NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
LEEB PT 280

PRIEŠ PRADĖDAMI EKSPLOATUOTI, ATIDŽIAI PERSKAITYKITE! SAUGOKITE NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!

ART.: 80911105 LT
LEIDIMAS: 04/2015

HORSCH

Su meile žemei

Gerbiamasis Kliente,
Gerbiamoji Kliente,

Jūs gavote eksploatacijos instrukciją, skirtą Jūsų pirktam HORSCH LEEB AS gaminiui. Šioje eksploatacijos instrukcijoje yra svarbios informacijos apie tinkamą mašinos naudojimą ir saugų jos valdymą.
Pirkdami augalų apsaugos purkštuvą, Jūs įsigijote kokybišką HORSCH LEEB AS gaminį.

Dėkojame už Jūsų pasitikėjimą, kurį mums parodėte pirkdami šią mašiną.

Kad galėtumėte optimaliai naudoti savaeigį augalų apsaugos purkštuvą, prieš naudodami mašiną atidžiai perskaitykite šią eksploatacijos instrukciją.

Savaeigis augalų apsaugos purkštuvas yra purškimo mašina, skirta skleisti augalų apsaugos priemones ir skystąsias trąšas pagal dirvožemio kultūroms taikomus įstatymų reikalavimus.
Jos turinys yra suskirstytas taip, kad Jūs gautumėte išsamią informaciją apie atitinkamus reikiamus darbus pagal techninę darbų eigą. Joje yra visapusiškų nuorodų ir informacijos apie techninę priežiūrą, saugų mašinos naudojimą, saugius darbo metodus, specialias atsargumo priemones ir įsigyjamus papildomus įrenginius. Šių nuorodų ir informacijos paisymas yra būtinas, svarbus ir naudingas, siekiant savaeigio augalų apsaugos purkštuvo eksploatacijos saugos, patikimumo ir vertės išsaugojimo.

Dėmesio:
Padėkite šią eksploatacijos instrukciją visada kabinoje po vairuotojo sėdyne. Eksploatacijos instrukcija yra sudėtinė Jūsų mašinos dalis. Už žalą ir veikimo sutrikimus, atsirandančius dėl eksploatacijos instrukcijos nesilaikymo, „HORSCH LEEB Application Systems GmbH“ neatsako.
Gavę mašiną patikrinkite, ar nėra transportavimo pažeidimų ir ar netrūksta dalių! Remdamiesi važtaraščiu patikrinkite pristatytos mašinos komplektacijos pilnumą, įskaitant užsisakytą specialiąją įrangą. Žala atlyginama tik nedelsiant teikiant skundus!

Su eksploatacijos instrukcija Jūs gaunate gavimo patvirtinimą. Komandiruoti darbuotojai Jus instruktuos apie mašinos valdymą ir priežiūrą. Po to išsiųskite gavimo patvirtinimą atgal į HORSCH LEEB AS. Taip bus patvirtintas tinkamas mašinos priėmimas.

Mašinos garantinis laikotarpis prasideda nuo pristatymo termino.

Mašiną valdykite tik pagal instruktažą ir laikydamiesi šios instrukcijos.

Šį savaeigį augalų apsaugos purkštuvą leidžiama naudoti tik tiems asmenims, kurie yra susipažinę su įrenginiu ir yra informuoti apie galimus jo keliamus pavojus.

Būtinai laikykitės saugos nuorodų! Taip pat laikykitės specialiųjų nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių bei kitų visuotinai pripažintų saugos technikos, darbo medicinos ir kelių eismo taisyklių.

Visa šioje eksploatacijos instrukcijoje pateikiama informacija, paveikslai ir techniniai duomenys yra naujausios redakcijos publikavimo metu. Mes pasiliekame teisę bet kuriuo metu ir be priežasčių nurodymo daryti savo gaminių konstravimo, techninius ir formalius pakeitimus, skirtus juos tobulinti arba atsižvelgti į pasikeitusius įstatymų reikalavimus.

Pageidaujant mes mielai pateiksime naujausius duomenis.

Visi šioje eksploatacijos instrukcijoje pateikiami kryptį nurodantys duomenys visada taikomi važiavimo krypties atžvilgiu.

Defektų šalinimas:
Paraiškas šalinti defektus reikia teikti savo HORSCH prekybos partneriui, priklausančiam „HORSCH LEEB Application Systems GmbH“ techninės priežiūros skyriui. Nagrinėjamos tik tos paraiškos, kurios yra pilnai užpildytos ir įteiktos ne vėliau kaip po 4 savaičių po žalos atsiradimo.
Pažeistas dalis, išvalytas ir ištuštintas, prašome kartu su paraiška šalinti defektus ir tiksliu gedimo aprašymu atsiųsti atgal į HORSCH LEEB AS per 4 savaites.

Dalių tiekimas, kai nereikalaujama grąžinti senų dalių. Šias dalis saugokite dar 12 savaičių dėl tolesnio sprendimo.

Defektų šalinimo darbus, kuriuos atlieka kitos įmonės arba kurių numatoma trukmė yra ilgesnė nei 10 darbo valandų, privaloma prieš tai suderinti su techninės priežiūros skyriumi.

Jei ši eksploatacijos instrukcija taptų visiškai arba dalinai netinkama naudoti, Jūs galite, pateikdami kitoje lapo pusėje nurodytą numerį, gauti atsarginę savo mašinos eksploatacijos instrukciją.

Mes linkime Jums sėkmės su Jūsų HORSCH LEEB AS mašina.

HORSCH LEEB Application Systems GmbH
Oberpöring

HORSCH

EB atitikties deklaracija

keičiamai įrangai

(Dir. 2006/42/EB)

Šiuo deklaruoja gamintojas HORSCH LEEB Application Systems GmbH
Plattlinger Str. 21
D-94562 Oberpöring

kad gaminys,

Mašinos pavadinimas: Augalų apsaugos įrenginys
Mašinos modelis: nuo ser.Nr. 25000 151

kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka EB direktyvos 2006/42/EB specialiuosius pagrindinius saugos ir sveikatos reikalavimus.
Tinkamam EB direktyvose nurodytų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimui buvo taikomi ypač šie standartai ir techninės specifikacijos:

EN ISO 4254-1	: 05-2011
EN ISO 4254-6	: 10-2011
EN ISO 4413	: 04-2011
EN 15695-1	: 05-2010
EN 16119-2	: 09-2013
EN 894-4	: 11-2010

Parengti dokumentaciją įgaliotas asmuo:
Manfred Köbler
HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

Oberpöring, 2015-30-03

vieta ir data

Theodor Leeb
(projektavimas ir konstravimas)

ORIGINALIOS NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS VERTIMAS

Mašinos identifikavimas

Priimdami mašiną įrašykite atitinkamus duomenis
į toliau pateikiamą sąrašą:

Serijos numeris: .....

Mašinos modelis: .....

Gamybos metai: .....

Pirmasis naudojimas: .....

Priedai: .....

.....

.....

.....

Eksploatacijos instrukcijos leidimo data: 04/2015
Prekybininko adresas:

Pavardė: .....

Gatvė: .....

Vieta: .....

Tel.: .....

El. p.: .....

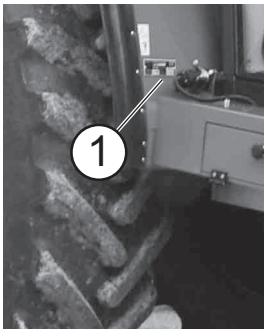
Gamintojo adresas:

HORSCH LEEB Application Systems GmbH
Plattlinger Str. 21
D-94562 Oberpöring (Germany)

Telefonas: +49 99 37 - 95 96 30
Faksas: +49 99 37 - 95 96 366
El. p.: info.leeb@horsch.com

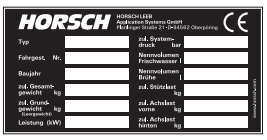
Specifikacijų lentelė ir CE ženklas

Specifikacijų lentelės ir CE ženklo išdėstymas (1).



Specifikacijų lentelėje nurodyta:

- Gamintojas
- Modelis
- Važiuoklės Nr.
- Gamybos metai
- Leist. bendrasis svoris kg
- Leist. bazinis svoris kg (savoji masė)
- Galia kW
- Leist. sistemos slėgis bar
- Gėlojo vandens vardinis tūris l
- Mišinio vardinis tūris l
- Leist. vertikalioji apkrova kg
- Leist. ašinė apkrova priekyje kg
- Leist. ašinė apkrova gale kg



Prancūzijoje mašinoms reikalinga papildoma specifikacijų lentelė.

Transporto priemonės perdavimo protokolas

Transporto priemonės parengimas klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse	**Atlikimas (data)**	**Parašas**
Alyvos lygio tikrinimas, jei reikia, sureguliavimas: variklis, ašių pavaros, reduktoriai, priekinės ir galinės ašies diferencialai, papildomos pavaros, hidraulinės alyvos kontūrai		
Skysčio lygio tikrinimas, jei reikia, sureguliavimas: aušinimo sistema, stabdžių sistemos, kondicionavimo sistema		
Transporto priemonės sutepimas pagal tepimo planą, lankstų sutepimas		
Vairavimo mechanizmo ir ratų suvedimo tikrinimas Padangų slėgio tikrinimas Ratų veržlių priveržtumo tikrinimas		
Elektros sistemos tikrinimas Gedimų atmintinės tikrinimas		
Degalų / „AdBlue“ pripildymas		
Stabdžių bandymas		
Paaiškinimai per transporto priemonės perdavimą		
Dėmesio atkreipimas į saugos nuorodas eksploatacijos instrukcijoje ir transporto priemonėje		
Nuoroda laikytis konkrečios šalies reikalavimų, keliamų greičiui ir priekabos stabdžių sistemoms		
Išsamus šių veikimo savybių paaiškinimas ir jų valdymo parodymas:		
Valdymo elementai, daugiafunkcis ekranas, parengimas eksploatacijai, paleidimas, sustabdymas, sutrikimų išvestis, kodų lentelė		
Nuorodos dėl klientų aptarnavimo ir techninės priežiūros		
Transporto priemonės priedų perdavimas		
Dėmesio atkreipimas į reikiamus transporto priemonės patikrinimus: pagrindinis, tarpinis ir specialusis stabdžių patikrinimas		
Perdavimas atliktas:		

Gavimo patvirtinimas

Negrąžinus šio gavimo patvirtinimo, negalimos garantinės pretenzijos!

Gavėjas: HORSCH LEEB Application Systems GmbH
Plattlinger Str. 21
D-94562 Oberpöring (Germany)
Faksas: +49 (0) 99 37 - 95 96 366

Mašinos modelis: ……

Serijos numeris: ……

Pristatymo data: ……

Papildomi įrenginiai: ……

……

- ○ Demonstracinė mašina – pirmasis naudojimas
- ○ Demonstracinė mašina – buvimo vietos keitimas
- ○ Demonstracinė mašina galutinai parduota – naudojimas
- ○ Nauja mašina galutinai parduota – pirmasis naudojimas
- ○ Kliento mašina – buvimo vietos keitimas

Eksploatacijos instrukcijos leidimas: 04/2015

Patvirtinu, kad gavau pirmiau nurodytos mašinos eksploatacijos instrukciją. Apie mašinos valdymą ir funkcijas bei saugos technikos reikalavimus buvau informuotas ir instruktuotas įmonės HORSCH LEEB AS/HORSCH arba įgalioto prekybininko techninės priežiūros techniko.

……
Techninės priežiūros techniko pavardė

Prekybininkas	**Klientas**
Pavardė: ……	Pavardė: ……
Gatvė: ……	Gatvė: ……
Pašto kodas: ……	Pašto kodas: ……
Vieta:……	Vieta: ……
Tel.:……	Tel.: ……
Faks.:……	Faks.: ……
El. p.: ……	El. p.: ……

Man yra žinoma, kad garantinės pretenzijos veiksmingos tik tuo atveju, jei ši forma iš karto po pirmojo instruktažo buvo pilnai užpildyta, pasirašyta ir išsiųsta atgal į įmonę „HORSCH LEEB Application Systems GmbH“ arba įteikta techninės priežiūros technikui.

……	……
Pirmojo instruktažo vieta, data	Pirkėjo parašas

Prašome nukirpti ir išsiųsti „HORSCH LEEB Application Systems GmbH“ arba per instruktažą įteikti atitinkamam techninės priežiūros technikui.

Turinys

Puslapis

1	**Gaminio aprašymas**	**16**
1.1	Apžvalga	16
1.2	Lauko purkštuvo skysčio kontūras	17
1.3	Su eismu susijusi įranga	18
1.4	Saugos ir apsauginiai įtaisai	19
1.5	Naudojimas pagal paskirtį	20
1.5.1	Savaeigio augalų apsaugos purkštuvo numatytoji įranga	20
1.5.2	Pasekminiai nuostoliai	21
1.5.3	Padariniai naudojant tam tikras augalų apsaugos priemones	21
1.5.4	Pavojaus zona ir pavojaus vietos	21
1.6	Transporto priemonės techniniai duomenys	22 - 23
1.7	Transporto priemonės su kėbulu techniniai duomenys	24
1.8	Padangos	25
2	**Sauga**	**26**
2.1	Eksploatacijos instrukcijoje pateikiamų nuorodų ženklinimas	26
2.2	Saugos simbolių vaizdavimas	26
2.3	Darbuotojų kvalifikacija ir mokymas	27
2.4	Operatoriaus darbo vieta	27
2.5	Pavojai nesilaikant saugos nuorodų	27
2.6	Saugus darbas	27
2.7	Saugos nuorodos operatoriui	28
2.7.1	Saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklės	28 - 29
2.7.2	Priekabos prijungimas ir atjungimas	29
2.7.3	Mašinos naudojimas	29
2.7.4	Įrangos keitimas	30
2.7.5	Mašinos transportavimas	30
2.7.6	Hidraulinė sistema	30 - 31
2.7.7	Elektros sistema	31
2.7.8	Akumuliatorius	31
2.7.9	Aušinimo sistema	31
2.7.10	Prikabintos mašinos (priekabos)	32
2.7.11	Stabdžių sistema	32
2.7.12	Pneumatinė stabdžių sistema	32
2.7.13	Padangos	32
2.7.14	Savaeigė darbo mašina	32 - 33
2.7.15	Automatinio vairavimo funkcija	33
2.7.16	Padargai	33
2.7.17	Lauko purkštuvo eksploatacija	33 - 34
2.7.18	Techninė priežiūra	34
2.7.19	Avarinis išėjimas	35
2.8	Pakrovimas ir iškrovimas	35
2.9	Savavališkas pertvarkymas ir atsarginių dalių gamyba	35
2.10	Neleistini eksploatacijos būdai	35
2.11	Atsarginės ir susidėvinčiosios dalys bei pagalbinės medžiagos	35
2.12	Valymas ir šalinimas	35
2.13	Darbas aukštos įtampos linijų zonoje	36
2.14	Telefonas ir radijo ryšio prietaisai	36
2.15	Pavojai dėl liekamosios energijos	36
2.16	Organizacinės priemonės	36
2.17	Saugos nuorodos prie mašinos	37
2.18	Įspėjamųjų ženklų struktūra	37
2.19	Saugos lipdukų prie mašinos padėtis	38 - 39
2.19.1	Saugos lipdukų užsak.Nr. ir paaiškinimai	40 - 43

3	**Valdymo elementai**	**45**
3.1	Apžvalga	45
3.2	Jungiklių pultas	45
3.2.1	Pulto jungikliai ir kontrolinės lemputės	46
3.2.1.1	Važiavimo pavaros atblokavimo jungiklis	46
3.2.1.2	Stovėjimo stabdžio atblokavimo jungiklis	47
3.2.1.3	Galinės ašies vairavimo funkcijos atblokavimo jungiklis	47
3.2.1.4	Sinchroninės eigos arba visų valdomųjų ratų vairavimo funkcijos atblokavimo jungiklis	47
3.2.1.5	Vairavimo įstrižine eiga funkcijos atblokavimo jungiklis	47
3.2.2	Pulto mygtukų laukeliai	48
3.2.3	Kontrolinės lemputės	48
3.2.4	Borto elektros kištukiniai lizdai	48
3.2.5	Užvedimo spynelė	49
3.2.6	Greitojo sustabdymo mygtukas	49
3.2.7	Cigarečių uždegiklis	49
3.2.8	Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė	49
3.2.9	Įkrovos kontrolinės lemputės	49
3.3	Daugiafunkcė svirtis	50 - 51
3.4	Stogo pultas	52
3.5	Stogo pulto jungiklių grupė	52
3.6	Vairo kolonėlė ir pedalai	53
3.6.1	Darbinio stabdžio aktyvinimas	54
3.6.2	Garso signalas	54
3.6.3	Mirksinčios šviesos jungiklis	54
3.6.4	Tolimosios šviesos	54
3.6.5	Šviesos signalas	54
3.7	Klimatronikas / šildymo sistema	55
3.7.1	Valdymo ir indikaciniai elementai	55
3.7.2	Valdymas	56
3.7.2.1	Sistemos įjungimas	56
3.7.2.2	Pageidaujamos kabinos temperatūros nustatymas	56
3.7.2.3	Oro kondicionavimo režimo įjungimas / išjungimas	57
3.7.2.4	REHEAT režimo įjungimas / išjungimas	57
3.7.2.5	Garintuvo ventiliatoriaus sukimosi greičio rankinis nustatymas	58
3.7.2.6	Temperatūros rodmens perjungimas į ° pagal Farenheitą	58
3.7.2.7	Sutrikimų indikacija ekrane	59
3.8	Įspėjamieji įtaisai ir monitoriai	60
3.8.1	Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė	60
3.8.2	Įkrovos kontrolinės lemputės	60
3.9	Informacinis terminalas	61
3.9.1	Informacinė sritis	62
3.9.2	Važiavimas keliais (kelio puslapis)	62
3.9.3	Lauko režimas (purškimo puslapis)	62
3.10	Funkcinė sritis	63
3.10.1	Nuostatai	63
3.10.1.1	Automatinio apsisukimo nuostatai	63
3.10.2	Diagnostikos nustatymo puslapis	64
3.10.2.1	Radaro impulsų nustatymo submeniu	64
3.10.2.2	Gedimų šalinimo submeniu	64
3.10.3	Automatinis apsisukimas	64
3.10.4	Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemos sutrikimas	65
3.10.5	Įspėjamieji pranešimai	65
3.10.6	Įspėjamųjų pranešimų indikacija terminale	66
4	**Apšvietimo sistema**	**67**
4.1	Posūkio rodikliai, įspėjamoji šviesos signalizacija ir stabdžių šviesa	67
4.2	Stovėjimo šviesa	68
4.3	Artimosios šviesos	68

4.4 Atbulinės eigos žibintai 68
4.5 Darbo žibintai 69
4.6 „NightLight“ 70
4.7 Švyturėlis 70

5 Kabina....71
5.1 Kopėčios į vairuotojo kabiną....71
5.2 Kabinos durų atidarymas 71
5.3 Komfortiška pneumatinė sėdynė 72
5.3.1 Dešinysis porankis 73
5.4 Vairo kolonėlės reguliavimas 74
5.5 Naudojimo instrukcijos, pirmosios pagalbos vaistinėlės ir avarinio sustojimo ženklo saugojimo vieta 74
5.6 Instruktoriaus sėdynė 75
5.7 Vidinis veidrodėlis 75
5.8 Šaltdėžė 75
5.9 Skydelis nuo saulės 75
5.10 Išoriniai veidrodėliai 76
5.11 Avarinis išėjimas 76
5.12 Priekinio stiklo valytuvas 77
5.13 Priekinio stiklo apliejiklis 77
5.14 Reguliuojamos oro tūtos 77
5.15 Radijo instaliacija 77

6 Tikrinimas prieš paleidimą 78
6.1 Kasdienės patikros 78
6.2 Purvo nuogulos variklio skyriuje....78
6.3 Variklio alyvos lygis....78
6.4 Degalų ir „AdBlue“ lygis....78
6.5 Hidraulinės alyvos lygis....79
6.6 Variklio aušinimo priemonės kontrolė....79
6.7 Padangos....79
6.8 Patikros kabinoje....79

7 Eksploatacijos pradžia 80
7.1 Traktoriaus tinkamumo tikrinimas 80
7.2 Traktoriaus apsaugojimas nuo neplanuoto paleidimo ir riedėjimo 81

8 Variklio eksploatacija 83
8.1 Variklio įdirbimas 83
8.2 Prieš variklio paleidimą 83
8.3 Sąlygos variklio paleidimui 84
8.4 Degimo įjungimas 85
8.5 Variklio paleidimas 85
8.6 Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė 86
8.7 Įkrovos kontrolinės lemputės 86
8.8 Paleidimas su pagalbiniu akumuliatoriumi....86
8.9 Variklio išjungimas....87
8.10 Variklio užgesimas....87
8.11 Esant šaltam orui....87

9 Važiavimas ir transportavimas....88
9.1 Bendrai apie važiavimą....88
9.2 Variklio paleidimas....88
9.3 Stabdžiai....88
9.3.1 Kojinis stabdys (važiavimas keliais) 88
9.3.2 Stovėjimo stabdžio atblokavimo jungiklis 88
9.4 Važiavimas ir vairavimas....89

9.4.1 Rankinis priekinės ašies vairavimas ... 89
9.4.2 GA vairavimo tipo atblokavimo nuostatas ... 89
9.4.3 Visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija pulto jungikliu ... 90
9.4.4 Įstrižinė eiga ... 90
9.4.5 Visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija kojiniu jungikliu (kontaktinis režimas galulaukėse) ... 90
9.4.6 Diferencialo blokavimas kojiniu jungikliu (kontaktinis režimas) ... 90
9.5 Važiavimas priekine, važiavimas atbuline eiga ... 91
9.6 Įvairūs važiavimo režimai ... 92
9.6.1 Važiavimo režimo I – važiavimo svirtis / pedalas – funkcijos nustatymas ... 92
9.6.2 Važiavimo režimo II – pedalas – funkcijos nustatymas ... 93
9.6.3 Važiavimo režimo III – V auto – funkcijos nustatymas ... 93
9.7 Greitinimo režimo nustatymas ... 94
9.8 Tempomatas ... 94
9.9 Hidrostatinės sistemos perkaitimo išvengimas ... 95
9.10 Transportiniai važiavimai / transportavimo nuorodos ... 96
9.11 Purškimo trauklių ir svirčių sistemos transportavimo padėtis ... 97
9.12 Vilkimas ... 98
9.13 Stovėjimo stabdžio avarinis atleidimas ... 98
9.13.1 Stovėjimo stabdžio nustatymas ... 98
9.14 Prikabinimo įtaisas (pasirinktis) ... 99 - 100

10 Lauko purkštuvo sandara ir veikimas ... 101
10.1 Skysčio kontūras PT ... 101
10.2 Valdymo blokas „Commander Box“ ... 102
10.2.1 Siurbimo pusė ... 102
10.2.2 Slėgio pusė ... 102
10.2.3 Pildymas ... 102
10.2.4 Išorės valymas ... 102
10.3 Įpylimo šliuzas ... 103
10.4 Gėlojo vandens rezervuaras rankoms plauti ... 104
10.5 Purškimo siurblys ... 105
10.6 Stūmoklinis membraninis siurblys ... 105
10.6 Pildymo siurblys (pasirinktis) ... 106
10.7 Siurbiamasis filtras ... 106
10.8 Slėginis filtras ... 106
10.9 Maišymo mechanizmas ... 106
10.10 Pripildymo lygio indikatorius „Tank Control“ ... 106
10.11 Filtrai ... 107
10.11.1 Purkštukų filtrai (pasirinktis) ... 107
10.12 Išorės plovimo įrenginys (pasirinktis) ... 108
10.13 Transportavimo, dokumentų ir saugojimo talpykla ... 109
10.14 Bendrasis bakų kėbulas ... 109
10.15 Gėlojo vandens rezervuaras ... 109
10.16 Siurbimo jungtis purškiamo mišinio rezervuaro pildymui ... 110

11 Purškimo trauklių ir svirčių sistemos sandara ir veikimas ... 111
11.1 Apžvalga ... 111
11.2 Purškimo trauklių ir svirčių sistemos suskleidimas ir išskleidimas ... 111
11.3 Trauklių ir svirčių sistemos skleidimo variantai ... 113
11.4 Purškimo aukščio nustatymas ... 113
11.5 Trauklių ir svirčių sistemos valdymas ... 114
11.5.1 „Distance Control“ ... 114
11.5.2 „Boom Control“ ... 114
11.6 Trauklių ir svirčių sistemos užraktas / šlaito kompensatorius ... 115
11.7 Transportavimo fiksatoriaus atrakinimas ir užrakinimas ... 115
11.7.1 Transportavimo fiksatorius, trauklių ir svirčių sistemos atrama ... 115
11.8 Susidūrimo saugiklis ... 116
11.9 Purškimo linija ... 116

11.9.1 Cirkuliacijos sistema 116
11.9.2 Purkštukų vamzdžio ir purkštukų valymas 117
11.9.3 Techniniai duomenys 117
11.10 CCS – nuolatinio vidaus valymo sistema („Continuous Cleaning System“) 117
11.11 Purkštukų korpusai 118
11.11.1 Vieno purkštuko korpusas su pneumatiniu perjungimo vožtuvu 118
11.11.2 Kelių purkštukų korpusas, rankinis, trigubas 118
11.11.3 Kelių purkštukų korpusas, pneumatinis 119
11.11.4 Kraštiniai purkštukai, elektriniai 119
11.12 Purkštuko montavimas 119
11.12.1 Membraninio vožtuvo išmontavimas dėl varvančių purkštukų 120
11.13 Skystųjų trąšų režimas 120

12 Purkštuvo naudojimas 121
12.1 Purškimo režimo parengimas 122
12.2 Purškiamo mišinio paruošimas 123
12.2.1 Įpylimo arba papildymo kiekių apskaičiavimas 124
12.2.2 Pildymo lentelė likutiniams plotams 125
12.3 Pildymas vandeniu 126
12.3.1 Purškiamo mišinio rezervuaro pildymas per įpylimo angą 127
12.3.2 Purškiamo mišinio rezervuaro pildymas per pildymo jungtį 128
12.3.3 Papildomo siurbimo funkcija 128
12.4 Gėlojo vandens rezervuaro pildymas 128
12.5 Preparatų įpylimas 129
12.5.1 Skystųjų preparatų įpylimas per pildymo procesą 130
12.5.1.1 Skystųjų preparatų įpylimas esant visiškai arba dalinai pripildytam mišinio rezervuarui ...130
12.5.2 Miltelinių preparatų ir karbamido įpylimas 131
12.5.3 Įpylimas su ECOFILL (pasirinktis) 131
12.5.4 Kanistro pirminis valymas purškiamu mišiniu 132
12.5.5 Kanistro pirminis valymas skalavimo vandeniu 132
12.6 Purškimo režimas 133
12.6.1 Specialios nuorodos dėl purškimo režimo ....133 - 134
12.6.2 Purškiamo mišinio skleidimas 134
12.6.3 Purškimas 135
12.6.4 Priemonės sumažinti nunešimą pavėjui 136
12.6.5 Purškimas 25cm purkštukų žingsniu ir sumažintu tikslinio ploto atstumu 136
12.7 Likutiniai kiekiai 137
12.7.1 Likutinių kiekių šalinimas 137
12.7.2 Likutinių kiekių skiedimas purškiamo mišinio rezervuare ir praskiesto likutinio kiekio išpurškimas pasibaigus purškimo režimui ....137 - 138
12.8 Gėlojo vandens rezervuaro rankoms plauti naudojimas 139
12.9 Sutrikimai 140

13 Lauko purkštuvo valymas ir techninė priežiūra ....141 - 142
13.1 Valymas ....142 - 143
13.2 CCS – nuolatinio vidaus valymo sistema („Continuous Cleaning System“) 144
13.3 Purkštuvo valymas esant ištuštintam rezervuarui 144
13.4 Purkštuvo valymas esant pripildytam rezervuarui ....144 - 145
13.5 Purkštuvo rezervuaro ir išorės valymas 145
13.6 Purkštukų valymas suslėgtu oru 146
13.7 Siurbiamojo filtro valymas 146
13.8 Slėginio filtro valymas 146

14 Vežtuvo techninė priežiūra 147
14.1 Variklio techninė priežiūra....147
14.1.2 Purvo nuogulos variklio skyriuje....147
14.1.3 Variklio alyvos lygis....147
14.1.4 Variklio alyvos ir filtro keitimas....147

14.1.5 Degalų priešfiltrio keitimas....148
14.1.5.1 Degalų priešfiltrio pildymas....148
14.1.5.2 Degalų filtro įdėklo keitimas....148
14.1.6 Degalai/„AdBlue“....148 - 149
14.1.7 Degalų/„AdBlue“ įpylimas....149
14.1.8 Degalų ir „AdBlue“ lygio rodmuo....150
14.1.9 Variklio aušinimo priemonė....150
14.1.10 Variklio aušinimo priemonės kontrolė....151
14.1.11 Aušinimo sistemos valymas....151
14.1.12 Oro filtras....152
14.1.12.1 Oro filtro valymas.... 152 - 153
14.2 Hidraulinės įrangos techninė priežiūra....154
14.2.1 Hidraulinių žarnų linijų ženklinimas....155
14.2.2 Techninės priežiūros intervalai....155
14.2.3 Hidraulinių žarnų linijų tikrinimo kriterijai....155
14.2.4 Hidraulinių žarnų linijų įmontavimas ir išmontavimas....155 - 156
14.3 Važiavimo pavara/hidrauliniai siurbliai....157
14.4 Hidraulinis blokas....158 - 160
14.5 LS išjungimo vožtuvas....160
14.6 Hidraulinė alyva....161
14.6.1 Hidraulinei sistemai skirtų mineralinių alyvų sąrašas....161
14.7 Hidraulinės alyvos lygis....162
14.8 Hidraulinės alyvos filtro keitimas....162
14.9 Hidraulinės alyvos radiatoriaus valymas....163
14.10 Mechaninė pavarų dėžė....163
14.11 Mechaninės pavarų dėžės aušinimo kontūras....164
14.12 Ašies ir stabdžių techninės priežiūros darbų nuorodos....165 -166
14.13 Ašys....166
14.13.1 Planetinio reduktoriaus techninė priežiūra....167
14.13.2 Diferencialo techninė priežiūra....167
14.14 Stovėjimo stabdžio nustatymas....168
14.15 Padangų tikrinimas ir priežiūra....169
14.15.1 Padangų oro slėgis....169
14.16 Padangų montavimas....169 - 170
14.16.1 Ratų tvirtinimas....170
14.17 Diržinės pavaros....171
14.17.1 Generatoriai / kondicionavimo sistemos kondensatorius / aušinimo skysčio siurblys....171
14.18 Suslėgto oro sistemos nusausinimas....171
14.19 Stiklų apliejiklis....171

15 Bakų kėbulo pavertimas....172 - 173

16 Vežtuvo elektros įrangos techninė priežiūra....174
16.1 Elektros įrangos techniniai duomenys....174
16.2 Priežiūros nereikalaujantys akumuliatoriai....174
16.3 Pagalbinis paleidimas....174
16.4 Pavojai dirbant su akumuliatoriumi....174
16.5 Akumuliatoriaus valymas....175
16.6 Akumuliatorių įmontavimas ir prijungimas teisingais poliais....175
16.7 Trifazis generatorius....175
16.8 Starteris....176
16.9 Apšvietimo sistemos techninė priežiūra....176
16.10 Saugikliai / relės....177
16.10.1 Kabinos relių plokštės apžvalga....177
16.10.2 ISO-BUS sąsajos saugikliai....178
16.10.3 Kabinos relių plokštė kabinos lubose....178
16.10.4 Kabinos relių plokštės kabinos lubose apžvalga....179

17 Kondicionavimo ir šildymo sistemos techninė priežiūra....180
17.1 Specialiosios saugos nuorodos....180
17.2 Kondicionavimo sistemos komponentai....180
17.3 Šaltnešio duomenų lapas R 134a (ištrauka)....181
17.4 Techniniai duomenys....181
17.5 Šaltnešis....182
17.6 Slėgio relė....182
17.7 Šviežio oro filtras (kabina)....183
17.8 Kondensatoriaus tikrinimas....183
17.9 Rinktuvas / džiovintuvas....184
17.10 Šaltnešio būklės ir pripildymo kiekio tikrinimas....184

18 Sandėliavimas....185
18.1 Pasibaigus purškimo sezonui....185
18.2 Purkštuvo/bako siurblių nusausinimas....185
18.2.1 Mišinio rezervuaro nusausinimas....185
18.2.2 Purškimo siurblio nusausinimas....185
18.2.3 Gėlojo vandens rezervuaro nusausinimas....186
18.2.4 Stūmoklinio membraninio siurblio su siurbiamuoju filtru nusausinimas....186
18.3 Purškimo sistemos parengimas žiemai....186
18.3.1 Aukšto slėgio plovimo įrenginio parengimas žiemai....187
18.4 Pasibaigus purškimo sezonui – variklio sritis....187
18.4.5 Prieš naujo sezono pradžią....187

19 Periodinės techninės priežiūros tepimo planas....189
19.1 Techninė priežiūra įsidirbimo laiku....189
19.1.2 Kas 10 eksploatacijos valandų....189
19.1.3 Iki pasiekiant pirmąsias 50 eksploatacijos valandų....189
19.1.4 Po pirmųjų 100 eksploatacijos valandų....189
19.1.5 Kas 500 eksploatacijos valandų....190
19.1.6 Kas 1000 eksploatacijos valandų arba 1 kartą per metus....190
19.1.7 Pagal poreikį....190
19.1.8 Kasmet....190
19.2 Elektros apšvietimo sistemos kaitinamųjų lempų keitimas....191
19.3 Varžtų priveržimo momentai....192
19.4 Tepimo instrukcija....192
19.5 Vežtuvo eksploatacinės medžiagos....193
19.6 Lauko purkštuvo periodinė techninė priežiūra....194 -195
19.7 Vežtuvo tepimo plano apžvalga....196 -197
19.8 Lauko purkštuvo tepimo plano apžvalga....198 -197
19.8.1 Trauklių ir svirčių sistemos bokšto ir vidurinės dalies tepimo taškai....198 -199
19.8.2 5 dalių trauklių ir svirčių sistemos tepimo taškai....199
19.8.3 7 dalių trauklių ir svirčių sistemos tepimo taškai....200 - 201
19.8.4 Trauklių ir svirčių sistemos specialios įrangos „Boom Control“ tepimo taškai.... 201
19.8.5 Kėlimo lynų priežiūra....201
19.9 Debitmačio kalibravimas....202
19.10 Lauko purkštuvo bandymo nuorodos....202

20 Lauko purkštuvo šalinimas....203

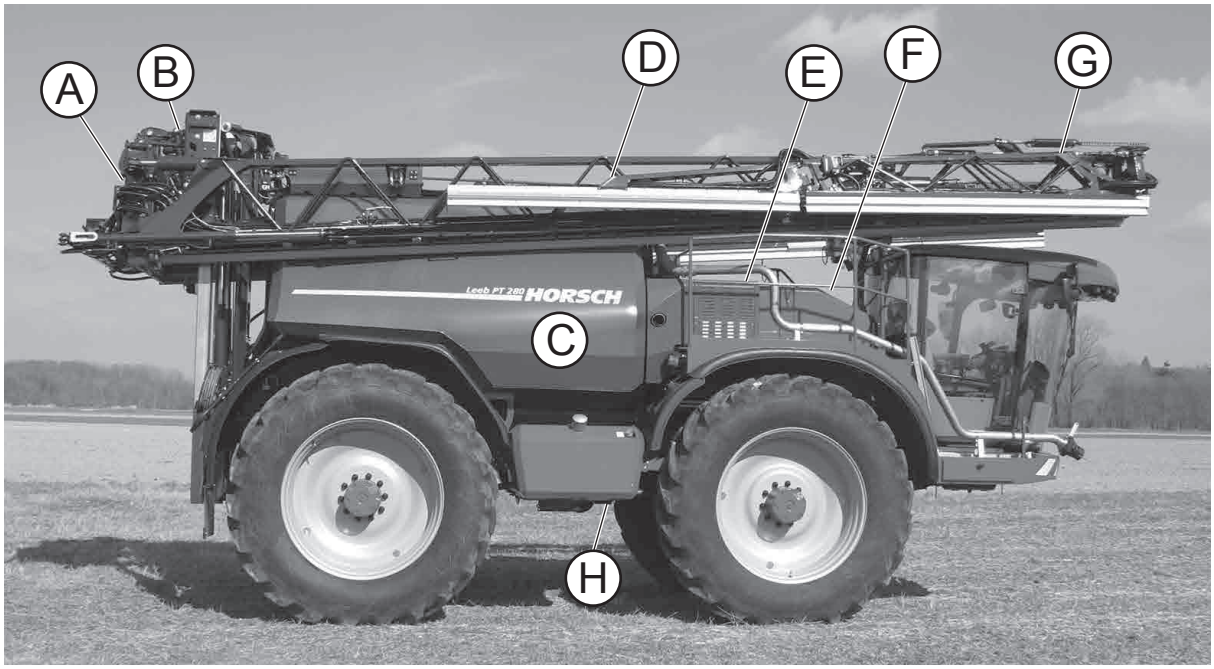
21 Purškimo lentelė....204 - 207
21.1 Purškimo lentelė 3 čiurkšlių purkštukams....208 - 209
21.2 Purškimo lentelė 5 skylių purkštukams....209 - 210
21.3 Purškimo lentelė 7 skylių purkštukams....210 - 212
21.4 Purškimo lentelė FD purkštukams....212
21.5 Purškimo lentelė velkamųjų žarnų junginiui....213 - 214
21.6 Perskaičiavimo lentelė skystųjų trąšų purškimui....215

1 Gaminio aprašymas

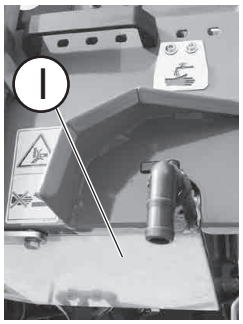
1.1 Apžvalga

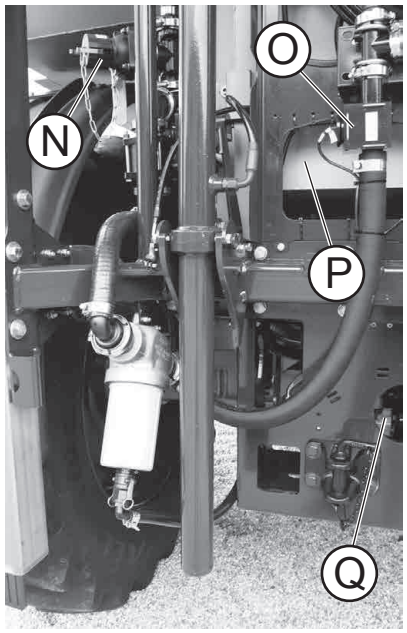
Šiame skyriuje pateikiama visapusiška mašinos sandaros apžvalga ir atskirų mazgų bei vykdymo elementų pavadinimai.

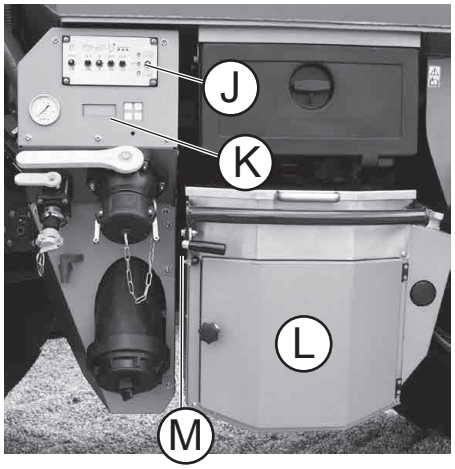
Šį skyrių geriau skaitykite tiesiai prie mašinos. Taip optimaliai susipažinsite su mašina.



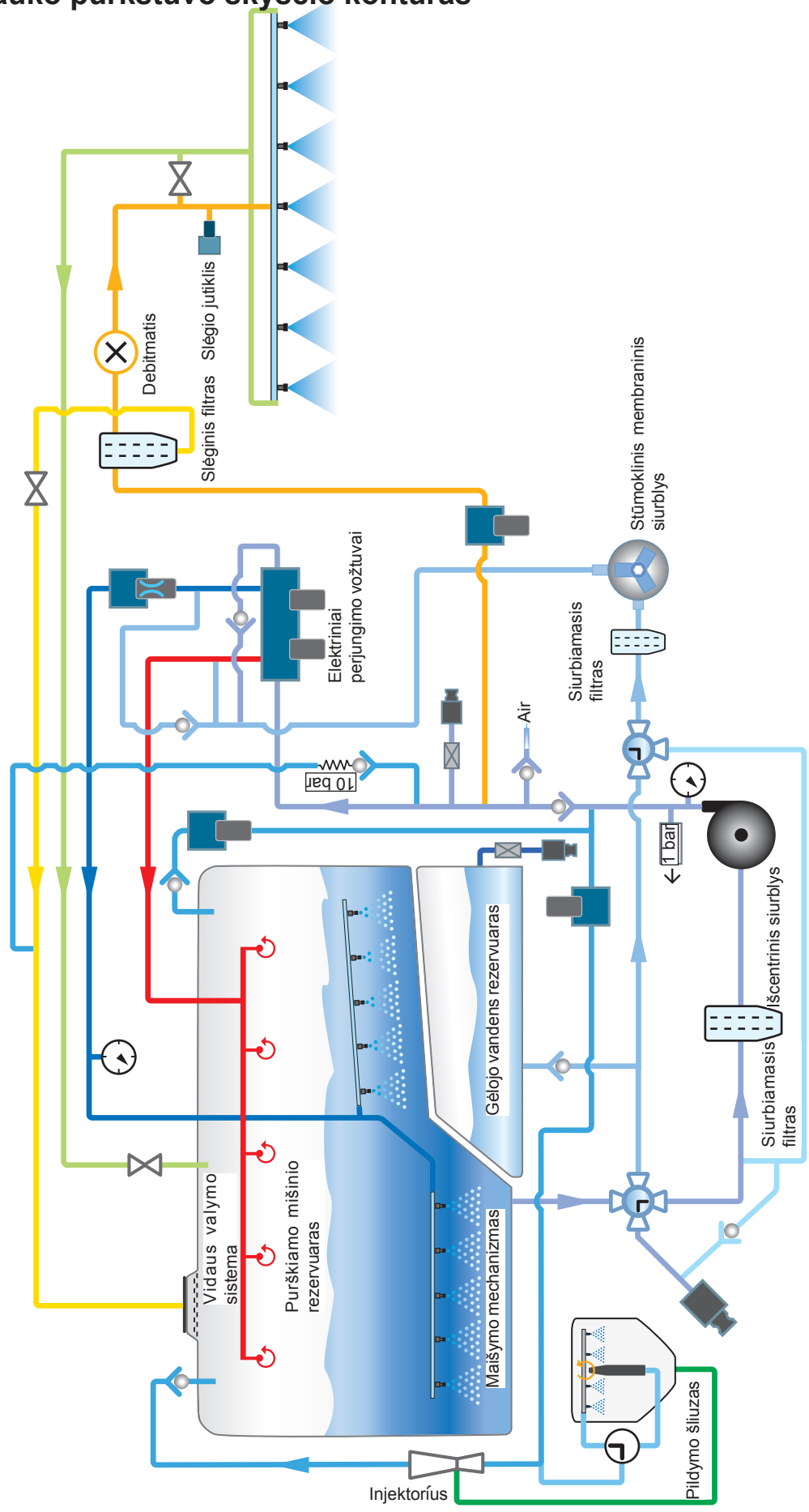
A - Gnybtų dėžutė
B - Svyruojamoji pakaba
C - Purškiamo mišinio rezervuaras
D - Įpylimo kupolas
E - Darbinė pakyla
F - Turėklai, kopėčios (kair. pusė)
G - Purškimo trauklių ir svirčių sistema
H - Rapsų žiedų apsaugos įtaisas
I - Rezervuaras rankoms plauti
J - „Commander Box“ („C-Box“)
K - „Tank Control“ pripildymo lygio indikatorius
L - Pasukamas įpylimo šliuzas
M - Purškimo siurblys
N - Išorės valymo jungtis
O - Debitmatis
P - Gėlojo vandens rezervuaras
Q - Stūmoklinis membraninis siurblys



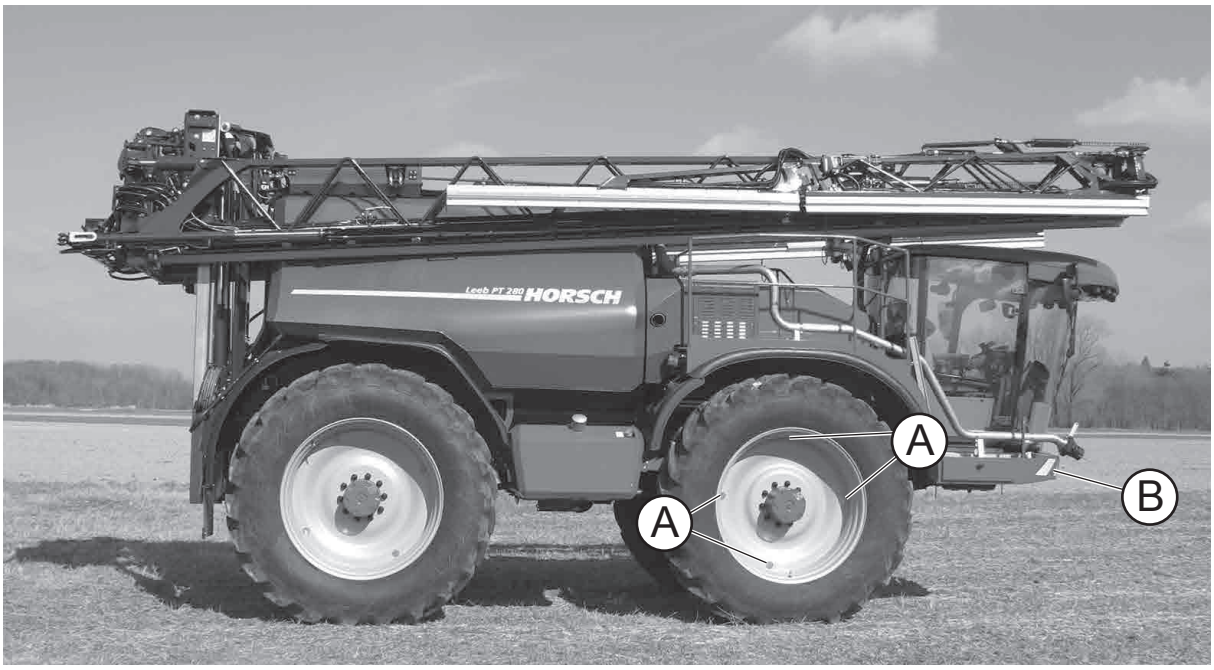




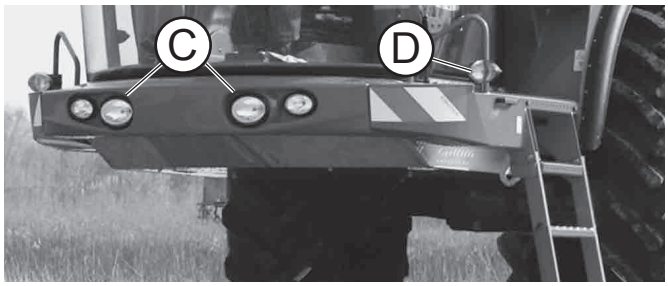
1.2 Lauko purkštuvo skysčio kontūras



1.3 Su eismu susijusi įranga

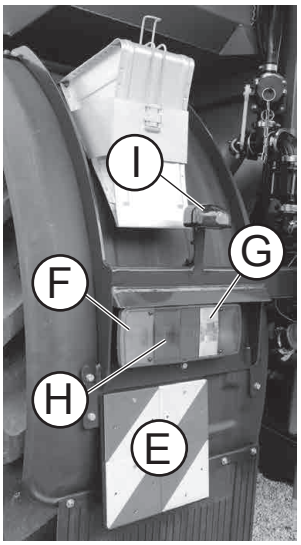


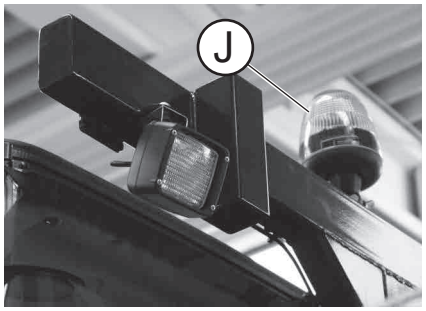
A - po 8 geltonus atšvaitus kiekvienoje transporto priemonės pusėse ant ratlankių
B - 2 įspėjamieji skydeliai (stačiakampiai) kabinos deš. ir kair., priekyje
C - 2 artimųjų šviesų žibintai
D - 2 posūkių rodikliai deš. ir kair.



E - 2 įspėjamieji skydeliai (keturkampiai) ant sparnų deš. ir kair., gale
F - 2 posūkių rodikliai
G - 2 atbulinės eigos žibintai
H - 2 stabdžių žibintai

I - 1 valstybinio numerio laikiklis su apšvietimu
J - Švyturėlis

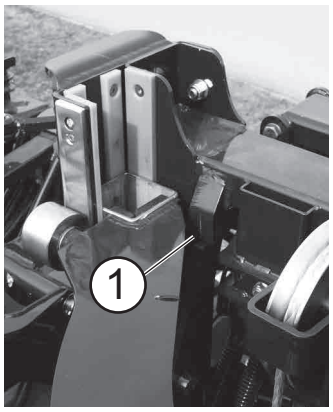




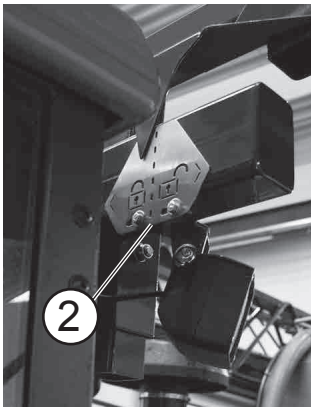
Nuoroda! Dėl konkrečios šalies kelių eismo taisyklių atskiri punktai gali skirtis.

1.4 Saugos ir apsauginiai įtaisai

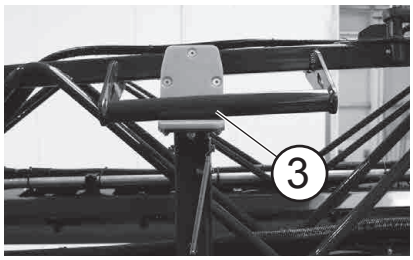
1 - Kėlimo stiebo transportavimo fiksatorius



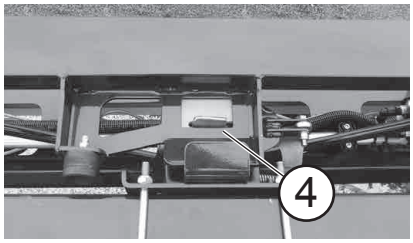
2 - Kontrolinis įtaisas, skirtas patikrinti transportavimo fiksatorių



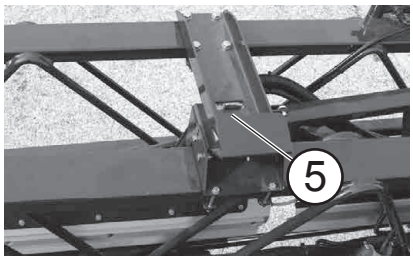
3 - Trauklių ir svirčių sistemos transportavimo fiksatorius / vidinių sąvarų trauklių ir svirčių sistemos laikiklis



4 - 5 dalių trauklių ir svirčių sistemos transportavimo fiksatorius



5 - 7 dalių trauklių ir svirčių sistemos transportavimo fiksatorius



6 - Darbinės pakylos turėklai

Turėklai ir kopėčios iki darbinės pakylos ir pildymo kupolo.

Būtinai prižiūrėkite, kad kopėčios transportavimo padėtyje būtų užfiksuotos.

PAVOJUS
Susižalojimo pavojus dėl nuodingų garų! Niekada nelipkite į purškiamo mišinio rezervuarą.
Nukritimo pavojus kartu važiuojant! Iš principo draudžiama kartu važiuoti ant lauko purkštuvo.

1.5 Naudojimas pagal paskirtį

PT savaeigės mašinos naudojimas laikomas naudojimu pagal paskirtį, jei mašinos eksploatacijos metu atsižvelgiama į toliau pateikiamus punktus.
Už dėl naudojimo ne pagal paskirtį atsiradusią žalą gamintojas neatsako, atsakomybė tenka tik eksploatuotojui.

- Savaeigė mašina yra numatyta transportuoti ir skleisti augalų apsaugos priemones (insekticidus, fungicidus, herbicidus ir kt.) suspensijų, emulsijų ir mišinių bei skystųjų trąšų pavidalu.

- Purkštuvas yra numatytas naudoti tik žemės ūkyje, prižiūrint paviršines kultūras. Jis atitinka technikos standartus ir užtikrina, esant teisingam įrenginio nustatymui ir dozavimui, biologinę sėkmę.

- Mašiną naudokite tik jai esant nepriekaištingos techninės būklės bei pagal paskirtį, atsižvelgdami į saugą ir pavojus ir laikydamiesi eksploatacijos instrukcijos.

- Darbo mašiną valdo vienas asmuo, esantis kabinoje.

- PT yra darbo mašina ir ją viešuosiuose keliuose leidžiama eksploatuoti tik laikantis leistinų ašinių apkrovų.

- Sutrikimus, galinčius turėti neigiamos įtakos eksploatacijos saugai, privaloma nedelsiant šalinti!

- Sugedusias arba perkrautas dalis privaloma nedelsiant keisti. Priešingu atveju mašinos toliau eksploatuoti negalima.

- Per remonto darbus naudokite tik originalias HORSCH-LEEB-AS atsargines dalis. Kitos atsarginės dalys nėra HORSCH LEEB AS išbandytos ir patvirtintos, ir gali turėti neigiamos įtakos mašinos savybėms arba lemti sunkius saugos pažeidžiamumus.

- Mašinos pakeitimus, galinčius turėti įtakos saugai, leidžiama atlikti tik su gamintojo sutikimu.

Važiuoti galima šlaitų
- šonine linija
  - važiavimo kryptimi į kairę 15 %
  - važiavimo kryptimi į dešinę 15 %
- šlaito linija
  - šlaitu aukštyn 15 %
  - šlaitu žemyn 15 %

Naudojimui pagal paskirtį taip pat priskiriamas:

- visų šios eksploatacijos instrukcijos nuorodų laikymasis.

- tikrinimo ir techninės priežiūros darbų vykdymas.

- tik originalių HORSCH LEEB AS atsarginių dalių naudojimas.

Kitokie nei pirmiau nurodyti naudojimo būdai yra draudžiami ir laikomi naudojimu ne pagal paskirtį.

Už žalą, atsiradusią dėl naudojimo ne pagal paskirtį,

- visą atsakomybę prisiima eksploatuotojas,

- „HORSCH LEEB AS GmbH“ neprisiima jokios atsakomybės.

1.5.1 Savaeigio augalų apsaugos purkštuvo numatytoji įranga

Numatytoji lauko purkštuvo įranga gaunama, kai derinami

- Bazinis įrenginys ir važiuoklė
- Padangos
- Slėgio armatūra
- Siurblių įranga
- Purškimo trauklių ir svirčių sistema
- Purškimo linijos su dalinių pločių perjungimu ir specialiąja įranga

1.5.2 Pasekminiai nuostoliai

„HORSCH LEEB Application Systems GmbH“ mašiną pagamino kruopščiai. Nepaisant to, net naudojant pagal paskirtį dėl skleidžiamo kiekio nukrypimų galimi pasekminiai nuostoliai ar net visiškas sugedimas. Galimos priežastys:

- skirtinga augalų apsaugos priemonių (insekticidų, fungicidų, herbicidų ir kt.) sudėtis suspensijų, emulsijų ir mišinių bei skystųjų trąšų pavidalu
- užsikimšimai ir skliautų susidarymai (pvz., augalų apsaugos priemonių klijavimasis arba flokuliacija)
- susidėvinčiųjų dalių susidėvėjimas
- pažeidimas dėl išorinio poveikio (pvz., debitmačio)
- mechaniniai pažeidimai (pvz., sugedęs siurblys)
- neteisingi skleidžiami kiekiai ir važiavimo greičiai
- neteisingi purkštuvo nustatymai ir nesivadovavimas leidiniu „Gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz – Grundsätze für die Durchführung“ („Gera augalų apsaugos profesinė praktika – įgyvendinimo principai“)
- augalų apsaugos priemonių reakcija dėl neleistinų mišinių iš 2 ar daugiau augalų apsaugos priemonių (pvz., purškiamo mišinio flokuliacija)

1.5.3 Padariniai naudojant tam tikras augalų apsaugos priemones

Lauko purkštuvo gamybos metu gamintojui yra žinoma tik keletas BBA patvirtintų augalų apsaugos priemonių, kurie gali turėti neigiamą poveikį augalų apsaugos įrenginių medžiagoms.

Mes atkreipiame dėmesį į tai, kad, pvz., mums žinomos augalų apsaugos priemonės, tokios kaip „Lasso“, „Betanal“ ir „Tramat“, „Stomp“, „Iloxan“, „Mudecan“, „Elancolan“ ir „Teridox“, esant ilgesnei poveikio trukmei (20 valandų), sukelia žarnų ir perjungimo membranų pažeidimus. Išvardyti pavyzdžiai nepretenduoja į išsamumą.

Ypač perspėjame dėl neleistinų mišinių iš 2 ar daugiau skirtingų augalų apsaugos priemonių. Neleidžiama skleisti medžiagų, turinčių polinkį klijuotis arba stingti.

Naudojant tokias agresyvias augalų apsaugos priemones, rekomenduojama jas nedelsiant skleisti po purškiamo mišinio paruošimo ir po to kruopščiai išplauti vandeniu.

HORSCH LEEB AS lauko purkštuvams naudojamos medžiagos ir komponentai yra atsparūs skystosioms trąšoms.

1.5.4 Pavojaus zona ir pavojaus vietos

Pavojaus zona yra mašinos aplinka, kurioje žmonės gali būti pasiekiami

- dėl su darbu susijusių mašinos ir jos darbo įrankių judesių
- dėl iš mašinos išsviestų medžiagų arba svetimkūnių
- dėl neplanuotai nusileidžiančių pakeltų darbo įrankių
- dėl neplanuoto traktoriaus arba mašinos riedėjimo

Mašinos pavojaus zonoje yra pavojaus vietų su pastoviai esančiais arba netikėtai atsirandančiais pavojais. Įspėjamieji ženklai žymi šias pavojaus vietas ir įspėja apie liekamuosius pavojus, kurių neįmanoma pašalinti konstrukcinėmis priemonėmis. Čia galioja specialios atitinkamų skyrių saugos taisyklės.

Mašinos pavojaus zonoje draudžiama būti žmonėms,

- kol veikia traktoriaus variklis.
- kol savaeigė mašina, įskaitant priekabą, nėra apsaugoti nuo neplanuoto paleidimo ir riedėjimo.

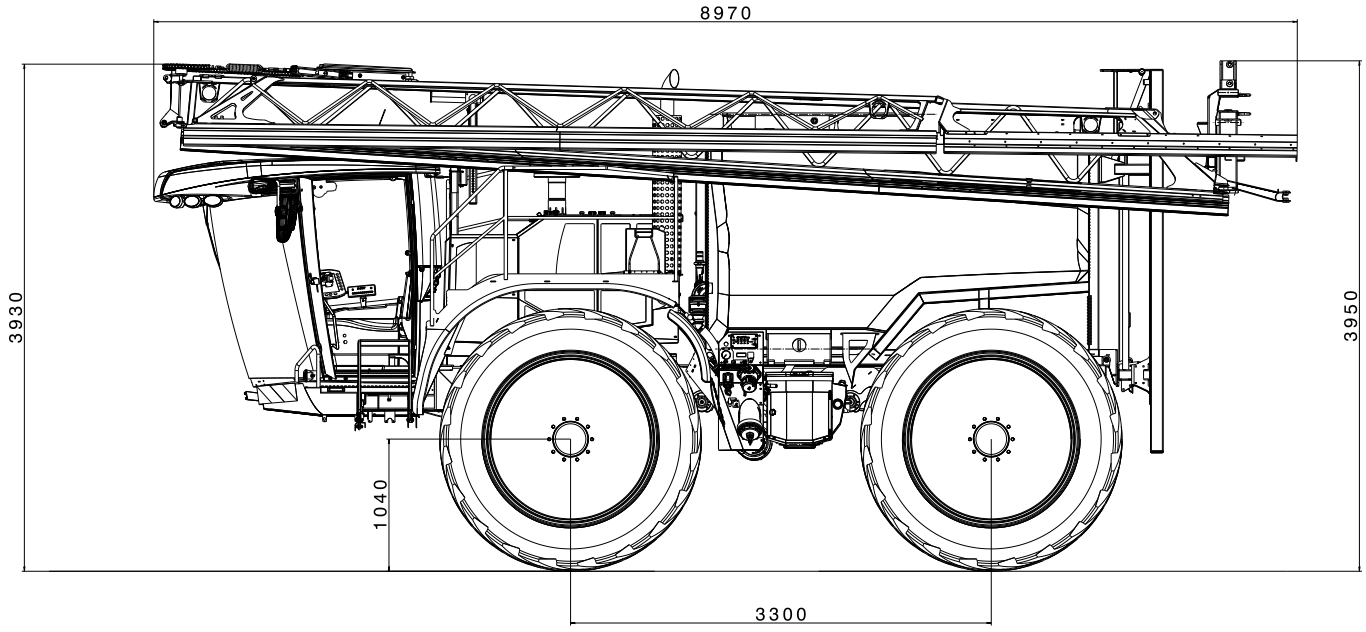
Operatoriams leidžiama mašiną judinti arba darbo įrankius iš transportavimo į darbinę padėtį ir iš darbinės į transportavimo padėtį nustatyti arba įjungti tik tada, kai mašinos pavojaus zonoje nėra žmonių.

Pavojaus vietos yra:

- judančių komponentų zonoje.
- ant važiuojančios mašinos.
- purškimo trauklių ir svirčių sistemos judėjimo zonoje.
- purškiamo mišinio rezervuare dėl nuodingų garų.
- po pakeltomis, neapsaugotomis mašinomis arba mašinų dalimis.
- išskleidžiant ir suskleidžiant purškimo trauklių ir svirčių sistemą oro linijų zonoje dėl prisilietimo prie jų.

1.6 Transporto priemonės techniniai duomenys

Savoji masė (kg)	apie 11.000 kg (priklausomai nuo įrangos)
Maks. leist. bendrasis svoris kelyje (kg)	18.000 esant 40 km/h (priklausomai nuo padangų) 20.000 esant 40 km/h (priklausomai nuo padangų, su išimtiniu leidimu)
Maks. bendrasis svoris lauke (kg)	21.000 (priklausomai nuo padangų)
Maks. leist. ašinė apkrova kelyje (kg) priekyje / gale	10.000 / 11.000
Maks. leist. ašinė apkrova lauke (kg)	18.000 (teorinė)
Prošvaisa (mm)	850 po ašimi (esant 480/80 R 50)
Bazė (mm)	3.300
Tarpvėžės (mm)	2000 / 2250 dėl ratų užsimetimo
Ilgis (mm)	8.970
Aukštis (mm)	3.980
Plotis (mm)	2.850



Variklis	
Vandeniu aušinamas MTU dyzelinis variklis	Modelis OM 936 EU IV pakopos
Galia (kW/AG)	210 / 285
Cilindrų skaičius / aušinimas	6 / vanduo / turbininis su pripučiamojo oro aušinimu
Darbinis tūris (cm³)	7700
Vardinis sukimosi greitis (aps./min)	2400
Maks. sukimo momentas (Nm/sukimosi greitis)	1150 / 1200-1600
Valdymas	elektroninis EMR
Dyzelino/„AdBlue“ bako talpa	apie 400 litrų / 25 litrai
Reduktorius	
Perdavimo mechanizmo tipas	„Hydroshift“
Darbo zonos	laukas / kelias
Perdavimas	bepakopis hidrostatinis
Greičiai	lauke: 0–23 km/h kelyje: 0–40 km/h arba 0–50 km/h. Didžiausias greitis galimas atitinkamai esant apie 1500 aps./min
Visi valdomieji ratai	nuolatinė visų ratų pavara su diferencialo kompensacija, užrakinama esant apkrovai
Važiuoklė/ašys	
Priekinė ašis PA	išorinė planetinė ašis, vairuojama
Galinė ašis GA	išorinė planetinė ašis, nejudama arba vairuojama
Pakaba	PA ir GA pneumatinė su lygio reguliatoriumi ir aktyviu šonų stabilizatoriumi
Vairavimo mechanizmas	
Priekinė ašis	hidraulin.
Galinė ašis	hidraulinis-elektrinis vairavimo mechanizmas (esant vairuojamai GA) automatinis centravimo įtaisas ir užraktas važiuojant keliais
Vairavimo tipai	tik PA / visų valdomųjų ratų vairavimas / įstrižinė eiga / GA rankinis / kojiniu jungikliu galulaukėse
Stabdžių sistema	
Darbinis stabdys	PA ir GA su integruotu šlapiu daugiadiskiu stabdžiu
Stovėjimo stabdys	kardano stabdys su spyruokliniu akumuliatoriumi, valdomas hidrauliniu būdu
Hidraulinė sistema	
Pagrindinis siurblys	pagal kiekį valdomas kintamo našumo siurblys LS
Našumas (l/min)	200
Darbinis slėgis (bar)	200
Sąsajos	slėgis / grįžtantis srautas / LS signalas
Papildomi siurbliai	vairo stiprintuvo siurblys (50 l/min), skirtas GA
Borto elektros įranga	
Darbinė įtampa	12 V/24 V
Akumuliatorius	3 x sausasis akumuliatorius, Optima 12 V / 50 Ah
Trifazis generatorius	14 V 160A / 28 V 150A
Starteris	24 V / 5,5 kW

1.7 Transporto priemonės su kėbulu techniniai duomenys

		LEEB PT
Bendrasis ilgis	mm	8 970
Bendrasis aukštis	mm	3 980
Bendrasis plotis	mm	2 850
Purškiamo mišinio rezervuaras • Faktinis tūris • Vardinis tūris	 l l	 8 400 8 000
Gėlojo vandens rezervuaro tūris	l	apie 450
Įpylimo aukštis • nuo žemės	 mm	 3 500
Rezervuaro rankoms plauti tūris	l	15
Leistinas sistemos slėgis	bar	10
Techninis likutinis kiekis, įsk. siurblį • lygumoje • šonine linija - 8,5° važiavimo kryptimi į kairę - 8,5° važiavimo kryptimi į dešinę • šlaito linija - 8,5° šlaitu aukštyn - 8,5° šlaitu žemyn	 l l l l l	 40 42 42 40 45
Centrinis perjungimas		elektrinis, pneumatinis purkštukų perjungimas
Purškimo slėgio reguliavimas		elektrinis
Purškimo slėgio nustatymo diapazonas	bar	0,8 – 10
Purškimo slėgio indikatorius		skaitmeninis purškimo slėgio indikatorius
Slėginis filtras		50 (80) akučių
Maišymo mechanizmas		tolygiai nustatomas / išjungiamas
Išeigos reguliavimas		priklausomai nuo greičio, darbo kompiuteriu
Purkštukų aukš- tis	mm	500 - 2 800

Naudingoji apkrova = leistinas bendrasis svoris – bazinis svoris

PAVOJUS
Draudžiama viršyti leistiną naudingąją apkrovą.
Nelaimingų atsitikimų pavojus dėl nestabilaus važiavimo situacijų!
Kruopščiai apskaičiuokite naudingąją apkrovą ir tuo pačiu leistiną Jūsų mašinos pripildymą. Ne visos pildomos terpės leidžia visiškai pripildyti rezervuarą.

1.8 Padangos

Priveržimo momentas

Priveržimo momentas priekyje	510 Nm
Priveržimo momentas gale	510 Nm

Standartinės padangos

Padangų modelis	Leist. V maks. km/h	Padangų slėgis [bar]	Maks. leist. padangų apkrova kg, kai 10 km/h	30km/h	40km/h	50km/h
Standartinės padangos priekyje/gale Alliance 480/80 R 50	50	1,8	5550	4260	4050	4050
		2,2	6240	4780	4560	4560
		2,4	6560	5030	4750	4750
		2,8	7140	5470	5210	5210
		3,2	7730	5920	5600	5600

Padangų modelis	leist. V maks. km/h	Padangų slėgis [bar]	Maks. leist. padangų apkrova kg, kai 10 km/h	30km/h	40km/h	50km/h
Standartinės padangos priekyje/gale Alliance 520/85 R 46	50	1	4850	3460	3230	2940
		1,3	5640	4020	3760	3420
		1,6	6380	4550	4250	3870
		2	7700	5490	5130	4670
		2,5	8760	6250	5840	5310
		3	9750	6960	6500	5920

2 Sauga

2.1 Eksploatacijos instrukcijoje pateikiamų nuorodų ženklinimas

Šioje eksploatacijos instrukcijoje pateikiamos saugos nuorodos, kurių nesilaikant gali kilti pavojai žmonėms, yra paženklintos bendraisiais pavojų simboliais:

Saugos ženklas pagal DIN 4844 - W9

Bendrosios funkcinės nuorodos yra paženklintos taip:

Tiesiai prie mašinos pritvirtintų nuorodų būtina laikytis ir jas visas išlaikyti įskaitomos būklės.

2.2 Saugos simbolių vaizdavimas

Saugos nuorodos yra paženklintos trikampiu saugos simbolius ir priešais esančiu signaliniu žodžiu. Signaliniu žodžiu (pavojus, įspėjimas, atsargiai) aprašomas gresiančio pavojaus sunkumas ir jis turi šią reikšmę:

PAVOJUS

ženklina tiesioginį didelės rizikos pavojų, kurio pasekmės yra mirtis arba sunkiausias kūno sužalojimas (kūno dalių praradimas arba ilgalaikiai sužalojimai), jei jo nebus išvengta. Nepaisant šių nuorodų, tiesiogiai gresia mirtinos pasekmės arba sunkiausias kūno sužalojimas.

ĮSPĖJIMAS

ženklina galimą vidutinės rizikos pavojų, kurio pasekmės gali būti mirtis arba (sunkiausias) kūno sužalojimas, jei jo nebus išvengta.

Nepaisant šių nuorodų, tam tikromis aplinkybėmis gresia mirtinos pasekmės arba sunkiausias kūno sužalojimas.

ATSARGIAI

ženklina mažos rizikos pavojų, kurio pasekmės galėtų būti lengvi arba vidutiniai kūno sužalojimai arba materialinė žala, jei jo nebus išvengta.

SVARBU

ženklina įpareigojimą ypatingai elgtis arba atlikti veiksmą, susijusį su tinkamu mašinos naudojimu.

Dėl šių nuorodų nepaisymo galimi mašinos arba jos aplinkos sutrikimai.

NUORODA

ženklina naudojimo patarimus ir ypač naudingą informaciją.

Šios nuorodos Jums padeda optimaliai išnaudoti visas Jūsų mašinos funkcijas.

2.3 Darbuotojų kvalifikacija ir mokymas

Priežiūros traktorių leidžiama naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti tik tiems asmenims, kurie yra su juo susipažinę ir yra informuoti apie su juo susijusius pavojus. Darbuotojų atsakomybė, kompetencija ir kontrolė privalo būti tiksliai sureguliuoti eksploatuotojo. Savaeige mašina leidžiama važiuoti tik asmenims su atitinkamu vairuotojo pažymėjimu. Jei darbuotojai neturi būtinų žinių, juos reikia apmokyti ir instruktuoti. Apmokomam asmeniui su/prie mašinos leidžiama dirbti tik prižiūrint patyrusiam asmeniui.
Be to, eksploatuotojas turi užtikrinti, kad darbuotojai suprastų visą eksploatacijos instrukcijos turinį.

Remonto darbus, kurie nėra aprašyti šioje eksploatacijos instrukcijoje, leidžiama atlikti tik įgaliotoms specializuotoms dirbtuvėms.

Darbas	Darbui specialiai parengtas asmuo	Instruktuoti operatoriai	Asmenys su konkrečios srities išsilavinimu
Pakrovimas/ transportavimas	✓	✓	✓
Paleidimas	-	✓	-
Įrengimas / parengimas	-	-	✓
Eksploatacija	-	✓	-
Techninė priežiūra	-	-	✓
Sutrikimų paieška ir šalinimas	✓	-	✓
Šalinimas	✓	-	-

Mašinos techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik specializuotoms dirbtuvėms, jei šie darbai yra pažymėti priedėliu „Dirbtuvių darbas“. Specializuotų dirbtuvių darbuotojai turi reikiamas žinias bei tinkamas pagalbines priemones (įrankius, kėlimo ir atrėmimo įtaisus), kad tinkamai ir saugiai atliktų mašinos techninės priežiūros darbus.

2.4 Operatoriaus darbo vieta

Valdyti mašiną leidžiama tik vienam asmeniui, nuo traktoriaus vairuotojo sėdynės.

2.5 Pavojai nesilaikant saugos nuorodų

Saugos nuorodų nesilaikymo pasekmės gali būti pavojus tiek žmonėms, tiek aplinkai ir mašinai. Nesilaikant saugos nuorodų, galima prarasti galimybę reikšti bet kokias pretenzijas atlyginti žalą.

Atskirai imant, dėl nesilaikymo gali kilti, pavyzdžiui, šie pavojai:

– pavojus žmonėms dėl neapsaugotų darbo zonų
– svarbių mašinos funkcijų sutrikimas
– nustatytų techninės priežiūros metodų neveikimas
– pavojus žmonėms dėl mechaninių ir cheminių poveikių
– pavojus aplinkai dėl hidraulinės alyvos nuotėkio

2.6 Saugus darbas

Būtina laikytis šioje eksploatacijos instrukcijoje pateikiamų saugos nuorodų, esamų nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių bei galimų eksploatuotojo įmonės vidaus darbo, eksploatacijos ir saugos taisyklių.

Be šios eksploatacijos instrukcijos saugos nuorodų yra privalomos šalies, visuotinai galiojančios darbo saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklės.
Vadovaukitės įspėjamuosiuose ženkluose pateikiamų nurodymų dėl pavojų išvengimo.
Yra privalomos kompetentingų profesinių sąjungų darbo saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklės.
Viešųjų kelių eisme privaloma laikytis atitinkamų įstatymų reikalavimų (Vokietijos Federacinėje Respublikoje – StVZO ir StVO).
Būkite pasirengę avariniam atvejui. Tuo tikslu pirmosios pagalbos vaistinėlę ir avarinio sustojimo ženklą laikykite greitai pasiekiamoje vietoje. Šalia telefono būkite parengę gydytojų ir ugniagesių skubios pagalbos tarnybų numerius.

2.7 Saugos nuorodos operatoriui

Pavojai dėl suspaudimo, pjovimo, pagriebimo, įtraukimo ir smūgio nesant eismo ir eksploatacijos saugos.

Prieš kiekvieną paleidimą reikia patikrinti mašinos eismo ir eksploatacijos saugą!

2.7.1 Saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklės

- Be šioje eksploatacijos instrukcijoje pateikiamų nuorodų laikykitės visuotinai galiojančių saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių!
- Prieš kiekvieną mašinos paleidimą visi saugos ir apsauginiai įtaisai privalo būti tinkamai pritaisyti ir veikti. Reguliariai tikrinkite visus saugos ir apsauginius įtaisus.
- Pritaisyti įspėjamieji ir nurodomieji ženklai suteikia svarbių nuorodų dėl saugios eksploatacijos – vadovaukitės jais dėl savo saugumo!
- Naudodamiesi viešaisiais transporto keliais, laikykitės atitinkamų reglamentų!
- Dėl sugedusių arba išmontuotų saugos ir apsauginių įtaisų galimos pavojingos situacijos.
- Prieš pradėdami darbą susipažinkite su visais įtaisais ir aktyvinimo elementais bei jų funkcijomis. Darbo metu tai daryti jau per vėlu!
- Kad išvengtumėte gaisro pavojaus, mašiną išlaikykite švarią!
- Prieš pradėdami važiuoti ir prieš paleidimą patikrinkite artimąją zoną! (Vaikai!). Pasirūpinkite pakankamu matomumu!
- Įrenginius prijunkite pagal taisykles, juos pritvirtinkite ir užfiksuokite tik prie reikalaujamų įtaisų!
- Važiuojant ant šlaito – apvirtimo pavojus!
- Atsižvelkite į leistinas ašines apkrovas, bendrąjį svorį ir transportavimo matmenis!
- Transportavimo įrangą – kaip pvz. apšvietimą, įspėjamuosius įtaisus ir, jei reikia, apsauginius įtaisus – patikrinkite ir primontuokite!

Nuotoliniu būdu aktyvinamų įrenginių aktyvinimo įtaisai (lynai, grandinės, trauklės ir t. t.) turi būti nutiesti taip, kad visose transportavimo ir darbinėse padėtyse neaktyvintų neplanuotų judesių.

- Važiavimui keliais įrenginius nustatykite į reikalaujamą būseną ir pagal gamintojo reikalavimą užrakinkite!
- Važiavimo greitį visada reikia priderinti prie aplinkos sąlygų!
- Važiuodami kalnais, slėniais ir skersai šlaitu venkite staigių posūkių!
- Važiavimo ypatybėms, vairumui ir stabdumui įtakos turi primontuoti arba prikabinti įrenginiai ir balastiniai pasvarai. Todėl pasirūpinkite pakankamu vairumu ir stabdumu!
- Posūkiuose atsižvelkite į įrenginio plačią iškyšą ir/arba inercinę masę!
- Įrenginius paleiskite tik tuo atveju, jei pritaisyti ir apsaugos padėtyje yra visi apsauginiai įtaisai!
- Palaikykite gerą saugos įtaisų būklę. Pakeiskite trūkstamas arba pažeistas dalis.
- Būti darbo zonoje yra draudžiama!
- Draudžiama kartu važiuoti ir transportuoti mašina!
- Važiavimo metu niekada nepalikite vairuotojo kabinos!
- Darbo metu ir per transportinį važiavimą kartu važiuoti ant padargo leidžiama tik ant nurodytos keleivio sėdynės.
- Nebūkite įrenginio sukimosi ir judėjimo zonoje!
- Trauklių ir svirčių sistemą leidžiama aktyvinti tik tada, kai judėjimo zonoje nėra žmonių!
- Ties išorinių jėgų aktyvinamomis dalimis (pvz., hidraulinėmis) yra suspaudimo ir kirpimo vietų!
- Dirbdami prie savaeigės mašinos, stovėjimo stabdžiu ir ratų atsparomis apsaugokite mašiną nuo riedėjimo!
- Paversdami bakų kėbulą, į atitinkamą padėtį nustatykite tinkamą atraminį įtaisą!
- Suderinkite savo vairavimo stilių taip, kad traktorių visuomet patikimai valdytumėte. Kartu atsižvelkite į savo asmeninius gebėjimus, kelio, eismo, matomumo ir oro sąlygas, traktoriaus važiavimo ypatybes bei į purkštuvo kėbulo arba priekabos daromą poveikį.

2.7.2 Priekabos prijungimas ir atjungimas

- Prijunkite priekabą pagal taisykles prie reikalaujamų įtaisų!
- Prijungiant priekabas priekinėje traktoriaus dalyje, negalima viršyti
  - leistino traktoriaus bendrojo svorio
  - leistinų traktoriaus ašinių apkrovų
  - leistinų traktoriaus padangų keliamųjų galių
  - leistinos vertikaliosios apkrovos
- Prieš prijungdami arba atjungdami priekabą, apsaugokite priekabą nuo nenumatyto riedėjimo!
- Draudžiama žmonėms būti tarp sujungiamos priekabos ir traktoriaus; kai traktorius privažiuoja prie priekabos!
- Šalia transporto priemonių esantiems pagalbininkams leidžiama dirbti tik reguliuotojais ir tarp transporto priemonių žengti tik joms stovint.
- Prijungdami ir atjungdami priekabas, nustatykite atrėmimo įtaisus (jei numatyti) į atitinkamą padėtį (stabilumas)!
- Aktyvinant atrėmimo įtaisus, kyla susižalojimo pavojus dėl suspaudimo ir kirpimo vietų!
- Prijungdami ir atjungdami priekabas prie arba nuo traktoriaus, būkite ypač atsargūs! Tarp traktoriaus ir priekabos, sujungimo taško zonoje, yra suspaudimo ir kirpimo vietų!
- Sujungtos maitinimo linijos
  - posūkiuose privalo lengvai pasiduoti visiems judesiams neįsitempdamos, neužlinkdamos ir nesitrindamos.
  - neturi trintis į kitas dalis.
- Greito jungimo movų atkabinimo lynai privalo laisvai kabėti ir neturi patys atkabinti žemutinėje padėtyje!
- Atjungtas priekabas visada pastatykite stabiliai!

2.7.3 Mašinos naudojimas

- Prieš pradėdami darbą susipažinkite su visais mašinos įtaisais ir aktyvinimo elementais bei jų funkcijomis. Darbo metu tai daryti jau per vėlu!
- Vilkėkite gerai priglundančius drabužius! Laisvai vilkimi drabužiai padidina pavojų dėl pagriebimo arba užvyniojimo ant pavaros velenų!
- Mašiną paleiskite tik tuo atveju, jei pritaisyti ir apsaugos padėtyje yra visi apsauginiai įtaisai!
- Atsižvelkite į maksimalią purkštuvo kėbulo ir prikabintos priekabos pilnutinę apkrovą ir leistinas traktoriaus ašines ir vertikaliąsias apkrovas! Jei reikia, važiuokite tik su dalinai pripildytu atsargų rezervuaru.
- Draudžiama žmonėms būti mašinos darbo zonoje!
- Draudžiama žmonėms būti mašinos sukimosi ir judėjimo zonoje!
- Užlipimo priemones ir laiptelius naudokite tik stovint vietoje. Veikimo metu kartu važiuoti draudžiama!
- Ties išorinių jėgų aktyvinamomis mašinos dalimis (pvz., hidraulinėmis) yra suspaudimo ir kirpimo vietų!
- Išorinių jėgų aktyvinamas mašinos dalis leidžiama aktyvinti tik tada, kai žmonės yra pakankamu saugiu atstumu nuo mašinos!
- Prieš palikdami traktorių, jį apsaugokite nuo neplanuoto paleidimo ir riedėjimo. Tuo tikslu
  - nuleiskite mašiną ant žemės
  - įjunkite stovėjimo stabdį
  - išjunkite traktoriaus variklį
  - ištraukite degimo raktelį
- Variklio paleidimas tik nuo vairuotojo sėdynės. Draudžiama variklį paleisti trumpai sujungiant starterio elektros jungtis, kadangi mašina dėl to gali iš karto pradėti judėti.

2.7.4 Įrangos keitimas

- Apsaugokite mašiną nuo nenumatyto riedėjimo!
- Pakeltas rėmo dalis, po kuriomis būnate, užfiksuokite tinkamomis atramomis!
- Atsargiai! Ties atsikišusiomis dalimis (trauklių ir svirčių sistemos dalimis ir t. t.) kyla susižalojimo pavojus!
- Lipdami ant mašinos, nelipkite ant judamų ar kitų sukiojamų dalių. Nukrisdami galite patirti sunkiausius sužalojimus.

2.7.5 Mašinos transportavimas

- Naudodamiesi viešaisiais transporto keliais, laikykitės atitinkamos šalies kelių eismo taisyklių!
- Prieš transportinius važiavimus patikrinkite, ar tinkamai prijungtos maitinimo linijos
  - ar nepažeista, veikia ir yra švari apšvietimo sistema
  - ar stabdžių ir hidraulinė sistema neturi akivaizdžių trūkumų
  - ar visiškai atleistas stovėjimo stabdys
  - ar veikia stabdžių sistema
- Visada pasirūpinkite pakankamu traktoriaus vairumu ir stabdumu!
  Prie traktoriaus primontuotos arba prikabintos mašinos turi įtakos traktoriaus važiavimo ypatybėms bei vairumui ir stabdumui.
- Atsižvelkite į maksimalią priekabos naudingąją apkrovą ir leistinas traktoriaus ašines ir vertikaliąsias apkrovas!
- Traktorius privalo užtikrinti reikalaujamą stabdymo stiprumą pakrautam autotraukiniui (traktorius plius priekaba)!
- Prieš kelionės pradžią patikrinkite stabdymo galią!
- Posūkiuose atsižvelkite į mašinos plačią iškyšą ir inercinę masę!
- Prieš transportinius važiavimus nustatykite visas pasukamąsias mašinos dalis į transportavimo padėtį!
- Prieš transportinius važiavimus apsaugokite pasukamąsias mašinos dalis transportavimo padėtyje nuo pavojingų padėties pasikeitimų. Tuo tikslu naudokite tam numatytus transportavimo fiksatorius!
- Prieš transportinius važiavimus patikrinkite, ar teisingai mašinoje sumontuota reikiama transportavimo įranga, kaip pvz. apšvietimo, įspėjamieji ir apsauginiai įtaisai!
- Suderinkite savo važiavimo greitį su atitinkamomis vyraujančiomis sąlygomis!

2.7.6 Hidraulinė sistema

- Hidraulinėje sistemoje yra aukštas slėgis!
- Prižiūrėkite, kad hidraulinių žarnų linijos būtų teisingai prijungtos!
- Prijungdami hidraulinių žarnų linijas prižiūrėkite, kad hidraulinėje sistemoje tiek traktoriaus, tiek mašinos pusėje nebūtų slėgio!
- Draudžiama blokuoti traktoriuje esančius vykdymo elementus, kurie yra skirti tiesiogiai vykdyti hidraulinius arba elektrinius komponentų judesius, pvz., palenkimo, pasukimo ir stūmimo procesus.
  Atitinkamas judesys privalo automatiškai sustoti, kai atleidžiate atitinkamą vykdymo elementą. Tai netaikoma įtaisų judesiams, kurie
  - yra nepertraukiami arba
  - yra reguliuojami automatiškai, arba
  - dėl funkcinių sumetimų reikalauja slankiosios arba slėginės padėties

  Prieš dirbdami ties hidrauline sistema
  - pastatykite mašiną
  - išleiskite hidraulinės sistemos slėgį
  - išjunkite traktoriaus variklį
  - įjunkite stovėjimo stabdį
  - ištraukite degimo raktelį
- **Resiveris**
  Priklausomai nuo įrangos, hidraulinėje sistemoje gali būti sumontuotas resiveris. Resiverio neatidarinėkite ir netaisykite (nevirinkite, negręžkite). Ir po ištuštinimo bake yra pirminis dujų slėgis.
  Per visus darbus, atliekamus ties hidrauline įranga, ištuštinkite resiverį. Manometras (jei yra) privalo nerodyti jokio slėgio.
  Manometro slėgis privalo nukristi iki 0 bar. Tik tada leidžiama dirbti ties hidrauline sistema.
- Ne rečiau kaip kartą per metus paveskite kompetentingam asmeniui patikrinti hidraulinių žarnų linijas, ar jos yra saugios darbinės būklės!

- Jei yra pažeidimų ir senėjimo požymių, pakeiskite hidraulinių žarnų linijas! Naudokite tik originalias HORSCH LEEB AS hidraulinių žarnų linijas!

- Hidraulinių žarnų linijų naudojimo trukmė turėtų neviršyti šešerių metų, įskaitant galimą sandėliavimo trukmę, ne ilgesnę kaip dveji metai. Net ir tinkamai sandėliuojamos ir leistinai apkraunamos žarnos ir žarnų jungtys yra veikiamos natūralaus senėjimo, todėl jų sandėliavimo ir naudojimo trukmė yra ribota. Kitokią naudojimo trukmę galima nustatyti pagal patirtimi paremtas vertes, ypač atsižvelgiant į rizikos potencialą. Termoplastikinėms žarnoms ir žarnų linijoms didžiausią reikšmę gali turėti kitos orientacinės vertės.

- Niekada nebandykite nesandarias hidraulinių žarnų linijas sandarinti rankomis arba pirštais. Aukštu slėgiu ištrykštantis skystis (hidraulinė alyva) gali per odą įsiskverbti į kūną ir sukelti sunkius sužalojimus! Patyrę sužalojimų dėl hidraulinės alyvos, nedelsdami kreipkitės į gydytoją! Infekcijos pavojus.

- Ieškodami nuotėkio vietų, dėl galimo sunkios infekcijos pavojaus naudokite tinkamas pagalbines priemones.

- Siekiant išvengti neteisingų valdymo veiksmų, tarp traktoriaus ir mašinos/priekabos esančius kištukinius lizdus ir kištukus (elektrinius, pneumatinius) reiktų spalvotai paženklinti.

- Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, įvykstančių dėl neplanuotų arba pašalinių asmenų (vaikų, keleivių) sukeltų hidraulinių judesių, traktoriuje esančius valdymo prietaisus, kai jais nesinaudojama arba esant transportavimo padėčiai, privaloma apsaugoti arba užrakinti.

2.7.7 Elektros sistema

- Dirbdami ties elektros sistema, būtinai atjunkite akumuliatorių (neigiamą polių)!

- Naudokite tik reikalaujamus saugiklius. Naudojant per stiprius saugiklius, sugadinama elektros sistema – gaisro pavojus!

- Teisingai prijunkite akumuliatorių – pirmiausia prijunkite teigiamą polių, o tada neigiamą polių! Atjungdami pirmiausia atjunkite neigiamą polių, o tada teigiamą polių!

- Ant akumuliatoriaus teigiamo poliaus visada uždėkite numatytą dangtelį. Įvykus trumpajam jungimui į korpusą, kyla sprogimo pavojus!

- Sprogimo pavojus! Arti akumuliatoriaus venkite kibirkščiavimo ir atvirų liepsnų!

- Mašinoje galima įrengti elektroninių komponentų ir dalių, kurių veikimui įtakos gali turėti kitų prietaisų elektromagnetinė spinduliuotė. Tokie poveikiai gali kelti pavojus žmonėms, jei nesilaikoma toliau pateikiamų saugos nuorodų.

  o Mašinoje papildomai įrengdamas elektrinius prietaisus ir/arba komponentus, prijungiamus prie borto tinklo, naudotojas privalo savo atsakomybe patikrinti, ar įrengimas nesukelia transporto priemonės elektroninės įrangos ar kitų komponentų sutrikimų.

  o Įsitikinkite, ar papildomai įrengiami elektriniai ir elektroniniai komponentai atitinka tuo metu galiojančios redakcijos EMS direktyvos 2004/108/EEB reikalavimus ir ar turi CE ženklą.

2.7.8 Akumuliatorius

- Akumuliatoriaus techninės priežiūros darbai reikalauja pakankamų žinių ir tinkamų įrankių!

- Atvirą ugnį, degančius degtukus ir skriejančias kibirkštis laikykite atokiai nuo akumuliatoriaus; **sprogimo pavojus!**

- Akumuliatoriaus įkrovos būsenos niekada netikrinkite abu polius sujungdami metaliniu daiktu. Naudokite voltmetrą.

- Nekraukite užšalusio akumuliatoriaus; **sprogimo pavojus!** Prieš tai akumuliatorių pašildykite iki 16 °C.

- Akumuliatoriaus rūgštis gali sukelti sunkius sužalojimus išėsdindama odą ir akis, todėl naudokite tinkamus apsauginius drabužius.

2.7.9 Aušinimo sistema

Įkaitusioje aušinimo sistemoje yra slėgis – **nudegimo pavojus!** – todėl radiatoriaus dangtelį nuimkite būtinai tik esant išjungtam ir atvėsusiam varikliui.

2.7.10 Prikabintos mašinos (priekabos)

- Atsižvelkite į leistinas traktoriaus prikabinimo įtaiso ir priekabos vilkimo įtaiso derinimo galimybes!
- Junkite tik leistinus transporto priemonių derinius (traktoriaus ir prikabintos mašinos).
- Vienaašėse priekabose atsižvelkite į maksimalią leistiną traktoriaus vertikaliąją apkrovą ties prikabinimo įtaisu!
- Visada pasirūpinkite pakankamu traktoriaus vairumu ir stabdumu! Prie traktoriaus prikabintos mašinos (priekabos) turi įtakos traktoriaus važiavimo ypatybėms bei vairumui ir stabdumui, ypač naudojant vienaašes priekabas, kai vertikalioji apkrova tenka traktoriui!
- Grąžulų su traukimo ąsomis aukštį ir vertikaliąją apkrovą leidžiama nustatyti tik specializuotoms dirbtuvėms!

2.7.11 Stabdžių sistema

- Stabdžių sistemos nustatymo ir remonto darbus leidžiama atlikti tik specializuotoms dirbtuvėms arba pripažintoms stabdžių priežiūros tarnyboms!
- Atsiradus bet kokiems stabdžių sistemos veikimo sutrikimams, nedelsdami sustabdykite traktorių. Skubiai paveskite pašalinti veikimo sutrikimą!
- Stabdžių sistemą privaloma reguliariai nuodugniai tikrinti!
- Prieš atlikdami darbus ties stabdžių sistema, saugiai pastatykite mašiną. Apsaugokite mašiną nuo neplanuoto nusileidimo ir riedėjimo (ratų atsparomis)!
- Būkite ypač atsargūs per suvirinimo, deginimo ir gręžimo darbus, atliekamus arti stabdžių linijų!
- Po bet kokių stabdžių sistemos nustatymo ir techninės priežiūros darbų būtinai privalote atlikti stabdžių bandymą!

2.7.12 Pneumatinė stabdžių sistema

- Su prijungta mašina leidžiama pradėti važiuoti tik tada, kai traktoriuje esantis manometras rodo 5,0 bar!
- Prieš prijungdami priekabą, nuo resiverio ir stabdžių linijos sujungimo galvučių sandarinimo žiedų nuvalykite galimus nešvarumus!
- Prieš važiavimus be prikabintos mašinos užkimškite traktoriaus sujungimo galvutes!
- Užkabinkite priekabos resiverio ir stabdžių linijos sujungimo galvutes už numatytų laikiklių!
- Kasdien nusausinkite resiverį!
- Papildydami atsargas arba keisdami naudokite tik reikalaujamą stabdžių skystį. Keisdami stabdžių skystį, laikykitės atitinkamų reikalavimų!
- Stabdžių vožtuvų nustatytus nuostatus keisti draudžiama!
- Resiverį pakeiskite, jei jį sąvaržose pavyksta judinti, jis yra pažeistas arba jei jo specifikacijų lentelė yra parūdijusi, atsipalaidavusi arba jos nėra.

2.7.13 Padangos

- Dirbant su padangomis reikia prižiūrėti, kad įrenginys būtų saugiai pastatytas ir apsaugotas nuo riedėjimo bei neplanuoto nusileidimo (stovėjimo stabdžiu, ratų atsparomis).
- Ratų ir padangų montavimas reikalauja pakankamų žinių ir tinkamų montavimo įrankių!
- Padangų ir ratų remonto darbus leidžiama atlikti tik specialistams ir tik su tam tinkamais montavimo įrankiais!
- Reguliariai tikrinkite oro slėgį! Palaikykite reikalaujamą oro slėgį!
- Reguliariai tikrinkite ratų veržles ir pagal „HORSCH LEEB AS GmbH“ reikalavimus priveržkite arba paveržkite visus tvirtinimo varžtus ir veržles! To neatliekant, galimas ratų pametimas ir tuo pačiu mašinos nuvirtimas.

2.7.14 Savaeigė darbo mašina

- Važiuojant viešaisiais keliais, reikia naudoti mirksinčius įspėjamuosius žibintus arba švyturėlį, atsižvelgiant į konkrečios šalies eismo nuostatas.

- Įjunkite apšvietimo sistemą, kad transporto priemonė būtų labiau pastebima.
- Saugos įtaisai
- Prieš naudojimą visuomet patikrinkite mašinos važiavimo ir eksploatacijos saugą.
- Įlipdami ir palikdami purškimo traktorių, laikykitės už turėklų ir durų rankenos.
- Lipti ant purškimo traktoriaus sparnų paviršių, esant nuimtiems turėklams, yra neleistina.
- Ant platformos vežti žmones yra neleistina.
- Važiuojant keliais, trauklių ir svirčių sistema privalo būti suskleista ir nuleista ant atramų.
  Tam numatyti fiksatoriai turi būti užfiksuoti.
- Mašina važiuokite tik nustatytu greičiu.
- Padargus važiavimui keliais reikia nustatyti į transportavimo padėtį ir užrakinti pagal gamintojo instrukciją.
- Varikliui veikiant uždarose patalpose, nukreipkite išmetamąsias dujas ir pasirūpinkite pakankamu vėdinimu.
- Jei naudojate paleidimo skystį, netoliese venkite kibirkščiavimo ar atvirų liepsnų. Paleidimo skystį laikykite atokiai nuo akumuliatorių ir elektros laidų.
- Darydami posūkius, visada atsižvelkite į transporto priemonės plotį ir į faktą, kad galinė purškimo traktoriaus dalis nukrypsta. Grunto sąlygos turi įtakos purškimo traktoriaus važiavimo ypatybėms.
- Būkite atsargūs esant įdubimams, grioviams ir kliūtims – dėl jų purškimo traktorius gali apvirsti. Tai ypač svarbu ant šlaitų.

2.7.15 Automatinio vairavimo funkcija (pasirinktis)

- Automatinio vairavimo funkciją leidžiama naudoti tik jai skirtu tikslu. Ją iš esmės leidžiama naudoti tik atvirame lauko koridoriuje, už viešųjų arba pusiau viešųjų kelių ribų, atokiau nuo sodybų kiemų bei toli nuo žmonių, kuriems kiltų pavojus.
- Būtina laikytis atitinkamo gamintojo eksploatacijos instrukcijoje pateikiamų nuorodų!

2.7.16 Padargai

- **Dėmesio!** Išjungus pavaros mechanizmus, pavojus kyla dėl sekančios inercinės masės! Tuo metu nesiartinkite prie padargo. Tik tada, kai mašina visiškai sustos, galima bus prie jos dirbti.
- Padargus valykite, tepkite ar nustatykite tik esant išjungtam pavaros mechanizmui, sustabdytam varikliui ir ištrauktam degimo rakteliui!

2.7.17 Lauko purkštuvo eksploatacija

- Vadovaukitės augalų apsaugos priemonių gamintojų rekomendacijomis dėl apsauginių drabužių, elgesio su augalų apsaugos priemonėmis įspėjamosiomis nuorodomis ir dozavimo, naudojimo ir valymo taisyklėmis.
- Atkreipkite dėmesį į nuorodas, pateikiamas augalų apsaugos įstatyme!
- Niekada neatidarinėkite linijų, kuriose yra slėgis!
- Leidžiama naudoti tik originalias HORSCH LEEB AS atsargines žarnas, atlaikančias chemines, mechanines ir šilumines apkrovas. Montuodami būtinai naudokite žarnų sąvaržas, pagamintas iš V2A!
- Remonto darbus purškiamo mišinio rezervuare leidžiama atlikti tik po kruopštaus valymo ir tik su kvėpavimo takų apsaugos kauke. Dėl saugumo sumetimų darbus iš purškiamo mišinio rezervuaro išorės turi stebėti antras asmuo!
- Remontuodami lauko purkštuvus, kurie buvo naudojami tręšimui skystosiomis trąšomis su karbamido ir amonio salietros tirpalu, atkreipkite dėmesį į šiuos punktus:
  Karbamido ir amonio salietros tirpalų likučiai, garuojant vandeniui, purškiamo mišinio rezervuare arba ant jo gali formuoti druską. Tokiu būdu susidaro gryna amonio salietra ir karbamidas. Gryno pavidalo amonio salietra kartu su organinėmis medžiagomis, pvz., karbamidu, yra sprogi, jei per remonto darbus (pvz., suvirinimo, šlifavimo, dildymo) pasiekiamos kritinės temperatūros.
- Šį pavojų pašalinsite kruopščiai vandeniu nuplaudami purškiamo mišinio rezervuarą arba remontuojamas dalis, nes karbamido ir amonio salietros tirpalo druska yra tirpi vandenyje. Todėl prieš remontą kruopščiai vandeniu išplaukite lauko purkštuvą!
- Pildant draudžiama viršyti purškiamo mišinio rezervuaro vardinį tūrį!

- Galulaukėse sumažinkite važiavimo greitį ir kartu išjunkite purkštuvą.
- **Dėl per stiprių staigių vairavimo judesių posūkio pradžioje ir pabaigoje per stipriai apkraunama trauklių ir svirčių sistema.**
- Atminkite, kad, esant smulkiems lašeliams ir stipriam vėjui, purškiama priemonė gali būti nupūsta, ir taip padaryti žalos kitoms kultūroms!
- Jei žemė yra labai sausa, purškiama priemonė gali būti su dulkėmis nupūsta į kitus laukus, ir padaryti žalos. Visada palaukite, kol žemė bus pakankamai drėgna!
- Patartina kartkartėmis patikrinti purškimo rezultatus, kaip pavyzdžiui:
  dozavimo kiekį, ar nėra užsikimšusių purkštukų, mašinos dalių pažeidimų, nuotėkio, ir ar mašina švari.

- Tvarkydami augalų apsaugos priemones, naudokite teisingus apsauginius drabužius, kaip pvz. pirštines, kostiumą, apsauginius akinius ir t. t.!
- Traktoriuose, turinčiuose kabiną ir vėdinimo orapūtę, pakeiskite šviežio oro tiekimo filtrą aktyviosios anglies filtru!
- Atkreipkite dėmesį į augalų apsaugos priemonių suderinamumo su lauko purkštuvo medžiagomis duomenis!
- Nepurkškite augalų apsaugos priemonių, turinčių polinkį klijuotis arba stingti!
- Nepildykite lauko purkštuvo vandeniu iš atvirų vandens telkinių – dėl žmonių, gyvūnų ir aplinkos apsaugos!
- Visuomet vežkitės pakankamai vandens, kad avariniu atveju galėtumėte nuplauti augalų apsaugos priemonę.
- Naudodami preparatus, laikykitės visų naudojimo instrukcijų ir augalų apsaugos priemonės gamintojo nurodytų atsargumo priemonių!
- Dėl gelbėjimo tarnybų informavimo nelaimingų atsitikimų atvejais transportavimo dėžėje privaloma vežtis visus tuo metu naudojamus preparatus.
- Esant kūno kontaktui su augalų apsaugos priemonėmis, jei reikia, kreipkitės į gydytoją.
- Lauko purkštuvus pildykite tik naudodami originalius HORSCH LEEB AS pildymo įrenginius, leisdami vandeniui laisvai kristi iš vandens linijos!

2.7.18 Techninė priežiūra

- Remonto, techninės priežiūros ir valymo darbus vykdykite bei veikimo sutrikimus šalinkite tik esant išjungtam pavaros mechanizmui ir stovint varikliui! Ištraukite mašinos kištuką iš borto kompiuterio. Ištraukite degimo raktelį!
- Mūvėkite apsaugines pirštines, kad apsisaugotumėte nuo aštrių mašinos dalių.
- Pagal nustatytus terminus vykdykite reikalaujamus nustatymo, techninės priežiūros ir tikrinimo darbus.
- Apsaugokite visas darbines terpes, tokias kaip suslėgto oro ir hidraulinės įrangos, nuo neplanuoto paleidimo.
- Prieš atlikdami techninės priežiūros, remonto ir valymo darbus, apsaugokite pakeltą mašiną arba pakeltas mašinos dalis nuo neplanuoto nusileidimo!
- Paverstą kėbulą, prie kurio atliekami techninės priežiūros darbai, visuomet apsaugokite tinkamais atrėmimo elementais.
- Keisdami didesnius mazgus, juos kruopščiai pritvirtinkite ir užfiksuokite prie kėlimo įrangos.
- Reguliariai tikrinkite veržlių ir varžtų priveržtumą, esant reikalui, iš naujo priveržkite!
- Keisdami darbo įrankius, turinčius ašmenis, naudoti tinkamus įrankius ir pirštines!
- **Tinkamai šalinkite alyvas, tepalus ir filtrus!**
- Prieš dirbdami ties elektros įranga, visuomet atjunkite srovės tiekimą!
- Prieš atlikdami traktoriaus ir primontuotų mašinų suvirinimo elektra darbus, atjunkite traktoriaus generatoriaus ir akumuliatoriaus kabelį! Masės jungtį pritaisykite kiek galima arčiau suvirinimo vietos.
- Jei apsauginiai įtaisai dėvisi, juos reikia reguliariai tikrinti ir laiku keisti!
- Atsarginės dalys privalo atitikti bent jau įrangos gamintojo nustatytus techninius reikalavimus! Tai yra užtikrinta naudojant originalias HORSCH LEEB AS atsargines dalis!
- Dujų saugyklų atveju pildymui naudokite tik azotą – **sprogimo pavojus!**

2.7.19 Avarinis išėjimas

Kabinoje yra avarinis plaktukas, kuriuo prireikus galima išdaužti kabinos stiklą.

2.8 Pakrovimas ir iškrovimas

ĮSPĖJIMAS

Kyla nelaimingų atsitikimų pavojus, jei prikabintos mašinos stabdžių sistema nėra prijungta prie traktoriaus ir nepripildyta!

Pneumatinė stabdžių sistema:
Su prijungta mašina leidžiama pradėti važiuoti tik tada,
kai traktoriuje esantis manometras rodo 5,0 bar!

2.9 Savavališkas pertvarkymas ir atsarginių dalių gamyba

Mašinos pertvarkymas arba pakeitimai leistini tik susitarus su gamintoju. Originalios atsarginės dalys ir gamintojo aprobuoti priedai yra skirti užtikrinti saugumą. Tai taikoma ir laikančiųjų dalių suvirinimui. Kitų dalių naudojimas gali panaikinti atsakomybę už dėl to atsirandančias pasekmes.
Naudokite tik „HORSCH LEEB Application Systems GmbH“ aprobuotas pertvarkymo dalis ir priedus, kad, pvz., liktų galioti leidimas eksploatuoti pagal šalies ir tarptautinius reglamentus. Transporto priemonės, turinčios institucijų išduotą leidimą eksploatuoti, arba su transporto priemone susijusi įranga,
turinti galiojantį leidimą eksploatuoti arba leidimą dalyvauti kelių eisme pagal kelių eismo taisykles, privalo būti leidimu nustatytos būklės.

ĮSPĖJIMAS

Pavojai dėl suspaudimo, pjovimo, pagriebimo, įtraukimo ir smūgio lūžtant laikančiosioms dalims.

Iš principo draudžiama

- **gręžti rėmą arba važiuoklę**
- **didinti rėme arba važiuoklėje esančias skyles**
- **virinti laikančiąsias dalis**

2.10 Neleistini eksploatacijos būdai

Pateikiamos mašinos eksploatacijos sauga užtikrinama tik naudojant ją pagal paskirtį, nurodytą eksploatacijos instrukcijos skyriuje „Bendroji dalis“. Jokiu būdu negalima viršyti duomenų lapuose nurodytų ribinių verčių.

2.11 Atsarginės ir susidėvinčiosios dalys bei pagalbinės medžiagos

Mašinos dalis, kurių būklė nėra nepriekaištinga, nedelsdami pakeiskite.
Naudokite tik originalias HORSCH LEEB AS atsargines ir susidėvinčiąsias dalis, kad liktų galioti leidimas eksploatuoti pagal šalies ir tarptautinius reglamentus. Naudojant trečiųjų gamintojų atsargines ir susidėvinčiąsias dalis, nėra užtikrinta, kad jos suprojektuotos ir pagamintos tenkinant apkrovų ir saugos reikalavimus.
„HORSCH LEEB Application Systems GmbH“ neatsako už žalą, atsiradusią naudojant nepatvirtintas atsargines ir susidėvinčiąsias dalis arba pagalbines medžiagas.

2.12 Valymas ir šalinimas

Tinkamai tvarkykite ir šalinkite naudotas medžiagas, ypač dirbdami ties tepimo sistemomis ir įrenginiais bei valydami su tirpikliais.

2.13 Darbas aukštos įtampos linijų zonoje

1. Būtinas ypatingas atsargumas dirbant po aukštos įtampos linijomis arba jų zonoje.

2. Reikia atminti, kad sulenkiant ir išskleidžiant purkštuvo trauklių ir svirčių sistemą yra žymiai viršijamas 4 m bendrasis aukštis.

3. Jei reikia pro apačią kirsti oro linijas, operatorius iš oro linijų eksploatuotojo turi gauti informacijos apie šių oro linijų vardinę įtampą bei mažiausią aukštį.

4. Jokiu atveju negalima nesilaikyti saugos atstumų, pateikiamų lentelėje.

Vardinė įtampa		Saugos atstumas nuo oro linijų
KV		m
Iki 1		1
Virš	1 iki 110	2
Virš	101 iki 220	3
Virš	220 iki 380	4

2.14 Telefonas ir radijo ryšio prietaisai

Ne prie išorinės antenos prijungti telefonai ir radijo ryšio prietaisai gali sukelti transporto priemonės elektroninės įrangos veikimo sutrikimus ir tokiu būdu kelti pavojų transporto priemonės eksploatacijos saugai.

2.15 Pavojai dėl liekamosios energijos

Atsižvelkite į mašinoje atsirandančią mechaninę, hidraulinę, pneumatinę ir elektrinę/elektroninę liekamąją energiją. Kartu imkitės atitinkamų priemonių, instruktuodami operatorius. Išsamios nuorodos dar kartą pateikiamos atitinkamuose šios eksploatacijos instrukcijos skyriuose.

2.16 Organizacinės priemonės

Eksploatuotojas privalo pagal naudojamos augalų apsaugos priemonės gamintojo duomenis pateikti reikiamas asmens apsaugos priemones, kaip pvz.:

- chemikalams atsparų kombinezoną
- chemikalams atsparias pirštines
- neperšlampamą avalynę
- veido apsaugos priemones
- kvėpavimo takų apsaugos priemones
- apsauginius akinius
- odos apsaugos priemones ir t. t.

SVARBU

Eksploatacijos instrukcija

- visada turi būti laikoma mašinos naudojimo vietoje!
- visada turi būti laisvai prieinama operatoriams ir techninės priežiūros darbuotojams!

Eksploatacijos instrukcija ir kitų gamintojų dokumentacija

Ši mašinos eksploatacijos instrukcija ir kitų gamintojų dokumentacija yra po vairuotojo sėdyne, tam numatytame stalčiuje.
Atkreipkite dėmesį į pridedamą kitų gamintojų dokumentaciją!

Reguliariai tikrinkite visus esančius saugos įtaisus!

2.17 Saugos nuorodos prie mašinos

Savaeigiame augalų apsaugos purkštuve „Leeb PT 280“ yra įrengti visi saugos įtaisai (apsauginiai įtaisai). Kad būtų išlaikytas mašinos veikimas, neįmanoma visiškai apsaugoti visas šios mašinos pavojaus vietas. Prie mašinos rasite atitinkamas pavojų nuorodas, nurodančias liekamuosius pavojus. Pavojų nuorodas mes pateikėme taip vadinamų įspėjamųjų ženklų pavidalu. Apie šių nurodomųjų ženklų padėtį ir jų reikšmę/papildymą toliau rasite svarbių nuorodų!

Susipažinkite su greta esančių įspėjamųjų ženklų perteikiama informacija. Greta esantis tekstas ir pasirinkta tvirtinimo prie mašinos vieta nurodo specialias mašinos pavojaus vietas.

Išlaikykite visus mašinos įspėjamuosius ženklus švarius ir aiškiai įskaitomus!
Pakeiskite neįskaitomus įspėjamuosius ženklus.

2.18 Įspėjamųjų ženklų struktūra

Įspėjamieji ženklai žymi mašinos pavojaus zonas ir įspėja apie liekamuosius pavojus. Šiose zonose yra pastoviai esantys arba netikėtai atsirandantys pavojai.

Įspėjamųjų ženklų aprašymas visada yra vienodas ir įvardijamas šia eilės tvarka:

1. Pavojaus aprašymas. Pavyzdžiui: pavojus dėl pjovimo arba nupjovimo!

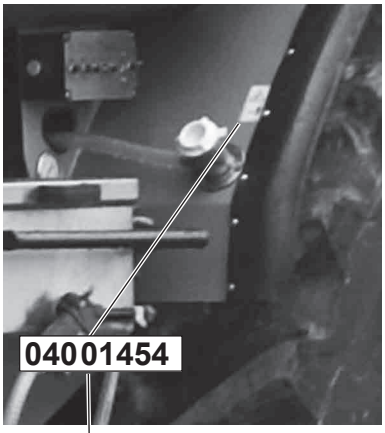
2. Pasekmės nepaisant nurodymo(-ų) dėl pavojaus išvengimo. Pavyzdžiui: sukelia sunkius pirštų arba rankos sužalojimus.

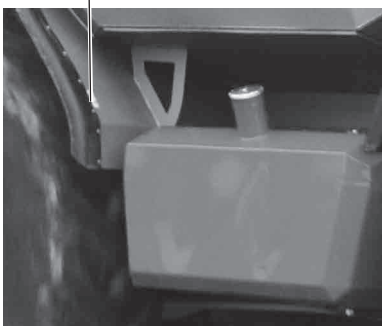
3. Nurodymas(-ai) dėl pavojaus išvengimo. Pavyzdžiui: lieskite mašinos dalis tik tada, kai jos yra visiškai sustoję.

2.19 Saugos lipdukų prie mašinos padėtis

Dešinioji mašinos pusė

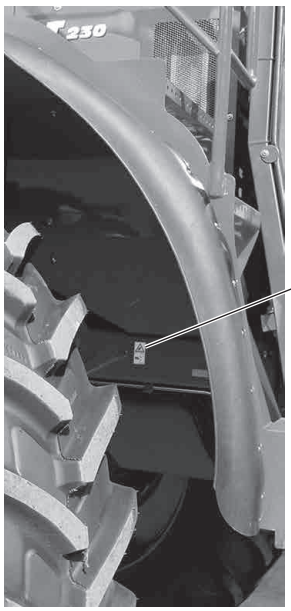
04003742 + 04003743



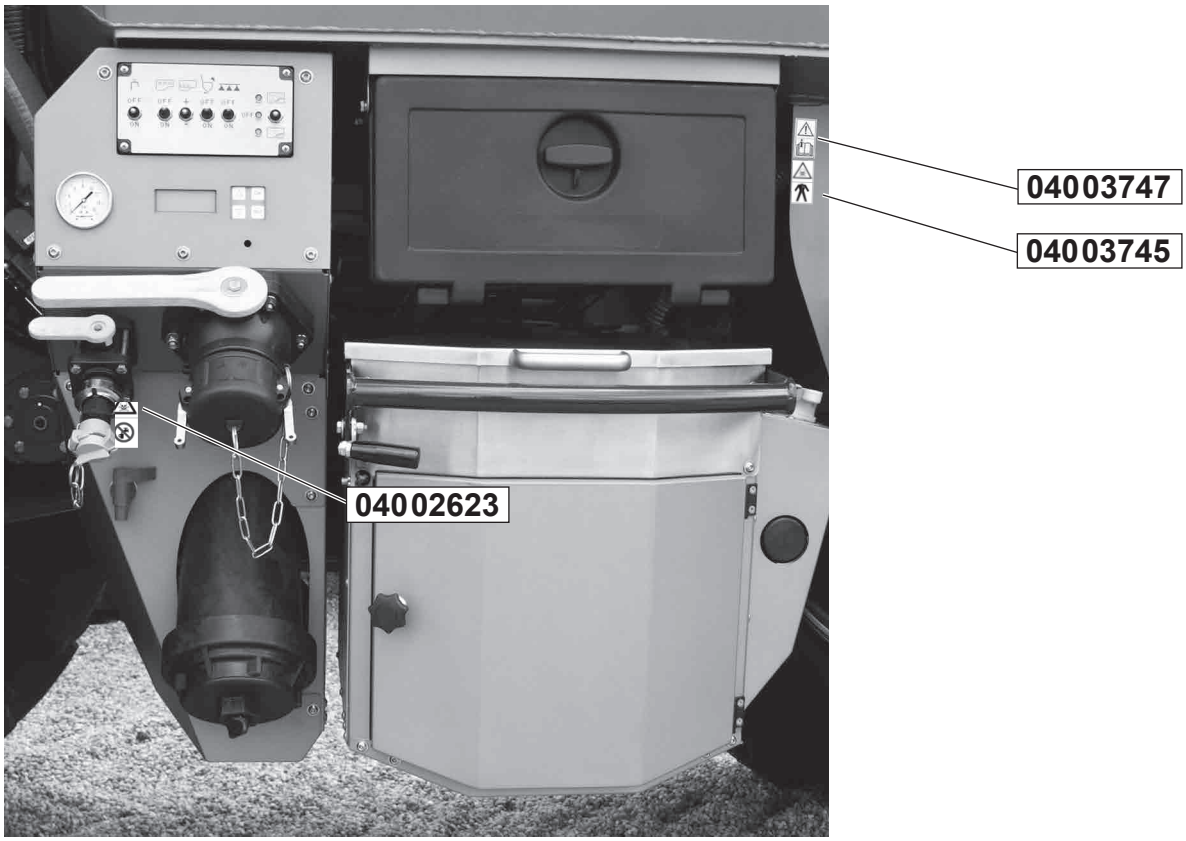


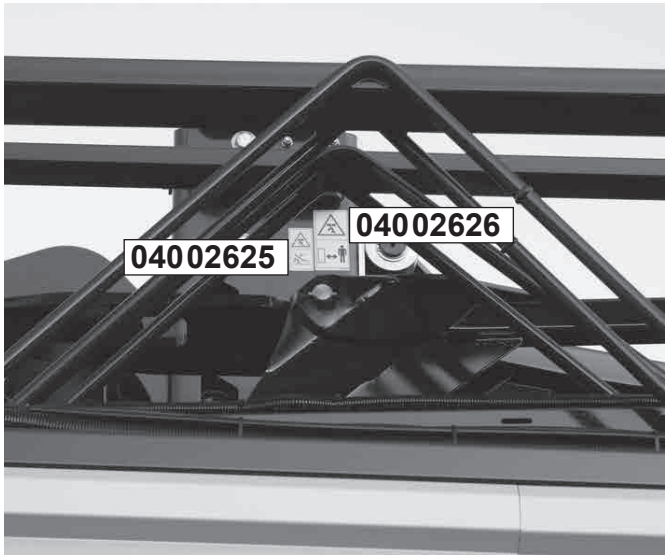
(po dangčiu)

04003744



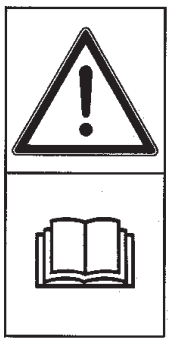
Kairioji mašinos pusė


04003747
04003745
04002623


04002626
04002625

2.19.1 Užsakymo numeriai ir paaiškinimai

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)



Prieš mašinos paleidimą perskaitykite ir laikykitės eksploatacijos instrukcijos ir saugos nuorodų!

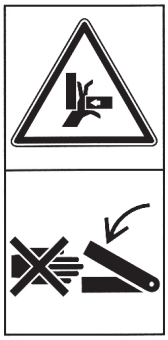
Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)
Atskirų lipdukų užsak.Nr. 04001682 (1x)

Pavojus dėl aukštu slėgiu ištrykštančios hidraulinės alyvos, kai priežastis – nesandarios hidraulinių žarnų linijos!

Esant šiam pavojui, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis, jei aukštu slėgiu ištrykštanti hidraulinė alyva prasiskverbtų pro odą ir patektų į kūną.

- Niekada nebandykite nesandarias hidraulinių žarnų linijas sandarinti rankomis arba pirštais.
- Perskaitykite ir laikykitės eksploatacijos instrukcijos nuorodų, prieš atlikdami hidraulinių žarnų linijų techninės priežiūros darbus.
- Patyrę sužalojimų dėl hidraulinės alyvos, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)

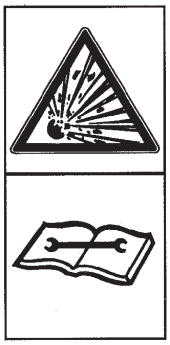


Suspaudimo pavojus pirštams arba plaštakoms dėl judamų, prieinamų mašinos dalių!

Šio pavojaus pasekmės yra sunkiausi sužalojimai su pirštų arba plaštakų dalių praradimu.

Niekada nekiškite galūnių į pavojaus vietą, kol veikia traktoriaus variklis, esant prijungtam kardaniniam velenui / hidraulinei sistemai.

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)
Atskirų lipdukų užsak.Nr. 04001679 (2x)

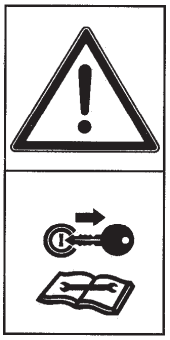


Pavojai dėl sprogimo arba aukštu slėgiu ištrykštančios hidraulinės alyvos, kai priežastis – dujų ir alyvos slėgį turintis resiveris!

Esant šiems pavojams, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis, jei aukštu slėgiu ištrykštanti hidraulinė alyva prasiskverbtų pro odą ir patektų į kūną.

- Perskaitykite ir laikykitės eksploatacijos instrukcijos nuorodų, prieš atlikdami techninės priežiūros darbus.
- Patyrę sužalojimų dėl hidraulinės alyvos, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)



Pavojai per intervencijas į mašiną, kaip pvz. montavimo, nustatymo, sutrikimų šalinimo, valymo ir techninės priežiūros darbus, kai priežastis – nenumatytas traktoriaus ir mašinos paleidimas ir riedėjimas!

Esant šiems pavojams, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis.

- Prieš bet kokias intervencijas į mašiną apsaugokite traktorių ir mašiną nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo.
- Priklausomai nuo intervencijos, skaitykite ir vadovaukitės nuorodomis, pateikiamomis atitinkamuose eksploatacijos instrukcijos skyriuose.

Užsak.Nr. 04001455 (3x)

Žmonių nukritimo pavojus nuo laiptelių ir platformų, kartu važiuojant ant mašinos!

Šio pavojaus pasekmės yra sunkiausi viso kūno sužalojimai ar net mirtis.
Draudžiama ant mašinos kartu važiuoti asmenims ir/arba lipti ant veikiančių mašinų. Šis draudimas taip pat taikomas mašinoms su laipteliais arba platformomis.
Įsitikinkite, kad ant mašinos kartu nevažiuoja žmonės.

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)

Pavojus dėl nenumatyto mašinos pajudėjimo!

Pasekmės yra sunkūs viso kūno sužalojimai ar net mirtis.

Apsaugokite mašiną nuo nenumatyto pajudėjimo, prieš atjungdami mašiną nuo traktoriaus. Tuo tikslu naudokite stovėjimo stabdį ir/arba rato(-ų) atsparą(-as).

Užsak.Nr. 04003744 (1x)

Variklio paleidimas tik nuo vairuotojo sėdynės. Draudžiama variklį paleisti trumpai sujungiant starterio elektros jungtis, kadangi mašina dėl to gali iš karto pradėti judėti!

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)
Atskirų lipdukų užsak.Nr. 04001454 (2x)

Pavojai dėl suspaudimo arba smūgio, kylantys visam kūnui, kai priežastis – buvimas į šonus judančių mašinos dalių judėjimo zonoje!
Esant šiems pavojams, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis.

- Išlaikykite pakankamą saugos atstumą nuo judančių mašinos dalių, kol veikia traktoriaus variklis.
- Prižiūrėkite, kad žmonės išlaikytų pakankamą saugos atstumą nuo judančių mašinos dalių.

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)
Atskirų lipdukų užsak.Nr. 04001457 (1x)

Pavojus dėl plaštakos arba rankos įtraukimo arba pagavimo, kurį kelia neapsaugota grandininė arba diržinė pavara!

Šio pavojaus pasekmės yra sunkiausi sužalojimai su plaštakos arba rankos dalių praradimu.

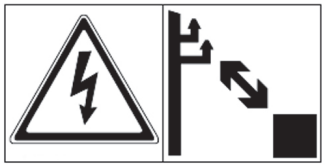
Niekada neatidarinėkite ir nepašalinkite grandininių arba diržinių pavarų apsauginių įtaisų,

- kol veikia traktoriaus variklis, esant prijungtam kardaniniam velenui / sujungtai hidraulinei pavarai, arba juda atraminių ratų pavaros mechanizmas.

Užsak.Nr. 04001453 (2x)

Nudegimo pavojus dėl karštų paviršių.
Išlaikykite pakankamą atstumą nuo karštų paviršių!

Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)



Pavojai dėl elektros smūgio arba nudegimų, kai priežastis – netyčinis prisilietimas prie tolimojo perdavimo elektros linijų arba neleistinas priartėjimas prie aukštą įtampą turinčių tolimojo perdavimo elektros linijų!

Šio pavojaus pasekmės yra sunkiausi viso kūno sužalojimai ar net mirtis. Išskleisdami ir suskleisdami mašinos dalis, išlaikykite pakankamą atstumą nuo tolimojo perdavimo elektros linijų.

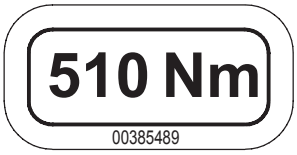
Lipdukų rinkinio užsak.Nr. 04002983 (1x)

Maksimalus hidraulinės sistemos darbinis slėgis yra 200 bar.

Užsak.Nr. 04003742 (1x)

Po 50 km arba 10 valandų iš naujo priveržkite ratų veržles/ ratų varžtus. Reguliariai tikrinkite ir iš naujo priveržkite – žr. techninės priežiūros apžvalgą.

Užsak.Nr. 04003743 (1x)



Ratų veržlių / ratų varžtų srieginių jungčių sukimo momentas yra 510 Nm.

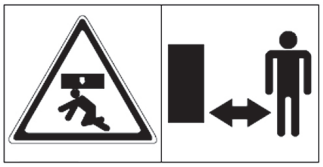
Užsak.Nr. 04002625 (2x)

Pavojus dėl suspaudimo, kylantis visam kūnui, kai priežastis – buvimas nusileidžiančių mašinos dalių judėjimo zonoje!

Esant šiam pavojui, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis.

- Draudžiama žmonėms būti nusileidžiančių mašinos dalių ir judėjimo zonoje!
- Pašalinkite žmones iš nusileidžiančių mašinos dalių judėjimo zonos, prieš nuleisdami mašinos dalis.

Užsak.Nr. 04002626 (2x)



Pavojus dėl suspaudimo, kylantis visam kūnui, kai priežastis – buvimas po kabančiais kroviniais arba pakeltomis mašinos dalimis!

Esant šiam pavojui, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis.

- Draudžiama žmonėms būti po kabančiais kroviniais arba pakeltomis mašinos dalimis.
- Išlaikykite pakankamą saugos atstumą nuo kabančių krovinių arba pakeltų mašinos dalių.
- Prižiūrėkite, kad žmonės išlaikytų pakankamą saugos atstumą nuo kabančių krovinių arba pakeltų mašinos dalių.

Užsak.Nr.
04003745 (1x)

Pavojus dėl kontakto su sveikatai pavojingomis medžiagomis, kai priežastis – netinkamas sveikatai pavojingų medžiagų tvarkymas!

Esant šiam pavojui, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis. Prieš kontaktuodami su sveikatai pavojingomis medžiagomis, apsivilkite apsauginius drabužius.
Laikykitės naudojamų medžiagų gamintojo saugos nuorodų.

Užsak.Nr.
04001456 (1x)

Apsinuodijimo pavojus – niekada nelipkite į rezervuarą. Pavojus įkvėpus sveikatai pavojingas medžiagas, kai priežastis – nuodingi garai purškiamo mišinio rezervuare!

Esant šiam pavojui, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis.
Niekada nelipkite į purškiamo mišinio rezervuarą.

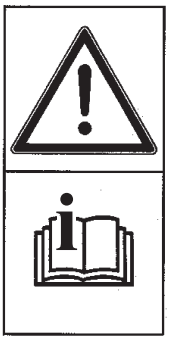
Užsak.Nr.
04002623 (1x)

Pavojus dėl kontakto su sveikatai pavojingomis medžiagomis, kai priežastis – netinkamas skaidrinto vandens iš rezervuaro rankoms plauti naudojimas.

Esant šiam pavojui, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis!

Rezervuaro rankoms plauti skaidrinto vandens niekada nenaudokite kaip geriamojo vandens.

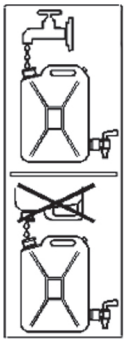
Užsak.Nr.
04003747 (1x)



Pavojus dėl kontakto su sveikatai pavojingomis medžiagomis, teikiant pagalbą nelaimingo atsitikimo vietoje!

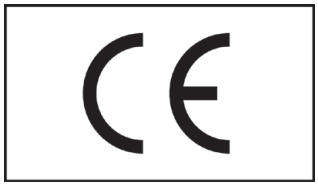
Purškiamos priemonės naudotojas yra įpareigotas laikyti ir atiduoti saugoti tuo metu naudojamas augalų apsaugos priemones.
Dokumentuose yra pateikiama svarbi informacija apie bako turinio sveikatai pavojingų medžiagų ir likusio skysčio purškimo trauklių ir svirčių sistemoje sudėtį, kuri yra skirta vietoje informuoti pagalbą teikiančius asmenis nelaimingų atsitikimų atvejais.

Užsak.Nr.
04002628 (1x)



Rezervuarą rankoms plauti pildykite tik skaidrintu vandeniu, niekada – augalų apsaugos priemonėmis.

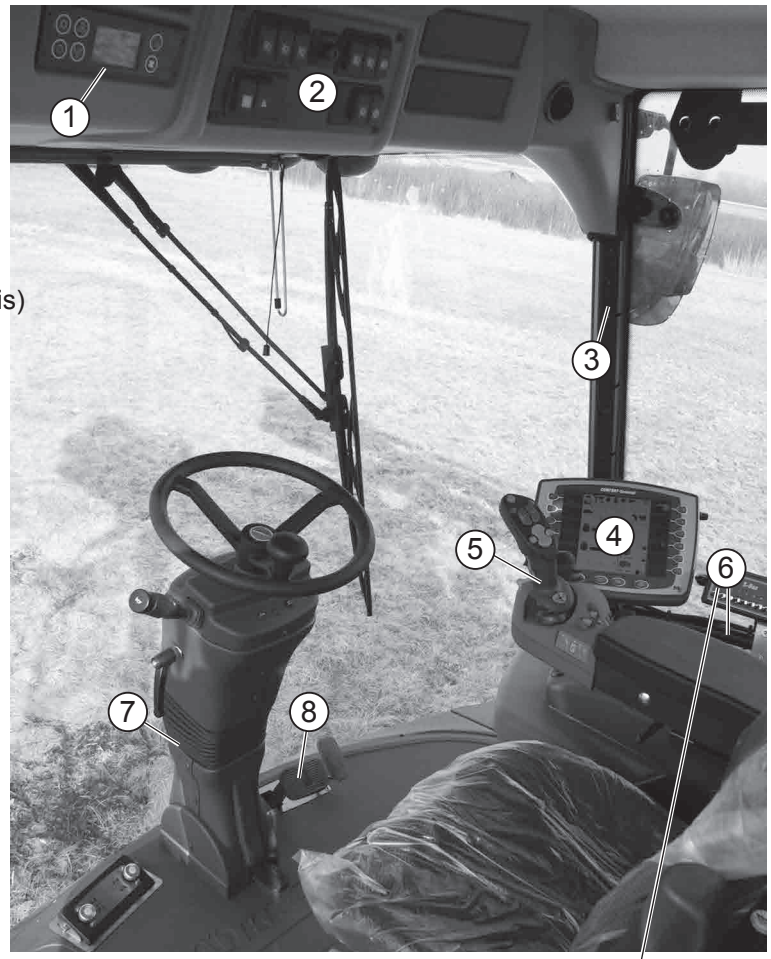
CE ženklas rodo, kad mašina atitinka pagrindinius saugos ir sveikatos reikalavimus.
(CE ženklą žr. specifikacijų lentelėje)



3 Traktoriaus valdymo elementai

3.1 Apžvalga

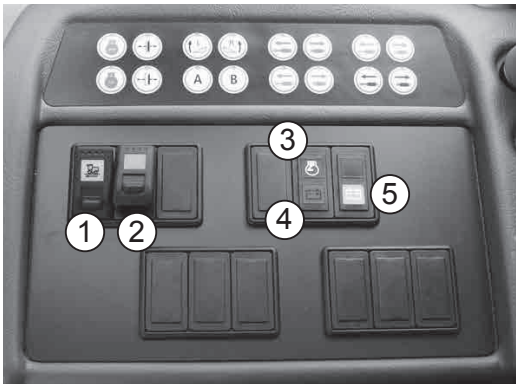
1 - Kondicionavimo/šildymo sistemos jungiklių grupė
2 - Stogo pulto jungiklių grupė
3 - Įtaisas stebėjimui kameromis (pasirinktis)
4 - Informacinis terminalas
5 - Daugiafunkcė svirtis
6 - Jungiklių pultas
7 - Vairo kolonėlė
8 - Darbinis stabdys



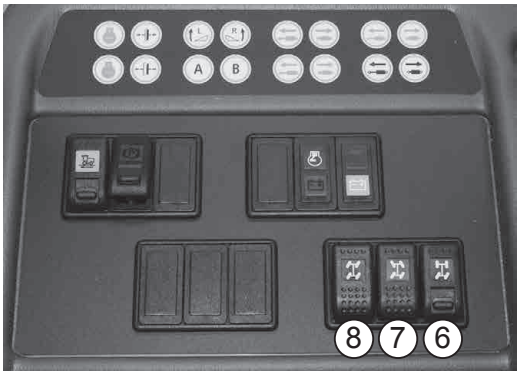
3.2 Jungiklių pultas

1 - Pulto jungikliai
2 - Kontrolinės lemputės
3 - Mygtukų laukeliai
4 - Greitojo sustabdymo mygtukas
5 - Cigarečių uždegiklis
6 - Užvedimo spynelė

3.2.1 Pulto jungikliai ir kontrolinės lemputės



1 - Važiavimo pavaros atblokavimo jungiklis
2 - Stovėjimo stabdžio atblokavimo jungiklis
3 - Bendrasis variklio sutrikimas
4 - Įkrovos kontrolinė lemputė 150A
5 - Įkrovos kontrolinė lemputė II 65A

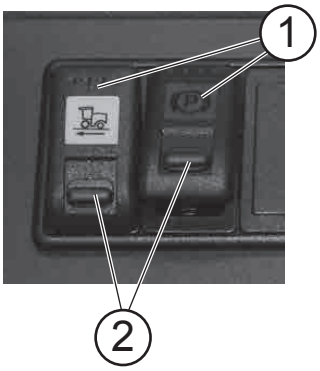


6 - Bendrasis galinės ašies vairavimo funkcijos atblokavimas
7 - Vairavimo tipas: visų valdomųjų ratų
8 - Vairavimo tipas: įstrižinė eiga

Atblokavimo jungiklių valdymas

Atblokavimo jungikliai yra užrakinti nuo netyčinio valdymo.

Norėdami valdyti atblokavimo jungiklius (1), pastumkite į priekį užraktą (2) ir paspauskite atblokavimo jungiklį.

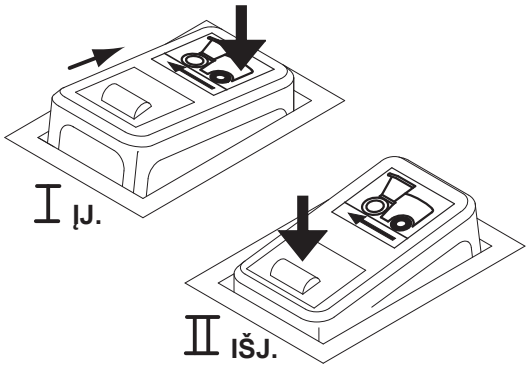


3.2.1.1 Atblokavimo jungiklis: važiavimo pavara

Paspaudus yra atblokuojama važiavimo pavara (I padėtis).

Esant įjungtai važiavimo pavarai (I padėti), negalima paleisti variklio.

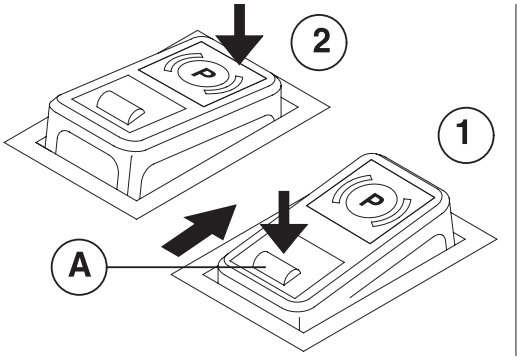
Paspaudžiant važiavimo pavaros jungiklį, tiesioginėje mašinos pavojaus zonoje draudžiama būti žmonėms!



- **Prieš palikdami vairuotojo kabiną, visada ištraukite degimo raktelį.**
- **Norėdami pastatyti savaeigę mašiną: paspauskite stovėjimo stabdžio jungiklį. Nustatykite važiavimo pavaros jungiklį į padėtį „IŠJ.“**

3.2.1.2 Atblokavimo jungiklis: stovėjimo stabdys

1. Stovėjimo stabdžio atleidimas
2. Stovėjimo stabdžio įjungimas

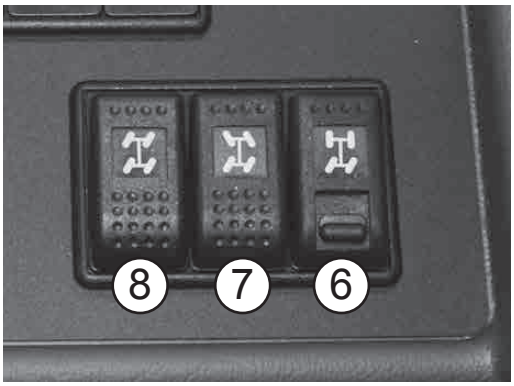


Stovėjimo stabdžio atleidimas:
perjunkite jungiklį į padėtį (1)

Ilgiau važiuojant su įjungtu stovėjimo stabdžiu, stabdys perkaista.

Stovėjimo stabdžio įjungimas:
pastumkite į viršų įjungimo užraktą (A) ir perjunkite jungiklį į padėtį (2)

Važiuoti viešosiomis gatvėmis ir keliais su bet kokiais galimais savaeigės mašinos galinės ašies vairavimo tipais yra iš principo draudžiama.



3.2.1.3 Atblokavimo jungiklis: galinės ašies vairavimo funkcija

Paspaudus atblokavimo jungiklį (6), atblokuojamos vairavimo funkcijos.

3.2.1.4 Sinchroninės eigos arba visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija

Paspaudus jungiklį (7), įjungiama visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija.

Visų valdomųjų ratų vairavimo funkciją taip pat galima aktyvinti esant 2-ajai pavarai.
Viršijus 15 km/h važiavimo greitį ir esant 2-ajai pavarai, visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija automatiškai pasyvinama.

3.2.1.5 Vairavimo įstrižine eiga funkcija

Paspaudus jungiklį (8), įjungiama vairavimo įstrižine eiga funkcija.

3.2.2 Mygtukų laukeliai

1 - Rankinis akceleratorius: variklio sukimosi greičio padidinimas
2 - Rankinis akceleratorius: variklio sukimosi greičio sumažinimas
3 - Didelio variklio sukimosi greičio įrašymas
4 - Mažo variklio sukimosi greičio įrašymas
5 - Įlipimo suskleidimas
6 - Įlipimo išskleidimas

Kad suskleisti kopėčias, reikia paspausti mygtuką „5“. Tam, kad kopėčios būtų visiškai suskleistos aukštyn ir laikomos važiavimo metu, mygtuką reikia spausti bent 5 sekundes!

3.2.3 Kontrolinės lemputės

Diferencialo blokatorius

Aktyvinus diferencialo blokatorių, užsidega kontrolinė lemputė (1).

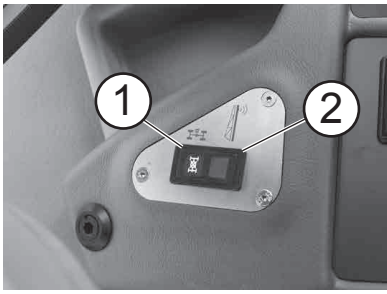
Aktyvus purkštuvo „Boom Control“ (pasirinktis)

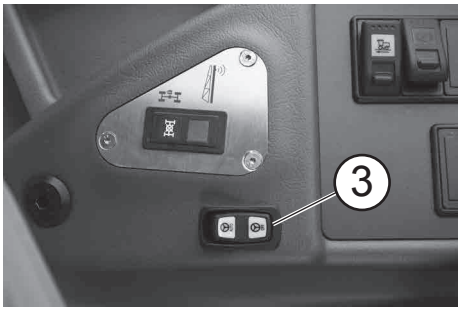
Esant aktyviam trauklių ir svirčių sistemos valdymui „Boom Control“, šviečia kontrolinė lemputė (2).

Automatinio vairavimo funkcija (pasirinktis)

Mygtukas (3)

Apie valdymą skaitykite atitinkamo gamintojo eksploatacijos instrukcijoje.



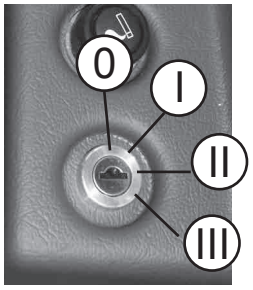


Būtina laikytis visų atitinkamo gamintojo eksploatacijos instrukcijoje pateikiamų nuorodų!

3.2.4 Borto elektros kištukiniai lizdai

3 polių prijungimo galimybės (4) standartiniams kištukams.

3.2.5 Užvedimo spynelė



Užvedimo spynelė (3) turi 4 padėtis:
0 - IŠJ.
I - Elektroninės įrangos srovės grandinė yra įjungta
II - Degimas yra įjungtas
III - Paleidimo padėtis

3.2.6 Greitojo sustabdymo mygtukas

Paspaudus greitojo sustabdymo mygtuką (1), pasyvinama važiavimo pavara ir mašina sustoja. Visos darbo funkcijos sustabdomos.
- Greitojo sustabdymo mygtuko (1) paspaudimas: mašina sustoja, visos darbo funkcijos sustabdomos.
- Kad aktyvintumėte mašiną, nuspaustą greitojo sustabdymo mygtuką (1) lengvu pasukimu į dešinę nustatykite į pradinę padėtį.

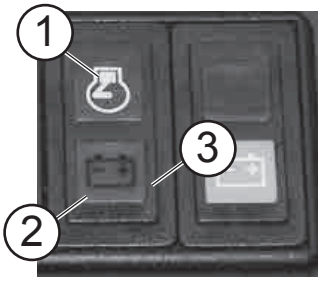
3.2.7 Cigarečių uždegiklis

Kad išvengtumėte pažeidimo, cigarečių uždegiklio (1) niekada nelaikykite nuspausto.

- **Įspauskite cigarečių uždegiklį (1). Pasiekęs reikiamą temperatūrą, įdėklas atšoks savaime.**

Prie cigarečių uždegiklio kištukinio lizdo galima prijungti kitus 12 voltų ir daugiausia 10 amperų srovės ėmiklius. Šiuo atveju, stovint varikliui, iškraunamas akumuliatorius. Naudodami papildomus prietaisus, naudokite nustatytus kištukus.

3.2.8 Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė



Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė (1) užsidega, jei variklio alyvos slėgis yra per mažas, arba jei yra sutrikimas.

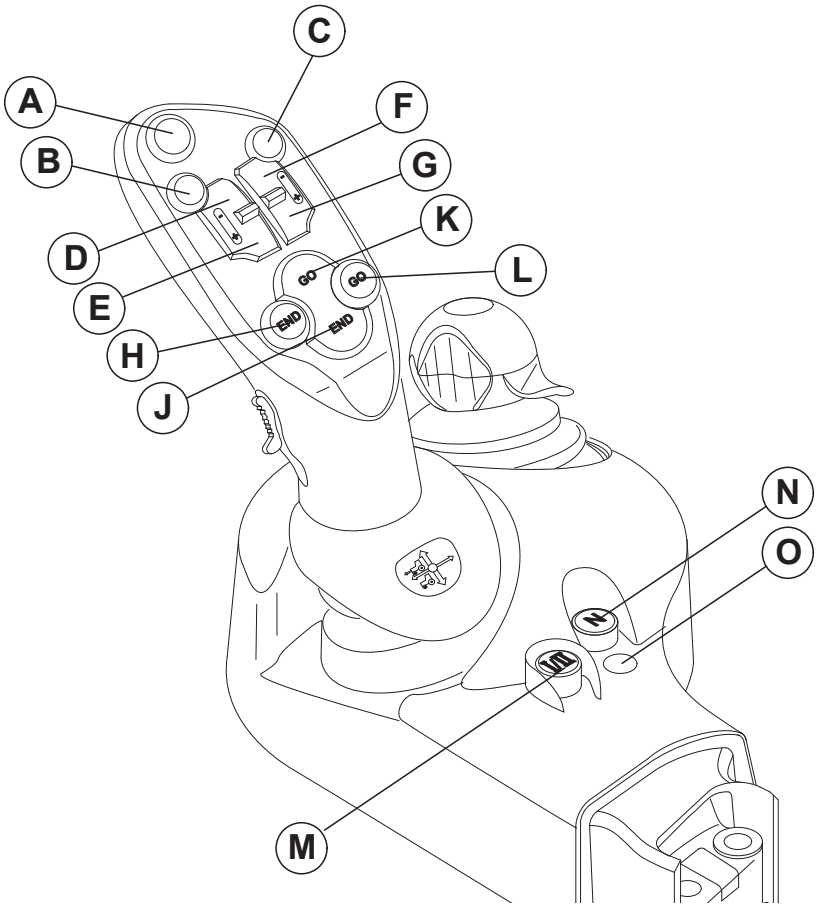
Žr. 3.8 sk.

3.2.9 Įkrovos kontrolinės lemputės

Įkrovos kontrolinė lemputė (2) ir (3) užsidega, jei nepakanka trifazių generatorių išėjimo įtampos, kad įkrautų akumuliatorius.

Žr. 3.8 sk.

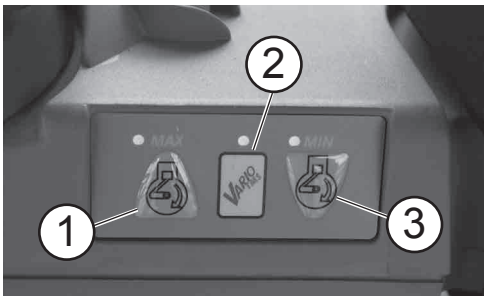
3.3 Daugiafunkcė svirtis

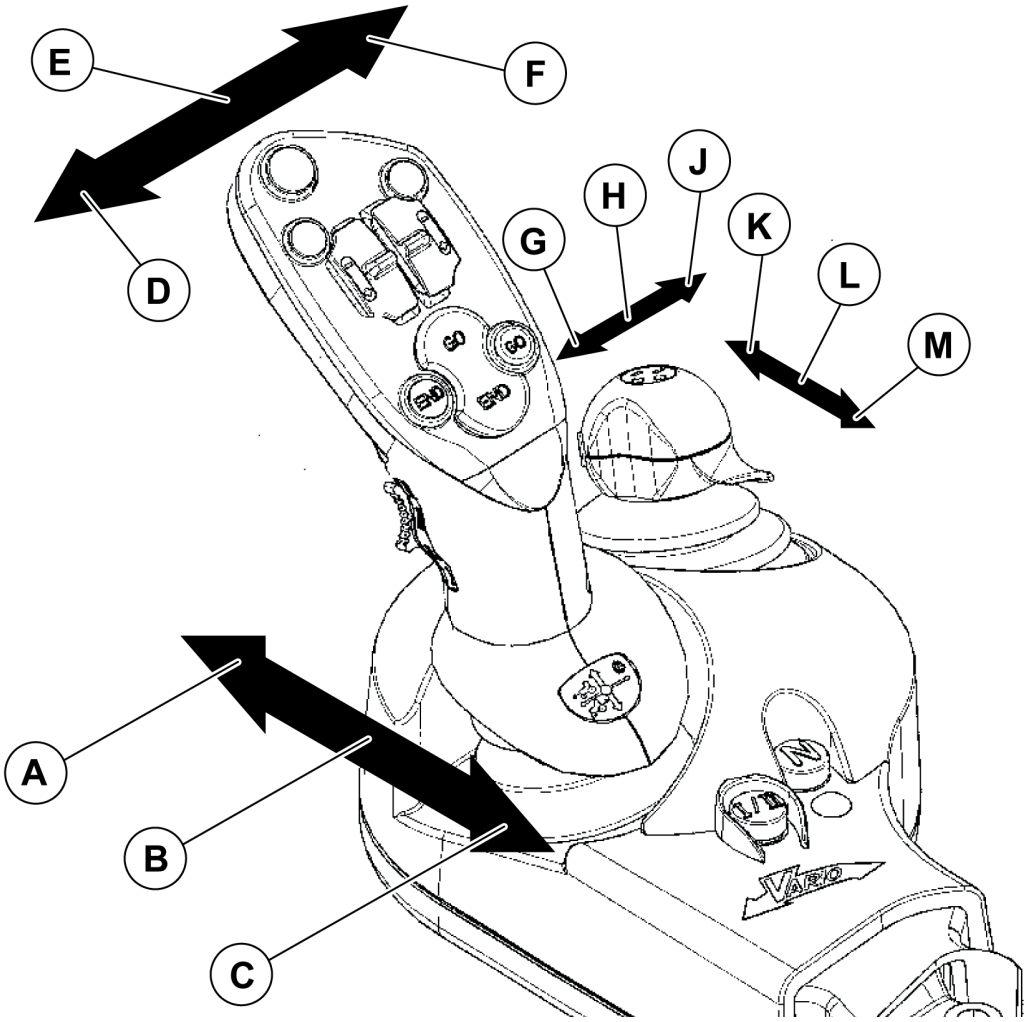


A - Purkštuvo ĮJ./IŠJ.
B - Tempomate įrašyto greičio pareikalavimas / arba kampinė eiga kairėje aukštyn
C - Greičio įrašymas į tempomatą / arba kampinė eiga dešinėje aukštyn
D - Dalinių pločių iš kairės IŠJ.
E - Dalinių pločių iš kairės ĮJ.
F - Dalinių pločių iš dešinės IŠJ.
G - Dalinių pločių iš dešinės ĮJ.
H - Šlaito kompensatorius kairėje / arba kampinė eiga kairėje žemyn
J - Trauklių ir svirčių sistema žemyn / arba kampinė eiga simetriškai žemyn
K - Trauklių ir svirčių sistema aukštyn / arba kampinė eiga simetriškai aukštyn
L - Šlaito kompensatorius dešinėje / arba kampinė eiga dešinėje žemyn
M - 1-oji / 2-oji pavara
N - Važiavimo režimas: savaeigis režimas / rankinis režimas
O - Nepriskirta

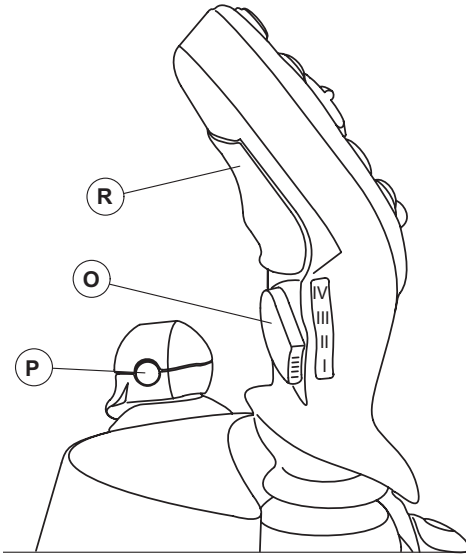
(P)- Jokios funkcijos

Daugiafunkcės svirties plėveliniai mygtukai
(1) - Didelio variklio sukimosi greičio pareikalavimas
(2) - Perjungimas į važiavimo režimą III
(3) - Mažo variklio sukimosi greičio pareikalavimas

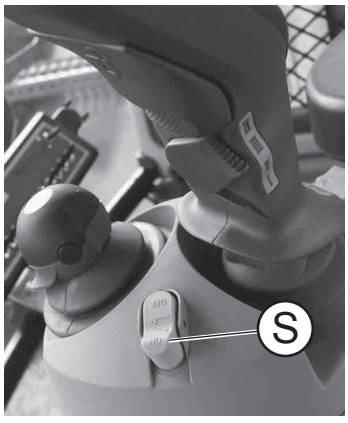




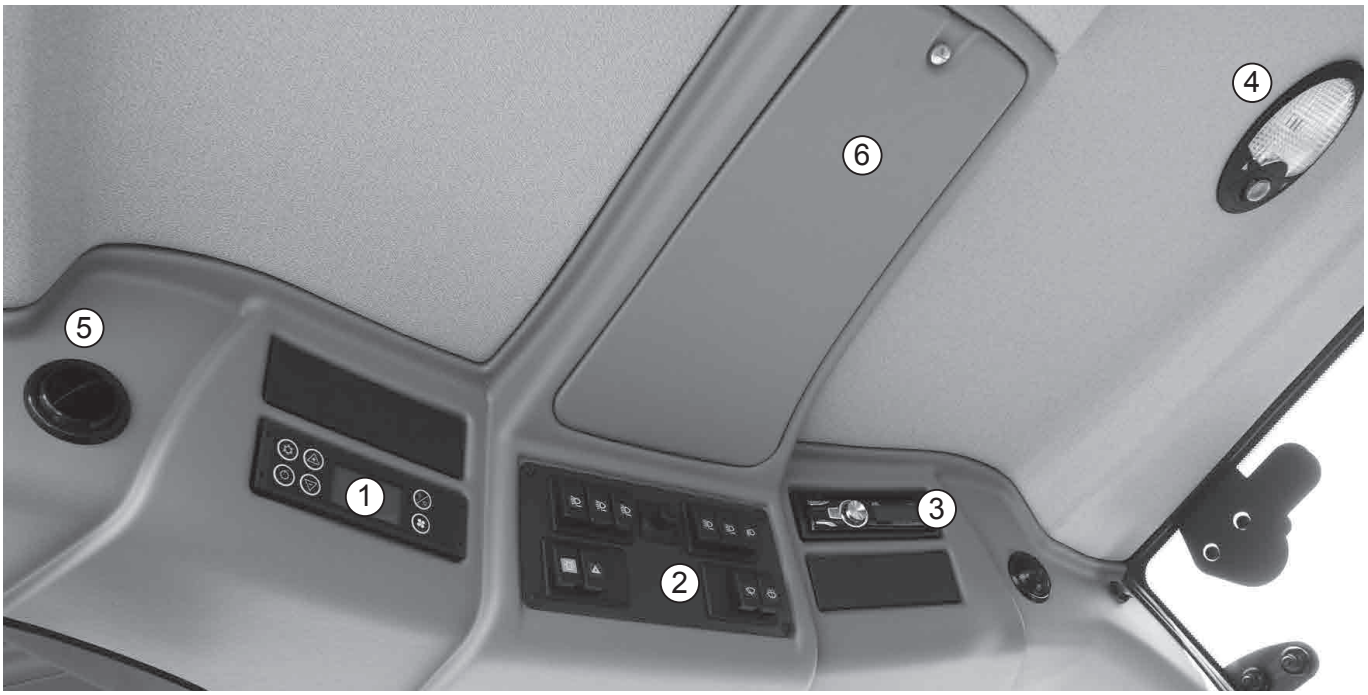
A - Greitinimas (važiuojant priekine eiga) / lėtinimas (važiuojant atbuline eiga) / važiavimo pavaros paleidimas nuspaustu aktyvinimo mygtuku „R“
B - Važiavimo vairasvirtės vidurinė padėtis
C - Greitinimas (važiuojant atbuline eiga) / lėtinimas (važiuojant priekine eiga) / važiavimo pavaros paleidimas nuspaustu aktyvinimo mygtuku „R“
D - Kampinės eigos funkcijų perjungimas
E - Važiavimo vairasvirtės vidurinė padėtis
F - „Distance Control“: automatinio režimo ĮJ. / IŠJ.
G - Nepriskirta
H - Vidurinė padėtis
J - Nepriskirta
K - Skleidžiamas kiekis - 10%
L - Vidurinė padėtis
M - Skleidžiamas kiekis + 10%



O - Greitinimo rampos pasirinkimas
P - Skleidžiamas kiekis 100%
R - Aktyvinimo mygtukas
(S)- Jokios funkcijos

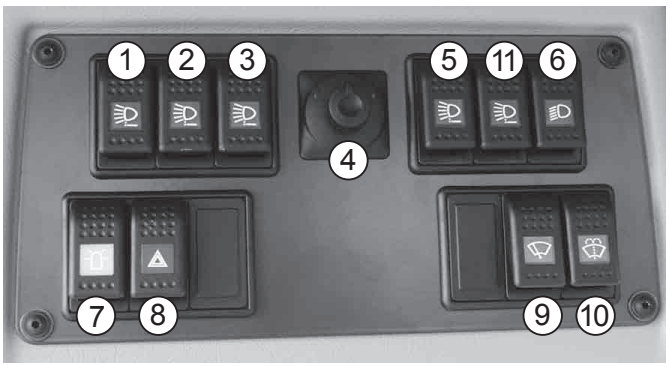


3.4 Stogo pultas



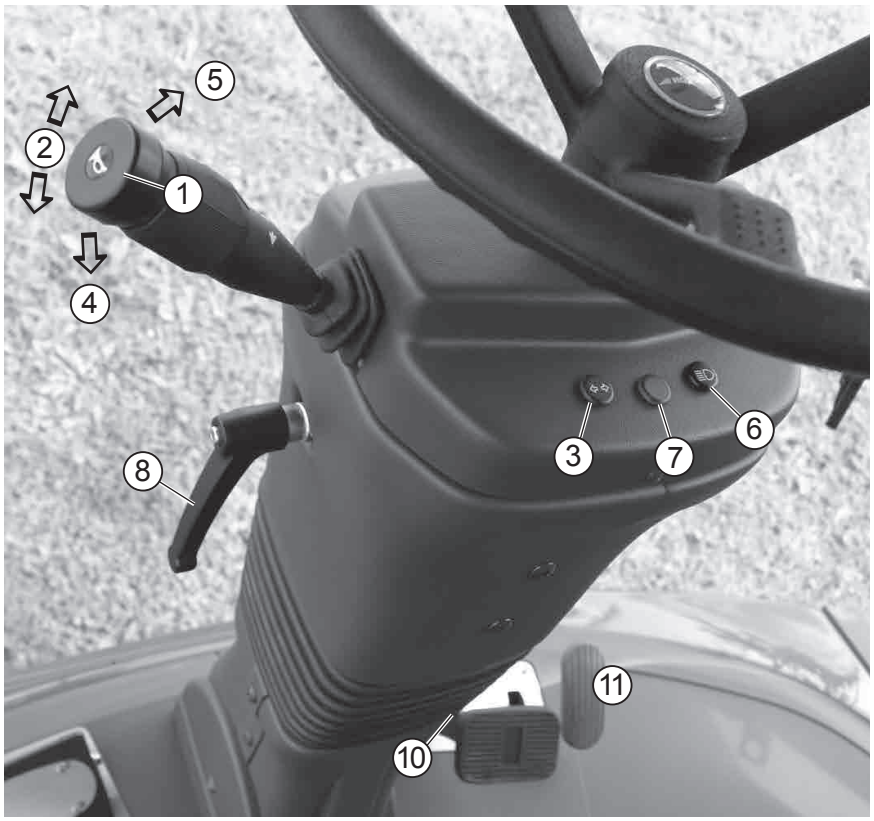
1 - Kondicionavimo/šildymo sistemos jungiklis
2 - Stogo pulto jungiklių grupė
3 - ISO šachta radijo instaliacijai
4 - Vidaus apšvietimas
5 - Oro tūta
6 - Kabinos saugiklių dėžė

3.5 Stogo pulto jungiklių grupė

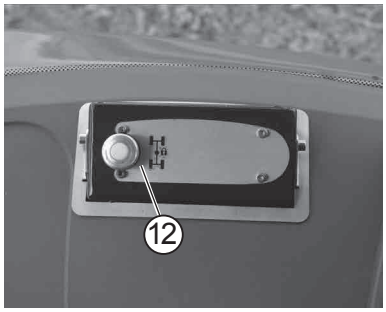


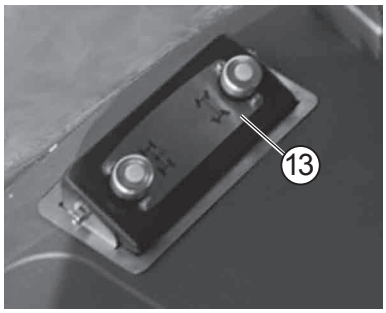
1 - Darbo žibintai prie saugos lanko (už kabinos kairėje ir dešinėje, viršuje)
2 - Darbo žibintai prie kabinos stogo priekyje viršuje
3 - Darbo žibintai prie priekinio spoilerio
4 - Veidrodėlio reguliatorius (tik dešinysis išorinis veidrodėlis)
5 - Galiniai darbo žibintai prie sparno apačioje
6 - Stovėjimo šviesa / artimosios šviesos
7 - Švyturėliai
8 - Įspėjamoji šviesos signalizacija
9 - Priekinio stiklo valytuvas
10 - Priekinio stiklo valytuvo apliejiklis
11 - Darbo žibintas prie sparno turėklų vamzdžio per vidurį

3.6 Vairo kolonėlė ir pedalai



1 - Garso signalo mygtukas
2 - Mirksinčios šviesos jungiklis
3 - Posūkio rodiklių kontrolinė lemputė
4 - Tolimosios šviesos
5 - Šviesos signalas
6 - Tolimųjų šviesų kontrolinė lemputė
7 - Priekabos veikimo kontrolinė lemputė
8 - Atrakinimo svirtis horizontaliam vairo kolonėlės reguliavimui
9 - Atrakinimo svirtis horizontaliam ir vertikaliam vairo kolonėlės reguliavimui
10 - Darbinis stabdys
11 - Kojinis akceleratorius
12 - Diferencialo blokatorius
13 - Galinės ašies vairavimo funkcijos ĮJ. / IŠJ.



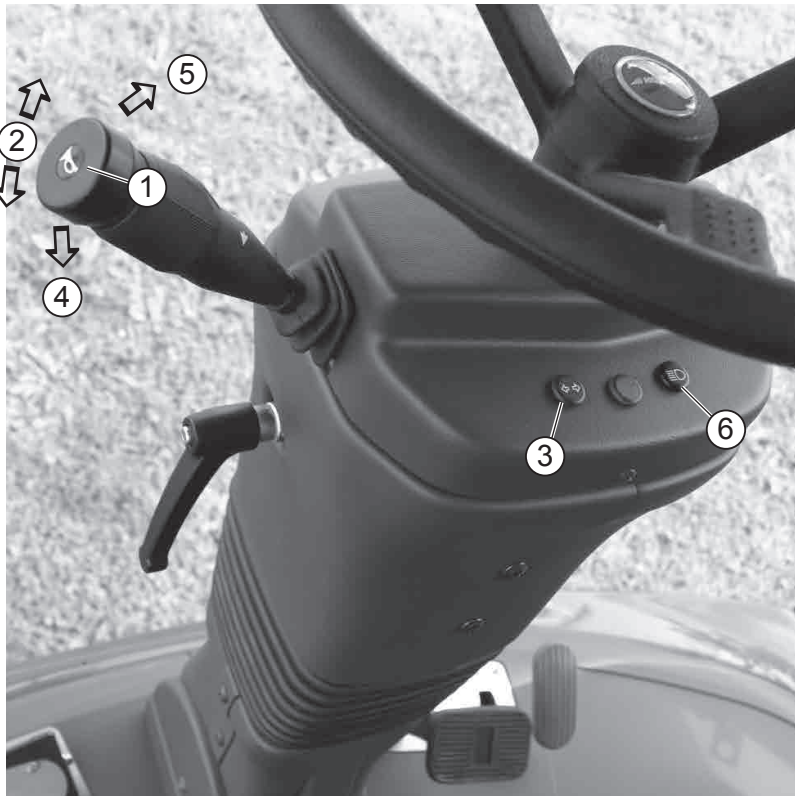


3.6.1 Darbinio stabdžio aktyvinimas

Važiuojant keliais

Prieš kiekvieno važiavimo pradžią patikrinkite stabdžio (1) veikimą.

3.6.2 Garso signalas



- Paspaudus mygtuką (1), pasigirsta garso signalas

3.6.3 Mirksinčios šviesos jungiklis

Važiavimo krypties keitimo važiuojant keliais rodymas mirksinčia šviesa.

- Jungiklis (2) pirmyn – posūkio rodiklis į dešinę
- Jungiklis (2) atgal – posūkio rodiklis į kairę
- Jungiklio nustatymas į neutralią padėtį rankiniu būdu.
- Posūkio rodiklių kontrolinė lemputė (3) šviečia esant įjungtoms mirksinčioms šviesoms.

3.6.4 Tolimosios šviesos

Tolimosios šviesos tik esant įjungtoms artimosioms šviesoms. Išjunkite tolimąsias šviesas, jei iš priekio atvažiuoja transporto priemonė.

- Tolimųjų šviesų įjungimas – paspauskite svirtį (4) žemyn.
- Tolimųjų šviesų išjungimas – patraukite svirtį (5) aukštyn.

Esant įjungtoms tolimosioms šviesoms, šviečia mėlyna kontrolinė lemputė (6).

3.6.5 Šviesos signalas

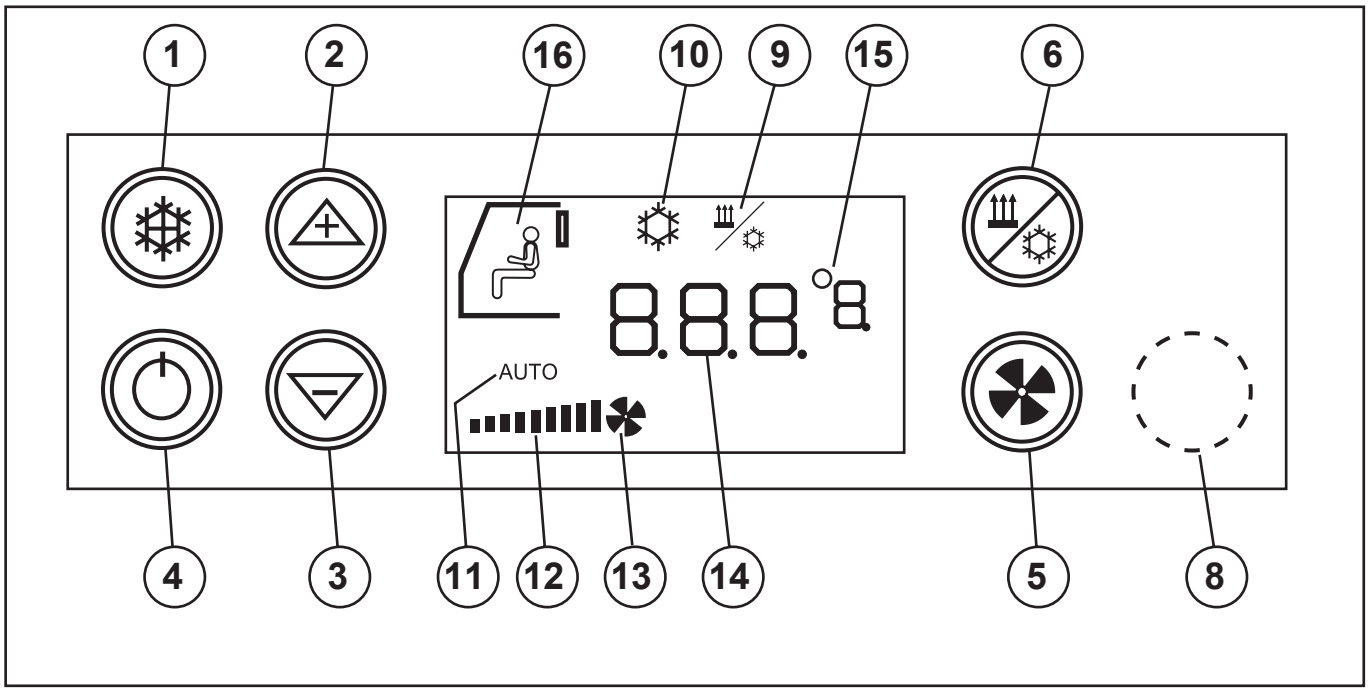
- Šviesos signalo aktyvinimas – patraukite svirtį (1) aukštyn.

3.7 Klimatronikas / šildymo sistema

3.7.1 Valdymo ir indikaciniai elementai

Klimatronikas yra valdymo prietaisas kondicionavimo ir šildymo sistemoms moderniose transporto priemonių kabinose.
Paprasto ir aiškaus valdymo dėka vairuotojui palengvinamos visos optimalaus vairuotojo kabinos oro kondicionavimo užduotys.

Pertraukus valdymo prietaiso maitinimo įtampą, jai atsiradus valdymo prietaisas atlieka savitikrą. Pasibaigus savitikrai, rodomas paskutinis įrašytas nuostatas.



Mygtukas	Mygtuko funkcija
1	Oro kondicionavimo režimo įjungimo ir išjungimo mygtukas
2	Pageidaujamos kabinos temperatūros „aukštyn“ nustatymo mygtukas. Arba: rankiniai nuostatai „aukštyn“
3	Pageidaujamos kabinos temperatūros „žemyn“ nustatymo mygtukas. Arba: rankiniai nuostatai „žemyn“
4	Valdymo sistemos įjungimo ir išjungimo mygtukas
5	Garintuvo ventiliatoriaus rankinio / automatinio sukimosi greičio perjungimo mygtukas
6	REHEAT režimo (kabinos oro sausinimo) įjungimo ir išjungimo mygtukas
7	-
8	Paslėptas mygtukas temperatūros rodmens perjungimui į ° pagal Farenheitą

LCD	LCD ekrano funkcija
9	Simbolis rodo REHEAT režimą
10	Simbolis rodo oro kondicionavimo režimą
11	Simbolis rodo, kad įjungtas visiškai automatinis režimas
12	Stulpeliai rodo ventiliatoriaus sukimosi greitį esant rankiniam režimui
13	Simbolis rodo rankinį ventiliatoriaus režimą
14	4 skaitmenų septynių segmentų indikatorius rodo numatytąją vertę arba gedimo kodą
15	Simbolis rodo temperatūros vienetus (°)
16	Rodo transporto priemonės kabinos simbolį

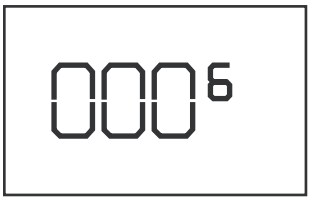
3.7.2 Valdymas

3.7.2.1 Sistemos įjungimas

Paspauskite mygtuką

Po įjungimo valdymo prietaisas atlieka savitikrą, maždaug 5 sek. rodoma programinės įrangos versija, pvz.:

Po to 5 sek. rodomos kondicionavimo sistemos eksploatacijos valandos:
(pvz., 6 eksploatacijos valandos)

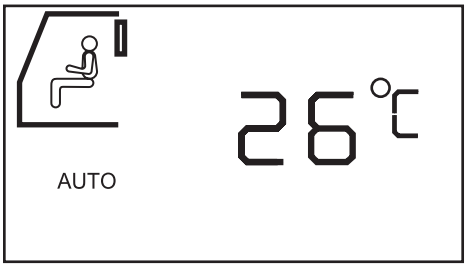


Paskui ekrane rodomas paskutinis įrašytas nuostatas.

3.7.2.2 Pageidaujamos kabinos temperatūros nustatymas

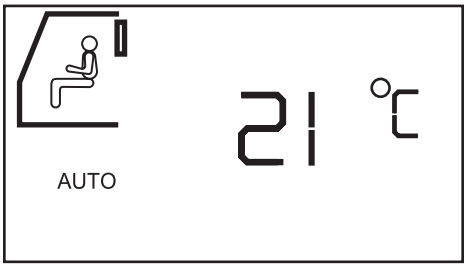
Nustatyta kabinos temperatūra rodoma °C, pvz., 26 °C.

Valdymo prietaisas veikia automatiniu režimu.



Norėdami sumažinti pageidaujamą kabinos temperatūrą, pvz., iki

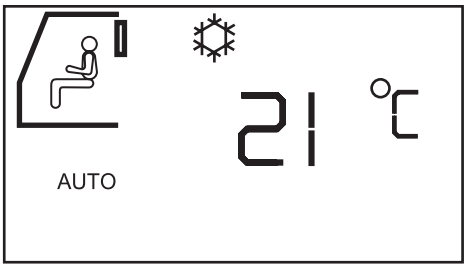
21 °C, spaudykite mygtuką tol, kol ekrane pasirodys pageidaujama vertė.
(paspauskite mygtuką 5 k.)



3.7.2.3 Oro kondicionavimo režimo įjungimas / išjungimas

Oro kondicionavimo režimo įjungimas mygtuku .

Oro kondicionavimo režimas dabar yra įjungtas, simbolis rodo oro kondicionavimo režimą.



Esant reikalui, valdymo prietaisas įjungia kompresorių.

Dar kartą paspaudus mygtuką , oro kondicionavimo režimas išjungiamas (pasyvinamas kompresorius), simbolis neberodomas.

3.7.2.4 REHEAT režimo įjungimas / išjungimas

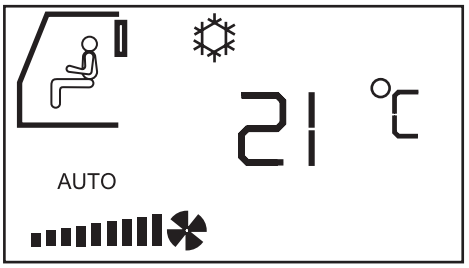
REHEAT režimas = (kabinos oro sausinimas)
REHEAT režimo įjungimas mygtuku

Ekrane pasirodo šis rodmuo:
REHEAT režimas dabar yra įjungtas, simbolis rodo REHEAT režimą.

Kompresorius yra pastoviai įjungtas. Garintuvo ventiliatoriaus sukimosi greitis padidinamas iki 100%. Esant reikalui, valdymo prietaisas įjungia šildymo sistemą, kad išlaikytų numatytosios vertės patalpos temperatūrą. REHEAT režimas automatiškai yra apribotas iki 10 minučių.

Dar kartą paspaudus mygtuką , REHEAT režimas išjungiamas, simbolis neberodomas.

3.7.2.5 Garintuvo ventiliatoriaus sukimosi greičio rankinis nustatymas



Rankinio garintuvo ventiliatoriaus sukimosi greičio įjungimas mygtuku

Rankinis ventiliatoriaus sukimosi greičio nustatymas dabar yra aktyvus, stulpeliniame indikatoriuje

rodomas tuo metu nustatytas ventiliatoriaus sukimosi greitis (pilnas stulpelinis indikatorius = 100%).

Simbolis **AUTO** neberodomas.

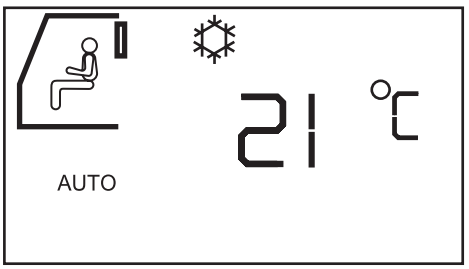
Ventiliatorius mirksi 5 sek., tuo metu ventiliatoriaus sukimosi greitį galima 10% žingsniais padidinti mygtuku arba sumažinti mygtuku .

Mažiausias nustatomas ventiliatoriaus sukimosi greitis yra 30% (rodomi trys stulpeliai).

Du kartus paspaudus mygtuką , vėl aktyvinamas AUTO režimas, rodomas simbolis **AUTO**, simboliai

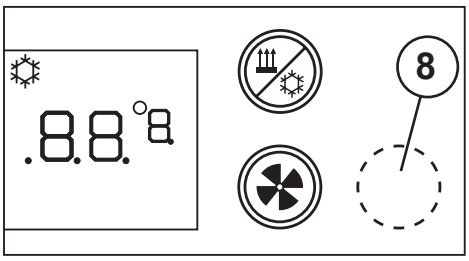
ir neberodomi.

3.7.2.6 Temperatūros rodmens perjungimas į ° pagal Farenheitą



Nustatyta numatytoji temperatūra rodoma ° pagal Celsijų.

Laikykite nuspaustą paslėptą mygtuką (8), **papildomai** paspauskite mygtuką , rodmuo persijungs į ° pagal Farenheitą.



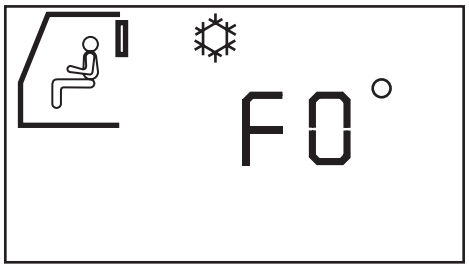
Nustatyta numatytoji temperatūra rodoma ° pagal Farenheitą.

Dar kartą paspaudus mygtuką (8) ir mygtuką , rodmuo persijungs atgal į ° pagal Celsijų.

3.7.2.7 Sutrikimų indikacija ekrane

Gedimo kodas (F0)

Patalpos temperatūros jutiklio gedimas rodomas mirksinčiu rodmeniu **(F0)**.



Valdymo prietaisas užfiksavo patalpos temperatūros jutiklio gedimą, reguliavimo sistema nebėra darbinės parengties.

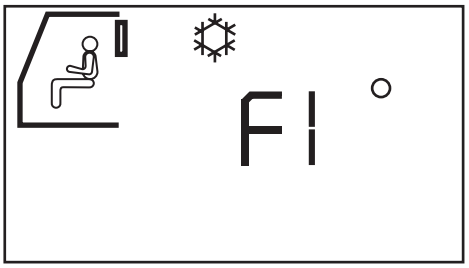
Jutiklio sutrikimo priežastis:
Jutiklio laido, jutiklio arba valdymo prietaiso kištukinės jungties trumpasis jungimas arba pertrūkis, temperatūros jutiklio gedimas.

Tik pašalinus gedimą reguliatorius vėl yra darbinės parengties, jutiklio sutrikimas tuomet neberodomas.

Įvykus jutiklio sutrikimui, reguliatorius toliau veiks tuo nuostatu, kuris galiojo prieš sutrikimo fiksavimą.

Gedimo kodas (FI)

Išpūtimo temperatūros jutiklio gedimas rodomas mirksinčiu rodmeniu **(F1)**.



Valdymo prietaisas užfiksavo išpūtimo temperatūros jutiklio gedimą, reguliavimo sistema nebėra darbinės parengties.

Jutiklio sutrikimo priežastis:
Jutiklio laido, jutiklio arba valdymo prietaiso kištukinės jungties trumpasis jungimas arba pertrūkis, temperatūros jutiklio gedimas.

Tik pašalinus gedimą reguliatorius vėl yra darbinės parengties, jutiklio sutrikimas tuomet neberodomas.

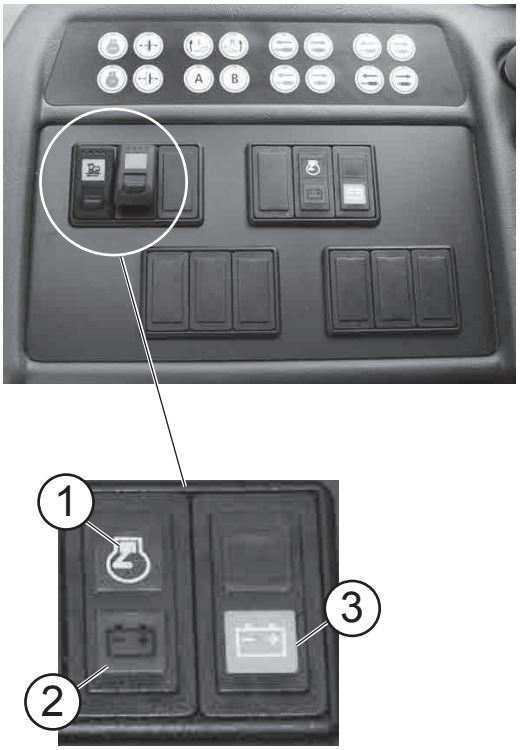
Įvykus jutiklio sutrikimui, reguliatorius toliau veiks tuo nuostatu, kuris galiojo prieš sutrikimo fiksavimą.

3.8 Įspėjamieji įtaisai ir monitoriai

3.8.1 Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė

Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė (1) užsidega, jei variklio alyvos slėgis yra per mažas, arba jei yra sutrikimas.

- Nedelsdami išjunkite variklį
- Patikrinkite variklio alyvos lygį, esant reikalui, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba.



3.8.2 Įkrovos kontrolinės lemputės

Įkrovos kontrolinė lemputė (2) ir (3) užsidega, jei nepakanka trifazių generatorių išėjimo įtampos, kad įkrautų akumuliatorius.

- Patikrinkite trifazio generatoriaus ir akumuliatorių kabelius ir jungtis. Patikrinkite trifazio generatoriaus trapecinį diržą.

3.9 Informacinis terminalas

Informacinis terminalas informuoja apie esamus veiksmus ir esamą PT 280 darbinę būseną.
Jį sudaro šie pagrindiniai komponentai:

COMFORT terminalas

1 = Terminalo ĮJ. / IŠJ. (terminalas paleidžiamas automatiškai su degimu)

2 = Patvirtinimo mygtukas / meniu mygtukas

3 = Ekranas

4 = Pasirinkimo rankenėlė

5 = Funkciniai mygtukai

6 = Jokios funkcijos

7 = Jokios funkcijos

8 = Viršutinės eilutės įjungimas

9 = Pagrindinio puslapio įjungimas

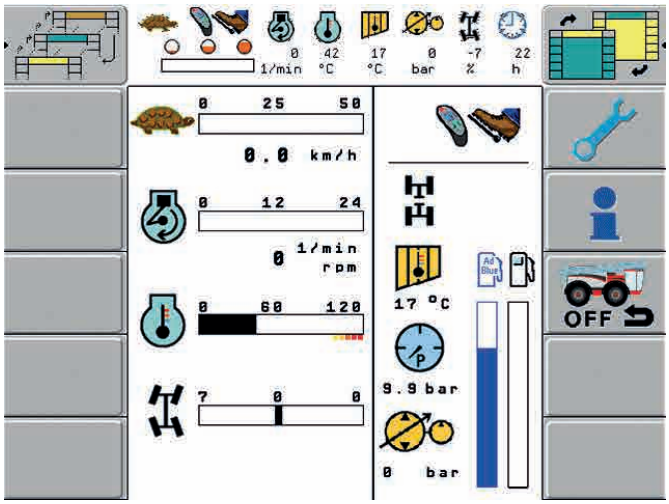
Daugiau informacijos apie terminalo valdymą:
žr. firmos „Müller-Elektronik“ eksploatacijos instrukciją „COMFORT terminalas“.

3.9.1 Informacinė sritis

Įjungus degimą, ekrane pasirodo pradinis langas „Kelio puslapis“ arba „Purškimo puslapis“.

3.9.2 Važiavimas keliais (kelio puslapis)

- Važiavimo greitis 0–40 km/h
- Važiavimo kryptis:



= Pirmyn

= Atgal

= Variklio sukimosi greitis

= Aušinimo vandens temperatūros rodmuo

= Visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija

= Įstrižinė eiga

= Dyzelino lygio rodmuo

= „AdBlue“ lygio rodmuo

= Diferencialo blokatorius

= Hidraulinio bako alyvos temperatūra

= Suslėgto oro sistemos slėgis

= Hidrostato sistemos slėgis

= 1-oji pavara lauko režimui (perjungimas galimas tik mašinai stovint)

= 2-oji pavara kelio režimui (perjungimas galimas tik mašinai stovint)

= Stovėjimo stabdys yra įjungtas

= Gedimo pranešimas

= Važiavimo režimas I – važiavimo svirtis / pedalas

= Važiavimo režimas II – pedalas

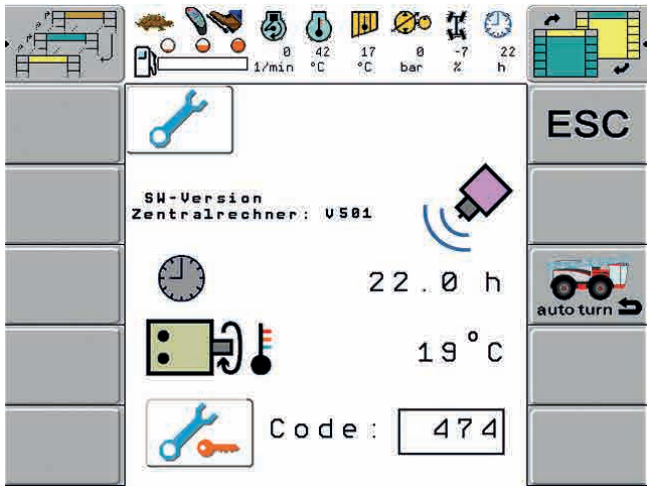
= Važiavimo režimas III – savaeigis

3.9.3 Lauko režimas (purškimo puslapis)

Žr. firmos „Müller-Elektronik“ eksploatacijos instrukciją „Lauko purkštuvo darbo kompiuteris II“.

3.10 Funkcinė sritis

3.10.1 Nuostatai (funkcinis mygtukas)



Nuostatai atveriami funkciniais mygtukais:

ESC = Atgal

= Greičio nustatymo radaru ĮJ. / IŠJ.

= Funkcija yra

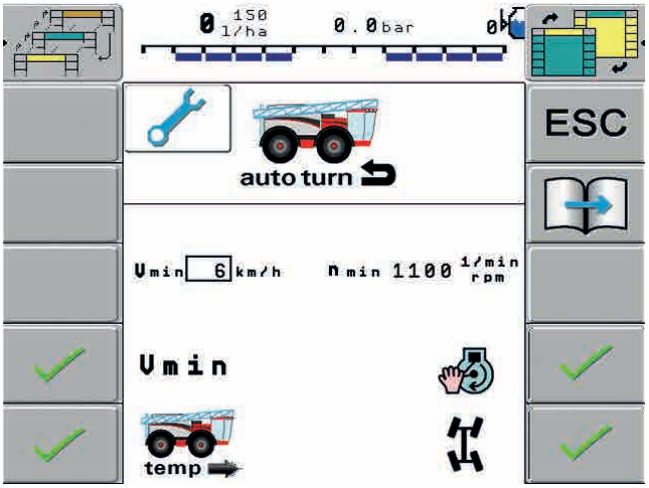
= Automatinio apsisukimo nuostatas

= Eksploatacijos valandų rodmuo

= Važiavimo pavaros temperatūra

= Kodo įvestis papildomiems nustatymo puslapiams (kodo teirautis pas gamintoją)

3.10.1.1 Automatinio apsisukimo nuostatas:



- **Variklio sukimosi greitis** = aktyvinimas / pasyvinimas
  (tik esant važiavimo režimui I)
- **Tempomatas** temp = aktyvinimas / pasyvinimas
  (tik esant važiavimo režimui I+III)
- **Galinės ašies vairavimo funkcija** = aktyvinimas / pasyvinimas
  (tik esant važiavimo režimui III)
- **V min** = **V min** ĮJ. / IŠJ.

V min:

Tempomato greitis galulaukėse.
Nustatymas rankenėle.

n min:

Minimalus leistinas variklio sukimosi greitis esant važiavimo režimui III. Standartinė vertė 1.250 aps./min.

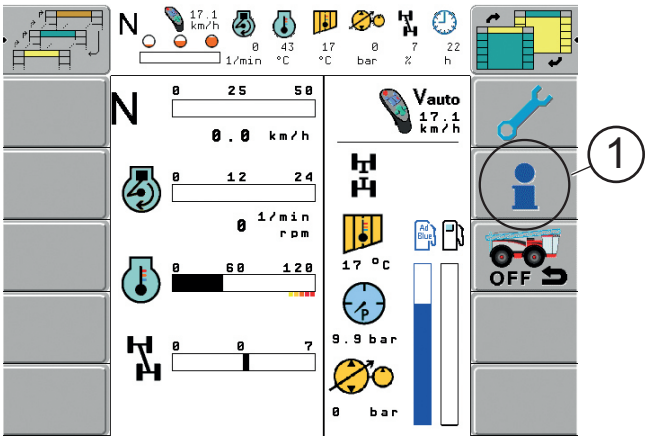
= Kitas puslapis

Pakeitimai gali turėti įtakos mašinos važiavimo ypatybėms.

3.10.2 Diagnostikos nustatymo puslapis

Informacijos mygtukas (1)

Rodyklių mygtukais galima patikrinti centrinio kompiuterio įėjimų signalus.

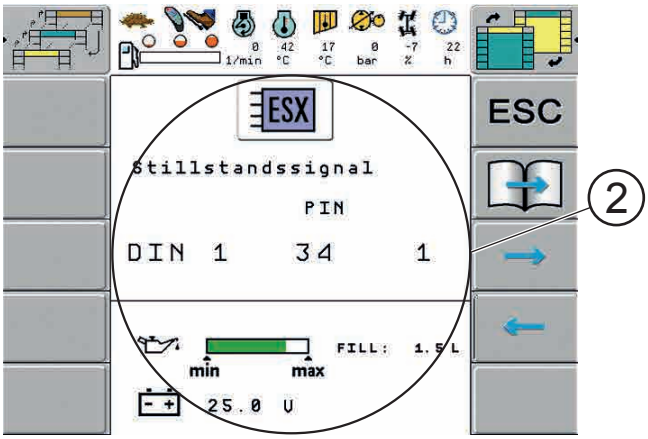


3.10.2.1 Radaro impulsų nustatymo submeniu (2)

Radaro impulsų nustatymas 100 m:

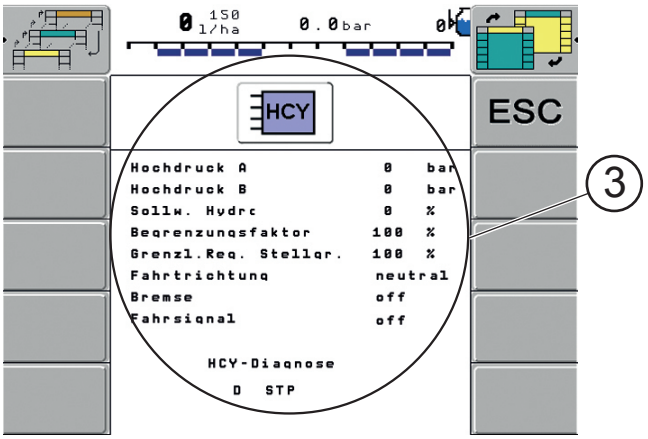
- Rodyklės mygtuku atverkite DIN 2 puslapį. Skaitiklis dabar turi „0“ vertę.
- Nuvažiuokite 100 m atkarpą ir perskaitykite vertę.
- Vertę dabar galima įrašyti parametrų puslapyje (žr. 4.5.1).

Iš naujo atvėrus puslapį, skaitiklis vėl turės „0“ vertę.



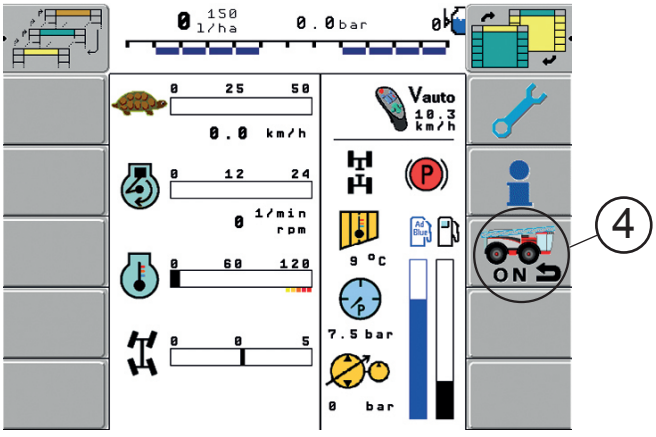
3.10.2.2 Gedimų šalinimo submeniu (3)

Važiavimo valdiklio išėjimai ir įėjimai, skirti diagnostikai

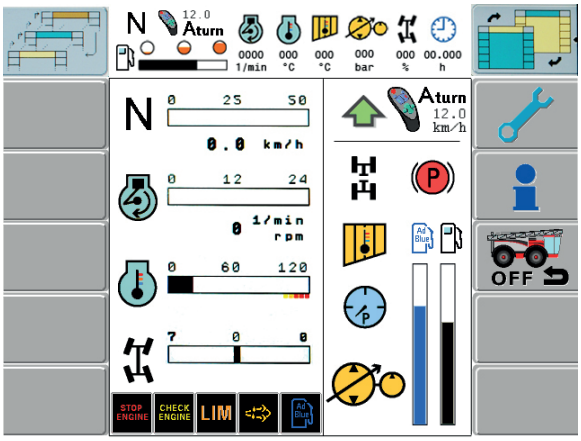


3.10.3 Automatinis apsisukimas

Mygtuku (4) automatinio apsisukimo funkcija atblokuojama „ON“ arba užblokuojama „OFF“.



3.10.4 Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemos sutrikimas



Įspėjamieji pranešimai gali pasirodyti įvairiomis kombinacijomis, mirksintys arba pastoviai šviečiantys. Priklausomai nuo gedimo tipo, kartu su „LIM“ įspėjimu gali būti iki 20% sumažinama variklio galia.

Jei pasirodytų įspėjamasis pranešimas „STOP ENGINE“, variklį būtina nedelsiant išjungti.

= „AdBlue“ rezervas

= Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemos sutrikimas

= Galios sumažinimas

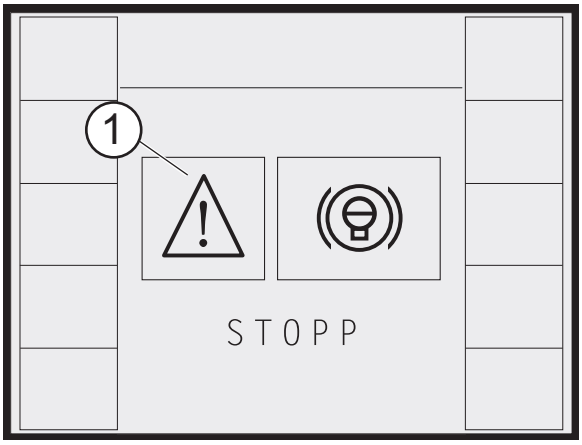
= Variklio sutrikimas

= Variklio sustabdymas

3.10.5 Įspėjamieji pranešimai

Jei yra gedimas, ekrano rodinyje vietoj esamos įjungimo būsenos rodomas įspėjamasis simbolis (1).

Esant bet kuriam iš šių įspėjamųjų pranešimų, pasigirsta tipiškas garso signalas.

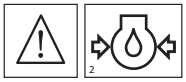


3.10.6 Įspėjamųjų pranešimų indikacija terminale

Bendrasis variklio sutrikimas

Sprendimas:
Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą

Variklio alyvos slėgis



Per mažas alyvos slėgis variklyje!
Sprendimas:
Nedelsdami išjunkite variklį, nustatykite ir pašalinkite priežastį.

S t o p

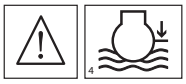
Variklio temperatūra

Per aukšta aušinimo vandens temperatūra!
Sprendimas:

S t o p

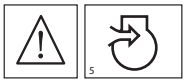
Leiskite varikliui veikti tuščiosios eigos sukimosi greičiu be apkrovos, kol nukris temperatūra. Jei pagerėjimo nėra, išjunkite variklį ir pašalinkite sutrikimą (išvalykite vandens radiatorių).

Aušinimo vandens trūkumas



Per žemas aušinimo vandens lygis
Sprendimas:
Papildykite aušinimo vandens atsargas.

Oro filtras



Oro filtravimo sistemos užsiteršimas!
Sprendimas:
Išvalykite, jei reikia, pakeiskite oro filtrą.

Alyvos lygis

Per aukštas alyvos lygis

Per žemas alyvos lygis

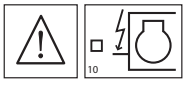
„AdBlue“ rezervas

Rezervinė „AdBlue“ bako talpa
Sprendimas: Pripildykite.

Variklio sutrikimas

CHECK ENGINE
Bendrasis sutrikimas
Variklio ir išmetamųjų dujų apdorojimo sistema

Variklio CAN-BUS ryšys



Sutrikęs CAN-BUS ryšys su variklio valdymo bloku.
Sprendimas: Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą

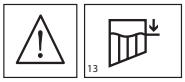
Dyzelino bako talpa

Rezervinė dyzelino bako talpa, dar apie 50 litrų
Sprendimas: Pripildykite.

Vanduo dyzelino filtre

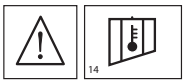
Kondensacinis vanduo dyzelino filtre
Sprendimas:
Pagal inspekcinį stiklelį išleiskite vandenį.

Hidraulinės alyvos lygis



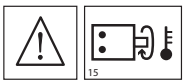
Per žemas hidraulinės alyvos lygis!
Sprendimas:
Papildykite hidraulinės alyvos atsargas, jei yra, nedelsdami pašalinkite nuotėkio vietas.

Hidraulinės alyvos temperatūra



Hidraulinės alyvos temperatūra yra per aukšta!
Sprendimas:
Leiskite varikliui veikti tuščiosios eigos sukimosi greičiu be apkrovos, kol nukris temperatūra. Jei pagerėjimo nėra, išjunkite variklį ir pašalinkite sutrikimą (išvalykite hidraulinės alyvos radiatorių).

Važiavimo pavaros variklio temperatūra



Per aukšta važiavimo pavaros variklio temperatūra!
Sprendimas:
Sumažinkite greitį, padidinkite dyzelinio variklio sukimosi greitį, išvalykite įsiurbimo groteles ir radiatorių.

Stovėjimo stabdys

Per žemas stovėjimo stabdžio atleidimo slėgis važiavimo metu.
Sprendimas:
Nedelsdami sustabdykite transporto priemonę.Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Darbinio stabdžio resiverio slėgis

Per žemas alyvos slėgis darbinio stabdžio hidrauliniame resiveryje.
Sprendimas:

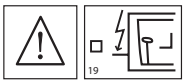
S t o p

Nedelsdami sustabdykite transporto priemonę ir išjunkite variklį, jei yra, pašalinkite nuotėkio vietas, informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Suslėgto oro sistema

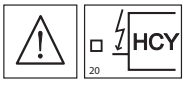
Per žemas suslėgto oro sistemos resiverio slėgis
Sprendimas:
Stovėdami vietoje, leiskite varikliui veikti tol, kol bus pasiektas slėgis.

Pulto kompiuterio CAN-BUS ryšys



Sutrikęs CAN-BUS ryšys su pulto kompiuteriu.
Sprendimas: Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą

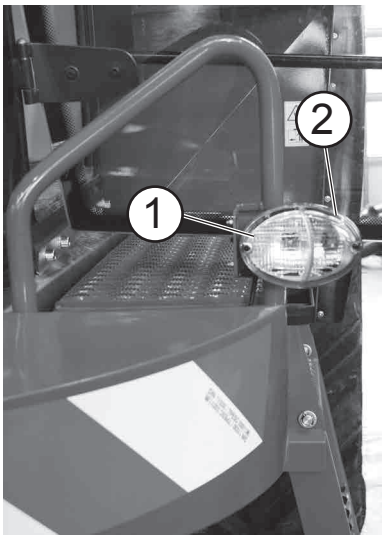
Važiavimo valdiklio CAN-BUS ryšys



Sutrikęs CAN-BUS ryšys su centriniu kompiuteriu.
Sprendimas: Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

4 Apšvietimo sistema

4.1 Posūkio rodikliai, įspėjamoji šviesos signalizacija ir stabdžių šviesa



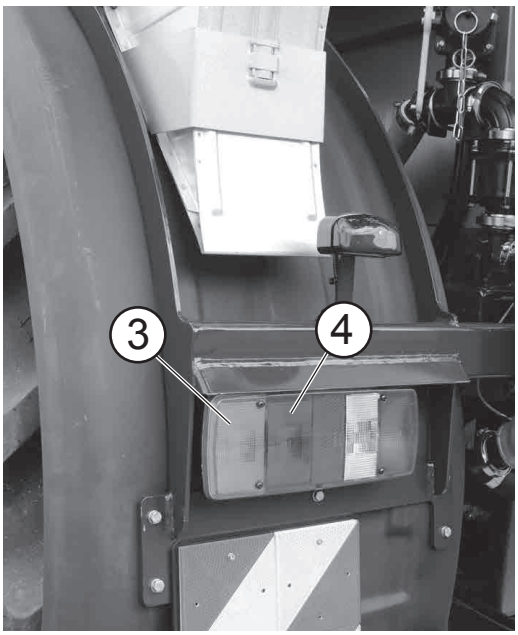
Važiavimo krypties keitimo važiuojant keliais rodymas mirksinčia šviesa.

Posūkio rodiklių įjungimas

- Paspauskite prie vairaračio esantį posūkio rodiklį, ims mirksėti vienoje pusėje (dešinėje/kairėje) esantys posūkio rodikliai (1, 3).

Įspėjamoji šviesos signalizacija

- Kai įjungta įspėjamoji šviesos signalizacija, mirksi visi posūkio rodikliai (1, 3) vienu metu.



Stabdžių šviesa

- Stabdžių žibintai (4) užsidega, jei:
- esant įjungtam degimui, aktyvinamas darbinis stabdys
- stabdoma važiavimo svirtimi

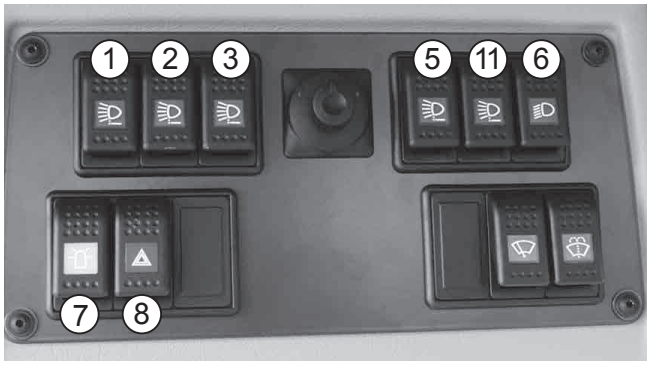
Gabaritiniai žibintai

Esant įjungtai stovėjimo šviesai, šviečia priekiniai gabaritiniai žibintai (2).
Šie yra įjungti visada, kai įjungta stovėjimo šviesa, artimosios šviesos arba tolimosios šviesos.

Įspėjamosios šviesos signalizacijos įjungimas

Įspėjamosios šviesos signalizacijos jungiklis (8) yra stogo pulto jungiklių grupėje.

- Paspauskite svirtinį jungiklį (8). Mirksi raudona jungiklio kontrolinė lemputė (8).



4.2 Stovėjimo šviesa

Stovėjimo šviesos įjungimas

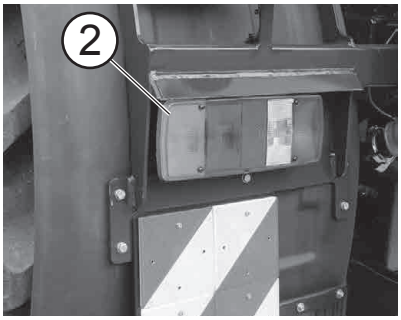
Stovėjimo ir artimųjų šviesų svirtinis jungiklis (6) yra stogo pulto jungiklių grupėje. Jis turi tris padėtis:

I - IŠJ.
II - Stovėjimo šviesa
III - Artimosios šviesos

- Perjunkite svirtinį jungiklį (6) į padėtį II.

Esant įjungtai stovėjimo šviesai, šviečia:

1 - Priekiniai gabaritiniai žibintai
2 - Galiniai gabaritiniai žibintai



4.3 Artimosios šviesos

Artimųjų šviesų įjungimas

Stovėjimo ir artimųjų šviesų svirtinis jungiklis (6) yra stogo pulto jungiklių grupėje. Jis turi tris padėtis:

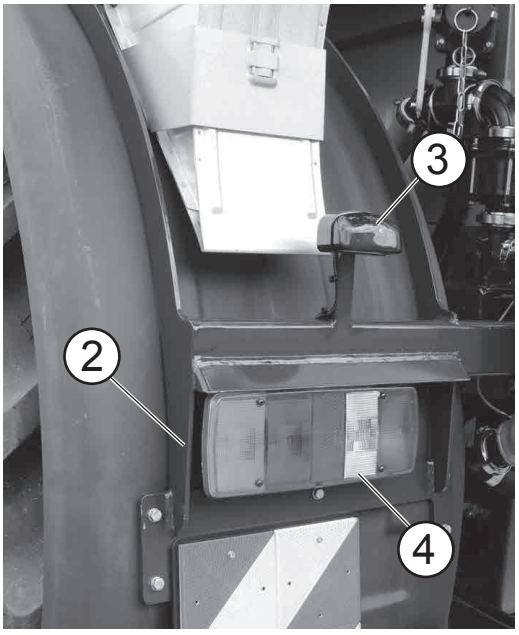
I - IŠJ.
II - Stovėjimo šviesa
III - Artimosios šviesos

Artimąsias šviesas galima įjungti tik esant įjungtam degimui.

- Perjunkite svirtinį jungiklį (6) į padėtį III.

Esant stovėjimo šviesai, be apšvietimo užsidega:

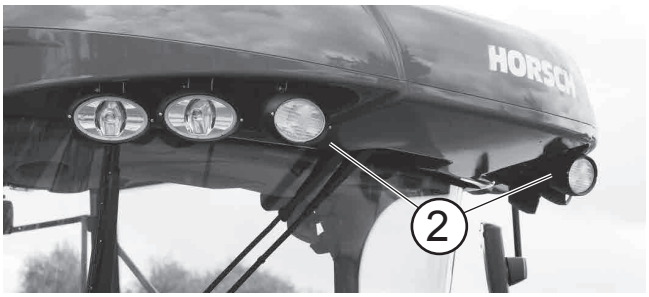
1 - Priekiniai žibintai
2 - Galiniai žibintai
3 - Numerių apšvietimas



4.4 Atbulinės eigos žibintai

Atbulinės eigos žibintai (4) šviečia važiuojant atbuline eiga.

4.5 Darbo žibintai



Darbo žibintų įjungimas

Darbo žibintų svirtiniai jungikliai (1, 2, 3) yra stogo pulto jungiklių grupėje.

(1) - Darbo žibintai prie saugos lanko už kabinos kairėje ir dešinėje, viršuje

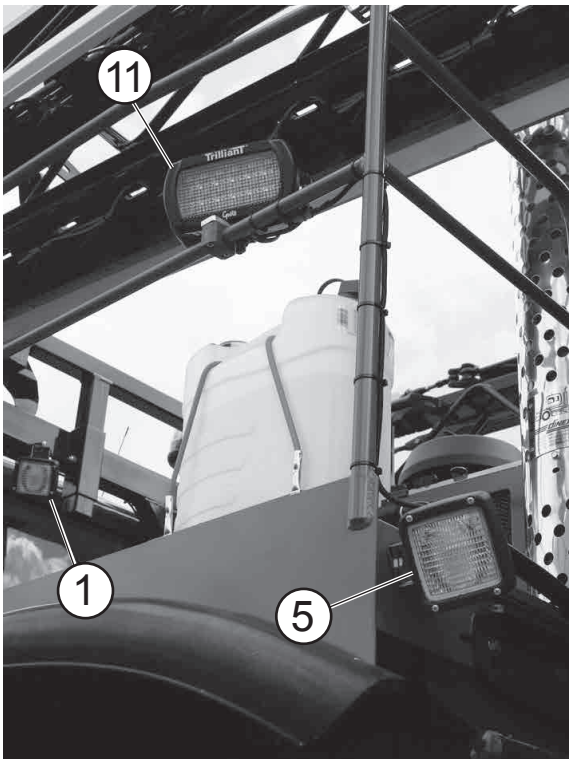
(2) - Darbo žibintai prie kabinos stogo priekyje viršuje

(3) - Priekiniai darbo žibintai prie priekinio spoilerio

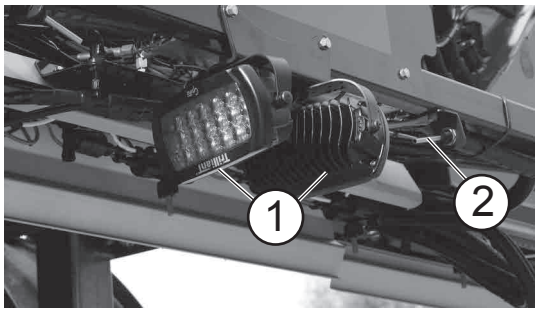
(5) - Galiniai darbo žibintai prie sparno apačioje

(11) - Galiniai darbo žibintai prie turėklų vamzdžio per vidurį

(A) Pasirinktinai atitinkamoje vidinėje padėtyje galima naudoti LED darbo žibintus (A).



4.6 „NightLight“ (pasirinktis)



Stipriai koncentruota šviesa (LED spinduolių) purškimo kūgių apšvietimui.
Šviestuvai, įjungus pagrindinį purkštukų jungiklį, automatiškai valomi plovimo įrenginiu (2). Šis procesas, naudojant šviestuvus, valdomas visiškai automatiškai.

„NightLight“ funkcija aktyvinama terminale.

1. Tam atverkite pagrindinį purkštuvo puslapį ir paspauskite funkcinį mygtuką Nr. 8.
2. Dabar atvertame puslapyje rasite funkcinį mygtuką su darbo šviestuvo simboliu.
3. Paspauskite mygtuką su šviestuvo simboliu.

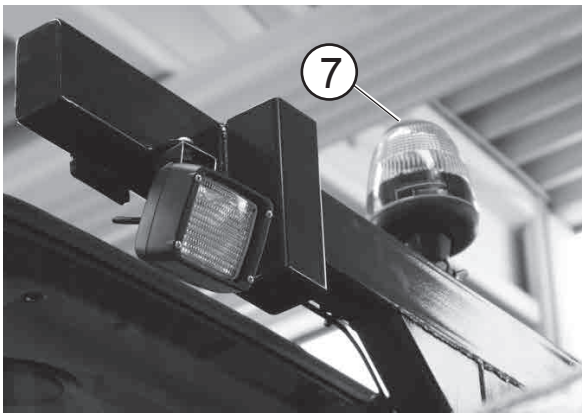
4.7 Švyturėlis

Kai kuriose šalyse, važiuojant keliais, reikalaujama įjungti švyturėlius.

Švyturėlių įjungimas

Švyturėlių jungiklis (7) yra stogo pulto jungiklių grupėje.

- Paspauskite svirtinį jungiklį (7).
- Šviečia oranžinė jungiklio kontrolinė lemputė (7).



Švyturėlis
1 - Švyturėlis

5 Kabina

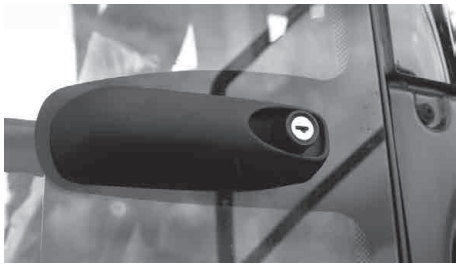
5.1 Kopėčios į vairuotojo kabiną

Važiavimo metu neužlipinėkite ir nenulipinėkite kopėčiomis. Kartu važiuoti ant laiptelių ar platformų yra neleistina.

- Pasirinktinai atlenkiamos jungikliu (žr. 3.2.2 sk.)
- Atlenkti galima tik mašinai stovint
- Aktyvindami įsitikinkite, kad pavojaus zonoje nėra žmonių

Kad suskleisti kopėčias, reikia paspausti mygtuką. Tam, kad kopėčios būtų visiškai suskleistos aukštyn ir laikomos važiavimo metu, mygtuką reikia spausti bent 5 sekundes!

5.2 Kabinos durų atidarymas



- Iš išorės: atrakinkite degimo rakteliu, įspauskite mygtuką ir atidarykite.

- Iš vidaus: pakelkite durų atidarymo svirtelę.

Darbo metu kabinos durys privalo būti uždarytos.

5.3 Komfortiška pneumatinė sėdynė

Nustatę komfortišką sėdynę, dešinįjį porankį ir vairo kolonėlės reguliatorių, patikrinkite, ar daugiafunkcė svirtis gali laisvai judėti visomis kryptimis. Jei ne, reikia suderinti nustatymą.

Komfortišką pneumatinę sėdynę (1) galima individualiai priderinti prie vairuotojo poreikių.

Darbo metu draudžiama valdyti komfortiškos sėdynės nustatymo įtaisus.

Svorio nustatymas
Siekiant išvengti sveikatos sutrikimų, prieš mašinos paleidimą reiktų patikrinti ir nustatyti individualų vairuotojo svorio nuostatą. Nustatoma sėdynei esant visiškos ramybės būsenoje.

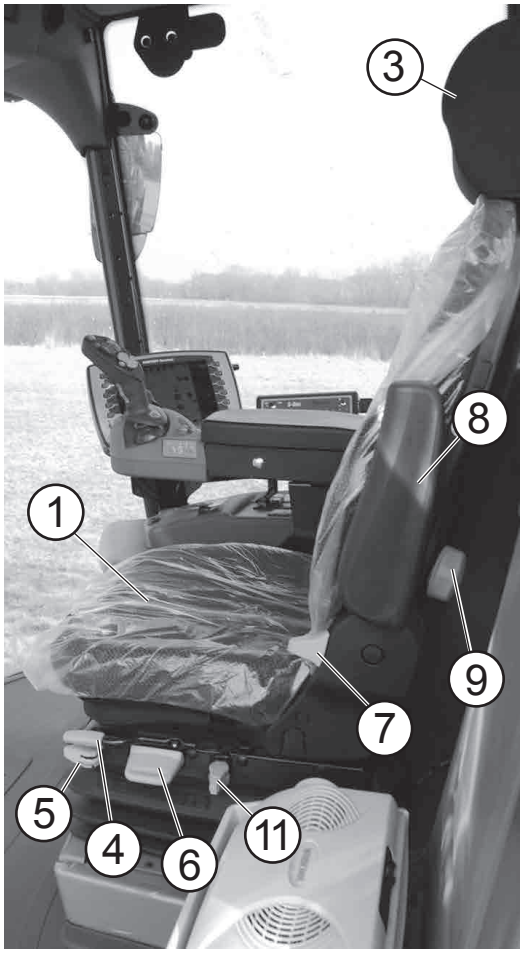
- Trumpai patraukite svirtį (6) aukštyn (padėtis I).

Aukščio nustatymas
Aukščio nuostatą galima bepakopiai priderinti pneumatiniu būdu. Kad išvengtumėte pažeidimų, kompresorių aktyvinkite maks. 1 min.

- Iki galo patraukite svirtį (6) aukštyn (padėtis I), vairuotojo sėdynė (1) judės aukštyn; iki galo paspauskite svirtį (6) žemyn (padėtis II), vairuotojo sėdynė (1) judės žemyn. Jei tuo metu pasiekiamas viršutinis arba apatinis aukščio nustatymo galinis ribotuvas, aukštis priderinamas automatiškai, kad būtų užtikrinta mažiausia spyruoklės eiga.

Horizontalus spyruokliavimas
Horizontalaus spyruokliavimo dėka vairuotojo sėdynė (1) geriau sugeria smūgines apkrovas, veikiančias važiavimo kryptimi.

- Pasukus svirtį (5) pirmyn, horizontalus spyruokliavimas yra aktyvus; pasukus svirtį (5) atgal, horizontalus spyruokliavimas yra išjungtas.



Išilginis nustatymas

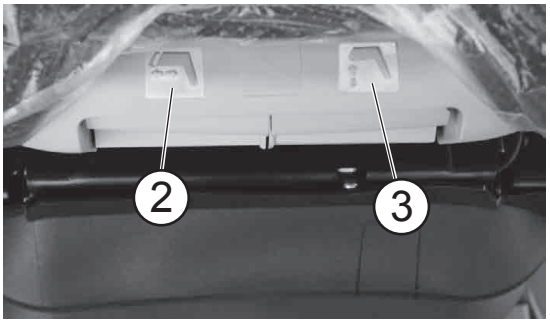
- Pakelkite fiksavimo svirtį (4), pastumkite vairuotojo sėdynę (1) į pageidaujamą padėtį pirmyn arba atgal. Leiskite fiksavimo svirčiai (4) užsifiksuoti, po užrakinimo vairuotojo sėdynės turi būti nebeįmanoma perstumti į kitą padėtį.

Sėdynės pokrypio nustatymas

- Pakelkite kairįjį mygtuką (3) ir tuo pat metu apkraudami arba atleisdami sėdimąjį paviršių, nustatykite jo pokrypį.

Sėdynės gylio nustatymas

- Pakelkite dešinįjį mygtuką (2) ir tuo pat metu pirmyn arba atgal pastumdami sėdimąjį paviršių, nustatykite jį į pageidaujamą padėtį.

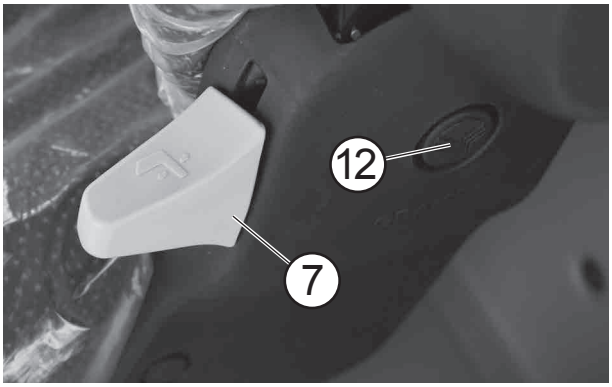


Galvos atrama
Galvos atramą nustatykite taip, kad galvos ir galvos atramos viršutinės briaunos būtų kiek galima tame pačiame aukštyje.
- Ištraukdami arba įspausdami per juntamus fiksavimo taškus, priderinkite galvos atramos (10) aukštį.

Tarpslankstelinio disko atrama
- Sukant rankratį (9) į kairę arba į dešinę, galima individualiai priderinti atlošo minkštojo apmušalo išgaubtumo tiek aukštį, tiek storį.

Atlošo nustatymas
- Pakelkite fiksavimo svirtį (7), nustatykite atlošo pokrypį. Leiskite fiksavimo svirčiai (7) užsifiksuoti, po užrakinimo atlošo turi būti nebejmanoma perstumti į kitą padėtį.

Kairiojo porankio nustatymas
- Pagal poreikį palenkite žemyn arba aukštyn porankį (8).
- Norėdami reguliuoti porankio aukštį, pašalinkite gaubtelį (1).
- Atsukite šešiabriaunę veržlę, nustatykite porankį pageidaujamoje padėtyje ir vėl priveržkite šešiabriaunę veržlę. Uždėkite gaubtelį (12) ant šešiabriaunės veržlės.

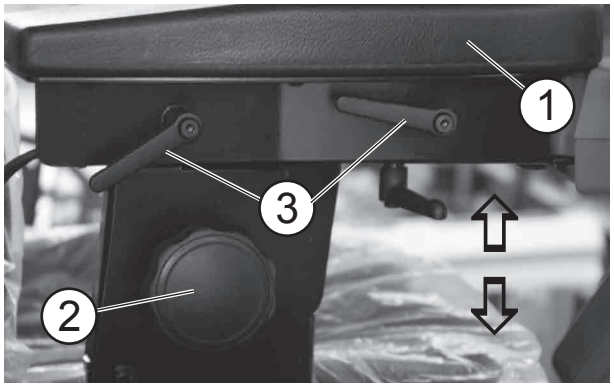


Nustatomas vibracijų slopintuvas
Vairuotojo sėdynės vibracijų režimą nuo „minkštos“ iki „kietos“ bepakopiai nustatomu vibracijų slopintuvu galima optimaliai priderinti prie kiekvienos važiavimo situacijos.
- Patraukite svirtį (11) aukštyn (sėdynės komfortas: minkšta).
- Paspauskite svirtį (11) žemyn (sėdynės komfortas: kieta).

Vibracijų slopintuvas visada turi būti nustatytas taip standžiai, kad net esant blogam keliui būtų išvengta sėdynės atsimušimo, ir kad visada būtų užtikrinamas kontaktas su pedalais.

5.3.1 Dešinysis porankis

Dešinysis porankis (1) ir daugiafunkcė svirtis yra vienas blokas.

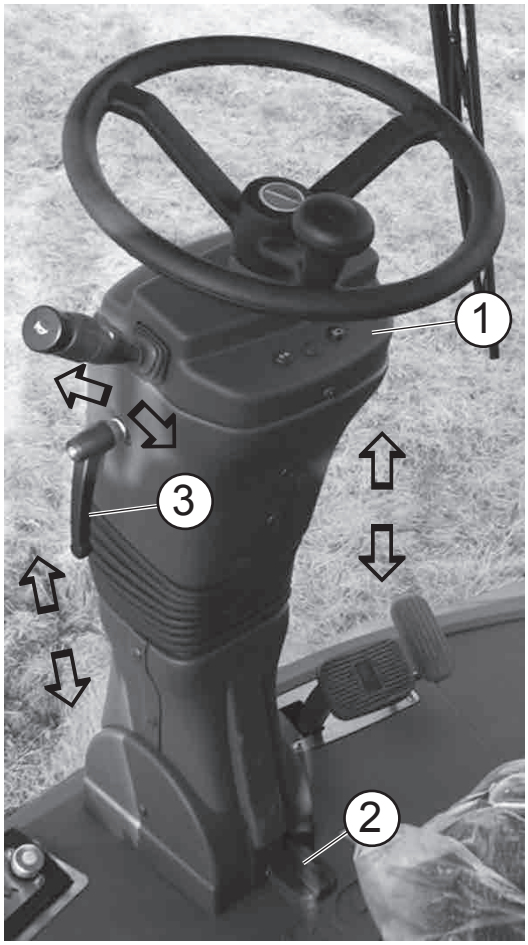


Dešiniojo porankio nustatymas
- Atsukite fiksavimo varžtą (2), nustatykite porankį (1) pageidaujamame aukštyje, priveržkite fiksavimo varžtą (2).
- Valdydami svirtis (3), sureguliuokite dešiniojo porankio pokrypio kampą ir aukštį.

5.4 Vairo kolonėlės reguliavimas

Nustatę komfortišką sėdynę, dešinįjį porankį ir vairo kolonėlės reguliatorių, patikrinkite, ar daugiafunkcė svirtis gali laisvai judėti visomis kryptimis. Jei ne, reikia suderinti nustatymą.

Vairo kolonėlės reguliavimą atlikite tik mašinai stovint.



Horizontalus ir vertikalus vairo kolonėlės reguliavimas

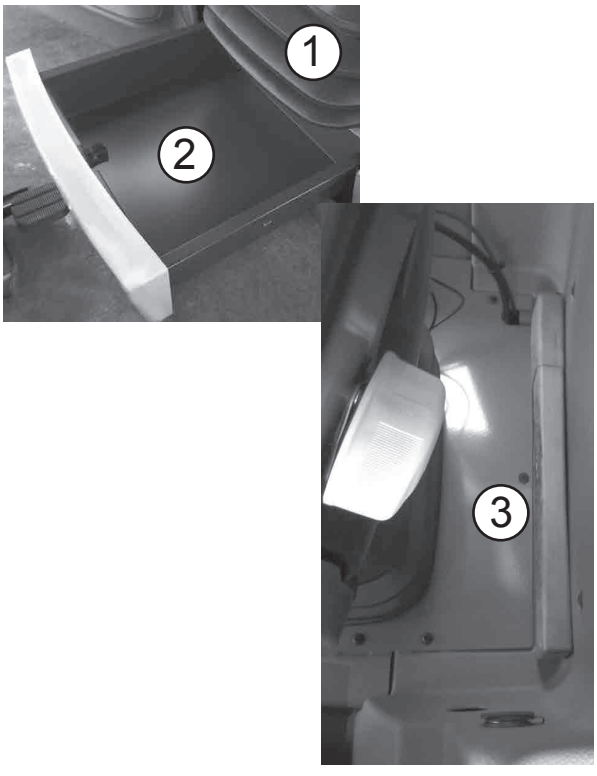
Vairo kolonėlės (1) vertikalioji padėtis palaikoma spyruoklės slėgiu. Prieš paspausdami pedalą (2), suimkite vairaratį abiem rankomis.

- Atrakinkite vairo kolonėlę (1) pedalu (2) ir nustatykite pageidaujamoje padėtyje. Atleidus pedalą (2), vairo kolonėlė (1) užrakinama.

Horizontalus vairo kolonėlės reguliavimas

- Atleiskite atrakinimo svirtį (3). Nustatykite vairo kolonėlę (1) pageidaujamoje padėtyje. Vėl užfiksuokite atrakinimo svirtį (3).

5.5 Eksploatacijos instrukcijos, pirmosios pagalbos vaistinėlės ir avarinio sustojimo ženklo saugojimo vieta

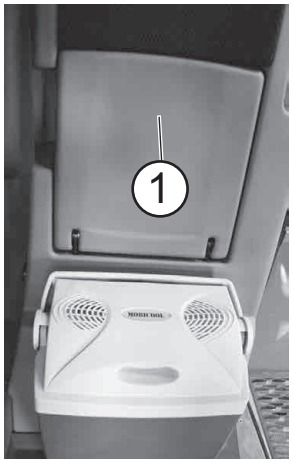


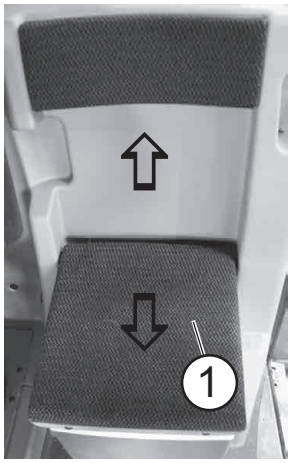
Eksploatacijos instrukcijos arba pirmosios pagalbos vaistinėlės saugojimo stalčius (2) yra po vairuotojo sėdyne (1), priekyje.
Avarinio sustojimo ženklą ir pirmosios pagalbos vaistinėlę galima saugoti už vairuotojo sėdynės (3).

Pirmosios pagalbos vaistinėlę ir avarinio sustojimo ženklą privaloma vežtis transporto priemonėje, lengvai pasiekiamoje vietoje.
Jų nėra mašinos komplektacijoje.
Būtina atsižvelgti į atskirų šalių įstatymų nuostatas dėl su eismo sauga susijusių reikmenų vežimosi.

5.6 Instruktoriaus sėdynė

Instruktoriaus sėdyne leidžiama naudotis tik per instruktavimo važiavimą. Kitais atvejais, išskyrus vairuotoją, darbo metu ant mašinos arba vairuotojo kabinoje neturi būti kitų žmonių.



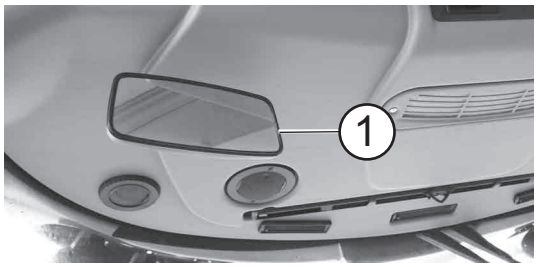


- Prieš naudojimą nulenkite instruktoriaus sėdynės sėdimąjį paviršių (1).

5.7 Vidinis veidrodėlis

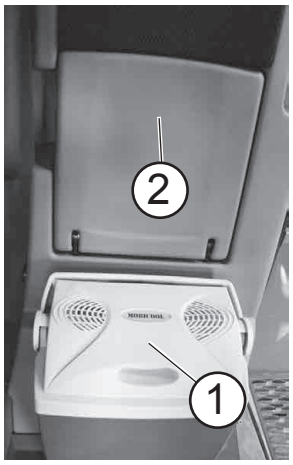
Pagal darbo poreikius nustatykite vidinį veidrodėlį (1).

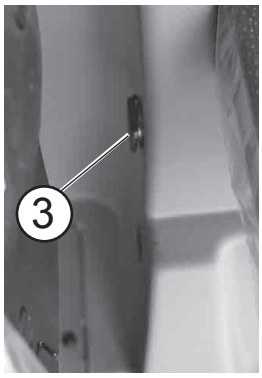
- Vidinį veidrodėlį (1) nustatykite rankiniu būdu.



5.8 Šaltdėžė

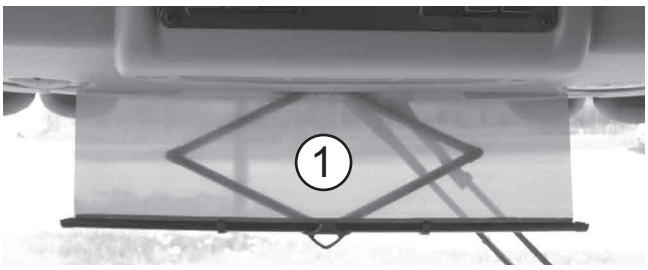
Šaltdėžė (1) yra kabinoje, po instruktoriaus sėdyne (2). 12 V kištuku (esančiu galinėje šaltdėžės pusėje) šaltdėžę galima prijungti prie 12 V kištukinio lizdo (3), esančio šalia keleivio sėdynės iš dešinės.





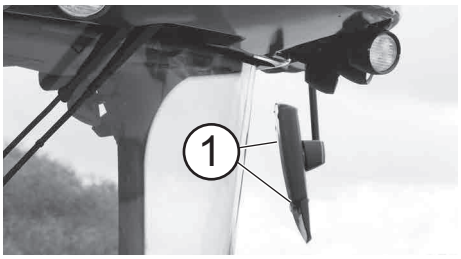
5.9 Skydelis nuo saulės

- Pagal poreikius priderinkite skydelio nuo saulės (1) padėtį.

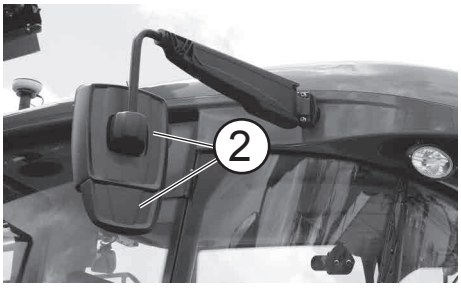


5.10 Išoriniai veidrodėliai

Kairysis išorinis veidrodėlis ir važiavimo pradžios veidrodėlis (1)
Kairysis išorinis veidrodėlis yra reguliuojamas elektriniu būdu. Jungiklis (4) yra stogo pulte.



Dešinysis išorinis veidrodėlis ir važiavimo pradžios veidrodėlis (2)
Dešinysis išorinis veidrodėlis yra reguliuojamas elektriniu būdu. Jungiklis (4) yra stogo pulte.



Kairiojo išorinio veidrodėlio ir važiavimo pradžios veidrodėlio nustatymas

Nustatykite važiavimo pradžios veidrodėlius taip, kad prieš važiavimo pradžią būtų galima patikrinti žemės plotą šalia dešiniojo arba kairiojo priekinio rato.

- Pasukite jungiklį (4) į kairę (rodyklė į kairę).
- Valdykite jungiklį (4) aukštyn, žemyn ir į šoną, kol bus nustatytas išorinis veidrodėlis ir važiavimo pradžios veidrodėlis.

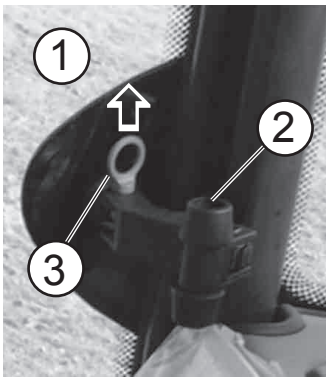
Dešiniojo išorinio veidrodėlio ir važiavimo pradžios veidrodėlio nustatymas

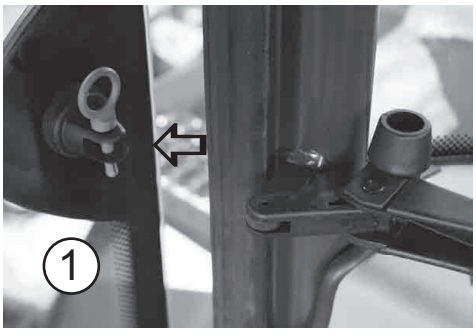
- Pasukite jungiklį (4) į dešinę (rodyklė į dešinę).
- Valdykite jungiklį (4) aukštyn, žemyn ir į šoną, kol bus nustatytas išorinis veidrodėlis (2).

5.11 Avarinis išėjimas

Šoninį langą (1), esantį važiavimo krypties atžvilgiu iš dešinės, šalia vairuotojo sėdynės, avariniu atveju galima atidaryti kaip išėjimo duris.
Tuo tikslu:

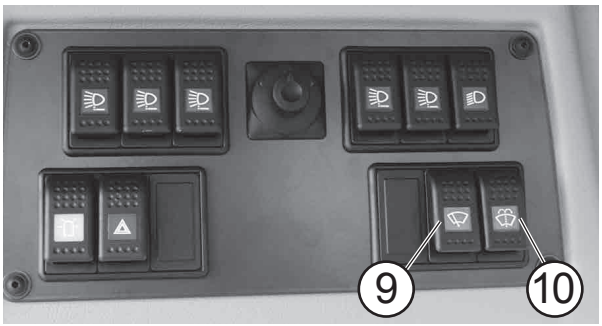
- Iki fiksavimo taško į priekį pasukite svirtį (2).
- Ištraukite ir pašalinkite fiksavimo kaištį (3).
- Iki galo atidarykite šoninį langą (1).





5.12 Priekinio stiklo valytuvas

Priekinio stiklo valytuvo svirtinis jungiklis (9) yra stogo pulte.
Jis turi tris padėtis:
I - IŠJ.
II - Intervalais
III - Nepertraukiamas režimas
Priekinio stiklo valytuvo įjungimas
- Paspauskite svirtinį jungiklį (9).



-
-

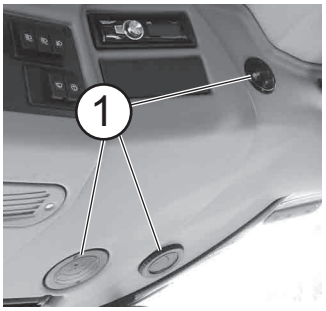
5.13 Priekinio stiklo apliejiklis

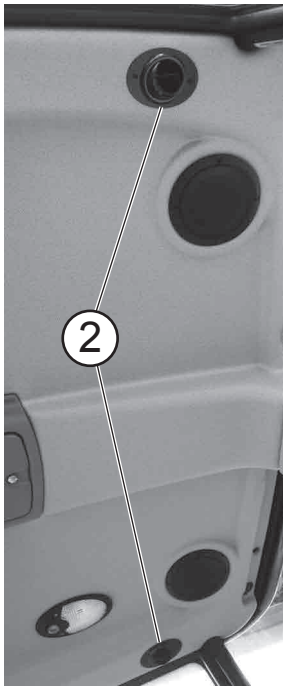
Stiklų apliejiklio jungiklis (10) yra stogo pulte.
Stiklų apliejiklio įjungimas
- Paspauskite svirtinį jungiklį (10).

5.14 Reguliuojamos oro tūtos

- Priekinėje kabinos stogo srityje yra šešios rankiniu būdu nustatomos oro tūtos (1)
- Galinėje kabinos stogo srityje yra dvi rankiniu būdu nustatomos oro tūtos (2)

Nustatykite oro tūtų plokšteles taip, kad būtų išvengta stiklų aprasojimo.

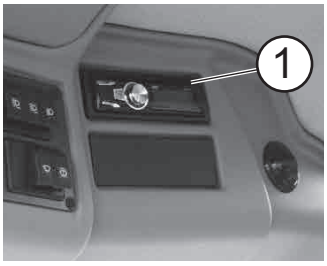




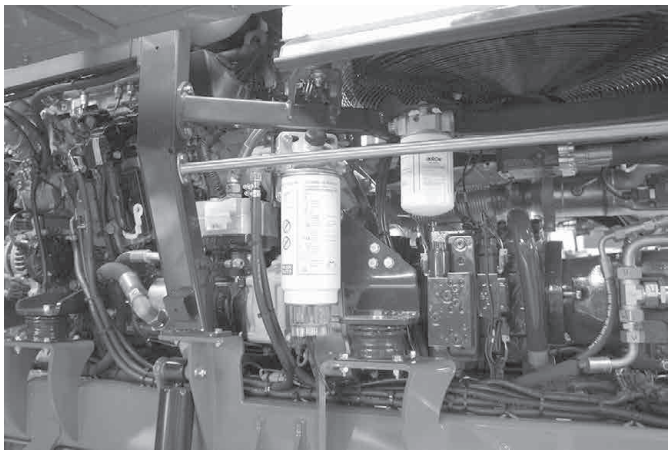
5.15 Radijo instaliacija

Stogo pulte yra ISO šachta radijo instaliacijai (1).
Jungčių duomenis žr. montavimo schemoje, sk. „Elektros įrangos techninė priežiūra“. (1)

Ne prie išorinės antenos prijungti telefonai ir radijo ryšio prietaisai gali sukelti transporto priemonės elektroninės įrangos veikimo sutrikimus ir tokiu būdu kelti pavojų transporto priemonės eksploatacijos saugai.



6 Tikrinimas prieš paleidimą



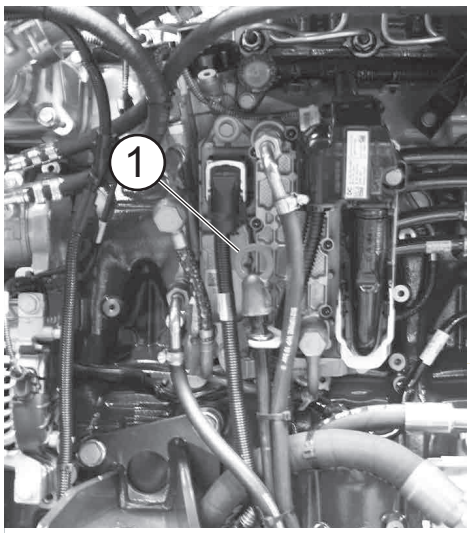
6.1 Kasdienės patikros

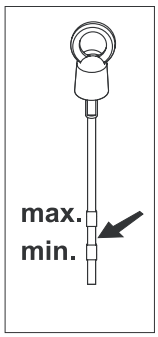
- Variklis
- Hidraulinė sistema
- Radiatoriaus sietelis
- Aušinimo sistema
- Padangos
- Degalų tiekimo sistema
- Kontrolinių lempučių patikra
- Šviesų veikimas
- Stabdys
- Hidrostato sistema

6.2 Purvo nuogulos variklio skyriuje

Dulkių, alyvos ir augalų likučių mišinys variklio skyriuje yra gaisro židinys ir reiškia didesnį gaisro pavojų.

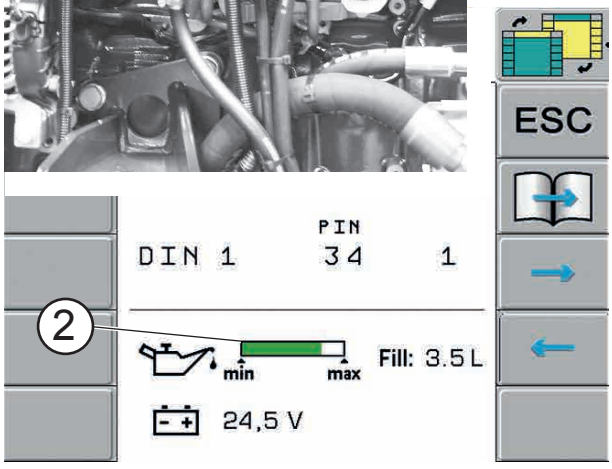
Variklį ir variklio skyrių visuomet išlaikykite švarius. Jei reikia, suslėgtu oru nupūskite nešvarumus ir nuvalykite alyvos nuogulas.





6.3 Variklio alyvos lygis

Nepaleiskite variklio, jei alyvos lygis yra žemiau alyvos lygio matuoklės apatinės žymos.
Alyvos lygis visada turėtų būti tarp apatinės ir viršutinės žymos. Tikrinant alyvos lygį, mašina turi stovėti ant lygaus paviršiaus.
Alyvos lygį galima pamatyti matuoklėje (1), kairiojoje variklio pusėje, arba terminale, informacinės srities puslapyje (2).

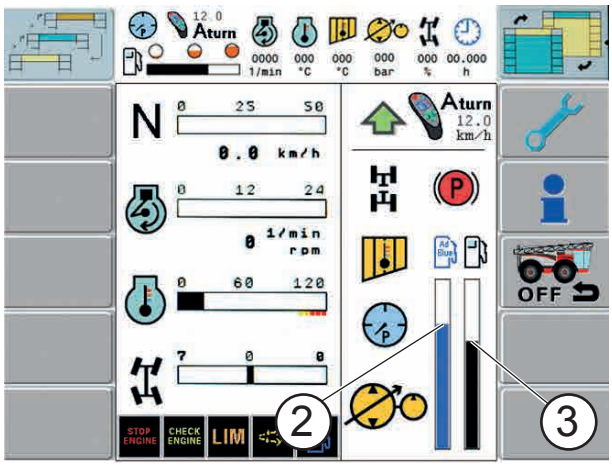


6.4 Degalų ir „AdBlue“ lygis

Esant įjungtam degimui, degalų lygį (3) bei „AdBlue“ lygį (2) tikrinkite informaciniame terminale, puslapyje „Degalų lygio rodmuo“.

Transporto priemonę eksploatuojant be „AdBlue“/DEF, nustoja galioti leidimas važiuoti gatvėmis. Teisinė pasekmė: transporto priemonės nebegalima eksploatuoti viešuosiuose keliuose.

„AdBlue“ lygiui nukritus maždaug iki 10%, valdymo terminale užsidega įspėjamoji lemputė. Būtina laiku pripilti „AdBlue“! Toliau krentant maždaug iki 2,5%, gresia variklio galios sumažėjimas.

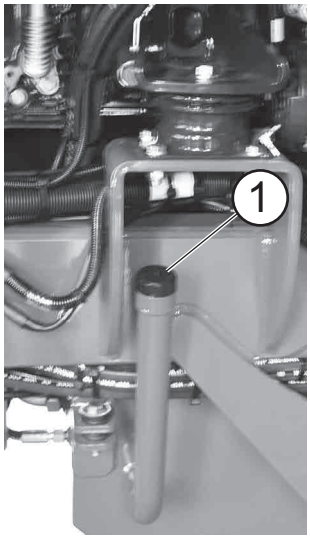


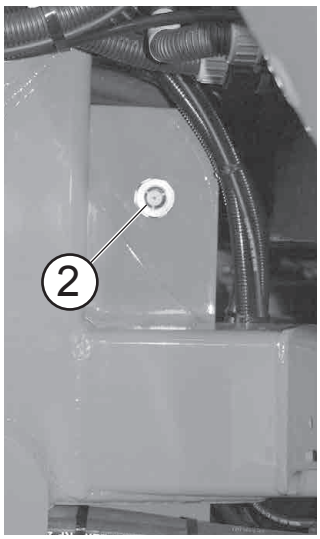
6.5 Hidraulinės alyvos lygis

Suskleiskite purškimo trauklių ir svirčių sistemą ir išjunkite variklį.

Alyvos kontrolė:

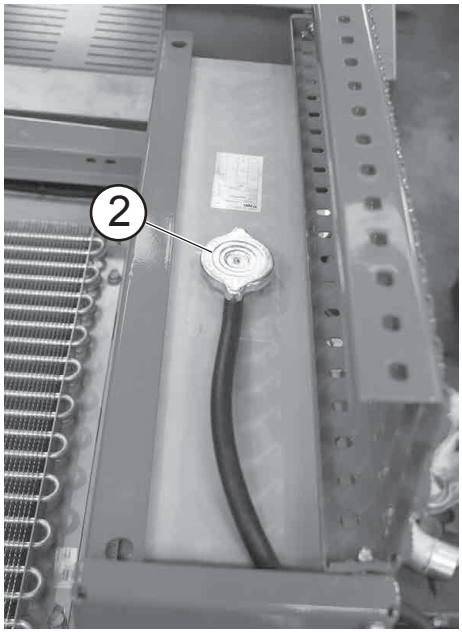
- Matuoklė (1)
  (važiavimo krypties atžvilgiu iš dešinės prie hidraulinio bako)
- Perskaitykite alyvos lygį iš įrantos. Alyvos pripildymo lygis turi būti tarp įrantų, arba patikrinkite, ar alyvos lygis matomas inspekciniame stiklelyje (2) (važiavimo krypties atžvilgiu iš dešinės).





6.6 Variklio aušinimo priemonės kontrolė

Variklio aušinimo skystį tikrinkite nuėmę kamštį (2). Aušinimo skystis turi būti matomas prie viršutinio krašto.
Daugiau informacijos rasite (techninės priežiūros skyriuje).



6.7 Padangos

Kasdien tikrinkite padangas, ar neturi įpjovimų ar įtrūkimų ir akivaizdžiai žemo oro slėgio.

Bent kartą per savaitę tiksliai veikiančiu testeriu išmatuokite padangų slėgį.

Tikrinkite ratų veržlių priveržtumą.

6.8 Patikros kabinoje

Kontrolinių lempučių patikra ir šviesų funkcijos (žr. skyrių „Apšvietimo ir signaliniai įtaisai“).

7 Eksploatacijos pradžia

Šiame skyriuje rasite informacijos apie savo mašinos eksploatacijos pradžią.

Prieš mašinos eksploatacijos pradžią operatorius privalo būti perskaitęs ir supratęs eksploatacijos instrukciją.

Atkreipkite dėmesį į skyrių „Saugos nuorodos operatoriui“, kai
- o transportuojate mašiną
- o naudojate mašiną
- o prijungiate ir atjungiate priekabas

- Mašina privalo atitikti šalies kelių eismo taisykles.
- Transporto priemonės savininkas (eksploatuotojas), o taip pat vairuotojas (operatorius), yra atsakingi už šalies kelių eismo taisyklių įstatymų nuostatų laikymąsi.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, kirpimo, pjovimo, užvyniojimo, įtraukimo ir pagavimo hidrauliniu arba elektriniu būdu valdomų komponentų srityje.

Neblokuokite jokių traktoriuje esančių vykdymo elementų, kurie yra skirti tiesiogiai vykdyti hidraulinius arba elektrinius komponentų judesius, pvz., palenkimo, pasukimo ir stūmimo procesus. Atitinkamas judesys privalo automatiškai sustoti, kai atleidžiate atitinkamą vykdymo elementą. Tai netaikoma įtaisų judesiams, kurie
- yra nepertraukiami arba
- yra reguliuojami automatiškai, arba
- dėl funkcinių sumetimų reikalauja slankiosios arba slėginės padėties

7.1 Traktoriaus tinkamumo tikrinimas

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl lūžio veikimo metu, nepakankamo traktoriaus stabilumo ir nepakankamo vairumo ir stabdumo, traktorių naudojant ne pagal paskirtį!

- Atlikite stabdžių bandymą, kad patikrintumėte, ar traktorius pasiekia reikiamą stabdymo stiprumą ir su priekaba.

Svarbiausios traktoriaus tinkamumo sąlygos yra:
- leistinas bendrasis svoris
- leistinos ašinės apkrovos
- leistina vertikalioji apkrova ties traktoriaus sujungimo tašku
- sumontuotų padangų keliamoji galia
- leistina prikabinimo apkrova turi būti pakankama

Šiuos duomenis rasite specifikacijų lentelėje arba transporto priemonės pase ir traktoriaus eksploatacijos instrukcijoje.

Traktoriaus bendrojo svorio, traktoriaus ašinių apkrovų ir padangų keliamųjų galių bei būtino mažiausio balastavimo faktinių verčių apskaičiavimas

Leistinas bendrasis traktoriaus svoris, nurodytas transporto priemonės pase, privalo būti didesnis, nei suma, sudaryta iš traktoriaus savosios masės ir bendrojo svorio.

7.2 Traktoriaus apsaugojimas nuo neplanuoto paleidimo ir riedėjimo

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, kirpimo, pjovimo, nupjovimo, pagriebimo, užvyniojimo, įtraukimo, pagavimo ir smūgio per intervencijas į mašiną dėl

- **neplanuoto pakeltų, neužfiksuotų mašinos dalių nusileidimo.**
- **neplanuoto mašinos paleidimo ir riedėjimo.**

Prieš bet kokias intervencijas į mašiną apsaugokite traktorių ir mašiną nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo.

Draudžiamos bet kokios intervencijos į mašiną, kaip pvz. montavimo, nustatymo, sutrikimų šalinimo, valymo ir techninės priežiūros darbai,

- o kai mašina yra varoma.
- o kai traktorius stovėjimo stabdžiu ir/arba ratų atsparomis nėra apsaugotas nuo nenumatyto riedėjimo.
- o kai judamos dalys nėra užblokuotos nuo nenumatyto judėjimo.

8 Variklio eksploatacija

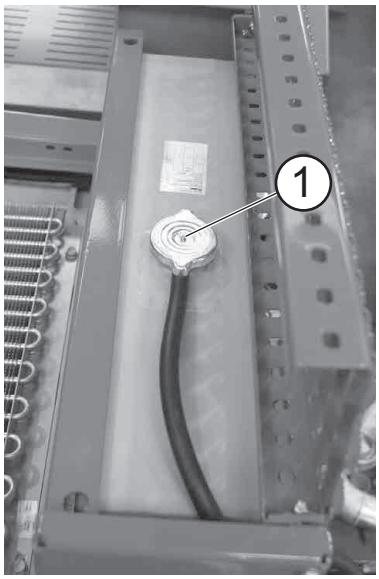
8.1 Variklio įdirbimas

Gamintojo neįgaliotų variklio pakeitimų pasekmės yra garantinės apsaugos netekimas

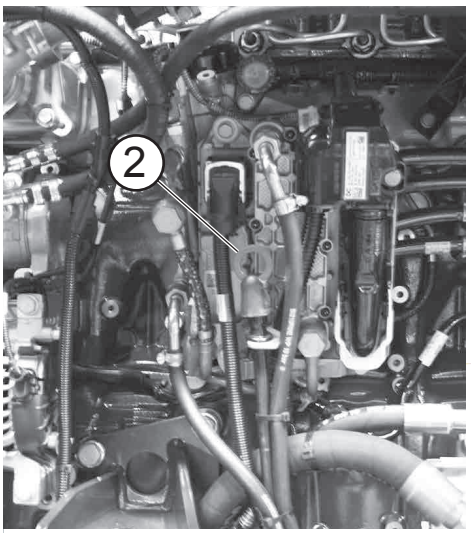
Įprastinėmis eksploatacijos sąlygomis variklis iš karto yra darbinės parengties; visgi per pirmąsias 100 eksploatacijos valandų yra būtinas ypatingas apdairumas.

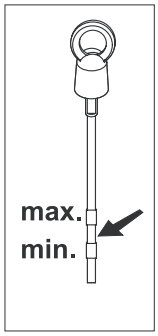
Todėl atkreipkite dėmesį į šias nuorodas:

- Esant per žemam alyvos slėgiui duodamas akustinis įspėjamasis signalas. Išjunkite variklį ir nustatykite priežastį.
- Esant per aukštai aušinimo priemonės temperatūrai duodamas akustinis įspėjamasis signalas. Nedelsdami išjunkite variklį ir leiskite jam atvėsti. Nustatykite perkaitimo priežastį.



- **Niekada neatidarinėkite dangtelio (1) esant karštam varikliui. Išjunkite variklį ir palaukite, kol variklis atvės.**
- **Visiškai pašalinkite dangtelį (žr. skyrių „Variklio aušinimo priemonės kontrolė“).**

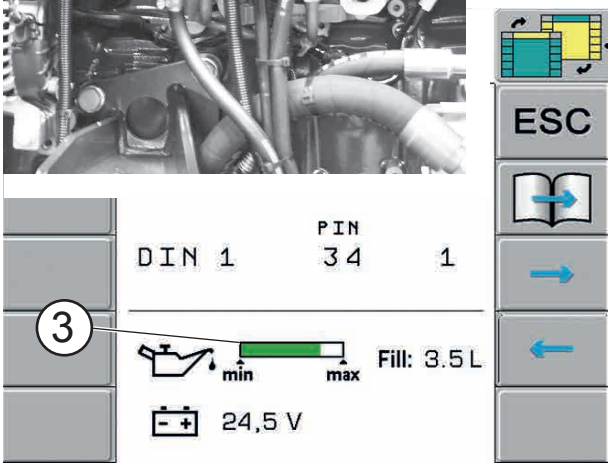




- Periodiškai tikrinkite variklio alyvos lygį matuokle (2) arba terminale, informacinės srities puslapyje (3) (žr. „Techninė priežiūra“); atkreipki te dėmesį į nuotėkio vietas!
- Tol, kol būtinas jausmas ir klausa variklio ir veikimo triukšmams, būkite ypač atidūs ir budrūs.
- Per pirmąsias 20 eksploatacijos valandų venkite didelės variklio apkrovos arba tuščiosios eigos, trunkančios ilgiau kaip 5 minutes.

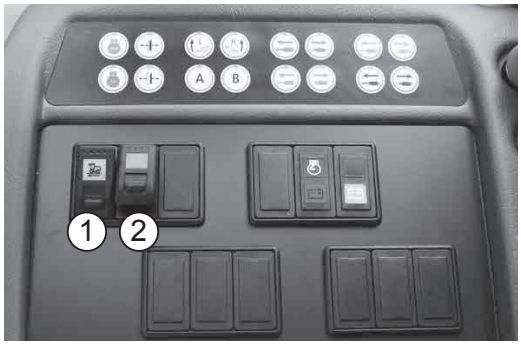
8.2 Prieš variklio paleidimą

- **Visuomet įsitikinkite, kad nieko nėra savaeigio purkštuvo zonoje; paspauskite garso signalą.**
- **Niekada be nusiurbimo įrenginio nepalikite veikti variklio uždarose patalpose.**
- **Pasirūpinkite pakankamu vėdinimu.**



8.3 Sąlygos variklio paleidimui

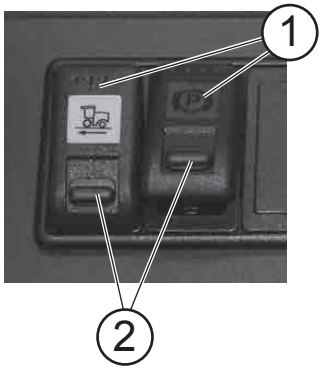
Pulto jungikliai ir kontrolinės lemputės



1 - Važiavimo pavaros atblokavimo jungiklis
2 - Stovėjimo stabdžio atblokavimo jungiklis

Atblokavimo jungiklių valdymas

Atblokavimo jungikliai yra užrakinti nuo netyčinio valdymo.

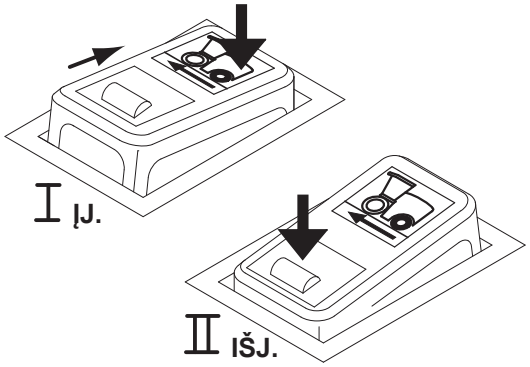


Norėdami valdyti atblokavimo jungiklius (1), pastumkite į priekį užraktą (2) ir paspauskite atblokavimo jungiklį.

Atblokavimo jungiklis: važiavimo pavara

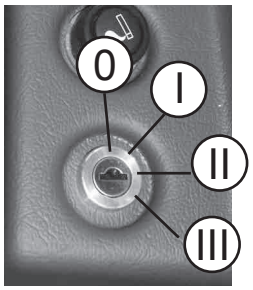
Paspaudus yra atblokuojama važiavimo pavara (I padėtis).

Esant įjungtai važiavimo pavarai (I padėti), negalima paleisti variklio.



Paspaudžiant važiavimo pavaros jungiklį, tiesioginėje mašinos pavojaus zonoje draudžiama būti žmonėms!

8.4 Degimo įjungimas



Užvedimo spynelė turi 4 padėtis:

0 - IŠJ.

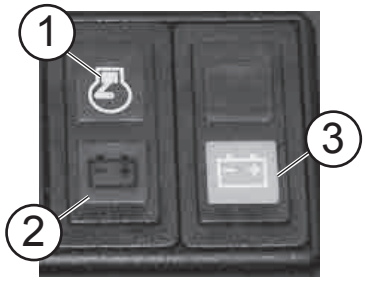
I - Elektroninės įrangos srovės grandinė yra įjungta

II - Degimas yra įjungtas

III - Paleidimo padėtis

Užsidega šios **kontrolinės lemputės**:

- Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė (1) apie 2 sekundžių trukmei
- Įkrovos kontrolinė lemputė (2) apie 2 sekundžių trukmei
- Įkrovos kontrolinė lemputė (3) apie 2 sekundžių trukmei



Darbo kompiuteris atlieka vidinį sistemos tikrinimą, ekrane rodomas pagrindinis langas.

8.5 Variklio paleidimas

Variklį paleiskite tik nuo vairuotojo sėdynės.

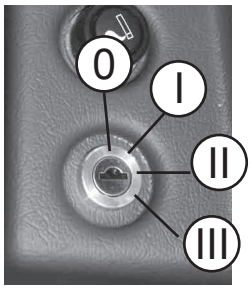
- Pasukite degimo raktelį (1) į padėtį III. Kai variklis užsives, nedelsdami atleiskite raktelį. Niekada nelaikykite raktelio paleidimo padėtyje ilgiau kaip 20 sek.

Jei įjungimo raktelis grąžinamas į padėtį I prieš variklio užsivedimą, iki naujo paleidimo proceso palaukite tol, kol sustos variklis.

Jei variklis neužsiveda per 20 sek., iki kito paleidimo proceso palaukite bent 2 min.

Darbo kompiuteris atlieka vidinį sistemos tikrinimą, ekrane rodomas pagrindinis langas.

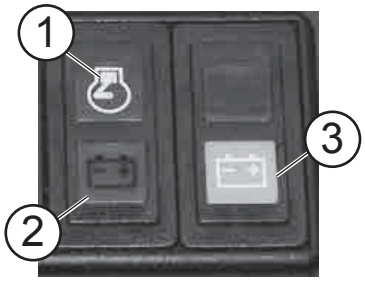
8.6 Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė



Variklio sutrikimo kontrolinė lemputė (1) užsidega, jei variklio alyvos slėgis yra per mažas, arba jei yra sutrikimas.

- Nedelsdami išjunkite variklį
- Patikrinkite variklio alyvos lygį, esant reikalui, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba
- Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemos sutrikimai yra rodomi terminale (žr. 3.10.4 sk.).

8.7 Įkrovos kontrolinės lemputės

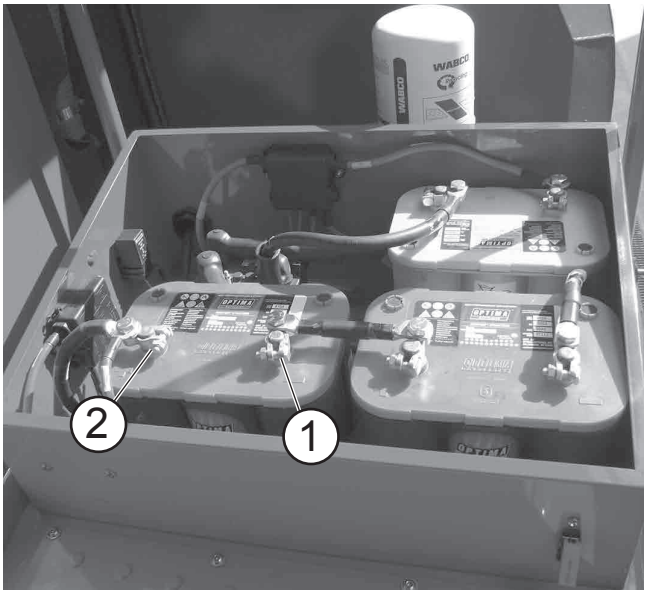


Įkrovos kontrolinė lemputė (2) ir (3) užsidega, jei nepakanka trifazių generatorių išėjimo įtampos, kad įkrautų akumuliatorius.

- Patikrinkite trifazio generatoriaus ir akumuliatorių kabelius ir jungtis. Patikrinkite trifazio generatoriaus trapecinį diržą.

8.8 Starterio akumuliatoriai ir borto tinklo akumuliatorius

Išeinančios akumuliatoriaus dujos yra itin sprogios. Arti akumuliatoriaus venkite kibirkščiavimo ir atvirų liepsnų. Akumuliatorių visada prijunkite teisingu poliškumu, masės kabelį prie (1) neigiamo poliaus, o starterio kabelį prie (2) teigiamo poliaus.



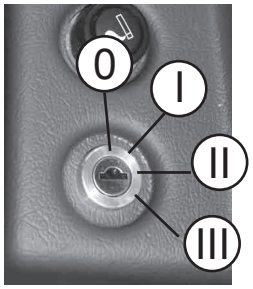
Nepaisant teisingo poliškumo tarp akumuliatoriaus ir trifazio generatoriaus, atsiranda rimti elektros sistemos pažeidimai. Visada pirmiausia prijunkite teigiamą polių, o tada neigiamą polių!

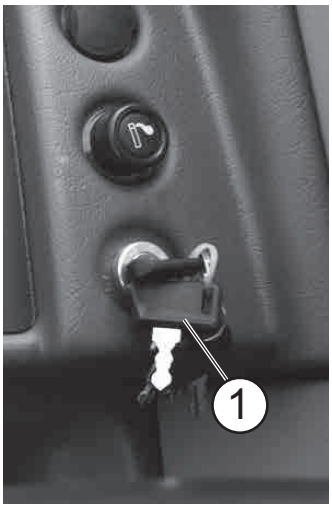
8.9 Variklio išjungimas

Prieš galutinį variklio išjungimą palikite jį 1–2 min. suktis apatiniame tuščiosios eigos diapazone, kad atvėstų visos svarbios variklio dalys.

- Pasukite degimo raktelį (1) į padėtį „0“.

Prieš palikdami vairuotojo kabiną, visada ištraukite degimo raktelį (1).





8.10 Variklio užgesimas

Jei užgestų darbinės temperatūros variklis, tuomet jį nedelsdami vėl paleiskite, kad būtų išvengta per didelės karščio spūsties ties svarbiomis funkcinėmis dalimis. Prieš galutinį išjungimą palikite variklį veikti apie 1–2 minutes.

8.11 Esant šaltam orui

Kiekvienos darbo dienos pabaigoje, o ypač darbų sezono pabaigoje, iki galo pripildykite degalų baką, kad išvengtumėte kondensacinio vandens susidarymo.

Naudodami šaltuoju metų laiku, kai temperatūra žemiau 10 °C (50 °F), kaip degalus visuomet naudokite vadinamąjį „žieminį dyzeliną“.

Dėl aušinimo skysčio mišinio ir naudojimo žr. skyrių „Variklio aušinimo priemonė“.

9 Važiavimas ir transportavimas

9.1 Bendrai apie važiavimą

Važiuojant PT, reikia laikytis šių nuorodų:

- PT važiavimo ypatybės dėl transporto priemonės matmenų ir priešakinės sėdimosios padėties reikalauja tam tikros praktikos.
- PT važiavimo ypatybės pakopose nuo I iki IV yra skirtingos.
- Esant gedimo pranešimui informaciniame terminale, nedelsdami sustokite ir pašalinkite gedimą. Jei tai neįmanoma, informuokite klientų aptarnavimo tarnybą arba savo autorizuotą prekybininką.

Esant nuspaustam greitojo sustabdymo mygtukui, važiavimas negalimas.
Atrakinkite greitojo sustabdymo mygtuką, jį pasukdami prieš laikrodžio rodyklę.

9.2 Variklio paleidimas

Išsamią informaciją žr. skyriuje 8 „Variklio eksploatacija“.

9.3 Stabdžiai

Prieš kiekvieno važiavimo pradžią patikrinkite stabdžių veikimą.
Niekada nevažiuokite su įjungtu stovėjimo stabdžiu.

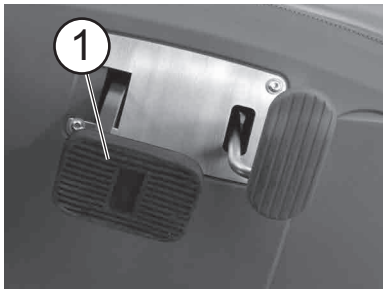
9.3.1 Kojinis stabdys (važiavimas keliais)

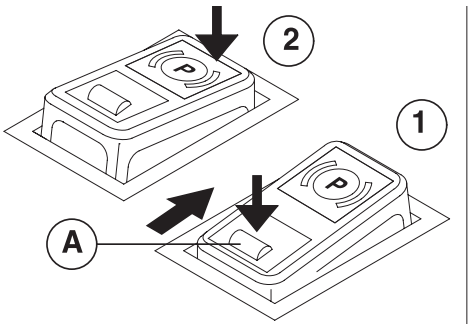
Paspaudus kojinį stabdį (1), hidrostatas lėtina automatiškai.

9.3.2 Atblokavimo jungiklis: stovėjimo stabdys

Stovėjimo stabdžio atleidimas:
perjunkite jungiklį į padėtį (1)

Ilgiau važiuojant su įjungtu stovėjimo stabdžiu, stabdys perkaista.





Stovėjimo stabdžio įjungimas:
pastumkite į viršų įjungimo užraktą (A) ir perjunkite jungiklį į padėtį (2)

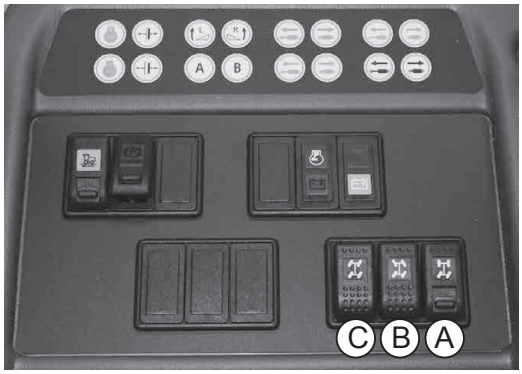
9.4 Važiavimas ir vairavimas

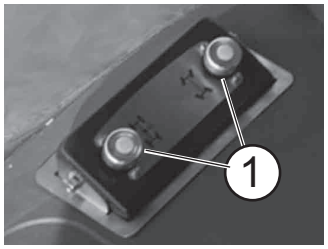
Savaeigis purkštuvas nukrypsta. Atminkite tai posūkiuose.

Savaeigis purkštuvas turi įvairių vairavimo derinių (pasirinktis).

- **Rankinis priekinės ašies vairavimas**
- **Visų valdomųjų ratų vairavimas**
- **Įstrižinė eiga**
- **Kontaktinis režimas kojiniu jungikliu (1) galulaukėse**

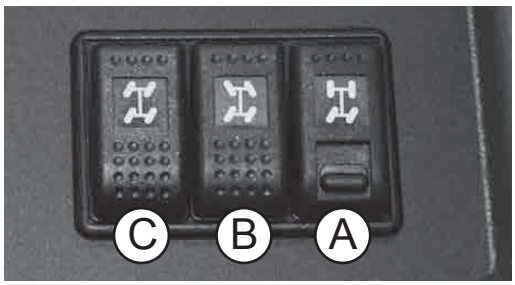
Savaeigio purkštuvo vairuojamoji ašis yra už sėdimosios padėties! Susipažinkite su pasikeitusiomis vairavimo sąlygomis.





Vairavimo valdymo elementai jungiklių pulte:

A - Bendrasis galinės ašies vairavimo funkcijos atblokavimas
B - Vairavimo tipas: įstrižinė eiga
C - Vairavimo tipas: visų valdomųjų ratų



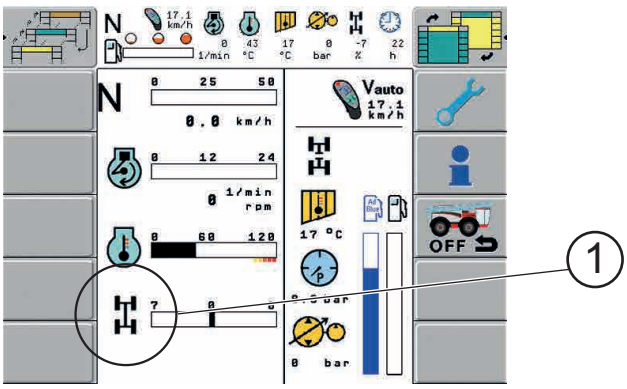
9.4.1 Rankinis priekinės ašies vairavimas

Priekinė ašis standartiškai valdoma hidrauliniu būdu, „Orbitrol“ vairavimo agregatu.

9.4.2 GA vairavimo tipo atblokavimo nuostatas

- Jungiklio (A) „Bendrasis galinės ašies vairavimo funkcijos atblokavimas“ aktyvinimas = galinės ašies vairavimo mechanizmas atrakinamas ir elektrohidrauliniu būdu išlaikomas vidurinėje padėtyje.

  Ekrane pasirodo simbolis (1)



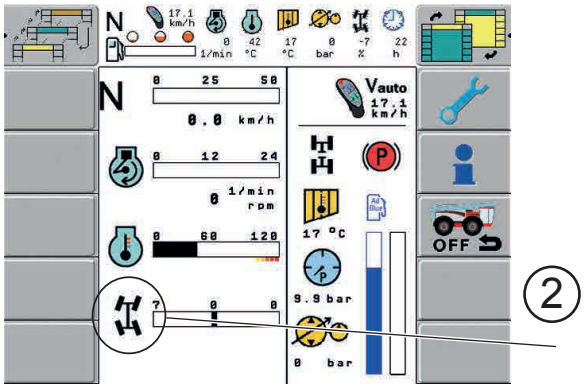
9.4.3 Visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija pulto jungikliu

Be jungiklio (A) papildomai aktyvinkite jungiklį (C).

- Jungiklio C „Visų valdomųjų ratų vairavimo tipas“ aktyvinimas

  Ekrane pasirodo simbolis (2)

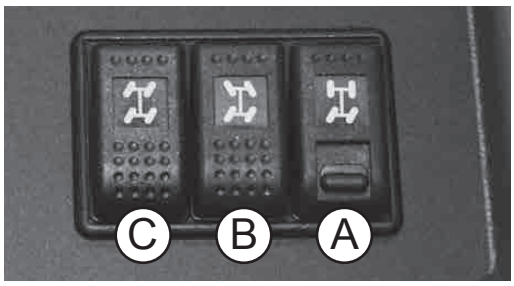
  Galiniai ratai vairuojami priešinga kryptimi, nei priekiniai ratai



9.4.4 Įstrižinė eiga

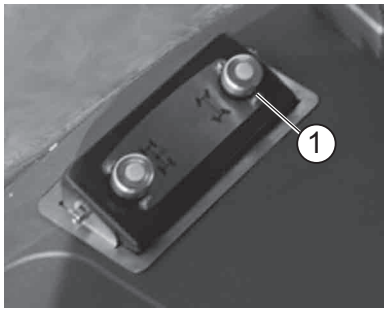
- Jei be jungiklio (A) aktyvinamas ir jungiklis (B) „Įstrižinės eigos vairavimo tipas“, galinė ašis vairuoja ta pačia kryptimi, kaip ir priekinė ašis.

  Ekrane pasirodo simbolis



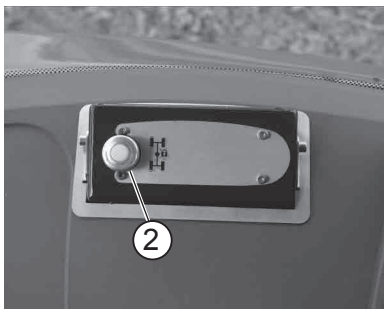
9.4.5 Visų valdomųjų ratų vairavimo funkcija kojiniu jungikliu (kontaktinis režimas galulaukėse)

- Jungiklio (A) „Bendrasis galinės ašies vairavimo funkcijos atblokavimas“ aktyvinimas = galinės ašies vairavimo mechanizmas atrakinamas ir elektrohidrauliniu būdu išlaikomas vidurinėje padėtyje.
- Kojinio mygtuko (1) paspaudimas = galinė ašis vairuoja priešinga kryptimi, nei priekinė ašis.



9.4.6 Diferencialo blokavimas kojiniu jungikliu (kontaktinis režimas)

- Diferencialo blokatorius yra aktyvus tol, kol nuspaustas kojinis mygtukas (2).



Diferencialo blokatorių draudžiama naudoti ant sutvirtintų paviršių. Būtina išvengti posūkių darymo lauke su diferencialo blokatoriumi!

Aktyvinti leidžiama tik stovint, arba kai yra vienodas priekinės ir galinės ašies sukimosi greitis!

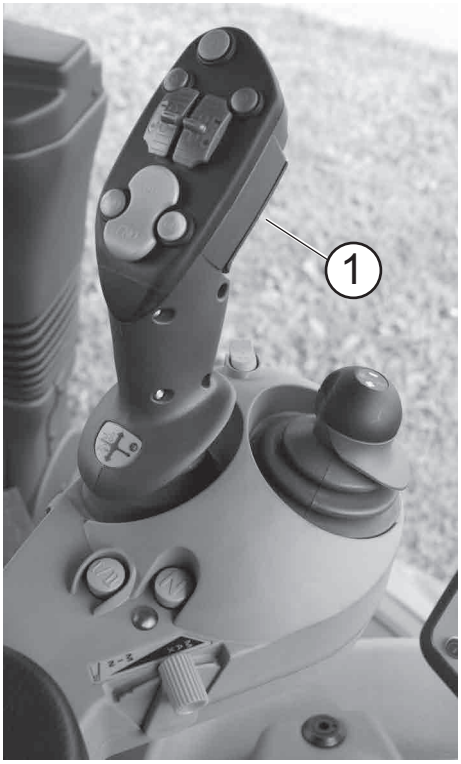
9.5 Važiavimas priekine, važiavimas atbuline eiga

Savaeigio purkštuvo važiavimo greitį kelyje ir lauke visuomet priderinkite prie esamų sąlygų.

Važiavimo pradžia pirmyn iš vietos:

Paleidus variklį, pavarų dėžėje būna įjungta 1-oji pavara.

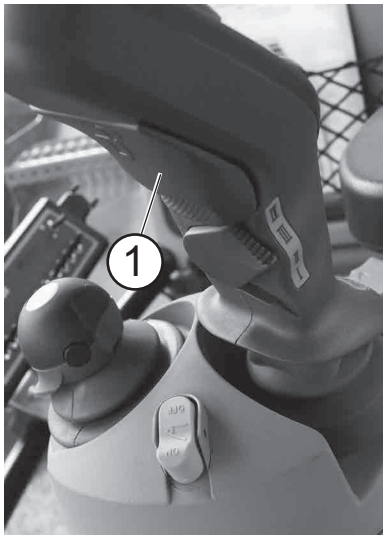
- Turi būti įjungtas važiavimo pavaros atblokavimas.
- Paspauskite aktyvinimo mygtuką (1), esantį galinėje važiavimo svirties pusėje.
- Judinant važiavimo svirtį pirmyn, mašina pradeda judėti pirmyn ir greitėja.
- Atleidus svirtį, ji savarankiškai grįžta į vidurinę padėtį, greitis išlieka pastovus.
- Judinant važiavimo svirtį atgal, mašina lėtėja, ji yra stabdoma, kol tvirtai sustoja.



Važiavimo pradžia atgal iš vietos:

Paleidus variklį, pavarų dėžėje būna įjungta 1-oji pavara.

- Turi būti įjungtas važiavimo pavaros atblokavimas.
- Paspauskite aktyvinimo mygtuką (1), esantį galinėje važiavimo svirties pusėje.
- Judinant važiavimo svirtį atgal, mašina pradeda judėti atgal ir greitėja.
- Atleidus svirtį, ji savarankiškai grįžta į vidurinę padėtį, greitis išlieka pastovus.
- Judinant važiavimo svirtį pirmyn, kai važiuojama atbuline eiga, mašina lėtėja, kol tvirtai sustoja.



Savaeigei mašinai važiuojant atbuline eiga, pasigirsta akustinis įspėjamasis signalas.

Pradėti važiuoti įmanoma tik tada, kai slėgis suslėgto oro sistemoje yra bent 5 bar.

9.6 Įvairūs važiavimo režimai

Važiavimo režimų pasirinkimas

Daugiafunkcės svirties mygtuku

(1) Važiavimo režimo keitimas: važiavimo režimas I / važiavimo režimas II

Daugiafunkcės svirties plėvelinis mygtukas

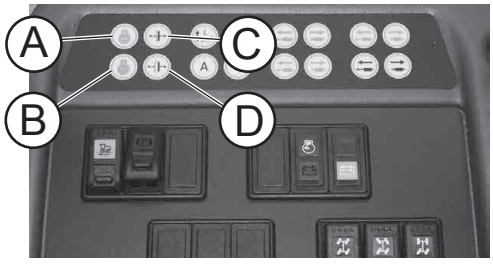
(2) Važiavimo režimo keitimas į važiavimo režimą III

Perjungimas tarp važiavimo režimo I ir važiavimo režimo II: Pakartotinai spausdami mygtuką „N“ (1), galite perjunginėti abu šiuos važiavimo režimus.

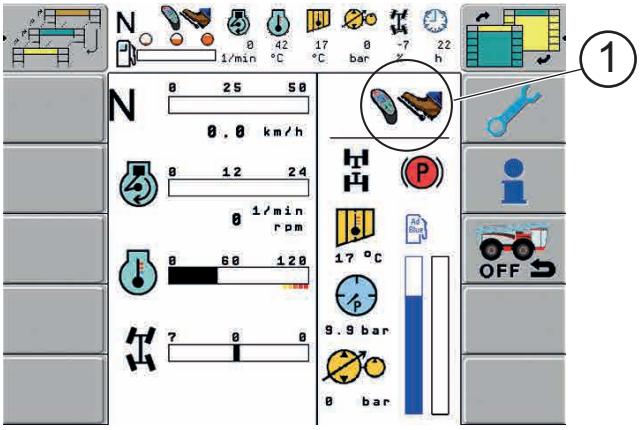
Perjungimas galimas tik tada, kai transporto priemonė stovi vietoje.

Važiavimo režimo III pasirinkimas:
Paspaudę mygtuką „Vario“ (2), galite vietoj važiavimo režimo I arba II įjungti važiavimo režimą III

9.6.1 Važiavimo režimo I – važiavimo svirtis / pedalas – funkcijos nustatymas (1)

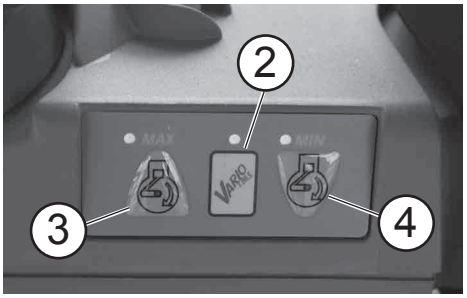


Greičio valdymas važiavimo svirtimi.
Klaviatūros laukeliais (A) + (B) įjunkite dyzelinio variklio sukimosi greičio valdymą pultu arba pedalu. (taip pat žr. 3.3 sk.)



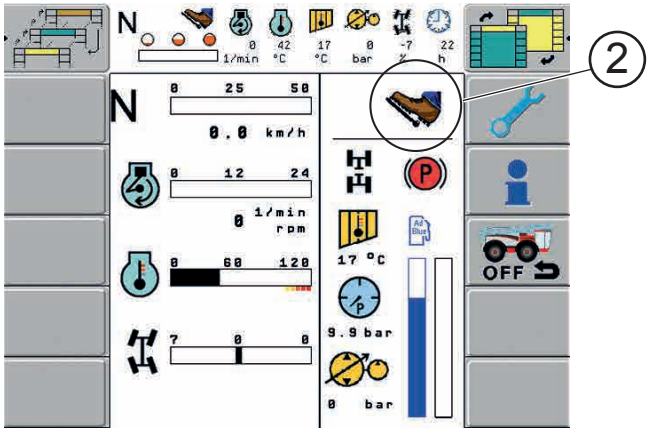
Paspausdami mygtukus „Padidinti sukimosi greitį“ (A) arba „Sumažinti sukimosi greitį“ (B), šiame važiavimo režime galite nustatyti fiksuotą dyzelinio variklio sukimosi greitį (rankinis akceleratorius).

Arba galite įrašyti du dyzelinio variklio sukimosi greičius:
Tam pirmiausia nustatykite didesnįjį dyzelinio variklio sukimosi greitį mygtuku (A) ir po to paspauskite mygtuką (C), kad įrašytumėte.
Dabar mygtuku (B) nustatykite mažesnįjį dyzelinio variklio sukimosi greitį ir po to paspauskite mygtuką (D), kad įrašytumėte.
Abu sukimosi greičius galite įjungti mygtuku „min.“ (4) arba „maks.“ (3).

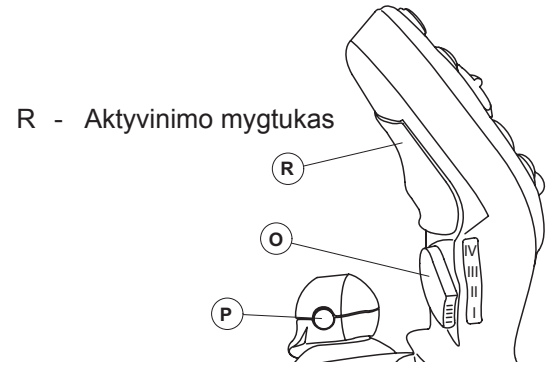


Arba taip pat galite dyzelinio variklio sukimosi greitį nustatyti akceleratoriaus pedalu.

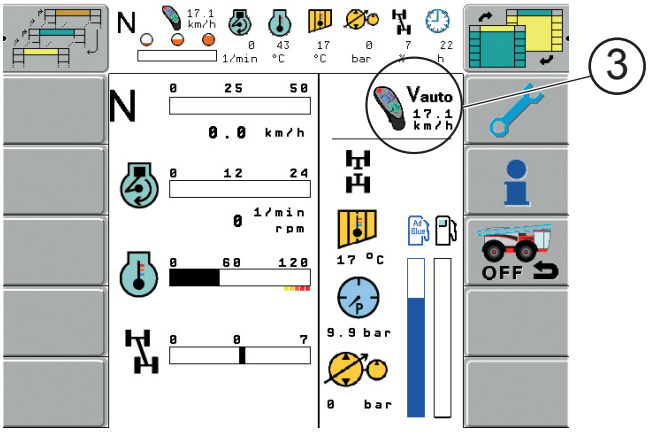
9.6.2 Važiavimo režimo II – pedalas – funkcijos nustatymas (2)



Pedalas atblokuojamas važiavimo svirtimi .
Tam pasirinkite pageidaujamą važiavimo kryptį ir važiavimo svirtyje paspauskite mygtuką (R).
Dyzelinio variklio sukimosi greitis reguliuojamas automatiškai. Važiavimo greitis keičiamas pedalo padėtimi.

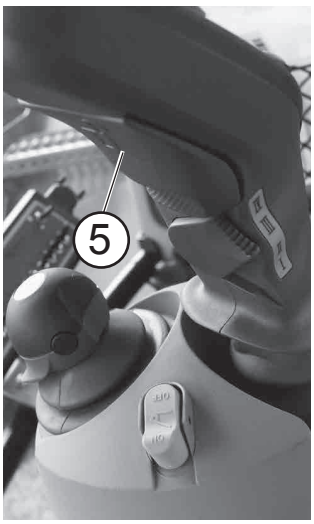


9.6.3 Važiavimo režimo III – V auto – funkcijos nustatymas (3)



Greičio valdymas važiavimo svirtimi. Dyzelinio variklio sukimosi greitis reguliuojamas automatiškai. Šiame režime galite naudoti tempomato funkciją. Įrašytas tempomato greitis yra rodomas šalia važiavimo režimo simbolio, ir jis yra pasiekiamas kiek galima mažesniu variklio sukimosi greičiu (n min.). Be to, galulaukėse galite nustatyti mažesnį greitį (V min.). Žr. 3.10.1.1 sk.

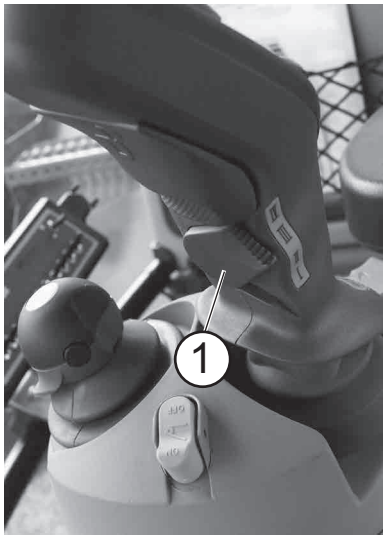
Esant atblokuotai funkcijai „Autoturn“ (3.10.3 sk.), šiame važiavimo režime važiavimo svirties padėtimi į kairę (4) + aktyvinimo mygtuku (5) galite įjungti arba išjungti automatinio apsisukimo galulaukėse valdymo sistemą.



Šiuo atveju atsižvelgiama į visas funkcijas, kurias nurodėte per pradinį nustatymą (3.10.1.1 sk.).

V auto: greitis pasiekiamas ir palaikomas.

9.7 Greitinimo režimo nustatymas



Jungikliu (1) taip pat ir važiavimo metu galima rinktis keturias skirtingas greitinimo pakopas.

Esant tam pačiam važiavimo svirties nuspaudimui viena kryptimi ir esant tam pačiam variklio sukimosi greičiui, važiavimo greitis greitinimo pakopoje I didėja arba mažėja lėčiausiai, o greitinimo pakopoje IV – sparčiausiai.

Jungiklio padėtis I: lėtas greitinimas
Jungiklio padėtis IV: spartus greitinimas

9.8 Tempomatas

Su tempomatu automatiškai pasiekiamas įrašytas greitis.

Greičio įrašymas

- Įsibėgėkite iki pageidaujamo greičio.
- Paspaudus mygtuką (1), greitis įrašomas.

Greičio pareikalavimas:

- Įrašytas greitis pasiekiamas paspaudus mygtuką (2).

Greitis keičiasi su variklio sukimosi greičiu.
Didinant variklio sukimosi greitį, didėja ir greitis.
Mažinant variklio sukimosi greitį, mažėja ir greitis.

9.9 Hidrostatinės sistemos perkaitimo išvengimas

Perkaitus hidrostatinei sistemai, duodamas akustinis ir optinis įspėjamasis signalas ekrane. Važiavimo greitis automatiškai apribojamas. Išjunkite variklį ir nustatykite perkaitimo priežastį.

Po to, pasirinkdami didesnį variklio sukimosi greitį, padidinkite alyvos radiatoriaus aušinamąjį poveikį. Taip sumažinama alyvos temperatūra.

Pavaros momentas, veikiantis varančiuosius ratus, priklauso nuo alyvos slėgio hidrostatinio pavaros mechanizmo sistemoje. Jei slėgio poreikis tampa didesnis, nei slėgis hidrostatinėje sistemoje, atsidaro viršslėgio vožtuvas, ir savaeigis purkštuvas sustoja.

Atsargiai.
Perkaitimo pavojus!

Sistemos slėgis yra rodomas informaciniame terminale.

Kai sumažėja reikalingas pavaros momentas (tai pasiekiama pasirenkant 1-ąją pavarą ir mažesnį greitį), savaeigis purkštuvas vėl toliau važiuoja.

9.10 Transportiniai važiavimai / transportavimo nuorodos

Per transportinius važiavimus atkreipkite dėmesį į skyrių „Saugos nuorodos“.

Prieš transportinius važiavimus patikrinkite,
- o ar tinkamai prijungtos maitinimo linijos.
- o ar nepažeista, veikia ir yra švari apšvietimo sistema.
- o ar stabdžių ir hidraulinė sistema neturi akivaizdžių trūkumų.
- o ar stovėjimo stabdys visiškai atleistas.
- o stabdžių sistemos veikimą.
- o visą mašiną, ar neprisirinko žemių – esant reikalui, mašiną išvalykite.

ĮSPĖJIMAS

Pavojai dėl suspaudimo, kirpimo, pjovimo, nupjovimo, pagriebimo, įtraukimo, pagavimo ir smūgio dėl neplanuotų mašinos judesių.

- Išskleidžiamose mašinose patikrinkite, ar teisingai užrakinti transportavimo užraktai.
- Prieš atlikdami transportinius važiavimus, apsaugokite mašiną nuo neplanuotų judesių.

ĮSPĖJIMAS

Pavojai dėl suspaudimo, pjovimo, pagriebimo, įtraukimo arba smūgio nepakankamo stabilumo ir apvirtimo atveju.

- Suderinkite savo vairavimo stilių taip, kad traktorių ir, jei yra, traktorių su priekaba visuomet patikimai valdytumėte.

Kartu atsižvelkite į savo asmeninius gebėjimus, kelio, eismo, matomumo ir oro sąlygas, traktoriaus važiavimo ypatybes bei į priekabos daromą poveikį.

ĮSPĖJIMAS

Pavojai dėl lūžio veikimo metu, nepakankamo traktoriaus stabilumo ir nepakankamo vairumo ir stabdumo, traktorių naudojant ne pagal paskirtį!

- Šių pavojų pasekmės yra sunkiausi sužalojimai ar net mirtis.
- Atsižvelkite į maksimalią priekabos pilnutinę apkrovą ir leistinas traktoriaus ašines ir vertikaliąsias apkrovas.
- Atsižvelkite į leistiną bendrąjį mašinos svorį bei leistiną ašinę ir vertikaliąją apkrovą.
- Jei reikia, važiuokite tik su dalinai pripildytu rezervuaru.

ĮSPĖJIMAS

Nukritimo nuo mašinos pavojus per neleistiną važiavimą kartu!

Draudžiama ant mašinos kartu važiuoti asmenims ir/arba lipti ant veikiančių mašinų.
Prieš pradėdami važiuoti su mašina, pašalinkite iš pakrovimo vietos žmones.

ATSARGIAI

- Draudžiami transportiniai važiavimai su įjungtu traktoriaus valdymo prietaisu. Per transportinius važiavimus traktoriaus valdymo prietaisą, esantį traktoriuje, būtinai nustatykite į neutraliąją padėtį.
- Naudokite transportavimo užraktą, skirtą užrakinti sulankstytą purškimo trauklių ir svirčių sistemą transportavimo padėtyje, kad neplanuotai neišsiskleistų.
- Naudokite transportavimo fiksatorių, skirtą užfiksuoti pakeltą įpylimo šliuzą transportavimo padėtyje, taip apsaugant nuo nenumatyto nusileidimo.
- Naudokite kopėčių transportavimo padėtį (kopėčios pasuktos aukštyn).

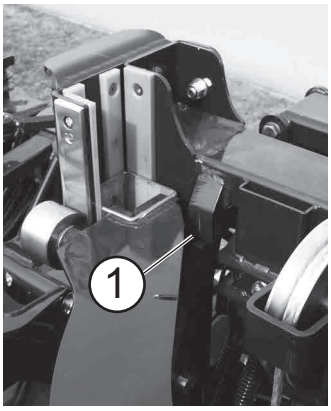
- **Siekiant išlaikyti pakankamą atstumą nuo antžeminių elektros linijų, bendrasis mašinos aukštis turi neviršyti 4 m (13 ft).**
- **Važiuodami arba vilkdami viešaisiais keliais, laikykitės vietinių eismo nuostatų.**

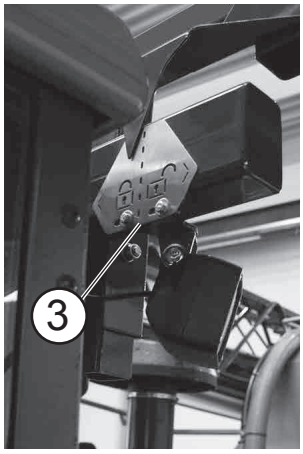
9.11 Purškimo trauklių ir svirčių sistemos transportavimo padėtis

- **Važiuoti viešaisiais keliais leistina tik su sulankstyta ir padėta trauklių ir svirčių sistema.**

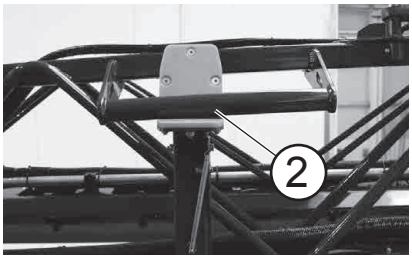
Transportavimo fiksatorius, trauklių ir svirčių sistemos atrama

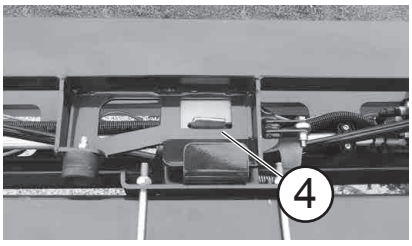
- **Prieš pradėdami važiuoti keliu įsitikinkite, kad trauklių ir svirčių sistema patikimai remiasi į priekines atramas (2) + (3)! Trauklių ir svirčių sistema turi būti patikimai užfiksuota prie užrakto (4) arba (5).**

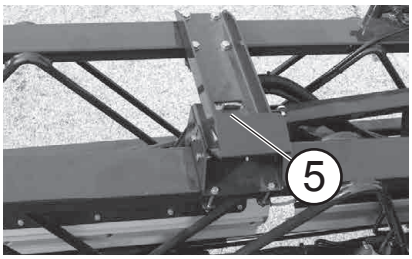




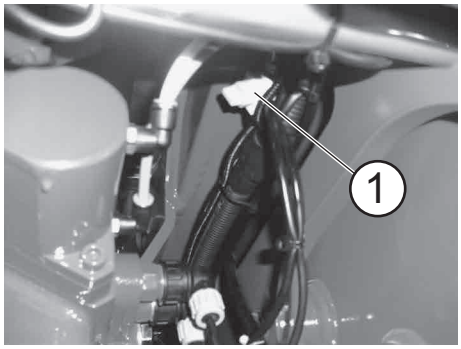
- **Kėlimo stiebo transportavimo užraktas (1)**
- **Trauklių ir svirčių sistemos atverčiamasis užraktas (2)**
- **Kontrolinis blokas – matomas nuo vairuotojo sėdynės – skirtas patikrinti užraktą (3)**
- **5 dalių trauklių ir svirčių sistemos transportavimo fiksatorius (4)**
- **7 dalių trauklių ir svirčių sistemos transportavimo fiksatorius (5)**







9.12 Vilkimas



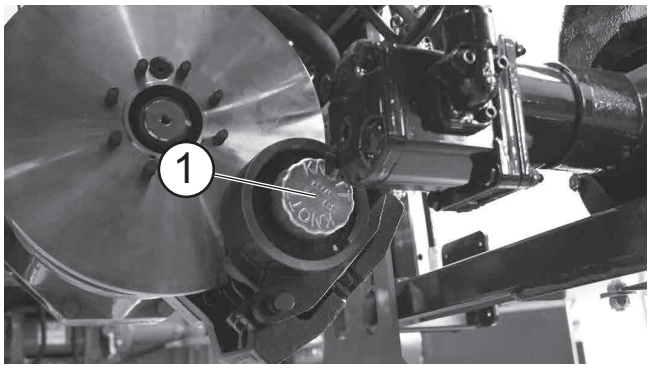
Transporto priemonę galima vilkti už vilkimo kilpos arba už traukimo ąsos, esančios galinėje transporto priemonės pusėje. Tuo tikslu, sugedus važiavimo pavarai, ašies skirstomąją dėžę reikia perjungti į neutraliąją padėtį.

Neutraliosios padėties nustatymas:

- Įjunkite 2-ąją pavarą
- Uždarykite rutulinį čiaupą (1)
- Įjunkite 1-ąją pavarą: mechaninė pavarų dėžė dabar yra neutralioje padėtyje
- Nuvilkę transporto priemonę, vėl atidarykite rutulinį čiaupą (1).

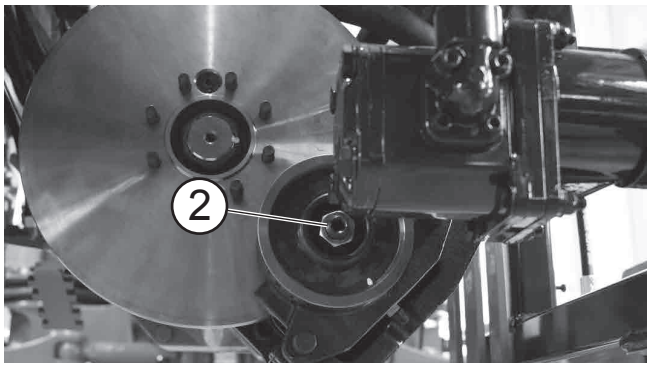
9.13 Stovėjimo stabdžio avarinis atleidimas

Tik vilkimui iš pavojaus zonos. Niekada nevilkite ilgesniais atstumais. Per techninės priežiūros darbus apsaugokite mašiną ratų atsparomis nuo nenumatyto riedėjimo.



Jei mašina nesukuria alyvos slėgio stovėjimo stabdžio atleidimui, stovėjimo stabdį galima atleisti rankiniu būdu.

- Nusukite gaubtelį (1)
- Atleiskite kontraveržlę (2)
- Išsukite nustatymo varžtą tiek, kad atsileistų stovėjimo stabdys

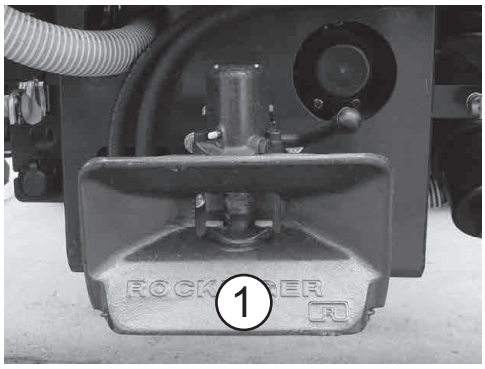


9.13.1 Stovėjimo stabdžio nustatymas

Stovėjimo stabdžio nustatymas jam esant atleistam (alyvos slėgis yra):

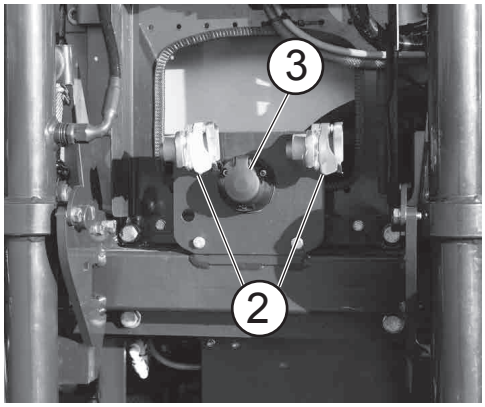
- Įsukite nustatymo varžtą tiek, kad būtų juntamas didesnis pasipriešinimas. Stabdžių trinkelių antdėklai dabar yra prigludę prie stabdžio disko.
- Dabar per pusę apsisukimo išsukite nustatymo varžtą. Nusistato 1 mm tarpelis tarp antdėklų ir disko.
- Priveržkite kontraveržlę (2)
- Prisukite gaubtelį (1)

9.14 Prikabinimo įtaisas (pasirinktis)



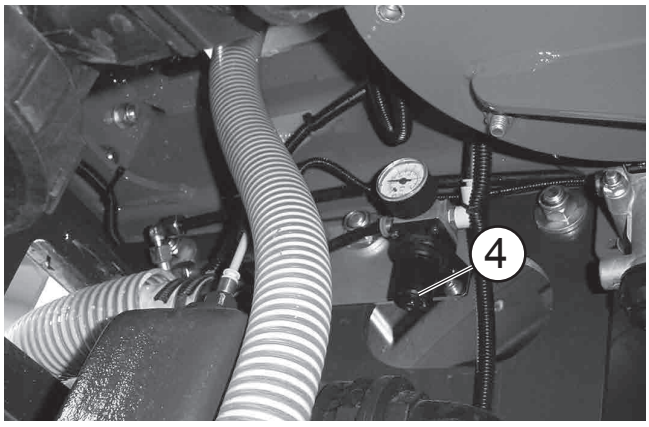
Prikabinimo įtaisą (1), skirtą vilkti stabdomąsias priekabas, galima naudoti taip:

- su prikabinimo kilpa 40 DIN 74054
- su leistinu bendruoju svoriu 16.000 kg
- be vertikaliosios apkrovos



- **Priekabos režimas yra leistinas iki 25 km/h greičio ir 16 tonų priekabos apkrovos.**
- **Leidžiama naudoti tik priekabas su veikiančia 2 kontūrų pneumatine stabdžių sistema.**
- **Esant priekabos režimui su pakrauta priekaba, nestabdykite stipriai važiavimo svirtimi. Stiprių lėtinimų atveju naudokite darbinį stabdį, kadangi tuomet bus atitinkamai kartu stabdoma ir priekaba.**

(2) Jungtis priekabos stabdžiui
(3) Jungtis priekabos apšvietimo sistemai



Mažinant važiavimo greitį važiavimo svirtimi, kai priekaba nepakrauta, priekabos stabdys valdomas fiksuotai nustatytu slėgiu.
Slėgį galima nustatyti ir prie priekabų priderinti reguliatoriumi (4), esančiu galinėje apatinėje transporto priemonės pusėje.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, pjovimo, pagriebimo, įtraukimo ir smūgio neplanuotai riedant mašinai, kai atleistas darbinis stabdys!

- Visada pirmiausia prijunkite stabdžių linijos (geltona) sujungimo galvutę, o tada – resiverio linijos (raudona) sujungimo galvutę.
- Prijungus raudoną sujungimo galvutę, mašinos darbinis stabdys iš karto atleidžiamas iš stabdymo padėties.
- Visada pirmiausia atjunkite resiverio linijos (raudona) sujungimo galvutę, o tada – stabdžių linijos (geltona) sujungimo galvutę.
- Mašinos darbinis stabdys į stabdymo padėtį persijungia tik tada, kai atjungiama raudona sujungimo galvutė.
- Būtinai laikykitės eilės tvarkos! Priešingu atveju atsileis darbinių stabdžių sistema ir nestabdoma mašina galės pradėti judėti.

ĮSPĖJIMAS
Suspaudimo pavojus dėl traktoriaus ir priekabos nenumatyto paleidimo ir riedėjimo prijungiant arba atjungiant!

Apsaugokite mašiną ir priekabą nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo, prieš įžengdami į pavojaus zoną tarp traktoriaus ir mašinos, kad prijungtumėte arba atjungtumėte.

ĮSPĖJIMAS
Suspaudimo pavojus tarp traktoriaus ir priekabos prijungiant mašiną!

Prieš privažiuodami prie priekabos, pašalinkite žmones iš pavojaus zonos tarp traktoriaus ir priekabos.

Priekabos prijungimas automatiniu vilkimo įtaisu yra vieno žmogaus darbas.

Priekabos prijungimas

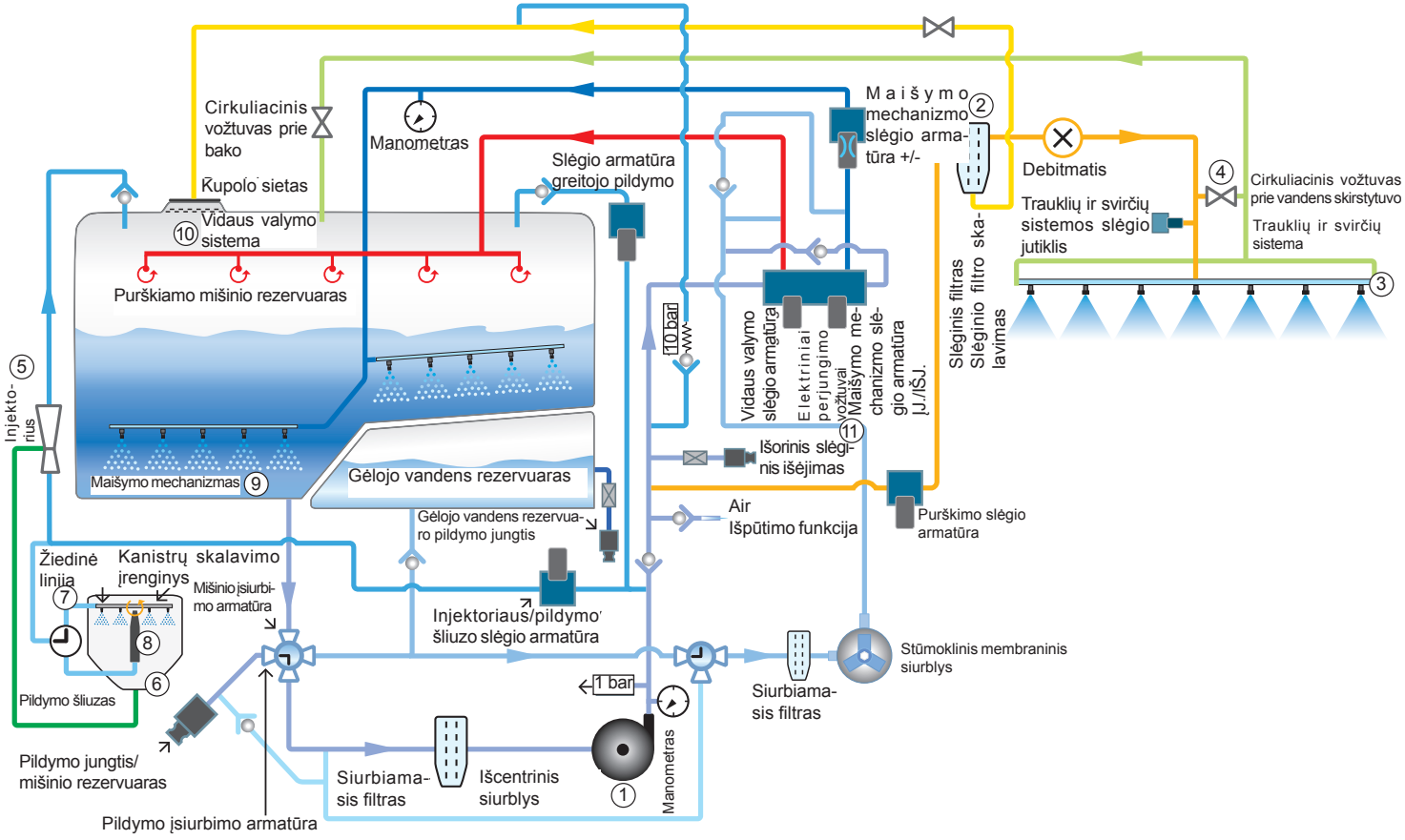
1. Atrakinkite vilkimo įtaisą.
2. Pašalinkite žmones iš pavojaus zonos ir atbulai važiuokite mašina prie priekabos tol, kol prikabinimo įtaisas automatiškai prisijungs.
3. Apsaugokite mašiną nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo.
4. Sujunkite maitinimo linijas su priekaba.
5. Stabdžių linijos sujungimo galvutę (geltona) tinkamai įtvirtinkite geltonai pažymėtoje mašinos movoje, o resiverio linijos sujungimo galvutę (raudona) tinkamai įtvirtinkite raudonai pažymėtoje mašinos movoje.
6. Prijunkite priekabos apšvietimo sistemos kištuką prie mašinos kištukinio lizdo.
7. Nustatykite priekabą į transportavimo padėtį.

Priekabos atjungimas

1. Pastatykite priekabą ant horizontalaus pastatymo ploto su tvirtu pagrindu.
2. Apsaugokite mašiną nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo.
3. Nustatykite priekabą į stovėjimo padėtį.
4. Atjunkite maitinimo linijas.
5. Atjunkite resiverio linijos sujungimo galvutę (raudona) ir stabdžių linijos sujungimo galvutę (geltona).
6. Ištraukite priekabos apšvietimo sistemos kištuką.
7. Atjunkite sukabinimo įtaisą.

10 Lauko purkštuvo sandara ir veikimas

10.1 Skysčio kontūras PT



Purškiamos priemonės siurblys (1) siurbia per **siurbimo armatūrą** (elektrinį rutulinį čiaupą ir siurbiamąjį filtrą) purškiamą mišinį iš **purškiamo mišinio rezervuaro** (purškimo režimas) arba iš **gėlojo vandens rezervuaro** (purškimo sistemos valymui).

Įsiurbiamas skystis, esant purškimo režimui, įleidžiamas į **slėginį filtrą** (2) ir po to patenka per **debitmatį** į ištisinę **purkštukų liniją** (3)**.**

Išoriniuose purkštukų linijos galuose purškiamas skystis vėl grąžinamas ir įleidžiamas į **cirkuliacinį vožtuvą** (4) prie vandens skirstytuvo. Esant įjungtiems purkštukams, cirkuliacinis vožtuvas (prie bako) yra uždarytas, todėl purkštukų linijoje susidaro slėgis. Esant išjungtiems purkštukams, atsidaro cirkuliacinis vožtuvas, todėl purškiamas skystis pro purkštukų vamzdį gali cirkuliuoti į baką.

Tokiu būdu išvengiama nuogulų, ir įjungus purkštukus iš karto yra prieinamas purškiamas mišinys.

Įsiurbiamas skystis, esant pildymo režimui,

arba

įleidžiamas į injektorių (5) ir pildymo šliuzą. Tokiu būdu preparatai iš **pildymo šliuzo** (6) siurbiami į mišinio rezervuarą. Skysčiu aprūpinama **žiedinė linija** (7)**, smūginis purkštukas** (8) **ir kanistrų skalavimo įrenginys, priklausantys pildymo šliuzui.**

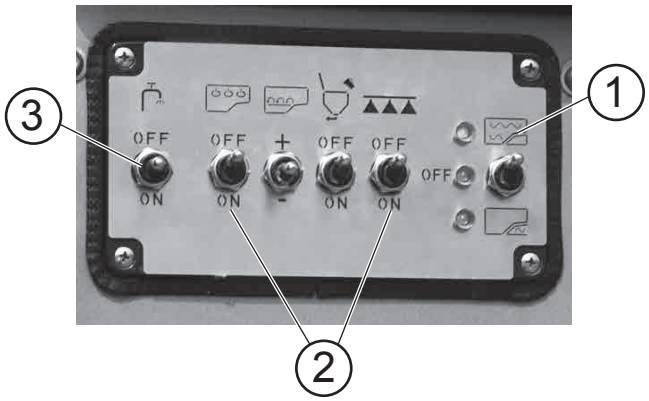
arba

įleidžiamas į mišinio rezervuaro maišymo mechanizmą (9)

arba

įleidžiamas į mišinio rezervuaro vidaus valymo sistemą (10) ir įleidžiamas į išorinio slėginio išėjimo jungtį (11).

10.2 Valdymo blokas „Commander Box“



10.2.1 Siurbimo pusė (1)

Elektrinio rutulinio čiaupo svirtinis jungiklis

= Mišinio rezervuaras

OFF = UŽDAR.

= Skaidrinto vandens rezervuaras

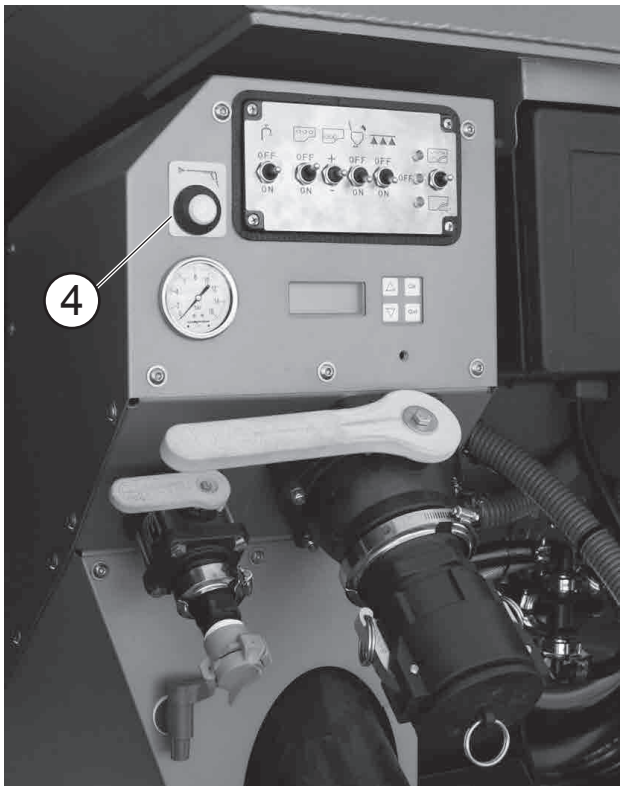
10.2.2 Slėgio pusė (2)

= Purškimo OFF / ON

= Injektoriaus pildymo šliuzo OFF / ON

= Slėginio maišymo mechanizmo + / -

= Vidaus valymo OFF / ON



10.2.3 Pildymas (3)

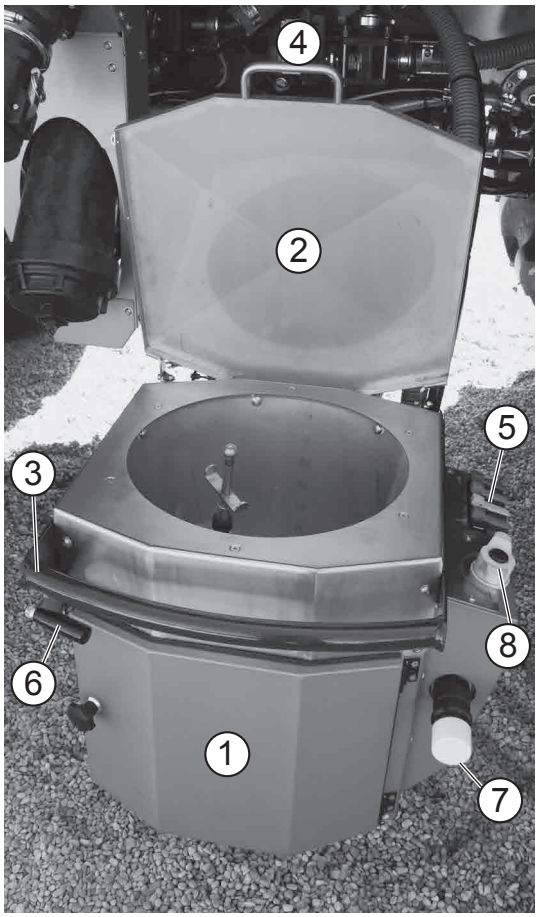
= Pildymo procesą baigti: OFF
= Pildymo procesą paleisti: ON
= Jungiklio laikymas padėtyje ON:
= papildomo siurbimo funkcija

Daugiau informacijos apie pildymą rasite pridedamoje firmos „Müller-Elektronik“ instrukcijoje.

10.2.4 Išorės valymas (4)

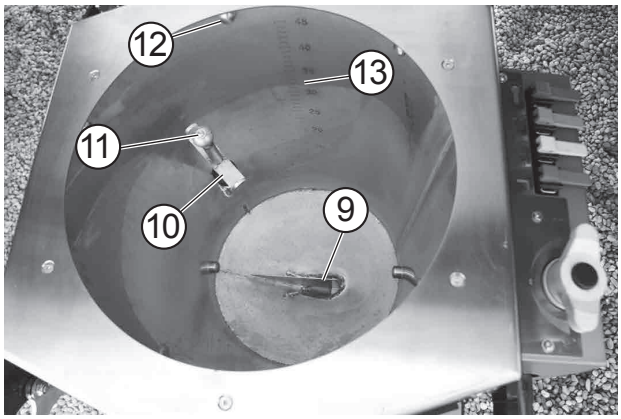
Aukšto slėgio plovimo įrenginio slėgio relė (pasirinktis)

10.3 Įpylimo šliuzas



Įpylimo rezervuaras su pildymo jungtimi ECOFILL* ir kanistrų skalavimo įrenginiu.
* pasirinktis

1. Pasukamas įpylimo rezervuaras, skirtas įpilti, ištirpinti ir įsiurbti augalų apsaugos priemones ir karbamidą.
2. Atverčiamas dangtis
3. Rankena, skirta pasukti įpylimo rezervuarą.
4. Lygiagretainė svirtis, skirta pasukti įpylimo rezervuarą iš transportavimo į pildymo padėtį.
5. Perjungimo armatūra: kanistrų skalavimo įrenginys / žiedinė skalavimo linija / smūginis purkštukas / plovimo pistoletas
6. Transportavimo padėties užraktas
7. Pildymo jungtis ECOFILL (pasirinktis)
8. Perjungimo čiaupas „Išsiurbti“, įpylimo rezervuaras / pildymo jungtis ECOFILL
9. Skiriamoji pertvara išsiurbimo srityje
10. Spaudžiamoji plokštelė
11. Sukamasis kanistrų skalavimo purkštukas, skirtas išskalauti kanistrus ar kitokias talpas.
12. Žiedinė skalavimo linija, skirta ištirpinti ir įpilti augalų apsaugos priemonę ir karbamidą.
13. Skalė



(6) Transportavimo fiksatorius, skirtas užfiksuoti pakeltą įpylimo rezervuarą transportavimo padėtyje, taip apsaugant nuo nenumatyto nusileidimo.

Kad pasuktumėte įpylimo rezervuarą į pildymo padėtį:

1. Kaire ranka paimkite už rankenos.
2. Atleiskite užraktą.
3. Pasukite žemyn įpylimo rezervuarą.

Vanduo iš kanistrų skalavimo purkštuko veržiasi tada, kai žemyn nuspaudžiama spaudžiamoji plokštelė (10).

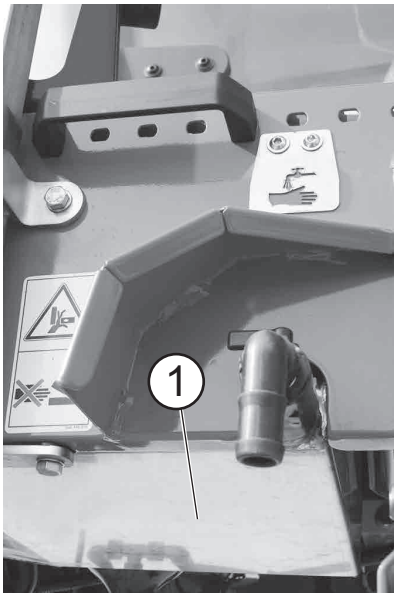
Vidinėje įpylimo rezervuaro dalyje yra plovimo pistoletas, kuriuo galima po pildymo išplauti įpylimo rezervuarą.

10.4 Gėlojo vandens rezervuaras rankoms plauti

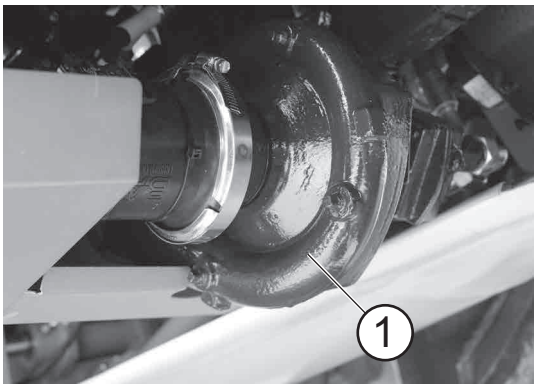
Į rezervuarą rankoms plauti (1) pilkite tik skaidrintą vandenį

ĮSPĖJIMAS
Apsinuodijimo pavojus dėl negryno vandens gėlojo vandens rezervuare!

Gėlojo vandens rezervuaro vandens niekada nenaudokite kaip geriamojo vandens!
Gėlojo vandens rezervuaro medžiagos nėra pritaikytos maisto produktams.



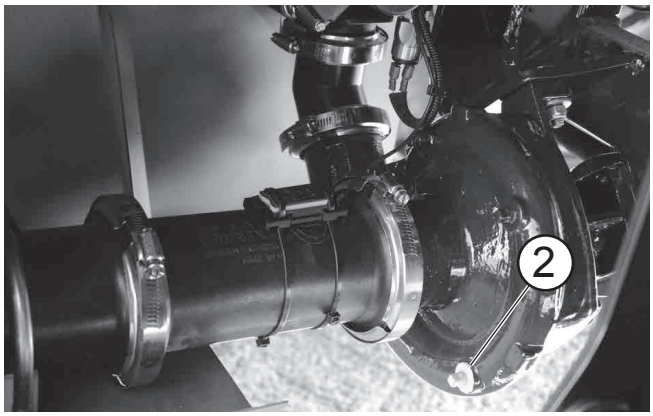
10.5 Purškimo siurblys



Savaeigis purkštuvas turi išcentrinį siurblį (1), skirtą purškimo sistemai. Siurblys yra hidrauliniu būdu varomas per proporcinį vožtuvą ir nusistato pagal reikiamą kiekį. Jei aktyvinamas pildymo šliuzas arba vidaus valymo sistema, siurblys automatiškai įsijungia veikti 100% maksimalaus našumo.

Naudojamiems siurbliams nereikalingas pulsacijų slopinimas, nes išcentriniai siurbliai generuoja nuolatinį tūrinį srautą ir slėgį.

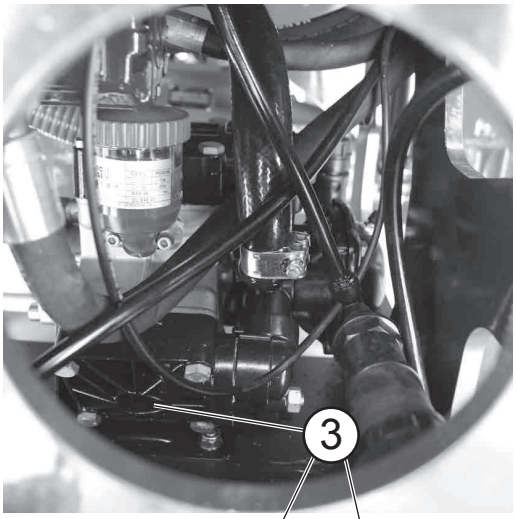
Naudojamiems siurbliams nereikalingas pulsacijų slopinimas, nes išcentriniai siurbliai generuoja nuolatinį tūrinį srautą ir slėgį.



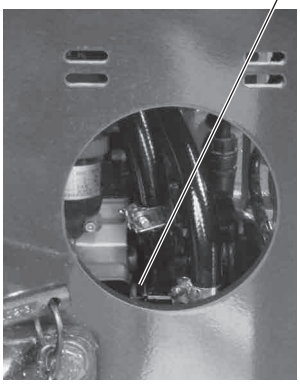
Purškimo siurblys yra beveik visiškai priežiūros nereikalaujantis išcentrinis siurblys. Siurblys įrengtas tarp ašių, priešais įpylimo šliuzą.
Siurblio niekada negalima eksploatuoti be skysčio, nes bus pažeistas sandariklis.

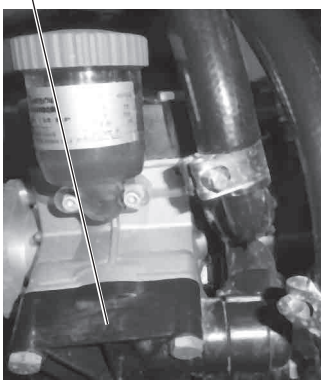
Siurblių įrangos techniniai duomenys:

Modelis	**l/min esant 0 bar**	**l/min esant 8 bar**	**Maksimalus konstrukcinis slėgis bar**
Hypro 9306 (3 colių)	1079	620	10



Prieš pirmąjį paleidimą ir po kiekvieno nusausinimo prieš įjungdami pripildykite siurblį skysčio. (Perjunkite siurbimo pusę į mišinio rezervuaro arba gėlojo vandens rezervuaro padėtį; atidarykite pagrindinį čiaupą; skystis pats pritekės į siurblį.) Siekiant apsaugoti siurblį nuo pažeidimų dėl užšalimo, reikia išleisti likutinį skystį. Tam atsukite varžtą (2).





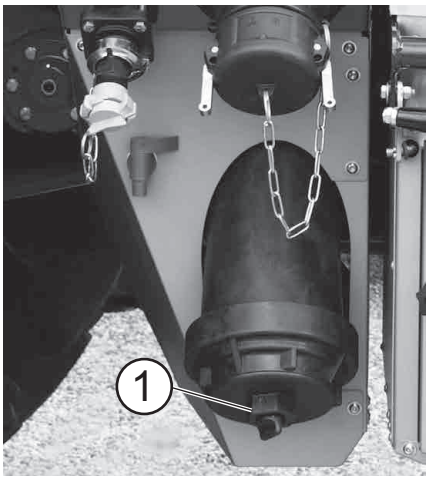
10.6 Stūmoklinis membraninis siurblys

Stūmoklinio membraninio siurblio (3) funkcijos:

- Esant nepertraukiamam vidaus valymui (CCS), siurbia gėląjį vandenį.
- Pagalbinis įsiurbimo įtaisas per pildymo procesą.

Padėtis rėme po gėlojo vandens baku, arti galinės ašies.

10.7 Siurbiamasis filtras

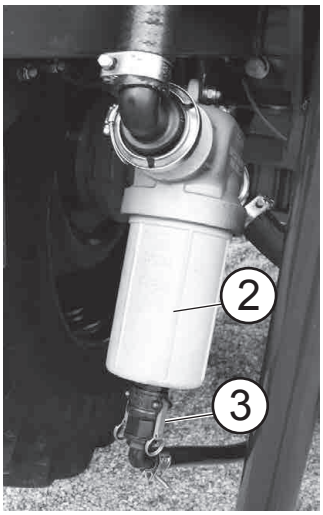


Kairėje transporto priemonės pusėje tarp ašių yra siurbiamasis filtras. Sietelio įdėklo akučių dydis standartiškai yra 20 akučių/colyje.

Sietelio įdėklo valymas:

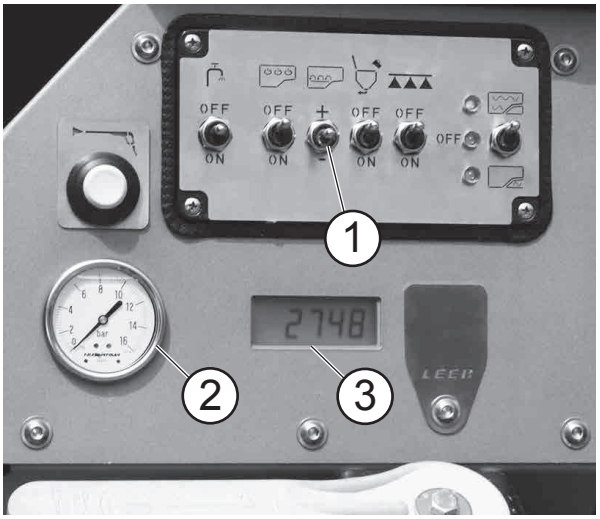
- Uždarykite ketureigį vožtuvą (svirtinį jungiklį į padėtį „UŽDAR.“).
- Išleidimo įtaisu į tinkamą talpą išleiskite likutinį skystį.
- Pridėkite filtro raktą prie šešiabriaunio (1), atsukite kamštį ir numaukite filtro gaubtelį.
- Išimkite ir išvalykite sietelį.
- Vėl įstatykite sietelį į filtro korpusą ir sumontuokite filtro gaubtelį su gaubiamąja veržle.

10.8 Slėginis filtras



Slėginis filtras yra kairėje trauklių ir svirčių sistemos bokšto pusėje. Esant stambesniems nešvarumams, nusukite filtro gaubtelį. Tuo tikslu „Commander Box“ visus jungiklius pastatykite į padėtį „OFF/ZU“. Specialiu raktu (yra komplektacijoje) atidarykite baltą slėginio filtro galvutę (2) ir išvalykite filtro įdėklą; vėl įstatykite ir užsukite filtro gaubtelį. (3) Slėginio filtro skalavimo jungtis.

10.9 Maišymo mechanizmas



Mišinio rezervuaras turi maišymo mechanizmą. Maišymo mechanizmas yra hidraulinis. Maišymo intensyvumui sustiprinti prie maišymo mechanizmo vamzdžio yra pritaisyti specialūs inžektoriniai purkštukai. Įjungtas maišymo mechanizmas išmaišo mišinio rezervuare esantį purškiamą mišinį ir taip užtikrina jo homogeniškumą. Maišymo mechanizmą (1) galima bepakopiai nustatyti „C-Box“ arba terminale.
Maišymo galia rodoma manometru (2) kaip slėgis maišymo mechanizme.
Maišymo mechanizmą terminale taip pat galima visiškai išjungti, siekiant sumažinti likutinį kiekį mišinio rezervuare.
Automatinė funkcija: esant mažiau nei 250 litrų, maišymo mechanizmas išsijungia.

10.10 Pripildymo lygio indikatorius „Tank Control“

„Tank Control“ (3) skaitmeniniu būdu rodo mišinio rezervuaro pripildymo lygį pildymo vietoje ir terminale. Pasiekus įvestą pildymo kiekį, siurblys automatiškai išsijungia.

10.11 Filtrai

- Naudokite visus numatytus filtravimo įrangos filtrus. Reguliariai valykite filtrus. Sklandus lauko purkštuvo darbas pasiekiamas tik nepriekaištingai filtruojant purškiamą mišinį. Nepriekaištingas filtravimas turi žymios įtakos apdorojimo augalų apsaugos priemone sėkmei.
- Atsižvelkite į leistinus filtrų arba akučių dydžių derinius. Savaime išsivalančio slėginio filtro ir purkštuko filtrų akučių dydžiai visada privalo būti mažesni, nei naudojamų purkštukų angos.
- Atminkite, kad naudojant slėginio filtro įdėklus su 80 arba 100 akučių/colyje galimas kai kurių augalų apsaugos priemonių veikliosios medžiagos išfiltravimas. Atskirais atvejais teiraukitės augalų apsaugos priemonės gamintojo.

Slėginis filtras neleidžia nešvarumams patekti į purkštukų liniją. Priklausomai nuo naudojimo atvejo, jų galima įsigyti įvairaus tankumo. Standartiškai filtras turi 80 akučių/colyje.

Skleidžiant skystąsias trąšas arba naudojant didesnius purkštukus, rekomenduotinas rupesnis įdėklas, kad būtų kuo mažesnis slėgio kritimas filtre.

Savaime išsivalantis slėginis filtras neleidžia užsikimšti purkštukų filtrams, esantiems prieš purkštukus. Esant cirkuliaciniam režimui (pagrindinis purkštuvo jungiklis „IŠJ.“), vidinis slėginio filtro įdėklo paviršius yra nuolat skalaujamas, o neištirpusios purškiamos priemonės ir purvo dalelės yra grąžinamos į purškiamo mišinio rezervuarą.

Perforuotas sietas neleidžia, kad į siurblį ir purškimo sistemą patektų didesni nešvarumai.

Kupolo sietas / įpylimo sietas neleidžia patekti nešvarumams, mišinio rezervuarą pildant per kupolą. Standartiškai sieto akučių dydis yra 1 mm.

Siurbiamasis filtras: siurbiamuoju filtru filtruojamas vanduo/mišinys prieš išcentrinį siurblį. (akučių dydis 0,9 mm)

Slėginio filtro įdėklų apžvalga
Filtro įdėklas su 32 akutėmis/colyje (baltas)

Filtro įdėklas su 50 akučių/colyje (mėlynas)
nuo purkštuko dydžio „03“ ir didesnio, akučių dydis: 0,35 mm

Filtro įdėklas su 80 akučių/colyje (pilkas, serij. įranga)
purkštuko dydžiui „02“, akučių dydis: 0,20 mm

Filtro įdėklas su 100 akučių/colyje (raudonas)
purkštuko dydžiui „015“ ir mažesniam, akučių dydis: 0,15 mm

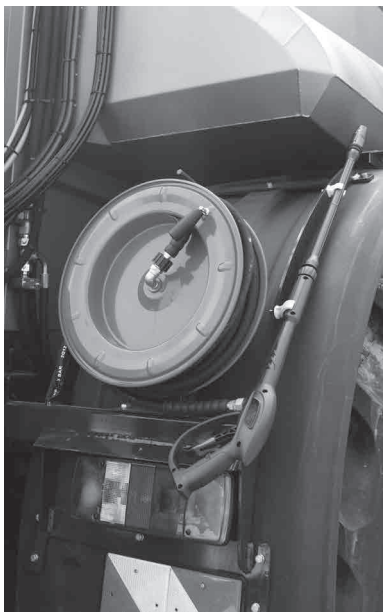
10.11.1 Purkštukų filtrai (pasirinktis)

Purkštukų filtrai (1) neleidžia užsikimšti purkštukams.

Purkštukų filtrų apžvalga

- 24 akučių/colyje, nuo purkštuko dydžio „06“ ir didesnio
- Filtravimo plotas: 5,00 mm²
  Akučių dydis: 0,50 mm
- 50 akučių/colyje, purkštuko dydžiui „02“ iki „05“
  Filtravimo plotas: 5,07 mm²
  Akučių dydis: 0,35 mm
- 100 akučių/colyje, purkštuko dydžiui „015“ ir mažesniam
- Filtravimo plotas: 5,07 mm²
  Akučių dydis: 0,15 mm

10.12 Išorės plovimo įrenginys (pasirinktis)



Aukšto slėgio plovimo įrenginys lauko purkštuvo valymui, įskaitant

(1) žarnos suktuvą,

(2) 20 m slėginę žarną,

(3) purškimo pistoletą

Darbinis slėgis: 150 bar

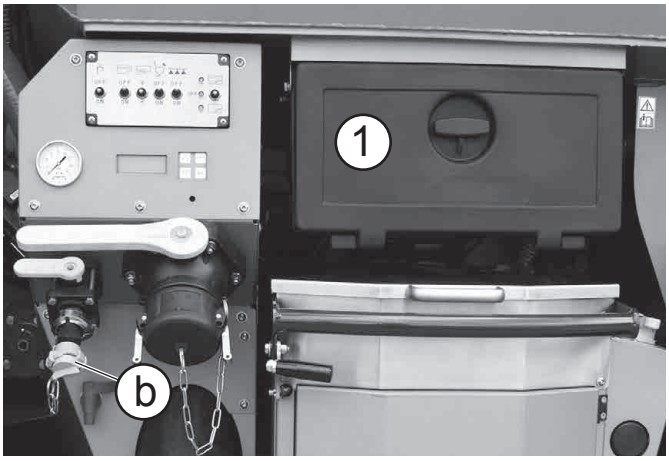
Vandens išmetimas: 15 l/min

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl skysčių išsiveržimo esant slėgiui ir užsiteršimo purškiamu mišiniu, neplanuotai aktyvinus purškimo pistoletą!

Apsaugokite purškimo pistoletą užraktu
nuo neplanuoto purškimo

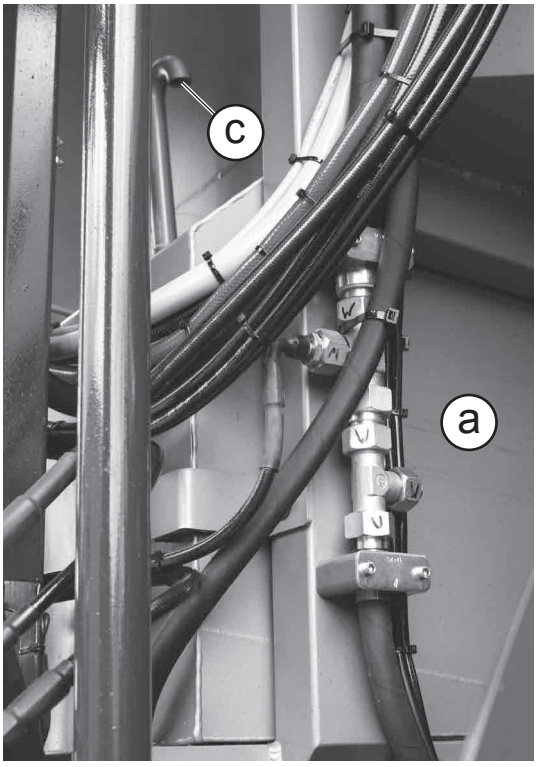
- prieš kiekvieną purškimo pertrauką.
- prieš įstatydami purškimo pistoletą po valymo darbų į laikiklį.

10.13 Transportavimo, dokumentų ir saugojimo talpykla



- Transportavimo ir saugojimo talpykla (1), skirta saugoti apsauginius drabužius ir priedus.
- Dokumentų talpykla (1), skirta saugoti ir atiduoti saugoti tuo metu naudojamas augalų apsaugos priemones. Pateikiama informacija apie bako ir purškimo trauklių ir svirčių sistemos turinio sudėtį, kuri yra skirta vietoje informuoti pagalbą teikiančius asmenis nelaimingų atsitikimų atvejais.

10.14 Bendrasis bakų kėbulas



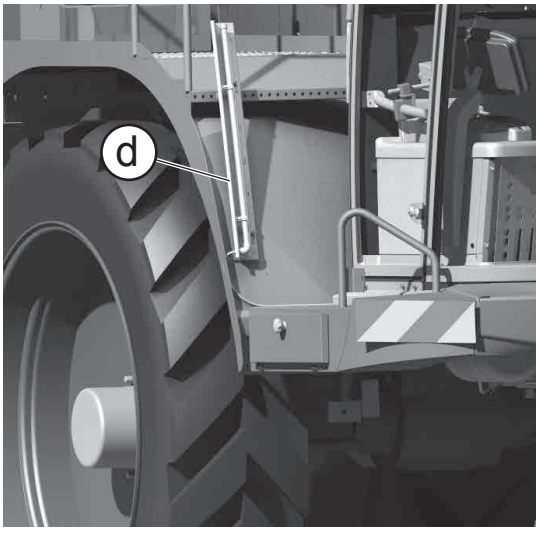
Bakų kėbulą sudaro 8000 litrų vardinės talpos mišinio rezervuaras ir maždaug 500 litrų talpos skaidrinto vandens rezervuaras. Abu rezervuarai yra pagaminti iš tauriojo plieno.
Mišinio rezervuare yra sumontuotas slėginis maišymo mechanizmas.

10.15 Gėlojo vandens rezervuaras

a) Gėlojo vandens rezervuaras (talpa iš viso: 500 litrų)
b) Pildymo jungtis
c) Nuorinimo įtaisas
d) Pripildymo lygio indikatorius

Gėlojo vandens rezervuare (a) yra kartu vežamas skaidrintas vanduo. Šis vanduo yra skirtas

- skiesti likutinį kiekį purškiamo mišinio rezervuare pasibaigus purškimo režimui.
- valyti (skalauti) visą lauko purkštuvą ant lauko.
- valyti siurbimo armatūrą bei purškimo linijas esant pripildytam rezervuarui.

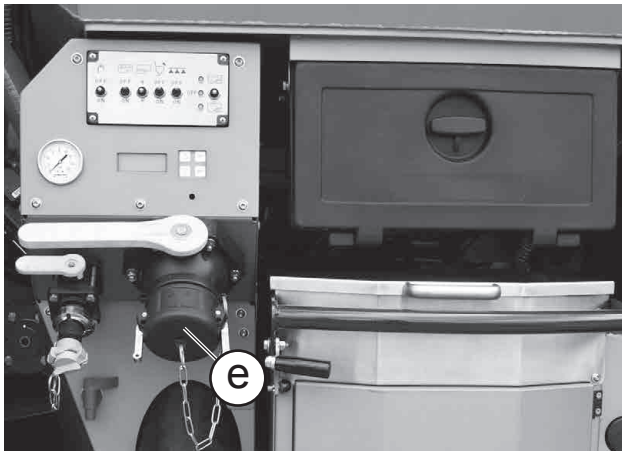


Į gėlojo vandens rezervuarą pilkite tik skaidrintą vandenį.

Gėlojo vandens rezervuaro pildymas:

1. Prijunkite pildymo žarną.
2. Per pildymo jungtį pildykite gėlojo vandens rezervuarą → stebėkite pripildymo lygio indikatorių (d)

10.16 Siurbimo jungtis (e) purš kiamo mišinio rezervuaro pildymui (pasirinktis)



Purškiamo mišinio rezervuarą pildydami siurbiamą-ja žarna iš atvirų vandens tiekimo taškų,laikykitės specialiųjų taisyklių.

Siurbiamoji žarna (3“) su greito jungimo mova ir atbuliniu vožtuvu neleidžia ištekėti purškiamo mišinio rezervuare jau esančiam skysčio kiekiui, jei per pildymo procesą staiga dingtų vakuuminis slėgis.

11 Purškimo trauklių ir svirčių sistemos sandara ir veikimas

11.1 Apžvalga

Tinkama purškimo trauklių ir svirčių sistemos būklė bei jos pakaba turi
žymios įtakos purškiamo mišinio paskirstymo tikslumui. Visiškas persidengimas pasiekiamas teisingai nustačius purškimo trauklių ir svirčių sistemos purškimo aukštį pasėlių atžvilgiu. Purkštukai prie trauklių ir svirčių sistemos yra pritaisyti 50 cm / 25 cm atstumu.

11.2 Purškimo trauklių ir svirčių sistemos suskleidimas ir išskleidimas

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo ir smūgio, kylantys visam žmonių kūnui, gali susidaryti, jei į šoną pasukamos mašinos dalys pagriebia žmones!
Esant šiems pavojams, galimi sunkiausi sužalojimai su galimomis mirtinomis pasekmėmis.

Išlaikykite pakankamą saugos atstumą nuo judančių mašinos dalių, kol veikia traktoriaus variklis.

Prižiūrėkite, kad žmonės išlaikytų pakankamą saugos atstumą nuo judančių mašinos dalių.

Pašalinkite žmones iš judančių mašinos dalių judėjimo zonos, prieš pasukdami mašinos dalis.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, įtraukimo, pagavimo arba smūgio pašaliniams asmenims gali kilti, jei pašaliniai asmenys, išskleidžiant ir suskleidžiant trauklių ir svirčių sistemą, būna trauklių ir svirčių sistemos judėjimo zonoje, ir yra pagriebiami judančių trauklių ir svirčių sistemos dalių!
Pašalinkite žmones iš trauklių ir svirčių sistemos judėjimo zonos, prieš išskleisdami arba suskleisdami trauklių ir svirčių sistemą.

Nedelsdami atleiskite trauklių ir svirčių sistemos išskleidimui ir suskleidimui skirtą vykdymo elementą, jei į trauklių ir svirčių sistemos judėjimo zoną įžengia žmogus.

PAVOJUS
Išskleisdami ir suskleisdami purškimo trauklių ir svirčių sistemą, visada išlaikykite pakankamą atstumą nuo oro linijų! Dėl kontakto su oro linijomis galimi mirtini sužalojimai.

ATSARGIAI
Ties visomis hidrauliniu būdu valdomomis sulankstomomis dalimis yra kirpimo ir suspaudimo vietų!
Purškimo trauklių ir svirčių sistemos suskleidimas ir išskleidimas važiavimo metu yra draudžiamas!

Trauklių ir svirčių sistema yra valdoma terminale.

Trauklių ir svirčių sistemos suskleistoje ir išskleistoje būsenoje hidrauliniai cilindrai, skirti trauklių ir svirčių sistemos skleidimui, palaiko atitinkamas galutines padėtis (transportavimo ir darbinę padėtį).

Rankiniu būdu nuleidžiant purškimo trauklių ir svirčių sistemą, pasigirsta akustinis įspėjamasis signalas.
Jei trauklių ir svirčių sistema nuleidžiama trauklių ir svirčių sistemos valdymo bloku (automatiškai), akustinis įspėjamasis signalas automatiškai išjungiamas.

Skleidimo procesas
Tuo tikslu terminale atverkite puslapį „Skleidimas“.

Purškimo trauklių ir svirčių sistemos išskleidimas:

a. Iki galo pakelkite trauklių ir svirčių sistemą
b. Lenkite vidines sąvaras
c. Lenkite išorines sąvaras
d. Leiskite trauklių ir svirčių sistemą ir nustatykite tinkamame darbiniame aukštyje

Purškimo trauklių ir svirčių sistemos suskleidimas:

e. Iki galo pakelkite trauklių ir svirčių sistemą
f. Lenkite išorines sąvaras
g. Lenkite vidines sąvaras
h. Padėkite trauklių ir svirčių sistemą ant transportavimo fiksatoriaus

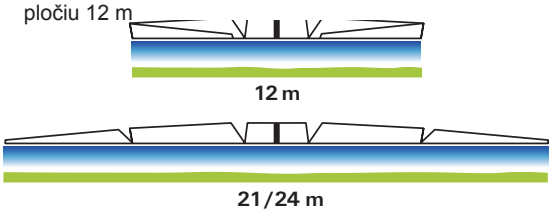
Daugiau informacijos apie terminalo valdymą:
žr. firmos „Müller-Elektronik“ eksploatacijos instrukciją „BASIC terminalas“ / „COMFORT terminalas“.

Atsargiai!
Važiuokite tik esant užrakintai transportavimo padėčiai!

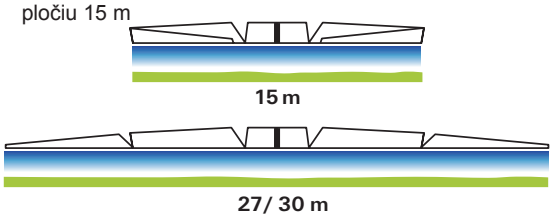
Šlaito kompensatorius užsirakina automatiškai prieš trauklių ir svirčių sistemos suskleidimą.

11.3 Trauklių ir svirčių sistemos skleidimo variantai

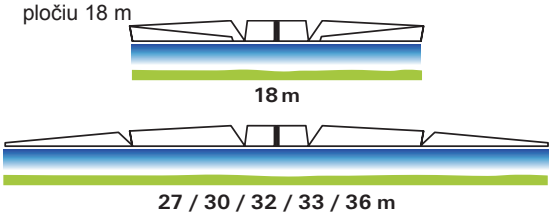
Trauklių ir svirčių sistema: 5 dalių su sumažintu darbiniu pločiu 12 m



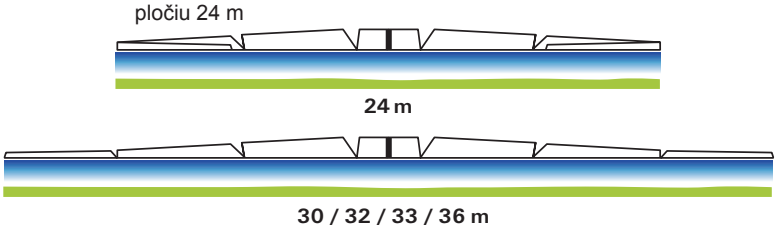
Trauklių ir svirčių sistema: 5 dalių su sumažintu darbiniu pločiu 15 m



Trauklių ir svirčių sistema: 5 dalių su sumažintu darbiniu pločiu 18 m



Trauklių ir svirčių sistema: 7 dalių su sumažintu darbiniu pločiu 24 m



11.4 Purškimo aukščio nustatymas

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo ir smūgio, galintys kilti žmonėms, jei keliant arba leidžiant aukščio reguliatorių purškimo trauklių ir svirčių sistema pagriebia žmones!

Pašalinkite žmones iš mašinos pavojaus zonos, prieš keldami arba leisdami purškimo trauklių ir svirčių sistemą aukščio reguliatoriumi.

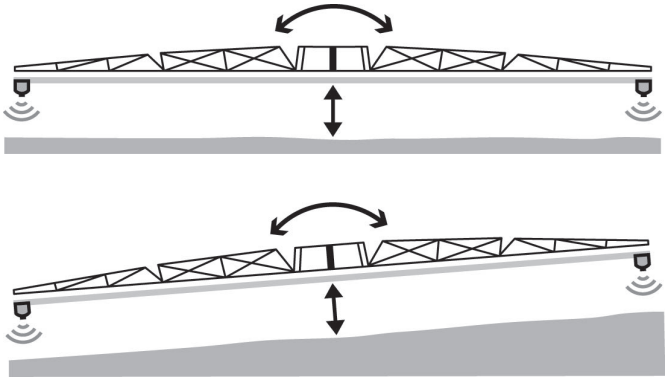
Nustatykite purškimo aukštį (atstumą tarp purkštukų ir pasėlių) pagal naujausias gaires.

Purškimo trauklių ir svirčių sistemą visada lygiuokite lygiagrečiai žemės atžvilgiu, tik tada ties kiekvienu purkštuku bus pasiektas reikalaujamas purškimo aukštis.

Visus purškimo trauklių ir svirčių sistemos nustatymo darbus atlikite sąžiningai.

Daugiau informacijos apie važiavimo svirties valdymą:
žr. firmos „Müller-Elektronik“ eksploatacijos instrukcijos 50 puslapį.

11.5 Trauklių ir svirčių sistemos valdymas

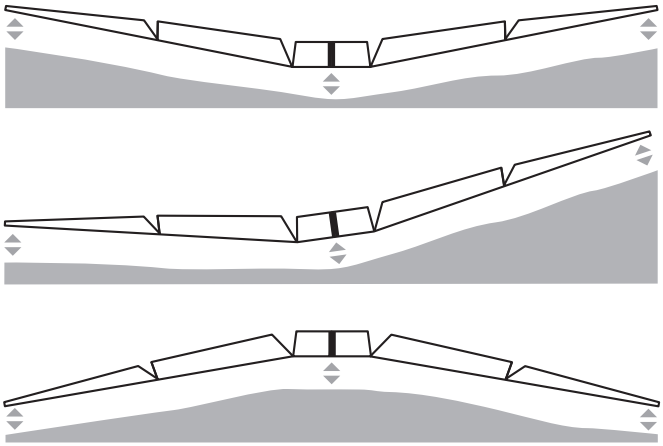


11.5.1 „Distance Control“

Šiek tiek kalvotose vietovėse pasiteisina visiškai automatinė trauklių ir svirčių sistemos valdymo įranga „Distance Control“, pagaminta „Müller-Elektronik“. Trauklių ir svirčių sistema prisitaiko prie pasėlių, automatiškai reguliuojant aukštį ir posvyrį.

(1) Ultragarsiniai jutikliai

11.5.2 „BoomControl Pro“



Tobulesnė automatinė trauklių ir svirčių sistemos valdymo įranga, skirta palaikyti tikslų, kiek galima žemesnį darbinį aukštį net esant dideliam važiavimo greičiui ir labai kalvotai vietovei. Taip sudaromos sąlygos minimaliam nunešimui pavėjui.

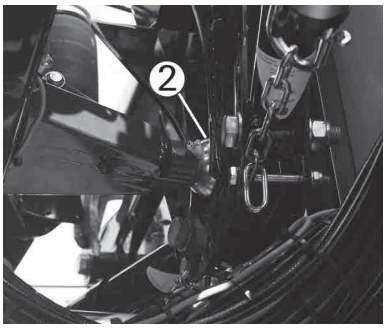
- Aktyvus trauklių ir svirčių sistemos priderinimas valdant vidurinės dalies aukštį
- Nepriklausomas abiejų trauklių ir svirčių sistemos strėlių lenkimas (valdymas 4 jutikliais, paskirstytais per visą trauklių ir svirčių sistemą)

Išjungiant purškimo trauklių ir svirčių sistemą galulaukėse, purškimo trauklių ir svirčių sistema automatiškai pakeliama prieš tai nustatyta verte. Įjungiant purškimo trauklių ir svirčių sistemą, ji nusileidžia atgal iki sukalibruoto aukščio.

11.6 Trauklių ir svirčių sistemos užraktas / šlaito kompensatorius

1. Šlaito kompensatorius atrakintas
2. Šlaito kompensatorius užrakintas

Tolygus skersinis paskirstymas pasiekiamas tik esant atrakintam šlaito kompensatoriui. → Atrakinimas valdomas automatiškai.

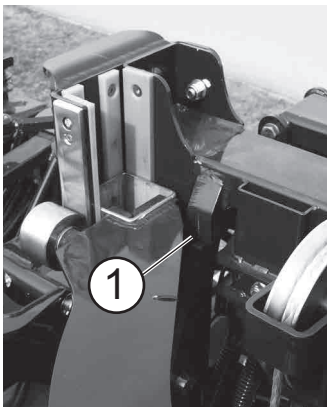


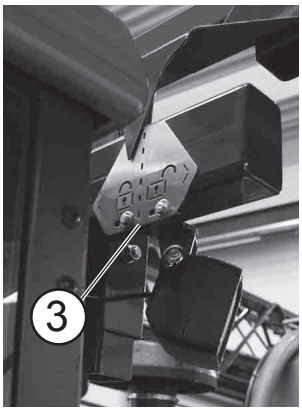
Šlaito kompensatorių užrakinkite:
- **per transportinius važiavimus!**
- **per trauklių ir svirčių sistemos išskleidimą ir suskleidimą!**

11.7 Transportavimo fiksatoriaus atrakinimas ir užrakinimas

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo ir smūgio, galintys kilti žmonėms, jei į transportavimo padėtį suskleista trauklių ir svirčių sistema per transportinius važiavimus neplanuotai išsiskleidžia!

Užrakinkite sulankstytą trauklių ir svirčių sistemos paketą virš transportavimo fiksatoriaus transportavimo padėtyje, prieš atlikdami transportinius važiavimus.

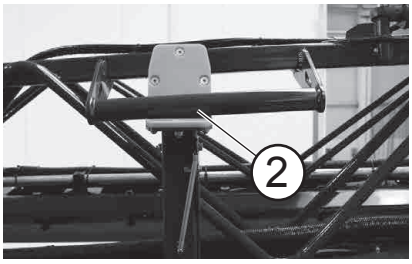


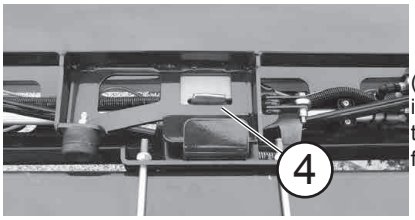


Transportavimo fiksatoriaus apkabos yra skirtos užrakinti sulankstytą purškimo trauklių ir svirčių sistemą transportavimo padėtyje, kad neplanuotai neišsiskleistų.

Transportavimo fiksatoriaus atrakinimas
Prieš išskleisdami purškimo trauklių ir svirčių sistemą, pasukite transportavimo fiksatoriaus svirtis žemyn ir taip atrakinkite purškimo trauklių ir svirčių sistemą.

Transportavimo fiksatoriaus užrakinimas
Po purškimo trauklių ir svirčių sistemos suskleidimo pasukite transportavimo fiksatoriaus svirtis aukštyn, purškimo trauklių ir svirčių sistema užsifiksuos (1), (4) arba (5).

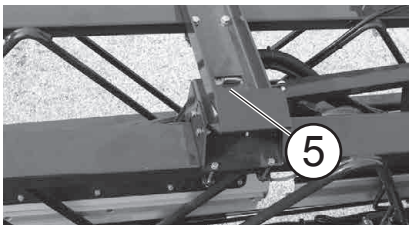




(4) 5 dalių trauklių ir svirčių sistemos transportavimo fiksatorius

11.7.1 Transportavimo fiksatorius, trauklių ir svirčių sistemos atrama

Prieš pradėdami važiuoti keliu įsitikinkite, kad trauklių ir svirčių sistema patikimai remiasi į priekines atramas (2)! Iš kabinos patikrinkite indikacinį įtaisą (3).



(5) 7 dalių trauklių ir svirčių sistemos transportavimo fiksatorius

11.8 Susidūrimo saugiklis

Susidūrimo saugiklis saugo trauklių ir svirčių sistemą nuo pažeidimų, kai ši sutinka kietą kliūtį. Šarnyrinis mechanizmas leidžia išvengti kliūčių važiavimo kryptimi ir priešinga nei važiavimo kryptimi. Po išvairavimo susidūrimo saugiklis vėl pasisuka į pradinę padėtį.

11.9 Purškimo linija

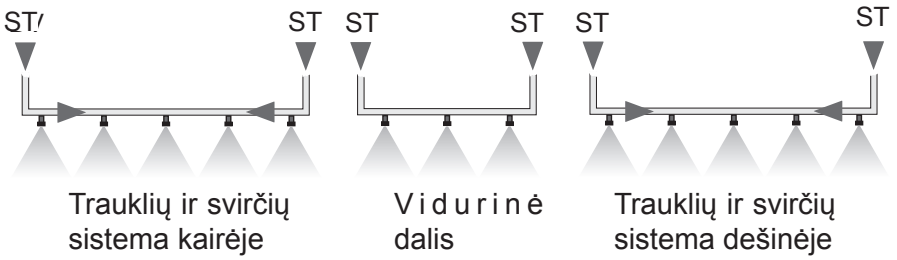
Purškimo linija yra pagaminta iš tauriojo plieno vamzdžio Ø 25 mm. Trauklių ir svirčių sistemos atkarpose vamzdis yra ištisinis. Atkarpos yra sujungtos su žarnomis, taip susidaro viena per visą trauklių ir svirčių sistemos plotį ištisinė linija. Visose modifikacijose yra pneumatinis atskirų purkštukų perjungimas. Dalinių pločių paskirstymas vyksta kartu valdant keletą purkštukų korpusų.
Purškimo linijoje galima sumontuoti vieno purkštuko ir kelių purkštukų korpusus.

11.9.1 Cirkuliacijos sistema

Dėl veikliosios medžiagos tirpalo nuolatinės cirkuliacijos per visą purkštukų vamzdį, esant išjungtam purkštuvui, ties purkštuku pastoviai yra purškiamo skysčio.
Net per pirmąjį atskirų dalinių pločių arba visos purškimo linijos įjungimą veikliosios medžiagos tirpalas yra iš karto prieinamas ir yra išmaišytas. Cirkuliacijos dėka sėkmingai užkertamas kelias nuoguloms ir užsikimšimams.

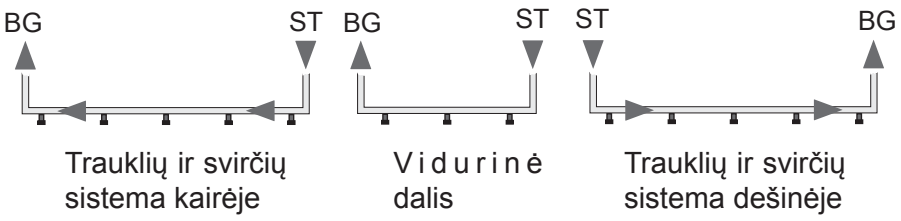
Purškimas

ST = slėgio tiekimas



Cirkuliacija

ST = slėgio tiekimas
BG = bako grįžtantis srautas



11.9.2 Purkštukų vamzdžio ir purkštukų valymas

Cirkuliacijos sistema valo purškimo liniją. Tuo tikslu purkštuvo siurbimo pusė nustatoma gėlajam vandeniui – dabar purkštukų linija skalaujama skaidrintu vandeniu. Norint valyti pačius purkštukus, pakanka juos aktyvinti maždaug 3 sek.

11.9.3 Techniniai duomenys

Atminkite, kad purškimo linijoje esantis likutinis kiekis skleidžiamas dar neskiestos koncentracijos, kai, esant įjungtiems purkštukams, įjungiamas gėlasis vanduo. Šį purškimo linijos likutinį kiekį būtinai išpurkškite ant neapdoroto ploto. Purškimo linijos likutinis kiekis priklauso nuo trauklių ir svirčių sistemos pločio.

Reikalingas važiavimo atstumas [m] išpurkšti purškimo linijoje esantį neskiestą likutinį kiekį visiems darbiniams pločiams:

100 l/ha:	83 m	250 l/ha:	33 m
150 l/ha:	55 m	300 l/ha:	28 m
200 l/ha:	41 m	400 l/ha:	20 m

Pavyzdys:
Kai išeiga 200 l/ha, atitinkamos purškimo linijos išpurškimui reikalingas važiavimo atstumas yra maždaug 41 m.

11.10 CCS – nuolatinio vidaus valymo sistema („Continuous Cleaning System“)

Greitas purkštuvo valymo procesas neišlipant.

Visas valymo procesas yra valdomas iš vairuotojo kabinos.

Veikimo principas: išstūmimo principas vietoj praskiedimo principo.

Papildomas valymo siurblys skaidrintą vandenį tiekia tiesiai į vidaus valymo purkštukus.
Purškimo siurblys jį įsiurbia iš mišinio rezervuaro, ir taip išstumia likutinį mišinį pro purkštukus iš linijų sistemos.
Greitas, kruopštus ir vandens vartojimo atžvilgiu optimizuotas valymas.

11.11 Purkštukų korpusai

11.11.1 Vieno purkštuko korpusas su pneumatiniu perjungimo vožtuvu

Jei suslėgto oro jungtyje (4) yra didesnis kaip 4 bar slėgis, atsidaro vožtuvas ir gali ištrykšti skystis. Kai nėra slėgio, vožtuvas yra uždarytas.

1 = Purkštuko korpusas
2 = Membrana
3 = Pneumatinis perjungimo vožtuvas
4 = Suslėgto oro jungtis
5 = Purkštuko filtras (pasirinktis)
6 = Guminis sandariklis
7 = Purkštukas
8 = Jungtis su kaištiniu užraktu
9 = Gaubtelis su kaištiniu užraktu

11.11.2 Kelių purkštukų korpusas, rankinis, trigubas

Trigubas purkštukų korpusas rekomenduojamas tada, kai naudojami daugiau kaip vieno tipo purkštukai. Maitinamas atitinkamas vertikaliai nustatytas purkštukas.
Pasukant purkštukų korpusą, nustatomas naudoti kitas purkštukas.
Tarpinėse padėtyse purkštukų korpusas yra išjungtas.

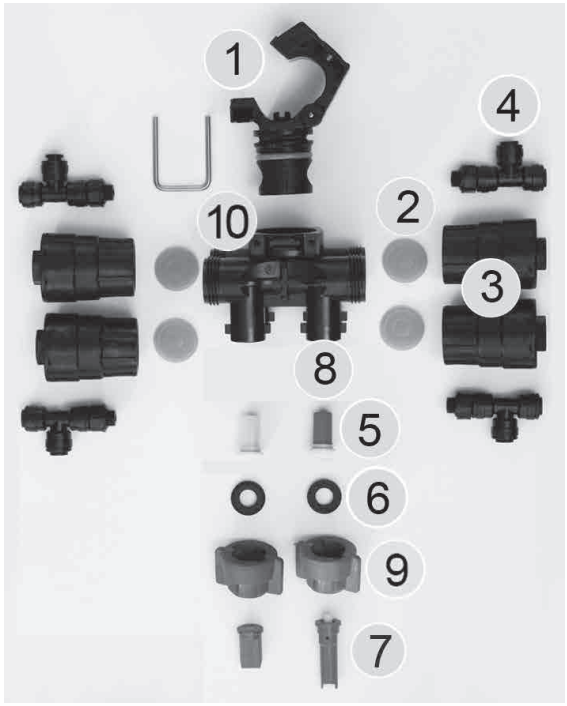
Prieš pasukdami trigubą purkštukų galvutę kito tipo purkštukui, praskalaukite purškimo liniją.

Jei suslėgto oro jungtyje (4) yra didesnis kaip 4 bar slėgis, atsidaro vožtuvas ir gali ištrykšti skystis.
Kai nėra slėgio, vožtuvas yra uždarytas.

1 = Purkštuko korpusas
2 = Membrana
3 = Pneumatinis perjungimo vožtuvas
4 = Suslėgto oro jungtis
5 = Purkštuko filtras (pasirinktis)
6 = Guminis sandariklis
7 = Purkštukas
8 = Jungtis su kaištiniu užraktu
9 = Gaubtelis su kaištiniu užraktu

11.11.3 Kelių purkštukų korpusas, pneumatinis

Šie kelių purkštukų korpusai būna dvigubi arba keturgubi.
Šiuo atveju pageidaujamą purkštuką galima perjungti terminale. Taip pat galima vienu metu įjungti keletą purkštukų. Pneumatiniai perjungimo vožtuvai yra integruoti purkštukų laikiklyje. Jei suslėgto oro jungtyje (4) yra didesnis kaip 4 bar slėgis, atsidaro vožtuvas ir gali ištrykšti skystis. Kai nėra slėgio, vožtuvas yra uždarytas.



1 = Atverčiamas pavalkėlis
2 = Membrana
3 = Pneumatinis perjungimo vožtuvas
4 = Suslėgto oro jungtis
5 = Purkštuko filtras (pasirinktis)
6 = Guminis sandariklis
7 = Purkštukas
8 = Jungtis su kaištiniu užraktu
9 = Gaubtelis su kaištiniu užraktu
10 = Purkštukų korpusas

11.11.4 Kraštiniai purkštukai, elektriniai (pasirinktis)

Traktoriuje perjungiant kraštinius purkštukus, elektriniu būdu išjungiamas paskutinis purkštukas ir įjungiamas kraštinis purkštukas, esantis 25 cm toliau išorėje (tiksliai lauko krašte).

11.12 Purkštuko montavimas

1. Purkštuko filtrą (pasirinktis) (1) iš apačios įstatykite į purkštuko korpusą (2).
2. Įdėkite purkštuką (3) į veržlę su kaištiniu užraktu (4).

Skirtingiems purkštukams yra siūlomos skirtingų spalvų veržlės su kaištiniais užraktais.

3. Įdėkite guminį sandariklį (5) virš purkštuko.
4. Įspauskite guminį sandariklį į veržlės su kaištiniu užraktu lizdą.
5. Pridėkite veržlę su kaištiniu užraktu prie jungties su kaištiniu užraktu.
6. Iki galo pasukite veržlę su kaištiniu užraktu.

Purkštukų valymas vykdomas pagal atitinkamo gamintojo instrukciją ir nuorodas.

11.12.1 Membraninio vožtuvo išmontavimas dėl varvančių purkštukų

Nuogulos membranos lizde (6) yra priežastis to, kad purkštukai išjungiami ne be varvėjimo, išjungus trauklių ir svirčių sistemą. Tuomet atitinkamą membraną išvalykite tokiu būdu:

1. Nusukite perjungimo elementą (7) nuo purkštuko korpuso (2).
2. Išimkite membraną (8).
3. Išvalykite membranos lizdą (6).
4. Surinkimas atliekamas priešinga veiksmų eilės tvarka.

11.13 Skystųjų trąšų režimas

Tręšimui skystosiomis trąšomis šiuo metu iš esmės pateikiamos dviejų skirtingų rūšių skystosios trąšos:

- Karbamido ir amonio salietros tirpalas (KAS) su 28 kg N į 100 kg KAS.
- NP tirpalas 10-34-0 su 10 kg N ir 34 kg P2O5 į 100 kg NP tirpalo.

Jei tręšimas skystosiomis trąšomis atliekamas plokščios čiurkšlės purkštukais, atitinkamas purškimo lentelės vertes, nurodančias išeigą l/ha, KAS atveju padauginkite iš 0,88, o NP tirpalų atveju – iš 0,85, nes išvardytos išeigos l/ha taikomos tik vandeniui.

Esminės taisyklės:
Skystąsias trąšas skleiskite stambiais lašais, kad išvengtumėte augalų nudegimų. Per dideli lašai nurieda nuo lapų, o per maži sustiprina didinamojo stiklo efektą. Skleidžiant per daug trąšų, dėl druskos koncentracijos trąšose galimi lapų nudeginimo požymiai.

3 čiurkšlių purkštukai (pasirinktis)
Naudoti 3 čiurkšlių purkštukus skystųjų trąšų skleidimui yra naudinga tada, kai skystosios trąšos į augalus turi patekti labiau per šaknis nei per lapus.

Purkštuke integruota dozavimo diafragma užtikrina beveik beslėgį, stambialašį skystųjų trąšų paskirstymą per tris jos angas. Tokiu būdu užkertamas kelias nepageidaujamam purškimo rūkui ir mažų lašelių susidarymui. 3 čiurkšlių purkštuku suformuoti stambūs lašai su maža energija patenka ant augalų ir nurieda nuo jų paviršių.

Nors tokiu būdu beveik visiškai išvengiama žalos dėl nudeginimo, per vėlyvąjį tręšimą atsisakykite naudoti 3 čiurkšlių purkštukus ir naudokite velkamąsias žarnas.

Visiems toliau išvardytiems 3 čiurkšlių purkštukams naudokite tik juodas veržles su kaištiniais užraktais.

Skirtingi 3 čiurkšlių purkštukai ir jų naudojimo sritys (esant 8 km/h)

- 3 čiurkšlių geltonas, 50 - 80 l KAS/ha
- 3 čiurkšlių raudonas, 80 - 126 l KAS/ha
- 3 čiurkšlių mėlynas, 115 - 180 l KAS/ha
- 3 čiurkšlių baltas, 155 - 267 l KAS/ha

Po kiekvieno skystųjų trąšų režimo purškimo siurblį privaloma išskalauti skaidrintu vandeniu.
Neatlikus skalavimo skaidrintu vandeniu proceso, galimi siurblio sandariklių pažeidimai!

12 Purkštuvo naudojimas

Naudodami mašiną, atkreipkite dėmesį į nuorodas, pateikiamas skyriuose
- „Įspėjamieji ir kiti ženklai, esantys prie mašinos“, nuo skyriaus 2.18 iki 2.19, ir
- „Saugos nuorodos operatoriui“ (2.7 sk. ir tolesni).

Vadovaukitės šiomis nuorodomis dėl savo saugumo.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl lūžio veikimo metu, nepakankamo traktoriaus stabilumo ir nepakankamo vairumo ir stabdumo, traktorių naudojant ne pagal paskirtį!

Atsižvelkite į maksimalią purkštuvo kėbulo / priekabos pilnutinę apkrovą ir leistinas traktoriaus ašines ir vertikaliąsias apkrovas. Jei reikia, važiuokite tik su dalinai pripildytu atsargų rezervuaru.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, pjovimo, nupjovimo, įtraukimo, pagavimo ir smūgio traktoriaus / priekabos nepakankamo stabilumo ir apvirtimo atveju!

Suderinkite savo vairavimo stilių taip, kad traktorių su purkštuvo kėbulu ir, jei yra, priekaba visuomet patikimai valdytumėte.
Kartu atsižvelkite į savo asmeninius gebėjimus, kelio, eismo, matomumo ir oro sąlygas, traktoriaus važiavimo ypatybes bei į purkštuvo kėbulo ir, jei yra, priekabos daromą poveikį.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, kirpimo, pjovimo, nupjovimo, pagriebimo, įtraukimo, pagavimo ir smūgio dėl

- **neplanuoto pakeltų, neužfiksuotų mašinos dalių nusileidimo.**
- **traktoriaus neplanuoto paleidimo ir neplanuoto riedėjimo arba traktoriaus su priekaba derinio neplanuoto riedėjimo.**

Apsaugokite traktorių nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo, ir, jei yra, traktoriaus su priekaba derinį nuo nenumatyto riedėjimo, prieš šalindami mašinos sutrikimus, šia tema žr. 14 sk.
Prieš įžengdami į mašinos pavojaus zoną, palaukite, kol mašina sustos.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl netyčinio kontakto su augalų apsaugos priemonėmis / purškiamu mišiniu!

Naudokite asmens apsaugos priemones,
- kai ruošiate purškiamą mišinį.
- kai valote / keičiate purkštukus purškimo režime; kai atliekate bet kokius lauko purkštuvo valymo darbus po purškimo režimo.

Dėl reikiamų apsauginių drabužių nešiojimo visada vadovaukitės naudojamos augalų apsaugos priemonės gamintojo pateikiamais duomenimis, produkto informacija, naudojimo instrukcija, saugos duomenų lapu arba darbo instrukcija.
Pvz., naudokite:

- chemikalams atsparias pirštines
- chemikalams atsparų kombinezoną
- neperšlampamą avalynę
- veido apsaugos priemones
- kvėpavimo takų apsaugos priemones
- apsauginius akinius
- odos apsaugos priemones ir t. t.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai sveikatai dėl netyčinio kontakto su augalų apsaugos priemonėmis arba purškiamu mišiniu!

Užsimaukite apsaugines pirštines prieš

- tvarkydami augalų apsaugos priemones,
- dirbdami prie suteršto lauko purkštuvo arba valydami lauko purkštuvą.

Plaukite apsaugines pirštines skaidrintu vandeniu iš gėlojo vandens rezervuaro

- iš karto po kiekvieno kontakto su augalų apsaugos priemonėmis.
- prieš nusimaudami apsaugines pirštines.

12.1 Purškimo režimo parengimas

Pagrindinė tinkamo augalų apsaugos priemonių skleidimo sąlyga yra tinkamas lauko purkštuvo veikimas. Paveskite lauko purkštuvą reguliariai testuoti ant bandymų stendo. Nedelsdami šalinkite atsirandančius trūkumus.

Naudokite visus numatytus filtrus. Reguliariai valykite filtrus. Sklandus lauko purkštuvo darbas pasiekiamas tik nepriekaištingai filtruojant purškiamą mišinį.
Nepriekaištingas filtravimas turi žymios įtakos apdorojimo augalų apsaugos priemone sėkmei.

Atsižvelkite į leistinus filtrų arba akučių dydžių derinius. Slėginio filtro ir purkštuko filtrų akučių dydžiai visada privalo būti mažesni, nei naudojamų purkštukų angos.

- Standartiškai montuojamo slėginio filtro įdėklo akučių dydis yra 0,18 mm, kai akučių skaičius 80 akučių/colyje. Šis slėginio filtro įdėklas tinka purkštuko dydžiui nuo „02“.
- Purkštuko dydžiui „015“ ir „01“ yra reikalingas slėginio filtro įdėklas su 100 akučių/colyje (speciali įranga).
- Atminkite, kad naudojant slėginio filtro įdėklus su 100 akučių/colyje galimas kai kurių augalų apsaugos priemonių veikliosios medžiagos išfiltravimas. Atskirais atvejais teiraukitės augalų apsaugos priemonės gamintojo.

Būtinai išvalykite lauko purkštuvą prieš naudodami kitą augalų apsaugos priemonę. Skalaukite purkštukų liniją

- per kiekvieną purkštukų keitimą.
- prieš įmontuodami kitus purkštukus.
- prieš pasukdami trigubą purkštukų galvutę kitam purkštukui.

→ Šia tema žr. 13 skyrių „Valymas“

12.2 Purškiamo mišinio paruošimas

PAVOJUS
Būtinai naudokite apsaugines pirštines ir atitinkamus apsauginius drabužius! Ruošiant purškiamą mišinį, yra didžiausia rizika kontaktuoti su augalų apsaugos priemone.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl netyčinio kontakto su augalų apsaugos priemonėmis ir / arba purškiamu mišiniu!

Augalų apsaugos priemonę į purškiamo mišinio rezervuarą būtinai pilkite per įpylimo rezervuarą.

Pasukite įpylimo šliuzą į pildymo padėtį, prieš pildami augalų apsaugos priemonę į įpylimo šliuzą.

Tvarkydami augalų apsaugos priemones ir ruošdami purškiamą mišinį, laikykitės augalų apsaugos priemonių naudojimo instrukcijose pateikiamų kūno ir kvėpavimo takų apsaugos reikalavimų.

Purškiamo mišinio neruoškite arti šulinių ar paviršinių vandenų.

Išvenkite nuotėkių ir užteršimų augalų apsaugos priemonėmis ir / arba purškiamu mišiniu, tinkamai elgdamiesi ir naudodami atitinkamą kūno apsaugą.

Nepalikite paruošto purškiamo mišinio, nesunaudotų augalų apsaugos priemonių bei neišvalytų augalų apsaugos priemonių kanistrų ir neišvalyto lauko purkštuvo be priežiūros, kad išvengtumėte pašaliniams asmenims kylančių pavojų.

Saugokite užterštus augalų apsaugos priemonių kanistrus ir užterštą lauko purkštuvą nuo kritulių.

Pasirūpinkite pakankama švara, atlikdami ir baigę purškiamo mišinio ruošimo darbus, kad išlaikytumėte kuo mažesnę riziką (pvz., prieš nusimaudami kruopščiai nuplaukite naudotas pirštines ir tinkamai pašalinkite plovimo vandenį kaip valymo skystį).

- Be čia išvardytų, visuotinai galiojančių nuorodų taip pat laikykitės augalų apsaugos priemonių naudojimo instrukcijose aprašytų, konkrečiam produktui taikomų procedūrų.
- Reikalaujamas vandens ir preparato išeigas rasite augalų apsaugos priemonės naudojimo instrukcijoje.
- Perskaitykite preparato naudojimo instrukciją ir laikykitės pateikiamų atsargumo priemonių!
- Kruopščiai apskaičiuokite reikiamą įpylimo arba papildymo kiekį, kad išvengtumėte likutinių kiekių purškimo režimo pabaigoje, nes ekologiškas likutinių kiekių šalinimas yra sunkus.

  Papildymo kiekio, reikalingo paskutiniam purškiamo mišinio rezervuaro pildymui, apskaičiavimui naudokitės „Pildymo lentele likutiniams plotams“. Atimkite techninį, neskiestą likutinį kiekį, esantį purškimo trauklių ir svirčių sistemoje, iš apskaičiuoto papildymo kiekio!

  → Šia tema žr. 12.2.2 skyrių „Pildymo lentelė likutiniams plotams“

- Ištuštintas preparatų talpas kruopščiai išskalaukite (pvz., kanistrų skalavimo įrenginiu), o skalavimo vandenį įmaišykite į purškiamą mišinį!

Veiksmai

1. Apskaičiuokite reikiamą vandens ir preparato išeigą pagal augalų apsaugos priemonės naudojimo instrukciją.
2. Apskaičiuokite įpylimo arba papildymo kiekius apdorotinam plotui.
3. Pripildykite purškiamo mišinio rezervuarą iki pusės vandens.
4. Įjunkite maišymo mechanizmą.
5. Supilkite apskaičiuotą preparato kiekį.
6. Įpilkite trūkstamą vandens kiekį.
7. Prieš purškimo režimą pagal purškiamos priemonės gamintojo nurodymus išmaišykite purškiamą mišinį.

12.2.1 Įpylimo arba papildymo kiekių apskaičiavimas

Papildymo kiekio, reikalingo paskutiniam purškiamo mišinio rezervuaro pildymui, apskaičiavimui naudokitės „Pildymo lentele likutiniams plotams“, 12.2.2 skyrius.

1 pavyzdys:
Duota:

Vardinis rezervuaro tūris	1000 l
Likutinis kiekis rezervuare	0 l
Vandens išeiga	400 l/ha

Preparato išeiga vienam ha

Priemonė A	1,5 kg
Priemonė B	1,0 l

Klausimas:
Kiek l vandens, kiek kg priemonės A ir kiek l priemonės B turite įpilti, jei apdorotinas plotas yra 2,5 ha dydžio?

Atsakymas:

Vandens:	400 l/ha	x	2,5 ha	=	1000 l
Priemonės A:	1,5 kg/ha	x	2,5 ha	=	3,75 kg
Priemonės B:	1,0 l/ha	x	2,5 ha	=	2,5 l

Apskaičiavimo formulė ir atsakymas į 1 klausimą:

$$\frac{\text{vandens papildymo kiekis [l] x koncentracija [\%]}}{100} = \text{preparato dalis [l arba kg]}$$

$$\frac{(1000 - 200)\ [l] \times 0{,}15\ [\%]}{100} = 1{,}2\ [l \text{ arba } kg]$$

2 pavyzdys:
Duota:

Vardinis rezervuaro tūris	1000 l
Likutinis kiekis rezervuare	200 l
Vandens išeiga	500 l/ha
Rekomenduojama koncentracija	0,15 %

1 klausimas:
Kiek l arba kg preparato reikia skirti rezervuaro užpildymui?

2 klausimas:
Kokio dydžio yra apdorotinas plotas ha, kurį galima apipurkšti vienu užpildymu, jei rezervuarą galima išpurkšti iki 20 l likutinio kiekio?

Apskaičiavimo formulė ir atsakymas į 2 klausimą:

$$\frac{\text{turimas mišinio kiekis [l]} - \text{likutinis kiekis [l]}}{\text{vandens išeiga [l/ha]}} = \text{apdorotinas plotas [ha]}$$

$$\frac{1000\ [l]\ (\text{vardinis rezervuaro tūris}) - 20\ [l]\ (\text{likutinis kiekis})}{500\ [l/ha]\ \text{vandens išeiga}} = 1{,}96\ [ha]$$

12.2.2 Pildymo lentelė likutiniams plotams

Papildymo kiekio, reikalingo paskutiniam purškiamo mišinio rezervuaro pildymui, apskaičiavimui naudokitės „Pildymo lentele likutiniams plotams“. Iš apskaičiuoto papildymo kiekio atimkite likutinį kiekį, esantį purškimo linijoje!
Šia tema žr. skyrių „Purškimo linija“, 11.9 skyrius.

Nurodyti papildymo kiekiai taikomi 100 l/ha išeigai. Kitoms išeigoms papildymo kiekis padidėja kartotiniu.

Važiavimo kelias	Papildymo kiekiai [l] purškimo trauklių ir svirčių sistemai su darbiniais pločiais									
[m]	18 m	20 m	21 m	24 m	27 m	28 m	30 m	32 m	33 m	36 m
10	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4
20	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7
30	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11
40	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14
50	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18
60	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22
70	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25
80	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29
90	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32
100	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36
200	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72
300	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108
400	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144
500	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180

Pavyzdys:

Likęs atstumas (važiavimo kelias):	100 m
Išeiga:	100 l/ha
Darbinis plotis:	21 m
Likutinis kiekis purškimo linijoje:	5,2 l

1. Apskaičiuokite papildymo kiekį pasitelkdami pildymo lentelę. Pavyzdyje papildymo kiekis yra 21 l.
2. Iš apskaičiuoto papildymo kiekio atimkite likutinį kiekį, esantį purškimo linijoje.

Reikalingas papildymo kiekis: 21 l - 5,2 l= 15,8 l

12.3 Pildymas vandeniu

Pildydami atsižvelkite į leistiną naudingąją Jūsų lauko purkštuvo apkrovą!
Pildydami savo lauko purkštuvą, būtinai atsižvelkite į skirtingus atskirų skysčių specifinius svorius [kg/l].

ĮSPĖJIMAS
Pavojai žmonėms / gyvūnams dėl netyčinio kontakto su purškiamu mišiniu pildant purškiamo mišinio rezervuarą!

Naudokite asmens apsaugos priemones, kai tvarkote augalų apsaugos priemones / iš purškiamo mišinio rezervuaro išleidžiate purškiamą mišinį.
Reikiamos asmens apsaugos priemonės parenkamos vadovaujantis naudojamos augalų apsaugos priemonės gamintojo pateikiamais duomenimis, produkto informacija, naudojimo instrukcija, saugos duomenų lapu arba darbo instrukcija.

Pildydami lauko purkštuvą, jo niekada nepalikite be priežiūros.

- Purškiamo mišinio rezervuaro niekada nepripildykite daugiau, nei jo vardinis tūris.
- Pildydami purškiamo mišinio rezervuarą, niekada neviršykite leistinos lauko purkštuvo naudingosios apkrovos. Atsižvelkite į atitinkamą pildomo skysčio specifinį svorį.
- Pildydami nuolat stebėkite pripildymo lygio indikatorių, kad išvengtumėte purškiamo mišinio rezervuaro perpildymo.
- Pildydami purškiamo mišinio rezervuarą ant nepralaidžių paviršių prižiūrėkite, kad purškiamas mišinys negalėtų patekti į nuotekų sistemą.

Pildant iš purškiamo mišinio rezervuaro neturi veržtis putos.

- Didelio skerspjūvio piltuvas, siekiantis purškiamo mišinio rezervuaro dugną, veiksmingai užkerta kelią putojimui.
- Įpylus putojimą stabdančio preparato, taipogi užkertamas kelias putų veržimuisi iš purškiamo mišinio rezervuaro.

Pildydami purškiamo mišinio rezervuarą iš geriamojo vandens vamzdyno, niekada nesukurkite tiesioginio ryšio tarp pildymo žarnos ir purškiamo mišinio rezervuaro turinio. Tik taip užkirsite kelią purškiamo mišinio įsiurbimui arba įstūmimui atgal į geriamojo vandens vamzdyną.

Užfiksuokite pildymo žarnos galą bent 10 cm atstumu virš purškiamo mišinio rezervuaro įpylimo angos. Tokia laisva tėkmė suteikia maksimalų patikimumą, kad purškiamas mišinys negrįš į geriamojo vandens vamzdyną.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl kontakto su purškiamu mišiniu žmonėms gali kilti tada, kai per transportinius važiavimus purškiamas mišinys liejasi iš netinkamai uždarytos purškiamo mišinio rezervuaro įpylimo angos!

Prieš kiekvieną transportinį važiavimą su pripildytu purškiamo mišinio rezervuaru patikrinkite, ar purškiamo mišinio rezervuaro įpylimo angos atverčiamas ir prisukamas dangtis yra tinkamai uždarytas.

Nedelsdami pakeiskite pažeistą arba susidėvėjusį įpylimo angos atverčiamo ir prisukamo dangčio sandariklį, jei pastebėjote, kad, esant uždarytam atverčiamam ir prisukamam dangčiui, iš įpylimo angos liejasi purškiamas mišinys.

Įvairių skysčių specifiniai svoriai

Skystis	Vanduo	Karbamidas	KAS	NP tirpalas
Tankis [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38

- Prieš kiekvieną pildymą patikrinkite, ar lauko purkštuvas neturi pažeidimų, pvz., nesandarių rezervuarų ir žarnų, bei ar visi valdymo elementai yra teisingose padėtyse.
- Pildydami lauko purkštuvą, jo niekada neturite palikti be priežiūros.
- Niekada nesukurkite tiesioginio ryšio tarp pildymo žarnos ir purškiamo mišinio rezervuaro turinio, kad būtų užkirstas kelias purškiamo mišinio atgaliniam įsiurbimui į vamzdynų tinklą.
- Užfiksuokite pildymo žarnos galą bent 20 cm atstumu virš purškiamo mišinio rezervuaro
- įpylimo angos. Tokia laisva tėkmė suteikia maksimalų patikimumą, kad purškiamas mišinys negrįš į vamzdynų tinklą.
- Išvenkite putojimo. Pildant iš purškiamo mišinio rezervuaro neturi veržtis putos. Didelio skerspjūvio piltuvas, siekiantis purškiamo mišinio rezervuaro dugną, veiksmingai užkerta kelią putojimui.
- Pripildykite purškiamo mišinio rezervuarą tik su įstatytu įpylimo sietu.

Pats nepavojingiausias yra pildymas lauko krašte iš vandenvežio (geriau yra išnaudoti natūralų nuolydį).
Priklausomai nuo naudojamos purškiamos priemonės, šis pildymo būdas yra neleistinas vandens telkinių apsaugos zonose.
Bet kuriuo atveju teiraukitės už vandens valdymą atsakingos institucijos.

12.3.1 Purškiamo mišinio rezervuaro pildymas per įpylimo angą

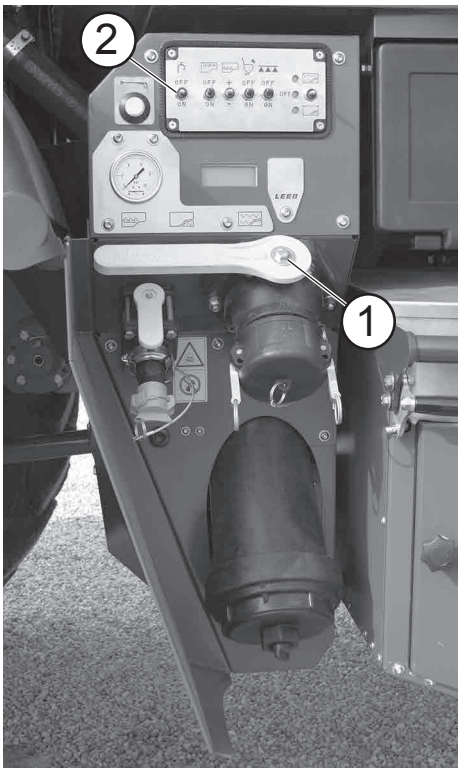
1. Apskaičiuokite tikslų vandens pildymo kiekį (šia tema žr. skyrių „Įpylimo arba papildymo kiekių apskaičiavimas“, 12.2.1 sk.
2. Atidarykite įpylimo angos atverčiamą / prisukamą dangtį.
3. Pildykite purškiamo mišinio rezervuarą per įpylimo angą pasitelkdami vandens liniją „laisva tėkme“.
4. Pildydami nuolat stebėkite pripildymo lygio indikatorių.
5. Sustabdykite purškiamo mišinio rezervuaro pildymą vėliausiai tada,
   - kai pripildymo lygio indikatoriaus rodyklė pasiekia pripildymo ribos žymą.
   - kol leistina lauko purkštuvo naudingoji apkrova neviršijama dėl įpilto skysčio kiekio.
6. Atverčiamu / prisukamu dangčiu pagal taisykles uždarykite įpylimo angą.

12.3.2 Purškiamo mišinio rezervuaro pildymas per pildymo jungtį

Pažeidimai dėl uždaryto purškiamo mišinio rezervuaro perpildymo.
Per pildymo procesą būtinai laikykite dangtį atidarytą!

Purškiamo mišinio rezervuarą pildydami siurbiamąja žarna iš atvirų vandens tiekimo taškų, laikykitės specialiųjų taisyklių (šia tema taip pat žr. skyrių „Mašinos naudojimas“).

- Pildydami nuolat stebėkite pripildymo lygio indikatorių.
- Sustabdykite purškiamo mišinio rezervuaro pildy mą vėliausiai tada, kai skaitmeninis „Tank Control“ pripildymo lygio indikatorius rodo pripildymo ribą.
- kol leistina lauko purkštuvo naudingoji apkrova neviršijama dėl įpilto skysčio kiekio.



1. Terminale įveskite pageidaujamą rezervuaro tūrį
2. Prijunkite siurbiamąją žarną prie pildymo siurblio
3. Atidarykite rutulinį čiaupą (1)
4. Paleiskite pildymo procesą; jungiklį (2) „C-Box“ nustatykite į padėtį ON
5. Siurblys išsijungia automatiškai, pasiekus pageidaujamą pripildymo lygį

Jūs galite bet kada pertraukti pildymo procesą, tuo tikslu jungiklį (2) 2 sekundes palaikydami padėtyje OFF

6. Uždarykite rutulinį čiaupą (1)
7. Atjunkite siurbiamąją žarną
8. Uždarykite rutulinį čiaupą gaubteliu

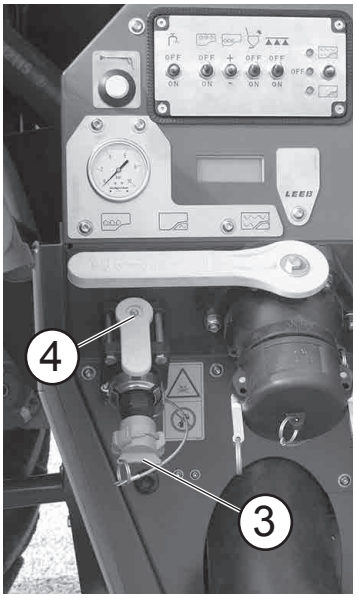
12.3.3 Papildomo siurbimo funkcija

Pasiekus maksimalų pripildymo kiekį, pildymo siurblys išsijungia. Kad būtų galima įsiurbti galimai susidariusius likutinius kiekius (pvz., turinį siurbiamojoje žarnoje), galima aktyvinti papildomo siurbimo funkciją.
Tuo tikslu jungiklį (2) laikykite nuspaustą padėtyje ON, siurblys veiks tol, kol jungiklis vėl bus atleistas.

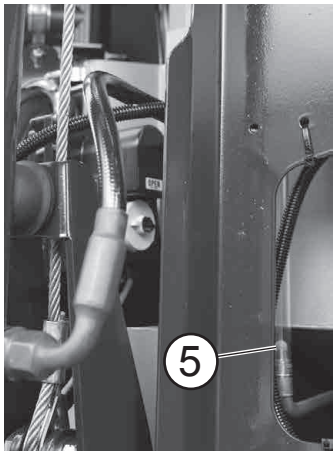
12.4 Gėlojo vandens rezervuaro pildymas

ĮSPĖJIMAS
Neleistinas gėlojo vandens rezervuaro užteršimas augalų apsaugos priemonėmis arba purškiamu mišiniu! Gėlojo vandens rezervuarą pildykite tik skaidrintu vandeniu, niekada nepildykite augalų apsaugos priemone arba purškiamu mišiniu.

Prižiūrėkite, kad naudodami lauko purkštuvą visada kartu vežtumėtės pakankamai skaidrinto vandens. Tikrinkite ir pildykite taip pat ir gėlojo vandens rezervuarą, kai pildote purškiamo mišinio rezervuarą.



1. Prijunkite pildymo žarną 1" „Camlock“ arba „Geka“ mova (3)
2. Atidarykite rutulinį čiaupą (4), gėlasis vanduo gali būti tiekiamas
   → stebėkite pripildymo lygio indikatorių (5)
3. Uždarykite rutulinį čiaupą (4), sustabdykite gėlojo vandens tiekimą
4. Atjunkite žarną ir gaubteliu užkimškite rutulinį čiaupą



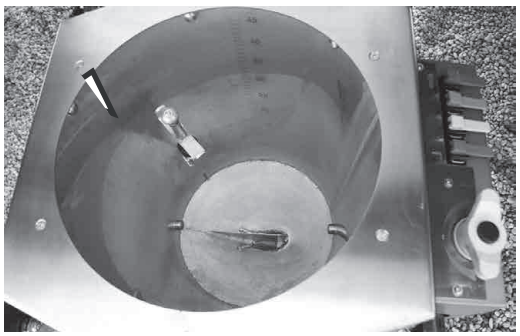
12.5 Preparatų įpylimas

PAVOJUS
Įpildami preparatus, vilkėkite atitinkamus apsauginius drabužius, kaip to reikalauja augalų apsaugos priemonės gamintojas!

Maišymo mechanizmai nuo pildymo pradžios iki purškimo režimo pabaigos paprastai lieka įjungti.
Didžiausią reikšmę turi preparatų gamintojų duomenys.

Veikiant maišymo mechanizmui, įdėkite vandenyje tirpius plėvelinius maišelius tiesiai į purškiamo mišinio rezervuarą.

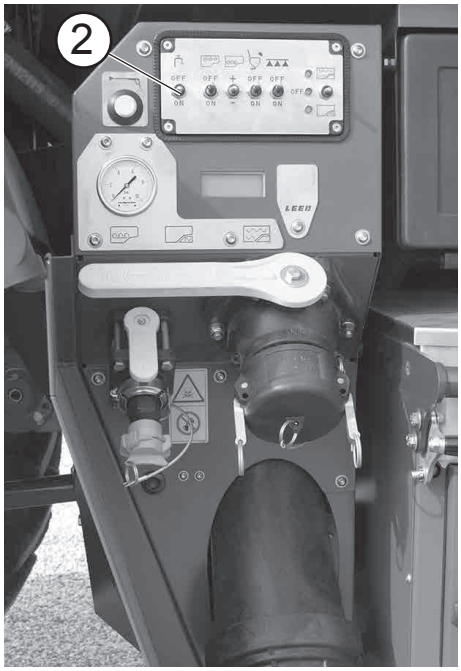
Įpilkite atitinkamą preparatą per įpylimo šliuzą į purškiamo mišinio rezervuaro vandenį.
Skiriamas skystų ir miltelinių preparatų arba karbamido įpylimas.



Tuščios preparatų talpos

- **Tuščias preparatų talpas kruopščiai išskalaukite, padarykite netinkamas naudoti, surinkite ir tinkamai pašalinkite.**
  Nenaudokite dar kartą kitiems tikslams.
- **Jei preparatų talpų skalavimui prieinamas tik purškiamas mišinys, juo pirmiausia atlikite pirminį valymą. Kruopštų skalavimą atlikite tada, kai bus prieinamas skaidrintas vanduo, pvz., prieš ruošdami kitą purškiamo mišinio rezervuaro užpildą arba skiesdami paskutinio purškiamo mišinio rezervuaro užpildo likutinį kiekį.**

12.5.1 Skystųjų preparatų įpylimas per pildymo procesą



1. Terminale įveskite pageidaujamą rezervuaro tūrį
2. Prijunkite siurbiamąją žarną prie pildymo jungties
3. Paleiskite pildymo procesą; jungiklį (2) „C-Box“ nustatykite į padėtį ON
4. Atidarykite pildymo šliuzo dangtį
5. Įjunkite injektorių
6. Į pildymo šliuzą įpilkite rezervuaro pildymui apskaičiuotą ir išmatuotą preparato kiekį (maks. 45 l).
7. Atidarykite perjungimo čiaupą ir leiskite iš pildymo šliuzo išsiurbti visą turinį.
8. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą, jei reikia daugiau kaip 45 l preparato, kartokite 4–6 punktus.
9. Atlikite pildymo šliuzo pirminį valymą žiedine skalavimo linija
10. Atidarykite perjungimo čiaupą ir leiskite išsiurbti turinį
11. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą
12. Išjunkite injektorių
13. Nustatykite pageidaujamą maišymo galią
14. Pripildykite trūkstamą vandens kiekį

Kol siurblys per pildymo jungtį traukia vandenį, pildymo šliuze yra skaidrinto vandens. Jei per įpylimą pasiekiamas pageidaujamas rezervuaro tūris, siurbimo armatūra automatiškai persijungia į mišinio rezervuaro padėtį. Tuomet šiuo atveju pildymo šliuze lieka mišinio. Kad išvalytumėte pildymo šliuzą, siurbimo armatūrą nustatykite į gėlojo vandens rezervuaro padėtį.

12.5.1.1 Skystųjų preparatų įpylimas esant visiškai arba dalinai pripildytam mišinio rezervuarui

1. Atidarykite pildymo šliuzo dangtį
2. Įjunkite injektorių
3. Į pildymo šliuzą įpilkite rezervuaro pildymui apskaičiuotą ir išmatuotą preparato kiekį (maks. 45 l).
4. Atidarykite perjungimo čiaupą ir leiskite iš pildymo šliuzo išsiurbti visą turinį.
5. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą, jei reikia daugiau kaip 45 l preparato, kartokite 4–6 punktus.
6. Atlikite pildymo šliuzo pirminį valymą žiedine skalavimo linija
7. Atidarykite perjungimo čiaupą ir leiskite išsiurbti turinį
8. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą
9. Išjunkite injektorių
10. Nustatykite pageidaujamą maišymo galią

→ **Kanistrų skalavimo įrenginys**

→ **Žiedinė skalavimo linija**

→ **Smūginis purkštukas**

→ **Plovimo pistoletas**

Perjungimo čiaupas

→ **ECOFILL**

12.5.2 Miltelinių preparatų ir karbamido įpylimas

Prieš purškimą visiškai ištirpdykite karbamidą, tuo tikslu perpumpuodami skystį. Tirpdant didesnius karbamido kiekius, labai nukrinta purškiamo mišinio temperatūra, todėl karbamidas tirpsta lėtai. Kuo šiltesnis vanduo, tuo greičiau ir geriau tirpsta karbamidas.

1. Pripildykite purškiamo mišinio rezervuarą iki pusės vandens
2. Nustatykite siurbimo pusę mišinio rezervuarui
3. Atidarykite pildymo šliuzo dangtį
4. Įjunkite injektorių
5. Atidarykite perjungimo čiaupą
6. Įjunkite žiedinę skalavimo liniją
7. Įjunkite smūginį purkštuką
8. Į pildymo šliuzą įpilkite rezervuaro pildymui apskaičiuotą ir išmatuotą preparato kiekį (maks. 45 l).
9. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą
10. Išjunkite injektorių
11. Nustatykite pageidaujamą maišymo galią
12. Pripildykite trūkstamą vandens kiekį

→ **Kanistrų skalavimo įrenginys**

→ **Žiedinė skalavimo linija**

→ **Smūginis purkštukas**

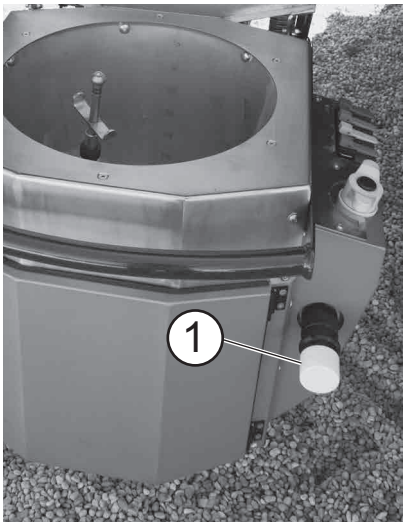
→ **Plovimo pistoletas**

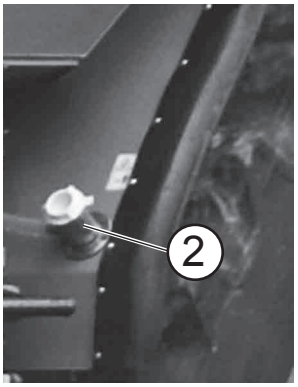
Perjungimo čiaupas

→ **ECOFILL**

12.5.3 Įpylimas su ECOFILL (pasirinktis)

1. Pripildykite purškiamo mišinio rezervuarą iki pusės vandens
2. Nustatykite siurbimo pusę purškiamo mišinio rezervuarui
3. Įjunkite injektorių
4. Prijunkite ECOFILL movą (1) prie prijungimo atvamzdžio
5. Atidarykite perjungimo čiaupą
6. Įsiurbkite rezervuaro pildymui apskaičiuotą ir išmatuotą preparato kiekį
7. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą
8. Atjunkite ECOFILL movą (1) ir uždėkite ant skalavimo kojelės (2)
9. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą
10. Atidarykite perjungimo čiaupą ir išplaukite ECOFILL armatūrą skaidrintu vandeniu
11. Uždarykite perjungimo čiaupą ir nuimkite ECOFILL armatūrą
12. Išjunkite injektorių
13. Nustatykite pageidaujamą maišymo galią
14. Pripildykite trūkstamą vandens kiekį





12.5.4 Kanistro pirminis valymas purškiamu mišiniu

1. Nustatykite siurbimo pusę gėlajam vandeniui
2. Atidarykite pildymo šliuzo dangtį
3. „C-Box“ įjunkite injektorių (purškimo siurblys paleidžiamas automatiškai)
4. Atidarykite perjungimo čiaupą
5. Įjunkite kanistrų skalavimo įrenginį
6. Ant kanistrų skalavimo įrenginio uždėkite kanistrą ar kitas talpas ir spauskite bent 30 sek. žemyn.
7. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą
8. Išjunkite injektorių

12.5.5 Kanistro valymas skalavimo vandeniu

Kanistrus valant skalavimo vandeniu, praskiedžiama purškiamo mišinio koncentracija!

1. Nustatykite siurbimo pusę gėlajam vandeniui
2. Atidarykite pildymo šliuzo dangtį
3. „C-Box“ įjunkite injektorių (purškimo siurblys paleidžiamas automatiškai)
4. Atidarykite perjungimo čiaupą
5. Įjunkite kanistrų skalavimo įrenginį
6. Ant kanistrų skalavimo įrenginio uždėkite kanistrą ar kitas talpas ir spauskite bent 30 sek. žemyn.
7. Vėl uždarykite perjungimo čiaupą
8. Išjunkite injektorių

Vanduo (mišinys) iš kanistrų skalavimo purkštuko veržiasi tada, kai žemyn nuspaudžiama spaudžiamoji plokštelė.

→ **Kanistrų skalavimo įrenginys**

→ **Žiedinė skalavimo linija**

→ **Smūginis purkštukas**

→ **Plovimo pistoletas**

Perjungimo čiaupas

12.6 Purškimo režimas

Skaitykite atskirą valdymo terminalo eksploatacijos instrukciją.

12.6.1 Specialios nuorodos dėl purškimo režimo

Patikrinkite lauko purkštuvą, atlikdami tūrinį matavimą

- o prieš sezono pradžią.
- o esant nesutapimams tarp faktiškai rodomo purškimo slėgio ir pagal purškimo lentelę reikalingo purškimo slėgio.

Prieš purškimo pradžią tiksliai apskaičiuokite reikiamą išeigą, remdamiesi augalų apsaugos priemonės gamintojo naudojimo instrukcija.

→ Prieš purškimo pradžią terminale įveskite reikiamą išeigą (numatytąjį kiekį).

Per purškimo režimą tiksliai laikykitės reikiamos išeigos [l/ha],

- o kad pasiektumėte optimalius Jūsų augalų apsaugos priemonės apdorojimo rezultatus.
- o kad išvengtumėte nereikalingos aplinkos taršos.

Prieš purškimo pradžią pasirinkite reikiamą purkštukų tipą pagal purškimo lentelę – atsižvelgdami į

- o numatytą važiavimo greitį,
- o reikiamą išeigą ir
- o reikiamą taikomos augalų apsaugos priemonės išpurškimo charakteristiką (smulkiais, vidutiniais arba stambiais lašais).

→ Šia tema žr. 21 skyrių „Purškimo lentelės plokščios čiurkšlės, „Antidrift“, inžektoriniams ir „Airmix“ purkštukams“

Prieš purškimo pradžią pasirinkite reikiamą purkštukų dydį pagal purškimo lentelę – atsižvelgdami į

- o numatytą važiavimo greitį,
- o reikiamą išeigą ir
- o siekiamą purškimo slėgį.

→ Šia tema žr. 21 skyrių „Purškimo lentelės plokščios čiurkšlės, „Antidrift“, inžektoriniams ir „Airmix“ purkštukams“

Pasirinkite mažą važiavimo greitį ir žemą purškimo slėgį, kad išvengtumėte nuostolių dėl nunešimo pavėjui!

→ Šia tema žr. 21 skyrių „Purškimo lentelės plokščios čiurkšlės, „Antidrift“, inžektoriniams ir „Airmix“ purkštukams“

Imkitės papildomų priemonių sumažinti nunešimą pavėjui, kai vėjo greitis nuo 3 m/s. Šia tema žr. 12.6.4 skyrių „Priemonės sumažinti nunešimą pavėjui“!

Nesiimkite apdorojimo, kai vidutinis vėjo greitis virš 5 m/s (juda lapai ir plonos šakos).

Purškimą įjunkite ir išjunkite tik važiavimo metu, kad išvengtumėte perdozavimo.

Venkite perdozavimo, atsirandančio dėl persidengimų per netikslų pervažiavimą iš purškimo trasos į purškimo trasą ir/arba posūkiuose galulaukėse, važiuojant su įjungta purškimo trauklių ir svirčių sistema!

Per purškimo režimą pastoviai tikrinkite faktines purškiamo mišinio sąnaudas apdoroto ploto atžvilgiu.

Esant nesutapimams tarp faktinės ir rodomos išeigos, kalibruokite debitmatį. (Žr. darbo kompiuterio II eksploatacijos instrukciją, firma „Müller-Elektronik“).

Būtinai išvalykite filtrus, siurblį, armatūrą ir purškimo linijas, jei purškimo režimas pertraukiamas dėl oro sąlygų.

Esant nesutapimams tarp faktinio ir rodomo nuvažiuoto kelio, kalibruokite kelio jutiklį (impulsus per 100 m), žr. firmos „Müller-Elektronik“ lauko purkštuvo darbo kompiuterio II eksploatacijos instrukciją.

Purškimo slėgis ir purkštukų dydis turi įtakos lašų dydžiui ir išpurkštam skysčio tūriui. Kuo didesnis purškimo slėgis, tuo mažesnis išpurkšto purškiamo mišinio lašelių skersmuo. Mažesnius lašelius stipriau veikia nepageidaujamas nunešimas pavėjui!

Padidinus purškimo slėgį, padidėja ir išeiga – sumažinus purškimo slėgį, sumažėja ir išeiga.

Esant tam pačiam purkštukų dydžiui ir purškimo slėgiui padidinus važiavimo greitį, išeiga sumažėja – esant tam pačiam purkštukų dydžiui ir purškimo slėgiui sumažinus važiavimo greitį, išeiga padidėja.

Važiavimo greitis yra pasirenkamas laisvai, pasitelkiant automatinį, su plotu susietą išeigos reguliavimą, kurį atlieka purškimo kompiuteris.

Maišymo mechanizmas nuo pildymo pradžios iki purškimo režimo pabaigos paprastai lieka įjungtas. Didžiausią reikšmę turi preparatų gamintojų duomenys.

Purškiamo mišinio rezervuaras yra tuščias, jei staiga žymiai nukrinta purškimo slėgis.

Siurbiamasis arba slėginis filtras yra užsikimšęs, jei purškimo slėgis nukrinta nepakitus kitoms sąlygoms.

12.6.2 Purškiamo mišinio skleidimas

Prieš purškimo pradžią valdymo terminale patikrinkite šiuos mašinos duomenis

- purškimo trauklių ir svirčių sistemoje sumontuotų purkštukų leistino purškimo slėgio diapazono vertes.
- vertę „Impulsai per 100 m“.

Imkitės atitinkamų priemonių, jei per purškimo režimą
ekrane pasirodo gedimo pranešimas. Šia tema žr. 12.9 skyrių „Sutrikimai“.

Per purškimo režimą tikrinkite rodomą purškimo slėgį.

Prižiūrėkite, kad rodomas purškimo slėgis jokiu atveju nenukryptų daugiau kaip ±25% nuo siekiamo purškimo slėgio, pateikiamo purškimo lentelėje, pvz., keisdami išeigą pliuso / minuso mygtukais. Didesni nuokrypiai nuo siekiamo purškimo slėgio neleidžia pasiekti optimalių Jūsų augalų apsaugos priemonės apdorojimo rezultatų ir sukelia aplinkos taršą.

Sumažinkite arba padidinkite važiavimo greitį tokiam laikotarpiui, kol vėl grįšite į leistiną siekiamo purškimo slėgio diapazoną.

Niekada iki galo neišpurkškite viso purškiamo mišinio rezervuaro (tai netaikoma purškimo režimo pabaigai).
Papildykite purškiamo mišinio rezervuaro atsargas vėliausiai tada, kai pripildymo lygis yra maždaug 50 litrų.

Pavyzdys

Reikiama išeiga:	200 l/ha
Numatytas važiavimo greitis:	8 km/h
Purkštukų tipas:	AI / ID
Purkštukų dydis:	03
Leistinas sumontuotų purkštukų	min. slėgis 3 bar
slėgio diapazonas	maks. slėgis 8 bar
Siekiamas purškimo slėgis:	3,7 bar
Leistini purškimo slėgiai: 3,7 bar ±25%	min. 2,8 bar ir
	maks. 4,6 bar

Purškiamo mišinio skleidimas:

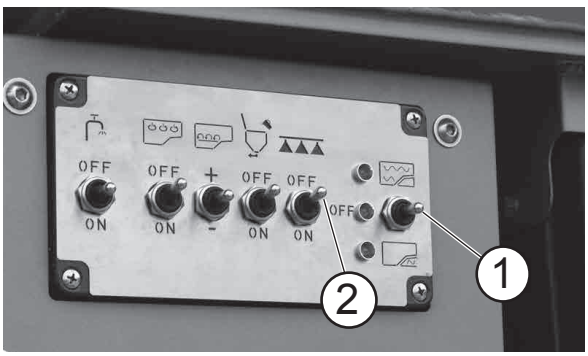
1. Tinkamai pagal augalų apsaugos priemonės gamintojo nurodymus paruoškite ir išmaišykite purškiamą mišinį.
2. Nustatykite maišymo mechanizmą (bepakopis nustatymas).
3. Įjunkite terminalą.
4. Išskleiskite purškimo trauklių ir svirčių sistemą.
5. Priklausomai nuo naudojamų purkštukų pagal purškimo lentelę nustatykite purškimo trauklių ir svirčių sistemos darbinį aukštį (atstumą tarp purkštukų ir pasėlių).
6. Terminale patikrinkite vertę „Kiekio žingsnis“, reiškiančią procentinį išeigos pokytį vienu pliuso / minuso mygtuko paspaudimu.
7. Terminale patikrinkite vertę „Impulsai per 100 m“.
8. Terminale patikrinkite vertes „maks. slėgis“ ir „min. slėgis“, reiškiančias purškimo trauklių ir svirčių sistemoje sumontuotų purkštukų leistiną purškimo slėgio diapazoną.
9. Terminale įveskite vertę „Numatytasis kiekis“, reiškiančią reikiamą išeigą, arba patikrinkite įrašytą vertę.
10. Terminale įjunkite purškimą.

12.6.3 Purškimas

1. Įjunkite siurblį (terminale)
2. Nustatykite siurbimo pusę mišinio rezervuarui (1)
3. Įjunkite trauklių ir svirčių sistemos cirkuliaciją (2)
4. Įjunkite ir nustatykite maišymo mechanizmą (terminale)

Reikiama maišymo galia priklauso nuo naudojamų preparatų ir jį privalo tikrinti naudotojas.

Šis nuostatas taip pat yra skirtas važiuojant į lauką maišyti purškiamą mišinį.



Važiavimas į lauką su įjungtu maišymo mechanizmu:

1. Įjunkite valdymo terminalą
2. Įjunkite siurblio pavarą
3. Nustatykite pageidaujamą maišymo intensyvumą

Prieš purškimo režimą vėl atstatykite važiavimui nustatytą maišymo intensyvumą, jei šis skiriasi nuo purškimo režimui reikiamo maišymo intensyvumo!

12.6.4 Priemonės sumažinti nunešimą pavėjui

- Apdorojimus vykdykite ankstyvais rytais arba vakarais (paprastai mažiau vėjo).
- Sumažinkite purškimo slėgį
- Pasirinkite didesnius purkštukus ir didesnes vandens išeigas.
- Tiksliai laikykitės trauklių ir svirčių sistemos darbinio aukščio, nes, didėjant purkštukų atstumui, stipriai didėja nunešimo pavėjui pavojus.
- Sumažinkite važiavimo greitį (žemiau 8 km/h).
- Naudokite taip vadinamus „Antidrift“ (AD) arba inžektorinius (ID) purkštukus (purkštukus su didele stambių lašų dalimi).
- Laikykitės atitinkamų augalų apsaugos priemonių atstumo sąlygų

12.6.5 Purškimas 25 cm purkštukų žingsniu ir sumažintu tikslinio ploto atstumu

- Nunešimo pavėjui pavojų galima stipriai sumažinti tikslinio ploto atstumą sumažinant žemiau 50cm.
- Atstumo sumažinimas galimas tik esant ištisiniam 25cm purkštukų žingsniui → priešingu atveju kyla ruožų formavimosi pavojus dėl trūkstamo purškimo kūgių persidengimo.
- Atstumo sumažinimas galimas tik tuo atveju, jei visi tuo pat metu naudojami purkštukai atitinka tą patį tipą ir dydį.
- Minimalus galimas tikslinio ploto atstumas atitinka pusę atitinkamo 50cm purkštukų žingsnio tikslinio ploto atstumo → žr. purkštukų gamintojo duomenis.

12.7 Likutiniai kiekiai

Skiriamos dvi likutinių kiekių rūšys:

- Purškiamo mišinio rezervuare liekantis, perteklinis likutinis kiekis, pasibaigus purškimo režimui.
- Techninis likutinis kiekis, kuris, esant žymiam purškimo slėgio kritimui, dar lieka purškiamo mišinio rezervuare, siurbimo armatūroje ir purškimo linijoje. Siurbimo armatūrą sudaro perjungimo čiaupų ir siurblio mazgai. Atskirų komponentų techninių likutinių kiekių vertes rasite 1.7 skyriuje „Techniniai duomenys“. Sudėkite atskirų komponentų techninius likutinius kiekius.

12.7.1 Likutinių kiekių šalinimas

Atminkite, kad purškimo linijoje esantis likutinis kiekis išpurškiamas dar neskiestos koncentracijos. Šį likutinį kiekį būtinai išpurkškite ant neapdoroto ploto. 11.9.3 skyriuje rasite reikiamą važiavimo atstumą šio neskiesto likutinio kiekio išpurškimui. Purškimo linijos likutinis kiekis priklauso nuo purškimo trauklių ir svirčių sistemos darbinio pločio.

Išjunkite maišymo mechanizmą, kad išpurkštumėte purškiamo mišinio rezervuarą, kai likutinis kiekis purškiamo mišinio rezervuare siekia tik 100 litrų. Esant įjungtam maišymo mechanizmui, techninis likutinis kiekis padidėja nurodytų verčių atžvilgiu.

Ištuštinant likutinius kiekius, taikomos naudotojo apsaugos priemonės.
Laikykitės augalų apsaugos priemonių gamintojų nurodymų ir vilkėkite tinkamus apsauginius drabužius.

Surinktą purškiamo mišinio likutinį kiekį šalinkite pagal specialiuosius teisinius reikalavimus.
Purškiamo mišinio likutinius kiekius surinkite tinkamose talpose.
Leiskite purškiamo mišinio likutiniams kiekiams išdžiūti. Atiduokite purškiamo mišinio likutinius kiekius reikalaujamo atliekų šalinimo punktui.

12.7.2 Likutinio kiekio skiedimas purškiamo mišinio rezervuare ir praskiesto likutinio kiekio išpurškimas pasibaigus purškimo režimui

Pasibaigus purškimo režimui, laipsniškai praskieskite ir išpurkškite likutinį kiekį.

Atlikite šiuos veiksmus:

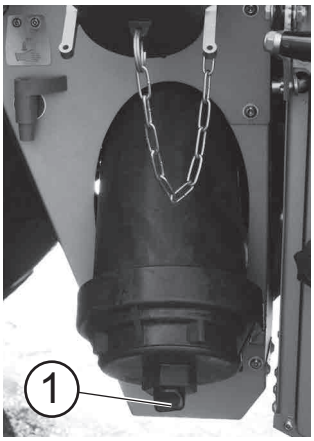
1. Praskieskite likutinį kiekį purškiamo mišinio rezervuare 200 litrais skalavimo vandens.
2. Pirmiausia išpurkškite neskiestą likutinį kiekį iš purškimo linijos ant neapdoroto likutinio ploto.
3. Po to išpurkškite skiestą likutinį kiekį taipogi ant neapdoroto likutinio ploto.
4. Dar kartą praskieskite likutinį kiekį purškiamo mišinio rezervuare 200 litrais skalavimo vandens.
5. Šį skiestą likutinį kiekį dar kartą išpurkškite ant neapdoroto likutinio ploto.

Likutinio kiekio skiedimas

1. Išjunkite purkštukus
2. Įjunkite siurblį
3. Įjunkite maišymo mechanizmą
4. Terminale 15 sek. trukmei įjunkite gėląjį vandenį, dabar gėlasis vanduo cirkuliuoja per purkštukų vamzdį ir skiedžia likutinį kiekį, esantį bake, gėluoju vandeniu
5. Išjunkite maišymo mechanizmą
6. Skiestą likutinį kiekį išpurkškite ant neapdoroto likutinio ploto.
7. Pakartokite 1–6 žingsnius antrą kartą (esant reikalui, trečią kartą)

Kelių purkštukų sistemose per valymą reikia atidaryti visus esamus purkštukus.
To nesilaikant, kyla nuogulų pavojus!

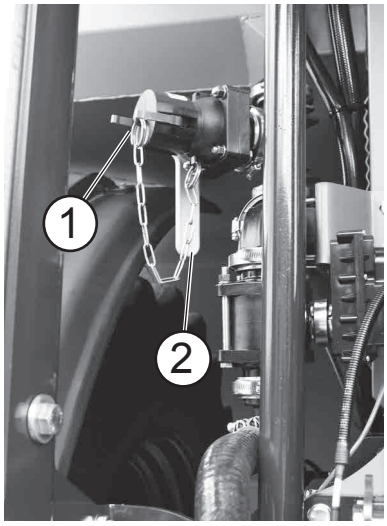
Techninių likutinių kiekių išleidimas



1. Pastatykite tinkamą surinkimo indą po siurbiamojo filtro gaubteliu (1).
2. Atidarykite gaubtelį ir į tinkamą surinkimo indą išleiskite techninį likutinį kiekį.
3. Uždarykite siurbiamąjį filtrą gaubteliu.
   Pagal įstatymų reikalavimus pašalinkite likutinį kiekį.

PAVOJUS
Išleisdami techninį likutinį kiekį, vilkėkite atitinkamus apsauginius drabužius, kaip to reikalauja augalų apsaugos priemonės gamintojas!

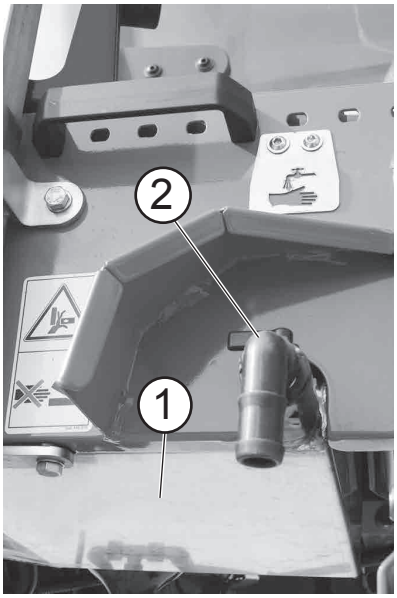
Purškiamo mišinio rezervuaro ištuštinimas siurbliu



1. 2“ „Camlock“ mova (1) prijunkite ištuštinimo žarną prie slėginės linijos antgalio
2. Atidarykite rutulinį čiaupą (2)
3. Siurbimo pusė purškiamo mišinio rezervuarui
4. Įjunkite trauklių ir svirčių sistemos cirkuliaciją, išjunkite injektorių, maišymo mechanizmą ir vidaus valymo sistemą
5. Įjunkite siurblį ir nustatykite slėgį rankiniu būdu iki maks.

12.8 Gėlojo vandens rezervuaras rankoms plauti

Į rezervuarą rankoms plauti (1) pilkite tik skaidrintą vandenį



(1) Gėlojo vandens rezervuaro rankoms plauti tūris: 15 l

(2) Išleidimo čiaupas skaidrintam vandeniui,

- skirtam plauti rankas arba
- plauti purkštukus

ĮSPĖJIMAS
Apsinuodijimo pavojus dėl negryno vandens gėlojo vandens rezervuare!

Gėlojo vandens rezervuaro vandens niekada nenaudokite kaip geriamojo vandens!

Gėlojo vandens rezervuaro medžiagos nėra pritaikytos maisto produktams.

12.9 Sutrikimai

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, kirpimo, pjovimo, nupjovimo, pagriebimo, užvyniojimo, įtraukimo, pagavimo ir smūgio dėl

- **neplanuoto pakeltų, neužfiksuotų mašinos dalių nusileidimo.**
- **neplanuoto purškimo traktoriaus paleidimo ir riedėjimo.**

Prieš šalindami mašinos sutrikimus, apsaugokite traktorių ir priekabą nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo. Prieš įžengdami į mašinos pavojaus zoną, palaukite, kol mašina sustos.

Sutrikimas	Priežastis	Šalinimas
Nesiurbia siurblys	Užsikimšimas siurbimo pusėje (siurbiamoji žarna / siurbimo armatūra).	Pašalinkite užsikimšimą.
	Siurblys įsiurbia orą.	Patikrinkite siurbiamosios žarnos jungties sandarumą.
Siurblys neturi galios	Užsikirtę arba pažeisti rutuliniai čiaupai.	Pakeiskite rutulinius čiaupus.
	Siurblys įsiurbia orą, atpažįstamą iš oro burbuliukų purškiamo mišinio rezervuare.	Patikrinkite siurbiamosios žarnos jungčių sandarumą.
Purškimo kūgio plazdėjimas	Netolygus siurblio tiekiamas srautas.	Patikrinkite arba pakeiskite siurbimo ir slėgio pusės vožtuvus.
Nepasiekiama reikiama, įvesta išeiga	Didelis važiavimo greitis; mažas siurblio pavaros mechanizmo sukimosi greitis.	Sumažinkite važiavimo greitį ir padidinkite siurblio pavaros mechanizmo sukimosi greitį iki tol, kol dings gedimo pranešimas ir akustinio aliarmo signalas.
Paliekamas purškimo trauklių ir svirčių sistemoje sumontuotų purkštukų leistinas purškimo slėgio diapazonas	Pasikeičia iš anksto nustatytas važiavimo greitis, turintis poveikį purškimo slėgiui.	Pakeiskite savo važiavimo greitį taip, kad grįžtumėte į numatytą važiavimo greičio diapazoną, kurį nustatėte purškimo režimui.

13 Lauko purkštuvo valymas ir techninė priežiūra

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, kirpimo, pjovimo, nupjovimo, pagriebimo, užvyniojimo, įtraukimo, pagavimo ir smūgio dėl

- **neplanuoto pakeltų, neužfiksuotų mašinos dalių nusileidimo.**
- **traktoriaus-priekabos derinio nenumatyto paleidimo ir nenumatyto riedėjimo.**

Apsaugokite traktorių ir mašiną nuo nenumatyto paleidimo ir riedėjimo, prieš atlikdami mašinos valymo arba techninės priežiūros darbus.

ĮSPĖJIMAS
Pavojai dėl suspaudimo, kirpimo, pjovimo, nupjovimo, pagriebimo, užvyniojimo, įtraukimo ir pagavimo dėl neapsaugotų pavojaus vietų!

- Sumontuokite apsauginius įtaisus, kuriuos buvote pašalinę per mašinos valymo ir techninės priežiūros darbus.
- Pakeiskite sugedusius apsauginius įtaisus naujais.

PAVOJUS

- **Atlikdami techninės priežiūros ir remonto darbus laikykitės saugos nuorodų, konkrečiai 12 skyriaus „Purškimo režimas“!**
- **Atlikti techninės priežiūros darbus po judančiomis pakeltomis mašinos dalimis Jums leidžiama tik tuo atveju, jei šios mašinos dalys tinkamais standžiais fiksatoriais yra apsaugotos nuo nenumatyto nusileidimo.**

Prieš kiekvieną paleidimą

1. Patikrinkite žarnas / vamzdžius ir jungiamąsias detales, ar neturi akivaizdžių trūkumų / nesandarių jungčių.
2. Pašalinkite žarnų ir vamzdžių trynimosi vietas.
3. Nedelsdami pakeiskite susidėvėjusias arba pažeistas žarnas ir vamzdžius.
4. Nedelsdami pašalinkite nesandarias jungtis.

Techninė priežiūra

- Reguliari ir tinkama techninė priežiūra ilgai palaiko Jūsų savaeigio purkštuvo darbinę parengtį ir užkerta kelią priešlaikiniam susidėvėjimui. Reguliari ir tinkama techninė priežiūra yra mūsų garantijos nuostatų reikalavimas.
- Laikykitės reikalaujamų arba eksploatacijos instrukcijoje nurodytų periodinių bandymų arba patikrų terminų.
- Techninės priežiūros darbams mašiną pastatykite ant lygaus tvirto pagrindo ir apsaugokite nuo riedėjimo.
- Naudokite tik originalias HORSCH LEEB AS atsargines dalis ir atsargines žarnas. Montuodami būtinai naudokite tik žarnų sąvaržas, pagamintas iš V2A!

- Bandymo ir techninės priežiūros darbų atlikimo sąlyga yra specialiosios žinios. Šios specialiosios žinios nėra perteikiamos šioje eksploatacijos instrukcijoje.
- Atlikdami valymo ir techninės priežiūros darbus, atsižvelkite į aplinkosaugos priemones.
- Šalindami eksploatacines medžiagas, kaip pvz. alyvas ir tepalus, laikykitės įstatymų reikalavimų. Šie įstatymų reikalavimai taipogi taikomi dalims, kurios kontaktuoja su šiomis eksploatacinėmis medžiagomis.
- Tepant aukšto slėgio tepimo švirkštais, negalima viršyti 400 bar tepimo slėgio.
- Iš principo draudžiama
  - gręžti važiuoklę.
  - didinti rėme esančias skyles.
  - virinti laikančiuosius komponentus.
- Būtinos apsaugos priemonės, tokios kaip linijų, esančių itin kritiškose vietose, uždengimas arba išmontavimas
  - per suvirinimo, gręžimo ir šlifavimo darbus.
  - dirbant su pjovimo diskais arti plastikinių ir elektros linijų.
- Prieš kiekvieną remontą kruopščiai vandeniu išplaukite lauko purkštuvą.
- Lauko purkštuvo remonto darbus vykdykite tik tada, kai siurblys nėra varomas.
- Remonto darbus vidinėje purškiamo mišinio rezervuaro ertmėje leidžiama vykdyti tik po kruopštaus valymo! Nelipkite į purškiamo mišinio rezervuarą!
- Būtinai atjunkite mašinos kabelį bei borto kompiuterio maitinimą per visus techninės priežiūros darbus. Tai ypač taikoma mašinos suvirinimo darbams. Masės jungtį pritaisykite kiek galima arčiau suvirinimo vietos.
- Vėl priveržkite per techninės priežiūros darbus atsuktas sriegines jungtis.

13.1 Valymas

- Ypač atidžiai stebėkite stabdžių, oro ir hidraulinių žarnų linijas.
- Dirbdami su stabdžių, oro ir hidraulinių žarnų linijomis, niekada nenaudokite benzino, benzeno, žibalo ar mineralinių alyvų.
- Po valymo sutepkite prikabinamąjį purkštuvą, ypač po valymo aukšto slėgio plovimo įrenginiu / garų pūstuvu arba riebaluose tirpinančiomis priemonėmis.
- Laikykitės įstatymų reikalavimų dėl valymo priemonių naudojimo ir šalinimo.
- Po valymo patikrinkite visas hidraulines linijas, ar nėra nesandarumų ir atsilaisvinusių jungčių.
- Patikrinkite, ar nėra trynimosi vietų ir pažeidimų. Tuoj pat pašalinkite pastebėtus trūkumus!
- Prieš dirbdami ties elektros įranga, atjunkite jai srovės tiekimą.

Valymas aukšto slėgio plovimo įrenginiu / garų pūstuvu

Naujų mašinų neplaukite garų pūstuvu arba aukšto slėgio plovimo įrenginiu.
Lakas sukietėja tik maždaug po 3 mėnesių, o iki tol jį galima pažeisti.

Kai valymui naudojate aukšto slėgio plovimo įrenginį / garų pūstuvą, būtinai atkreipkite dėmesį į šiuos punktus:

- Nevalykite elektrinių komponentų.
- Nevalykite chromuotų komponentų.
- Prieš valydami mašiną aukšto slėgio plovimo įrenginiu, uždenkite visas angas, į kurias dėl saugos ir funkcinių sumetimų neturi patekti vanduo, garai arba valymo priemonės. Vandens srovės nekreipkite tiesiai į elektrinius arba elektroninius komponentus, į guolius arba ventiliatorių.
- Aukšto slėgio plovimo įrenginio / garų pūstuvo valymo purkštuko valymo srovės niekada nekreipkite tiesiai į tepimo ir guolių taškus.
- Visada išlaikykite 300 mm mažiausią purkštuko atstumą tarp aukšto slėgio plovimo įrenginio arba garų pūstuvo valymo purkštuko ir mašinos.
- Dirbdami su aukšto slėgio plovimo įrenginiais, laikykitės saugos nuostatų.

Lauko purkštuvo valymas

- Reguliarus lauko purkštuvo valymas yra tinkamos techninės priežiūros sąlyga ir palengvina lauko purkštuvo valdymą.
- Išlaikykite kiek galima trumpesnę poveikio trukmę, pvz., valydami kasdien, baigę purškimo režimą. Nepalikite purškiamo mišinio nereikalingai ilgą laiką purškiamo mišinio rezervuare, pavyzdžiui, per naktį.
- Lauko purkštuvo eksploatacijos trukmė ir patikimumas iš esmės priklauso nuo augalų apsaugos priemonių poveikio lauko purkštuvo medžiagoms trukmės.
- Būtinai išvalykite lauko purkštuvą prieš naudodami kitą augalų apsaugos priemonę.
- **Išvalykite visus lauko purkštuvo funkcinius elementus, kad per tolesnį apdorojimą išvengtumėte pasekminių nuostolių.**
- Praskieskite likutinį kiekį purškiamo mišinio rezervuare ir po to išpurkškite skiestą likutinį kiekį (šia tema žr. 12.7 skyrių).
- Prieš atlikdami tikrąjį lauko purkštuvo valymą, atlikite pirminį lauko purkštuvo valymą ant lauko.
- Ekologiškai šalinkite per kiekvieną lauko purkštuvo valymą susidarančias valymo liekanas.
- Išmontuokite purkštukus bent kartą per sezoną. Patikrinkite išmontuotų purkštukų užsiteršimą, jei reikia, išvalykite purkštukus minkštu šepetėliu. Išskalaukite purškimo linijas be sumontuotų purkštukų.

13.2 CCS – nuolatinio vidaus valymo sistema („Continuous Cleaning System“)

Greitas purkštuvo valymo procesas neišlipant.
Visas valymo procesas yra valdomas iš vairuotojo kabinos.
Veikimo principas: išstūmimo principas vietoj praskiedimo principo.
Papildomas valymo siurblys skaidrintą vandenį tiekia tiesiai į vidaus valymo purkštukus. Purškimo siurblys jį įsiurbia iš mišinio rezervuaro, ir taip išstumia likutinį mišinį pro purkštukus iš linijų sistemos. Greitas, kruopštus ir vandens vartojimo atžvilgiu optimizuotas valymas.

Proceso „Nuolatinis vidaus valymas“ trukmė priklauso nuo lauko purkštuvo užteršimo naudojamomis augalų apsaugos priemonėmis masto.
Šiuo klausimu skaitykite augalų apsaugos priemonių gamintojų nurodymus.

13.3 Purkštuvo valymas esant ištuštintam rezervuarui

Kasdien valykite purškiamo mišinio rezervuarą!

1. Pripildykite mišinio rezervuarą maždaug 400 l vandens
2. Perjunkite siurbimo pusę mišinio rezervuarui
3. Išjunkite maišymo mechanizmą
4. Įjunkite purškiamos priemonės siurblį
5. „C-Box“ įjunkite injektorių
6. Atidarykite pildymo šliuzo perjungimo čiaupą
7. Įjunkite kanistrų plovimo purkštuką ir tinkama talpa laikykite kanistrų apliejiklį nuspaustą tol, kol ims tekėti tik skaidrintas vanduo
8. Laikykite įjungtą žiedinę skalavimo liniją tol, kol ims tekėti tik skaidrintas vanduo
9. Maždaug 10 sek. įjunkite smūginį purkštuką
10. Įjunkite purškimo pistoletą ir purkškite į talpą tol, kol ims tekėti skaidrintas vanduo
11. Išjunkite injektorių
12. Maždaug 20 sek. įjunkite rezervuaro vidaus valymo sistemą
13. Maždaug 10 sek. įjunkite maišymo mechanizmą ir nustatykite maks. intensyvumą
14. Įjunkite trauklių ir svirčių sistemos cirkuliaciją
15. Skiestą likutinį kiekį išpurkškite ant neapdoroto likutinio ploto.
16. Pakartokite 1–15 žingsnius antrą kartą (esant reikalui, trečią kartą)
17. Išvalykite siurbiamąjį ir slėginį filtrą

Kelių purkštukų sistemose per valymą reikia atidaryti visus esamus purkštukus. To nesilaikant, kyla nuogulų pavojus!

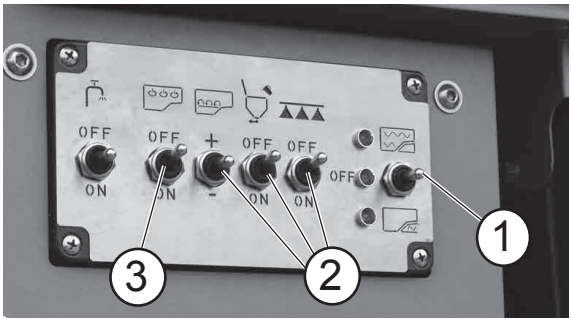
13.4 Purkštuvo valymas esant pripildytam rezervuarui

- Būtinai išvalykite siurbimo armatūrą (siurblius, slėgio reguliatorius) ir purškimo liniją, jei purškimo režimas pertraukiamas dėl oro sąlygų.
- Valymą atlikite ant lauko, vandeniu iš skalavimo vandens rezervuaro.
- Atminkite, kad purškimo linijoje esantis likutinis kiekis išpurškiamas dar neskiestos koncentracijos. Šį likutinį kiekį būtinai išpurkškite ant neapdoroto ploto. 11.9 skyriuje rasite reikiamą važiavimo atstumą šio neskiesto likutinio kiekio išpurškimui.

Valymo procesas:

1. Išjunkite purkštukus
2. Išjunkite maišymo mechanizmą
3. Terminale įjunkite gėląjį vandenį.
   Dabar skaidrintas vanduo cirkuliuoja per purkštukų vamzdį į baką. Atminkite, kad tuo metu skiedžiamas mišinio rezervuare dar esantis purškiamas mišinys.
4. Maždaug po 5 sek. pradėkite važiuoti ir maždaug 5 sek. įjunkite purkštukus (ant neapdoroto likutinio ploto).
5. Išjunkite siurblį

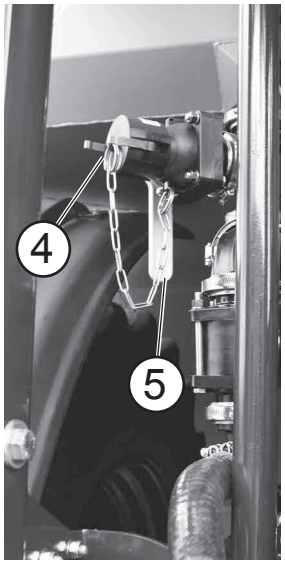
Kelių purkštukų sistemose per valymą reikia atidaryti visus esamus purkštukus. To nesilaikant, kyla nuogulų pavojus!



13.5 Purkštuvo rezervuaro ir išorės valymas

Rezervuaro vidaus valymas

1. Nustatykite siurbimo pusę gėlajam vandeniui (1)
2. Išjunkite trauklių ir svirčių sistemos cirkuliaciją, injektorių, maišymo mechanizmą (2)
3. Įjunkite siurblį (terminale)
4. Įjunkite vidaus valymo sistemą (3)

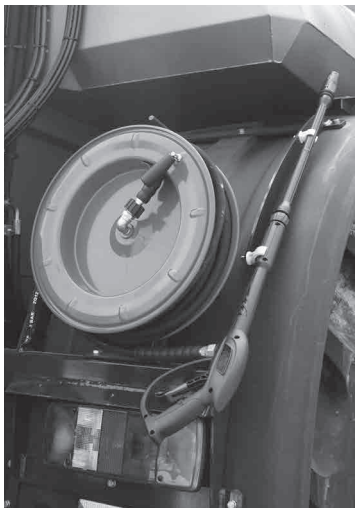


Išorės valymas per slėginę jungtį

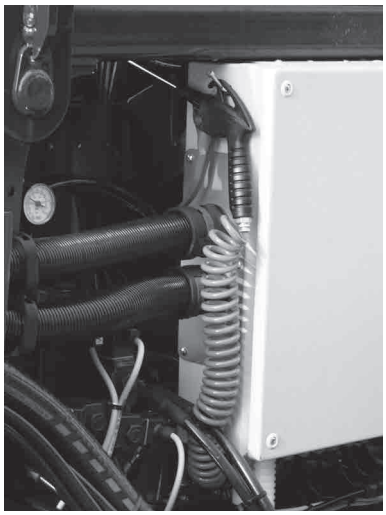
1. Prijunkite valymo žarną prie 2“ „Camlock“ movos (4) slėginėje linijoje
2. Perjunkite siurbimo pusę gėlajam vandeniui
3. Įjunkite trauklių ir svirčių sistemos cirkuliaciją, išjunkite injektorių, maišymo mechanizmą ir vidaus valymo sistemą
4. Įjunkite siurblį ir nustatykite pageidaujamą slėgį
5. Atidarykite rutulinį čiaupą (5) ir išvalykite lauko purkštuvą

Išorės valymas aukšto slėgio plovimo įrenginiu (pasirinktis)

1. Įjunkite aukšto slėgio plovimo įrenginį (6)
2. Išvalykite lauko purkštuvą



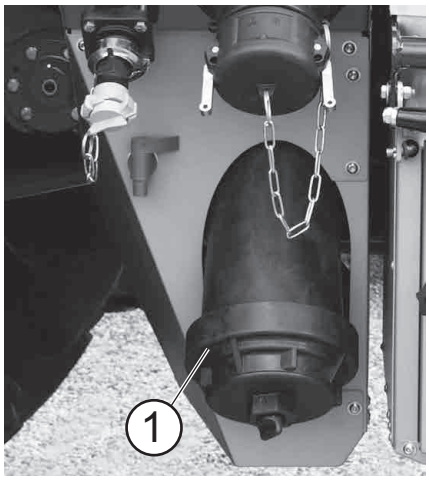
13.6 Purkštukų valymas suslėgtu oru



Suslėgto oro pistoletas yra vidurinėje trauklių ir svirčių sistemos dalyje (šalia gnybtų dėžutės). Juo galite suslėgtu oru pašalinti purkštukuose esančius nešvarumus ir palaidas dalis.

Pagal reikalavimus vilkėkite atitinkamus apsauginius drabužius (žr. 12 sk.).

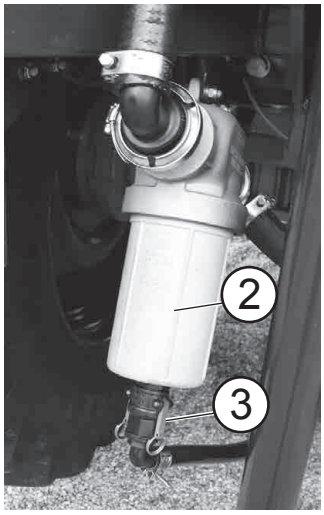
13.7 Siurbiamojo filtro valymas



Kasdien po purškimo režimo valykite siurbiamąjį filtrą.

1. Išjunkite siurblį
2. Nustatykite siurbimo pusę į padėtį OFF
3. Atidarykite išleidimo įtaisą prie siurbiamojo filtro lizdo (1)
4. Atsukite gaubiamąją veržlę
5. Nuimkite filtro lizdą ir ištraukite filtro įdėklą
6. Vandeniu išplaukite filtro įdėklą
7. Patikrinkite, ar nepažeisti sandarinimo žiedai
8. Atvirkštine tvarka vėl surinkite siurbiamąjį filtrą

13.8 Slėginio filtro valymas



Prižiūrėkite, kad sandarinimo žiedai būtų teisingai įmontuoti.

Slėginis filtras yra kairėje trauklių ir svirčių sistemos bokšto pusėje.
Esant stambesniems nešvarumams, nusukite filtro gaubtelį. Tuo tikslu „Commander Box“ visus jungiklius pastatykite į padėtį „OFF/ZU“. Specialiu raktu (yra komplektacijoje) atidarykite baltą slėginio filtro galvutę (2) ir išvalykite filtro įdėklą; vėl įstatykite ir užsukite filtro gaubtelį.

(3) Slėginio filtro skalavimo jungtis

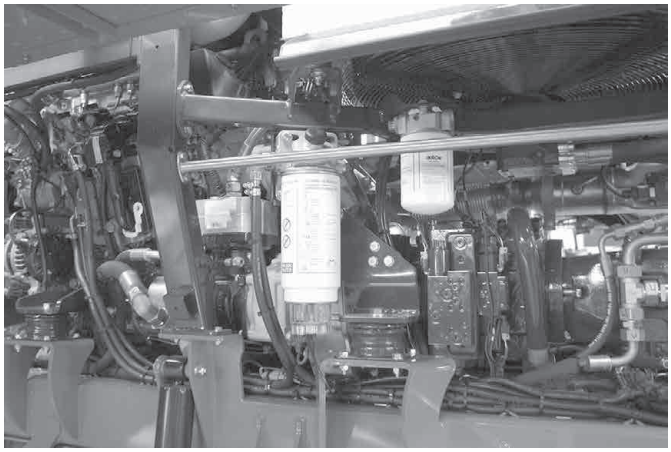
14 Vežtuvo techninė priežiūra

14.1 Variklio techninė priežiūra

14.1.2 Purvo nuogulos variklio skyriuje

Dulkių, alyvos ir augalų likučių mišinys variklio skyriuje yra gaisro židinys ir reiškia didesnį gaisro pavojų.

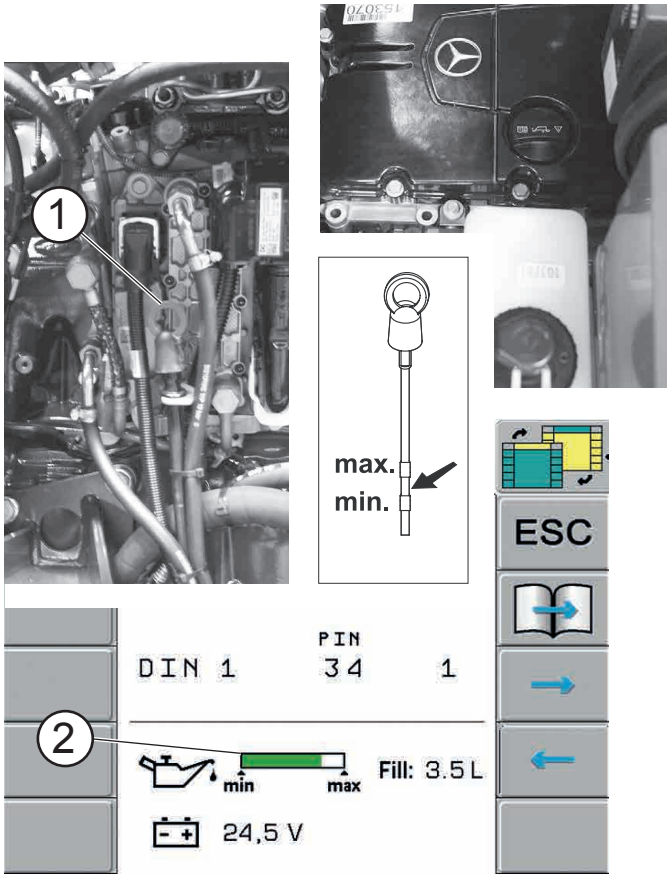
Variklį ir variklio skyrių visuomet išlaikykite švarius. Jei reikia, suslėgtu oru nupūskite nešvarumus ir nuvalykite alyvos nuogulas.



14.1.3 Variklio alyvos lygis

Tam, kad nenutrūktų tepimo alyvos cirkuliacija pakrypus, reikalingas mažiausias alyvos lygis karterio dugninėje.

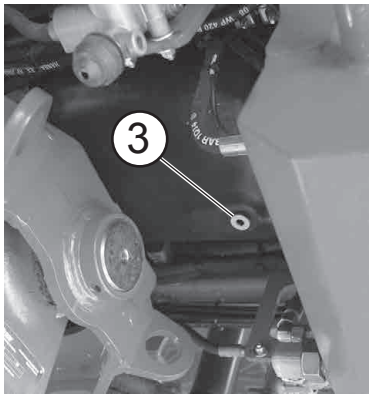
- **Šio alyvos lygio išlaikymas varikliui yra gyvybiškai svarbus.**
- **Alyvos lygį tikrinkite tik mašinai stovint horizontalioje padėtyje.**
- **Nepaleiskite variklio, jei alyvos lygis yra žemiau alyvos lygio matuoklės apatinės žymos.**
- **Pripilkite alyvos iki viršutinės alyvos lygio matuoklės žymos (1).**



- Prieš ištraukdami alyvos lygio matuoklę, kruopščiai išvalykite jos aplinką.
- Alyvos lygis tikrinimo metu turi būti tarp apatinės ir viršutinės alyvos lygio matuoklės žymos.
- Atlikę alyvos lygio tikrinimą, vėl įkiškite alyvos lygio matuoklę.
- Alyvos lygį taip pat galima pamatyti terminale, informacinės srities puslapyje (2).

14.1.4 Variklio alyvos ir filtro keitimas

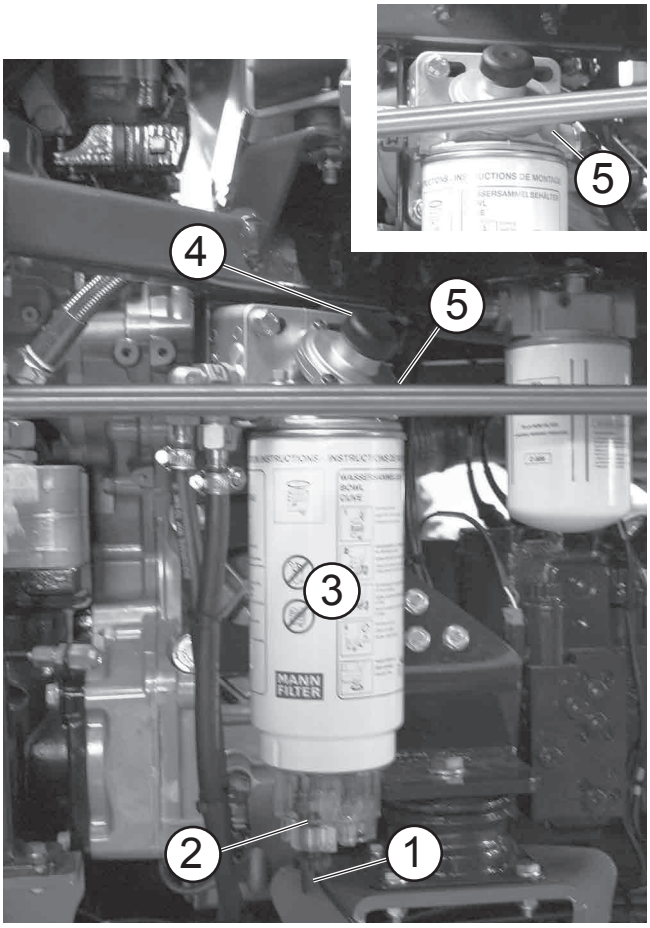
Daugiau informacijos rasite pateikiamoje eksploatacijos instrukcijoje „MTU dyzeliniai varikliai“ (58 puslapis, „Techninės priežiūros darbai“)



(3) Variklio alyvos išleidimo varžto padėtis

14.1.5 Degalų priešfiltrio keitimas

Uždarymo vožtuvu (1) galima nusausinti degalų priešfiltrį.
Kad pakeistumėte degalų priešfiltrį, nuimkite skaidrųjį korpusą (2) ir išsukite patroną (3). Įstatykite naują patroną, pritaisykite skaidrųjį korpusą (2) ir nuorinkite rankiniu siurbliu (4).



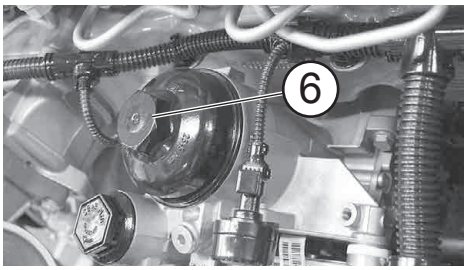
14.1.5.1 Degalų priešfiltrio pildymas

- Atsukite nuorinimo įtaiso varžtą (5).
- Spaudykite rankinį degalų siurblį tol, kol degalai ties nuorinimo įtaiso varžtu (5) ims tekėti be burbuliukų. Daugiau nepumpuokite.
- Užsukite nuorinimo įtaiso varžtą (5).

14.1.5.2 Degalų filtro įdėklo keitimas

Filtro įdėklą keiskite bent kartą per metus.

- Atsukite filtro patroną (6).
- Rankos stiprumu prisukite naują filtrą ir nuorinkite rankiniu siurbliu.

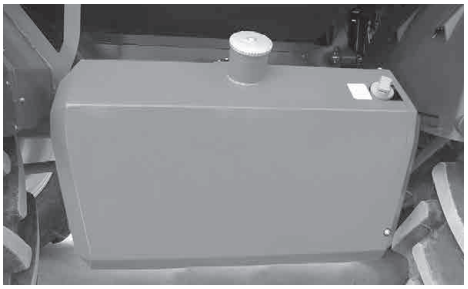


14.1.6 Degalai / „AdBlue“

Niekada nepilkite degalų arba „AdBlue“ veikiant varikliui. Draudžiama rūkyti!

Degalų ir „AdBlue“ kokybė ir švara turi esminės reikšmės pastoviai geram variklio našumui ir ilgai eksploatacijos trukmei.

Kasdien darbo pabaigoje pripilkite degalų, kad išvengtumėte drėgmės susidarymo ir degalų tiekimo sistemos užšalimo.



Dyzeliniai degalai: pilkite tik įprastinius besierius dyzelinius degalus, atitinkančius Europos standartą EN 590 nuo 2010 m. redakcijos (sieros maks. 0,001 svorio %).

„AdBlue“: transporto priemonę eksploatuojant be „AdBlue“/DEF, nustoja galioti leidimas važiuoti gatvėmis. Teisinė pasekmė: transporto priemonės nebegalima eksploatuoti viešuosiuose keliuose.
„AdBlue“ lygiui nukritus maždaug iki 10%, valdymo terminale užsidega įspėjamoji lemputė. Būtina laiku pripilti „AdBlue“! Toliau krentant maždaug iki 2,5%, gresia variklio galios sumažėjimas.

Toliau nurodyti degalai yra neleistini:
- **sieringi degalai, kuriuose sieros virš 0,001 svorio %**
- **Marine Diesel Fuel**
- **reaktyvinis kuras**
- **mazutai**
- **riebalų rūgščių metilo esteris FAME (biodyzeliniai degalai)**

Šių tipų degalai varikliui ir išmetamųjų dujų apdorojimo sistemai padaro nepataisomą žalą ir žymiai sumažina tikėtiną eksploatacijos trukmę.

Daugiau informacijos rasite:
eksploatacijos instrukcijoje „MTU dyzeliniai varikliai“ („Eksploatacinės medžiagos“, 60 puslapis).

„AdBlue“: naudokite tik „AdBlue“/DEF pagal DIN 70070/ISO 22241.
Nenaudokite jokių priedų.
Pildymo metu „AdBlue“/DEF patekus ant lakuotų paviršių, atitinkamus plotus nedelsdami nuplaukite dideliu kiekiu vandens.

- **„AdBlue“ neturi kontaktuoti su oda, akimis ar drabužiais.**
- **„AdBlue“ patekus į akis ar ant odos, nedelsdami kruopščiai nuplaukite švariu vandeniu.**
- **Prariję „AdBlue“, nedelsdami išskalaukite burną dideliu kiekiu švaraus vandens ir gausiai gerkite vandens.**
- **Nedelsdami pasikeiskite „AdBlue“ suterštus drabužius.**
- **Atsiradus alerginėms reakcijoms, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.**

Saugokite „AdBlue“ nuo vaikų.

Daugiau informacijos rasite eksploatacijos instrukcijoje
„MTU dyzeliniai varikliai“ („Eksploatacinės medžiagos“, 62 puslapis).

14.1.7 Degalų / „AdBlue“ įpylimas

Būkite atsargūs dirbdami su degalais ir „AdBlue“.
Išjunkite variklį. Nerūkykite.

- Išjunkite variklį, kai į mašiną reikia pilti degalus.
- Pildymo atvamzdis uždaromas bako dangteliu.
- Bakas vėdinamas pro angą bako dangtelyje.
- Prieš nuimdami bako dangtelį, jo aplinkoje nuvalykite augalų likučius ir dulkes.

Degalų bako talpa: apie 400 litrų
„AdBlue“ bako talpa: apie 25 litrai

Atsargiai elkitės su degalais ir „AdBlue“; jie yra labai degūs. Pildami degalus į mašiną, nerūkykite ir prižiūrėkite, kad netoliese nebūtų atvirų liepsnų ar kibirkščiavimo šaltinių.

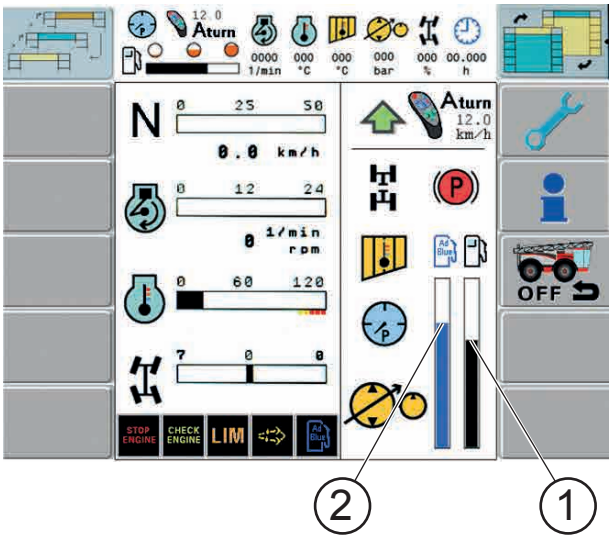
Degalus pilkite tik lauke. Išvenkite gaisrų, tuo tikslu nuo mašinos valydami nešvarumus ir tepalų likučius. Išsiliejusius degalus ir „AdBlue“ visada šalinkite.

Kasdien darbo pabaigoje pripildykite degalų ir „AdBlue“ baką, kad išvengtumėte kondensacinio vandens susidarymo ir užšalimo esant šalčiui.

Esant įjungtam degimui, degalų lygį (3) bei „AdBlue“ lygį (2) tikrinkite informaciniame terminale, puslapyje „Degalų lygio rodmuo“.

14.1.8 Degalų ir „AdBlue“ lygio rodmuo

Esant įjungtam degimui, degalų lygį tikrinkite pagal degalų lygio rodmenį (1) ir „AdBlue“ lygio rodmenį (2).

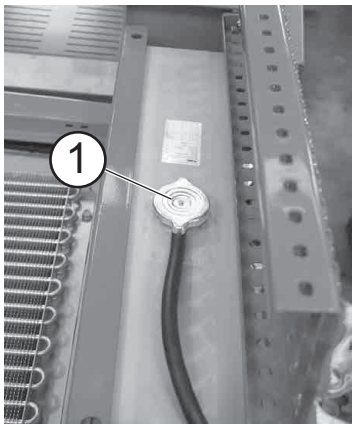


14.1.9 Variklio aušinimo priemonė

Aušinimo sistema gamykloje buvo pripildyta specialios aušinimo priemonės. Šis aušinimo skystis saugo nuo korozijos ir teikia apsaugą nuo užšalimo iki -37 °C.

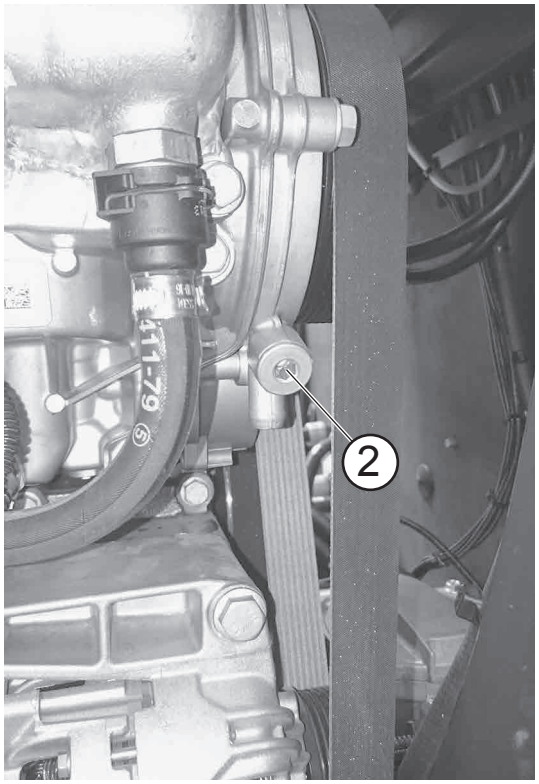
Nepriklausomai nuo metų laiko, aušinimo sistema visada turi būti pripildyta variklio aušinimo skysčio. Kas 3 metus keiskite variklio aušinimo priemonę.

Kas pusmetį tikrinkite antikorozinės priemonės ir antifrizo koncentraciją aušinimo priemonėje. Naudokite tik patvirtintas antikorozines priemones ir antifrizus, žr. 19.5 skyriaus lentelę „Vežtuvo eksploatacinės medžiagos“.



Variklio aušinimo priemonės keitimas:

- atsukite varžtą (2)
- išleiskite variklio aušinimo priemonę
- vėl tvirtai priveržkite varžtą ir patikrinkite sandarumą



Pildymo kiekis = apie 35 litrai

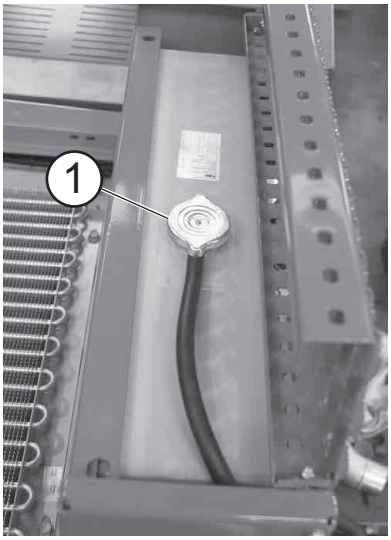
Daugiau informacijos rasite pateikiamoje eksploatacijos instrukcijoje „MTU dyzeliniai varikliai“ (59 puslapis, skyrius „Eksploatacinės medžiagos“).

Draudžiama naudoti aušinimo sistemos sandarinimo priedus.

Niekada neatsukinėkite varžto (2), esant karštam varikliui. Nusiplikymo pavojus!
Išjunkite variklį ir palaukite, kol variklis atvės.

14.1.10 Variklio aušinimo priemonės kontrolė

Niekada neatidarinėkite dangtelių esant karštam varikliui. Nusiplikymo pavojus! Išjunkite variklį ir palaukite, kol variklis atvės.

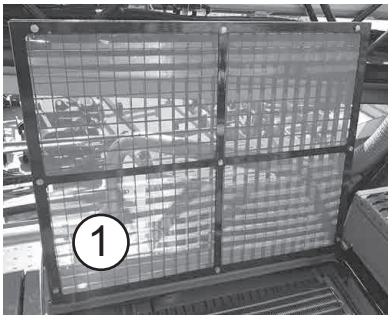


Variklio aušinimo priemonės kontrolė:

- Kasdien tikrinkite variklio aušinimo skysčio lygį (1).
- Aušinimo skysčio lygis turi būti matomas prie viršutinio krašto.

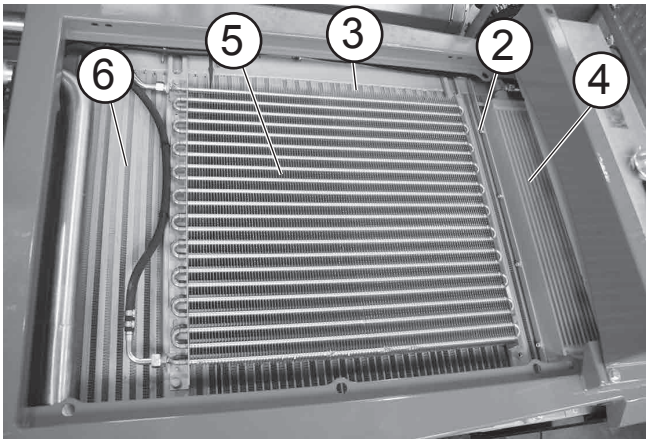
Tuo tikslu:

- Atsukite gaubtelį (1).
- Pripilkite aušinimo skysčio iki pildymo atvamzdžio viršutinės briaunos.
- Prisukite gaubtelį (1).



- Tikrinamas per pildymo atvamzdį (1).
  Jei skysčio nesimato:
  - Reikalingas papildymas.

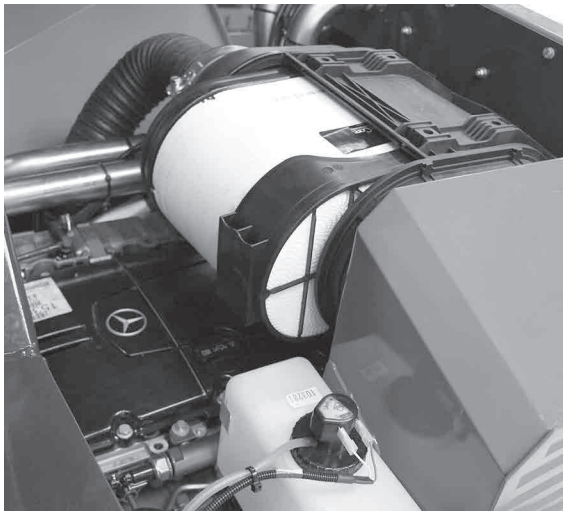
14.1.11 Aušinimo sistemos valymas



Tauriojo plieno sietelį (1) visuomet reikia išlaikyti švarų. Norėdami valyti sietelį, išjunkite variklį. Esant reikalui, valykite suslėgtu oru arba vandens srove.

Hidraulinės alyvos radiatoriaus (2), vandens radiatoriaus (3), reduktoriaus alyvos radiatoriaus (4), kondicionieriaus radiatoriaus (5) ir pripučiamojo oro radiatoriaus (6) plokšteles visuomet reikia išlaikykite švarias.

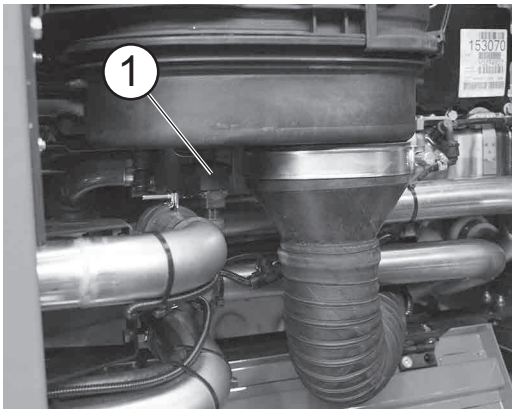
14.1.12 Oro filtras



Bet kokius oro įsiurbimo sistemos techninės priežiūros darbus vykdykite tik stovint varikliui.

Dėmesio! Nudegimo pavojus dėl karštų variklio komponentų.

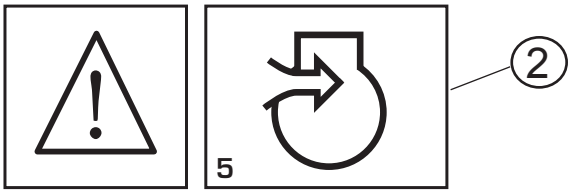
Oro filtras yra variklio skyriuje, viršuje, priekinėje srityje.



Oro filtrą reikia pagal poreikį valyti ir vėliausiai kas dvejus metus keisti įstatomuosius elementus. Esant užsiteršimo rodmeniui ekrane, reikia pakeisti pagrindinį elementą.

Įspėjamasis simbolis (2) terminalo ekrane signalizuoja filtro patrono užsiteršimo būklę (taip pat žr. eksploatacijos instrukcijos 3.10.6 sk. „Įspėjamųjų pranešimų indikacija terminale“).

Vakuuminio slėgio relė (1) rodo užsiteršimo laipsnį. Jei terminale šviečia rodmuo (2), oro filtrą reikia keisti.

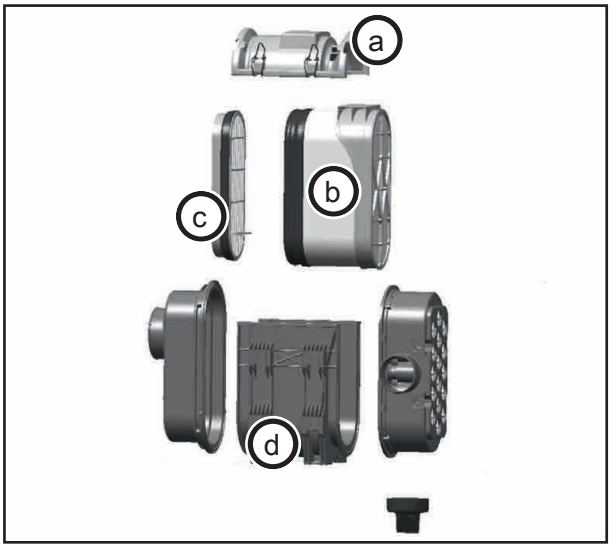


14.1.12.1 Oro filtro valymas

Komponentų apžvalga

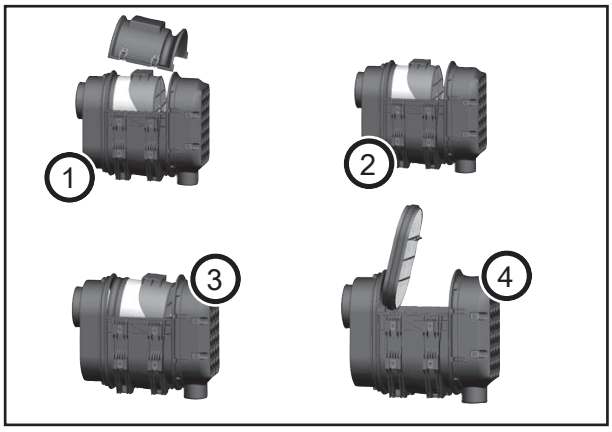
Oro filtrą sudaro šie komponentai:

(a) korpuso dangtelis su tvirtinimo spaustukais
(b) pagrindinis elementas / pirminis filtras
(c) apsauginis elementas
(d) korpusas



Oro filtro išmontavimas / valymas

Prieš darbus ties oro filtru išjunkite mašinos variklį. Per bet kokius darbus prižiūrėkite, kad nebūtų pažeisti sandarikliai ir į korpusą nepatektų nešvarumų.



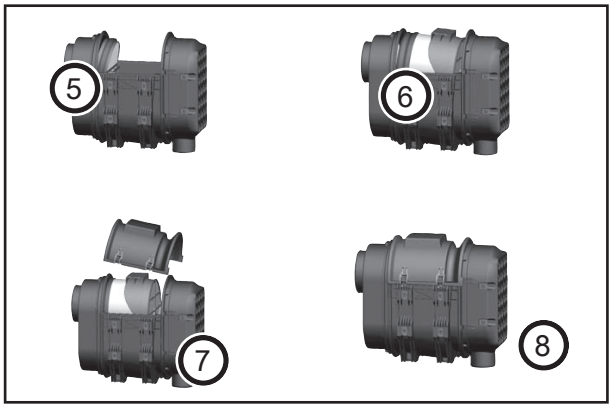
1. Atidarykite spaustukus ant korpuso dangtelio (a) ir išimkite dangtelį
2. Šiek tiek įstrižai (5° kampu) stumkite pagrindinį elementą (c) pirmyn
3. Išimkite pagrindinį elementą (c)
4. Išimkite apsauginį elementą (b)

Pagrindinio elemento (c) jokiu būdu neplaukite ir nevalykite šepečiu. Išpučiant neturi patekti dulkių į vidinę pagrindinio elemento pusę. Toliau nenaudokite pažeisto pagrindinio elemento. Jei abejojate, įstatykite naują pagrindinį elementą.

Jei po valymo vis dar būtų užsiteršimo rodmuo ekrane, pakeiskite pagrindinį elementą!

Oro filtro įmontavimas

Prieš įmontuodami patikrinkite pagrindinį elementą (c), ar neturi pažeidimų, trūkių ir įpjovimų.



5. Įmontuokite apsauginį elementą (b)
6. Įstatykite pagrindinį elementą (c) į korpusą ir šiek tiek įstrižai (5° kampu) stumkite atgal
7. Uždėkite korpuso dangtelį (a) ant korpuso ir uždarykite spaustukus
8. Vizualiai įvertinkite

Apsauginio elemento keitimas:

Apsauginį elementą (b) keiskite per kas trečią pagrindinio elemento keitimą!

14.2 Hidraulinės įrangos techninė priežiūra

ĮSPĖJIMAS
Infekcijos pavojus dėl į kūną įsiskverbiančios, aukšto slėgio veikiamos hidraulinės sistemos hidraulinės alyvos!

- Darbus ties hidrauline sistema leidžiama atlikti tik specializuotoms dirbtuvėms!
- Dėl susižalojimo pavojaus, ieškodami nuotėkio vietų, naudokite tinkamas pagalbines priemones ir nešiokite apsauginius akinius.
- Ištrykštantys aukšto slėgio skysčiai gali prasiskverbti pro odą ir sunkiai sužaloti.
  Prieš pradėdami darbus ties hidrauline sistema, išleiskite hidraulinės sistemos slėgį! Prieš tai, kai sistemoje vėl bus sudaromas slėgis, įsitikinkite, kad visos linijų jungtys yra sandarios.
- Iš mažos angos ištekanti hidraulinė alyva yra vos matoma. Todėl, ieškodami nuotėkio vietų, būtinai naudokite tinkamas pagalbines priemones! Saugokite rankas ir kūną.
- Niekada nebandykite nesandarias hidraulinių žarnų linijas sandarinti rankomis arba pirštais.
- Į odą įsiskverbus kokiam nors skysčiui, jį privalo skubiai pašalinti gydytojas, pažįstantis šios rūšies sužalojimus; priešingu atveju pasekmės gali būti sunkios infekcijos. Jų nepažįstantys gydytojai atitinkamos informacijos turėtų ieškoti kompetentinguose medicinos šaltiniuose.
- Reguliariai tikrinkite hidraulinių žarnų linijas, esant pažeidimui ir senėjimui, keiskite! Pakaitinės linijos privalo atitikti įrangos gamintojo techninius reikalavimus.

- Prižiūrėkite, kad hidraulinių žarnų linijos būtų teisingai prijungtos!
- Reguliariai tikrinkite visas hidraulinių žarnų linijas ir movas, ar nepažeistos ir ar neužterštos.
- Ne rečiau kaip kartą per metus paveskite kompetentingam asmeniui patikrinti hidraulinių žarnų linijas, ar jos yra saugios darbinės būklės!
- Jei yra pažeidimų ir senėjimo požymių, pakeiskite hidraulinių žarnų linijas!
  Naudokite tik originalias HORSCH LEEB AS hidraulinių žarnų linijas!
- Hidraulinių žarnų linijų naudojimo trukmė turėtų neviršyti šešerių metų, įskaitant galimą sandėliavimo trukmę, ne ilgesnę kaip dveji metai. Net ir tinkamai sandėliuojamos ir leistinai apkraunamos žarnos ir žarnų jungtys yra veikiamos natūralaus senėjimo, todėl jų sandėliavimo ir naudojimo trukmė yra ribota.
  Kitokią naudojimo trukmę galima nustatyti pagal patirtimi paremtas vertes, ypač atsižvelgiant į rizikos potencialą.
  Termoplastikinėms žarnoms ir žarnų linijoms didžiausią reikšmę gali turėti kitos orientacinės vertės.
- Pagal taisykles šalinkite naudotą alyvą.
  Jei iškyla šalinimo problemų, jas aptarkite su savo alyvos tiekėju!
- Patikimai saugokite hidraulinę alyvą nuo vaikų!
- Prižiūrėkite, kad hidraulinė alyva nepatektų į gruntą arba vandenį!

14.2.1 Hidraulinių žarnų linijų ženklinimas

Hidraulinės žarnos armatūros ženklinimu pateikiama ši informacija:
1) Hidraulinės žarnos linijos gamintojo ženklas (A1HF)
2) Hidraulinės žarnos linijos pagaminimo data (02 10 = 2010 m. vasaris)
3) Maksimalus leistinas darbinis slėgis (210 BAR).

14.2.2 Techninės priežiūros intervalai

Po pirmųjų 10 eksploatacijos valandų, o po to kas 50 eksploatacijos valandų

1. Tikrinkite visų hidraulinės sistemos komponentų sandarumą.
2. Esant reikalui, iš naujo priveržkite sriegines jungtis.

Prieš kiekvieną paleidimą

1. Tikrinkite hidraulinių žarnų linijas, ar neturi akivaizdžių trūkumų.
2. Pašalinkite hidraulinių žarnų linijų ir vamzdžių trynimosi vietas.
3. Nedelsdami pakeiskite susidėvėjusias arba pažeistas hidraulinių žarnų linijas.

14.2.3 Hidraulinių žarnų linijų tikrinimo kriterijai

Dėl savo saugumo ir siekdami sumažinti aplinkos taršą, vadovaukitės šiais tikrinimo kriterijais! Žarnas keiskite tada, kai atitinkama žarna atitinka bent vieną kriterijų iš toliau pateikiamo sąrašo:

- Išorinio sluoksnio pažeidimai iki tarpsluoksnio (pvz., nutrintos vietos, įpjovimai, trūkiai).
- Išorinio sluoksnio suskeldėjimas (žarnos medžiagos trūkių formavimasis).
- Deformacijos, neatitinkančios žarnos natūralios formos. Tiek beslėgėje, tiek slėginėje būsenoje arba lenkiant (pvz., sluoksnių skyrimasis, pūslelių formavimasis, suspaudimo vietos, užlinkimo vietos).
- Nesandarios vietos.
- Buvo nesilaikoma montavimo reikalavimų.
- Viršyta 6 metų naudojimo trukmė. Lemiamą reikšmę turi hidraulinės žarnos linijos pagaminimo data, nurodyta ant armatūros, plius 6 metai. Jei ant armatūros nurodyta pagaminimo data „2010“, vadinasi, naudojimo trukmė baigiasi 2016 m. vasarį.
  Šia tema žr. „Hidraulinių žarnų linijų ženklinimas“.

Žarnos / vamzdžiai ir jungiamosios detalės nesandariais dažnai tampa dėl:
- trūkstamų sandarinimo žiedų arba sandariklių
- pažeistų arba blogai įstatytų sandarinimo žiedų
- suskeldėjusių arba deformuotų sandarinimo žiedų arba sandariklių
- svetimkūnių
- neužfiksuotų žarnų sąvaržų

14.2.4 Hidraulinių žarnų linijų įmontavimas ir išmontavimas

Naudokite
- tik originalias HORSCH LEEB AS atsargines žarnas. Šios atsarginės žarnos atlaiko chemines, mechanines ir šilumines apkrovas.
- montuodami žarnas būtinai žarnų sąvaržas, pagamintas iš V2A.

Įmontuodami ir išmontuodami hidraulinių žarnų linijas,
būtinai laikykitės šių nuorodų:

- Būtinai laikykitės švaros.
- Hidraulinių žarnų linijas būtinai privalote įmontuoti taip, kad visose darbinėse būsenose
  – nebūtų tempimo apkrovos, išskyrus savojo svorio.
  – esant trumpiems ilgiams, nebūtų gniuždymo apkrovos.
  – būtų išvengta išorinių mechaninių poveikių hidraulinių žarnų linijoms.
  – Užkirskite kelią žarnų trynimuisi į komponentus arba tarpusavyje, jas tikslingai išdėstydami ir pritvirtindami. Esant reikalui, apsaugokite hidraulinių žarnų linijas apsauginiais apvalkalais. Uždenkite aštrius komponentus.
  – nebūtų mažesni už leistinus lenkimo spinduliai.

- Hidraulinės žarnos liniją prijungiant prie judančių dalių, žarnos ilgis turi būti apskaičiuotas taip, kad per visą judėjimo diapazoną nebūtų mažesnio už mažiausią leistiną lenkimo spindulio ir/arba hidraulinės žarnos linijos papildomai neveiktų tempimo apkrova.
- Pritvirtinkite hidraulinių žarnų linijas prie nurodytų tvirtinimo taškų. Venkite žarnų laikiklių ten, kur jie trukdo natūraliam žarnos judėjimui ir ilgio kitimui.
- Draudžiama lakuoti hidraulinių žarnų linijas!

14.3 Važiavimo pavara/ hidrauliniai siurbliai

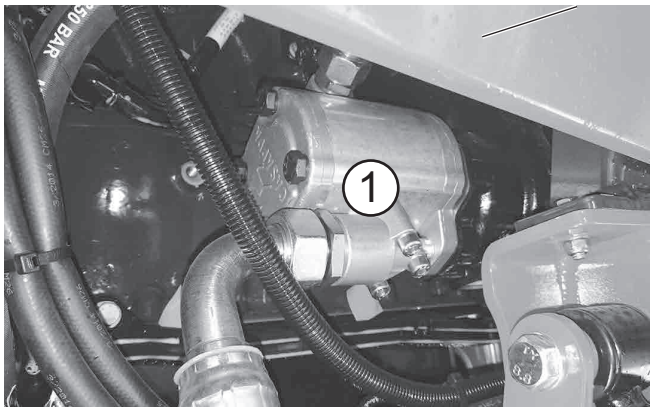
1 Vairo stiprintuvo siurblys
(padėtis virš priekinės ašies balansyro)

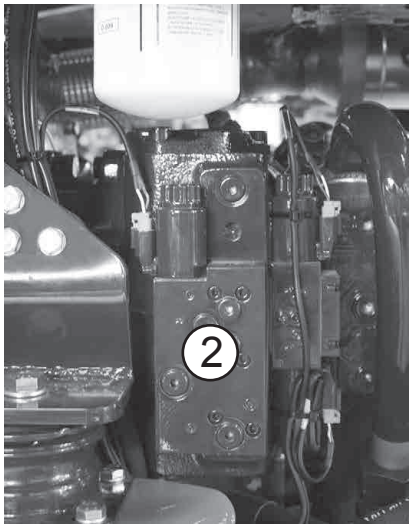
2 Važiavimo pavaros siurblys
(padėtis už dyzelinio variklio)

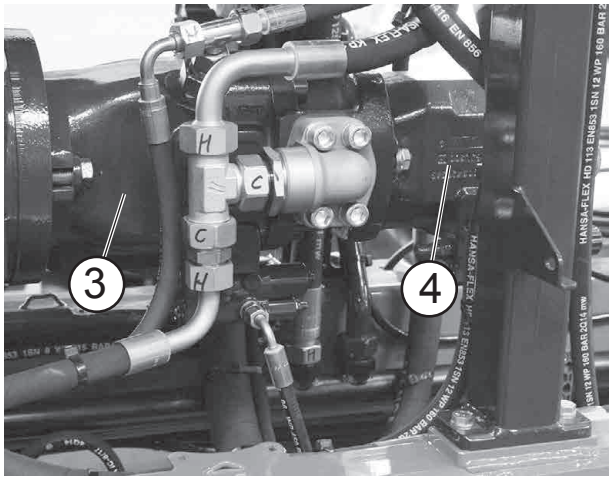
3 Darbinės hidraulinės įrangos LS siurblys

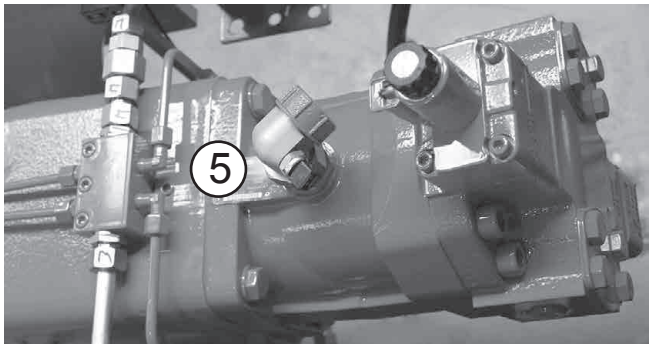
4 Ventiliatoriaus pavaros siurblys

5 Važiavimo pavaros variklis
(padėtis priešais ašies skirstomąją dėžę)

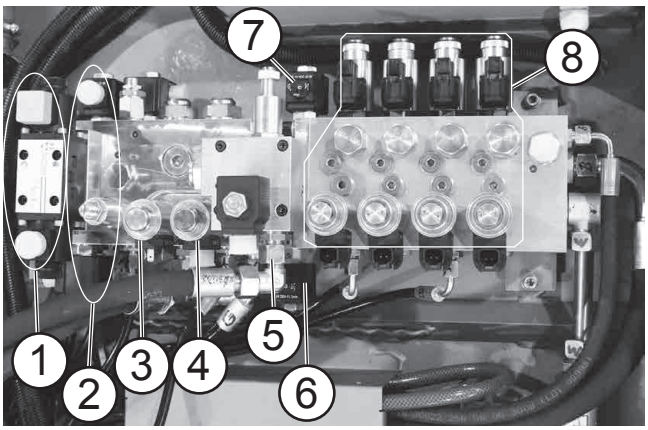


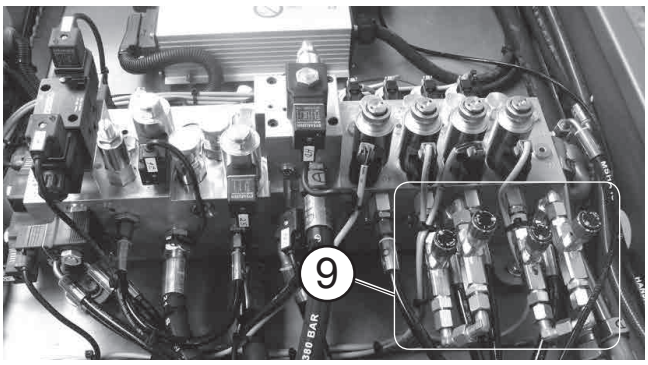






14.4 Hidraulinis blokas





Darbinė hidraulinė įranga:

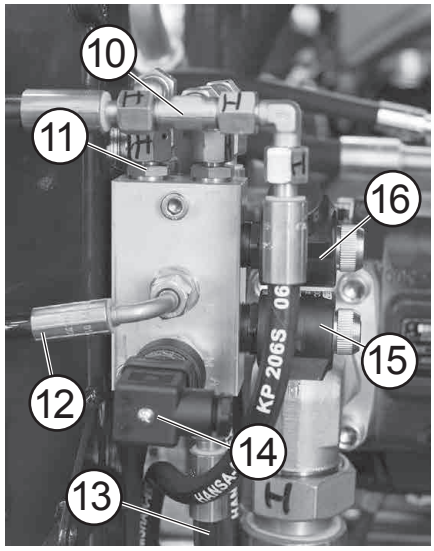
Nr.	Pavadinimas	
1	Parinktis A / B	VA / VB
2	Lenkti į vidų / į išorę	K,L/M,N
3	Stūmoklinis membraninis siurblys* (KR)	F
4	Purškimo siurblys	E
5	Aukšto slėgio plovimo įrenginys*	U
6	Trauklių ir svirčių sistemą žemyn	G
7	Trauklių ir svirčių sistemą aukštyn	G
8	Trauklių ir svirčių sistemos lenkimas į vidų / į išorę aukštyn / žemyn	
9	Išorinis lenkimas* trauklių ir svirčių sistemos BC+	

*Priklausomai nuo įrangos

Vožtuvų blokas yra viršutinėje purškiamos priemonės rezervuaro pusėje.

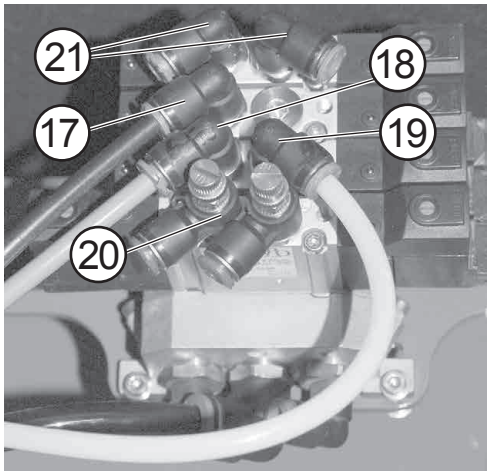
Transporto priemonės hidraulinė įranga:

Nr.	Pavadinimas
10	LS linija
11	Bako grįžtantis srautas
12	Stovėjimo stabdžio aktyvinimas
13	Stovėjimo stabdžio resiveris
14	Stovėjimo stabdžio slėgio relė
15	LS išjungimo vožtuvas
16	Stovėjimo stabdžio hidraulinis perjungimo vožtuvas

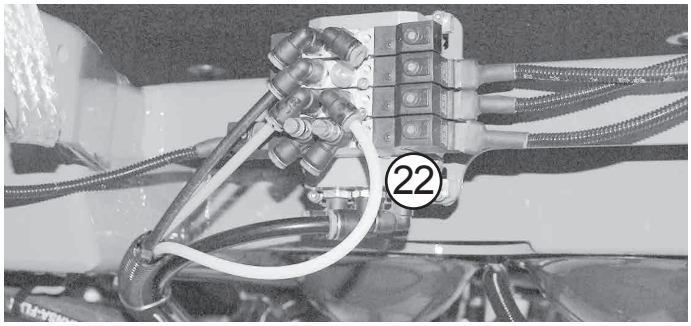


Pneumatiniai perjungimo vožtuvai

Nr.	Pavadinimas
17	Diferencialo blokatorius
18	1-oji pavara
19	2-oji pavara
20	Atlenkiamas įlipimas
21	Papildoma įranga „Sonic Control“



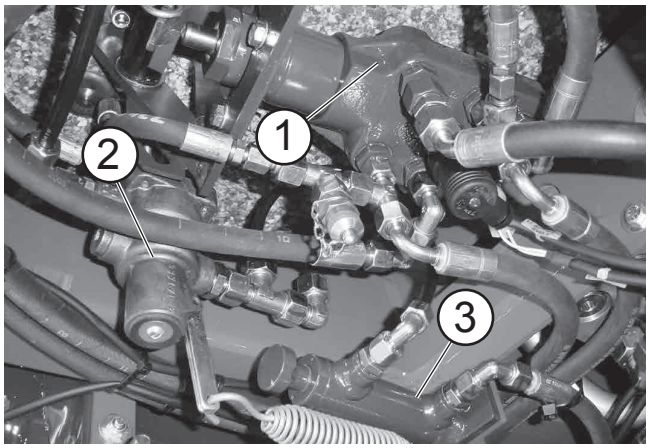
Vožtuvų blokas (22) yra po kabina, važiavimo krypties atžvilgiu iš kairės.

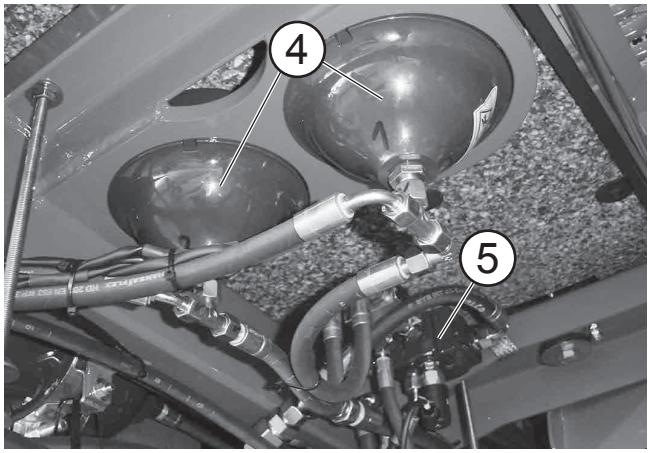


Stabdžių hidraulinė įranga:

Nr.	Pavadinimas
1	Stabdžių vožtuvas
2	Priekabos valdymo vožtuvas
3	Stovėjimo stabdžio priekabos valdymo vožtuvo aktyvinimo cilindras
4	Darbinio stabdžio resiveris
5	Resiverio pildymo vožtuvas

Vožtuvai yra apatinėje kabinos pusėje.

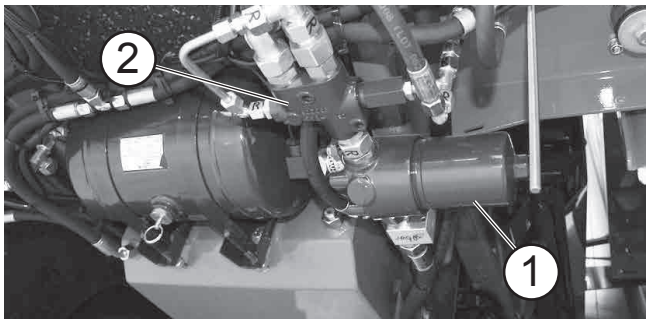


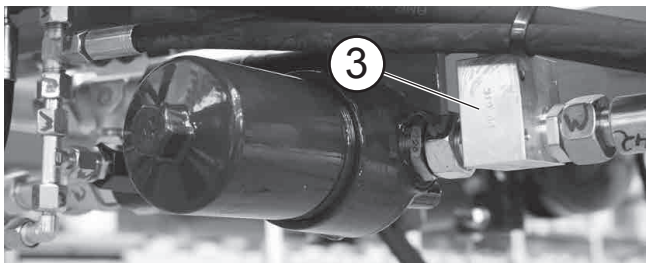


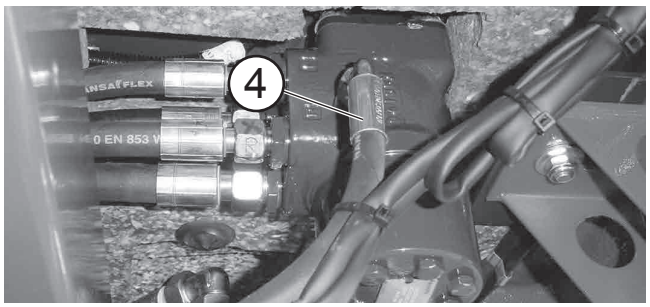
Vairavimo mechanizmo hidraulinė įranga:

Nr.	Pavadinimas
1	Aukšto slėgio filtras
2	Pirmumo vožtuvas
3	Slėgio ribojimo vožtuvas
4	„Orbitrol“ vairavimo agregatas

Vožtuvai yra apatinėje kabinos pusėje.



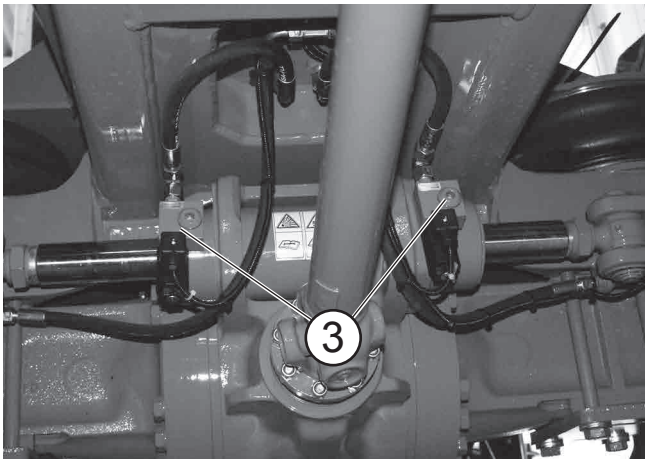


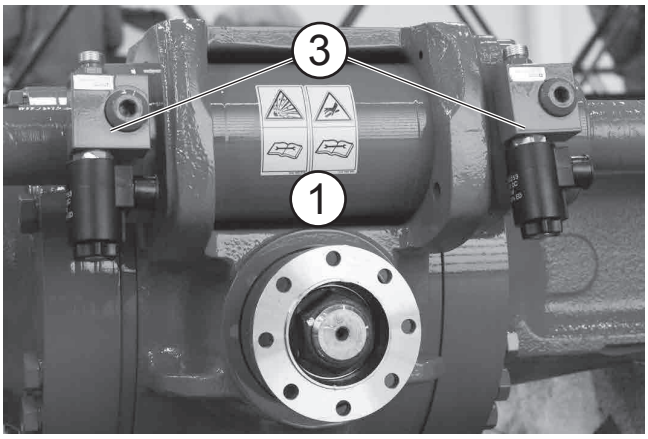


Galinės ašies vairavimo mechanizmo hidraulinė įranga:

Nr.	Pavadinimas
1	Vairavimo mechanizmo cilindras
3	Vairavimo mechanizmo blokavimo vožtuvas

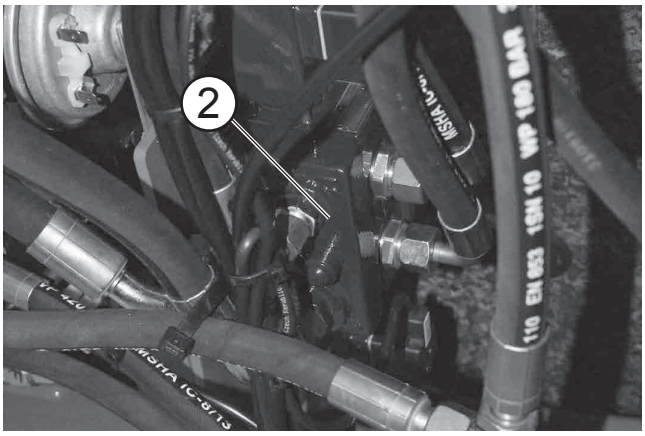
Vožtuvai yra prie galinės ašies.





Vožtuvas yra apatinėje kabinos pusėje.

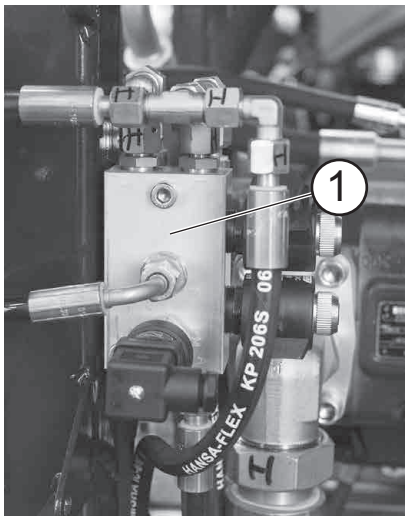
2	Vairavimo mechanizmo vožtuvas



14.5 LS išjungimo vožtuvas

Darbus prie LS išjungimo vožtuvo leiskite atlikti tik klientų aptarnavimo tarnybai.

Funkcija: paleidimo proceso metu išjungia LS signalą (variklis pasileidžia lengviau).



14.6 Hidraulinė alyva

Dėmesio – niekada nemaišykite skirtingų alyvų.
Prieš keisdami alyvos rūšį, pasikonsultuokite su klientų aptarnavimo tarnyba.
Jokiu būdu nenaudokite variklinės alyvos.

Dėmesio:
Primygtinai rekomenduojama nenaudoti biohidraulinių alyvų.
Jei atskirais atvejais prireiktų naudoti biohidraulines alyvas, būtina pasikonsultuoti su klientų aptarnavimo tarnyba.

14.6.1 Hidraulinei sistemai skirtų mineralinių alyvų specifikacija

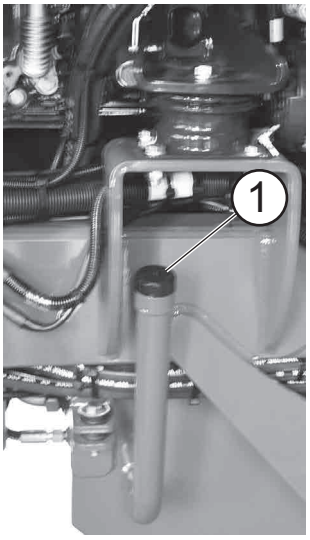
Toliau nurodytos hidraulinės alyvos yra patvirtintos naudojimui:

- **HLP** **pagal DIN 51524-2** **klampos klasė ISO-VG 46**
- **HLP-D** **pagal DIN 51524-2** **klampos klasė ISO-VG 46**
- **HVLP** **pagal DIN 51524-3** **klampos klasė ISO-VG 46**
- **HVLP-D** **pagal DIN 51524-3** **klampos klasė ISO-VG 46**

Mes rekomenduojame naudoti HVLP-D.
Šios alyvos, lyginant su HLP, pasižymi geresniu vandens ir nešvarumų surinkimu bei didesniu temperatūros diapazonu.

Reikalaujama grynumo klasė ISO 4406 18/16/13

14.7 Hidraulinės alyvos lygis



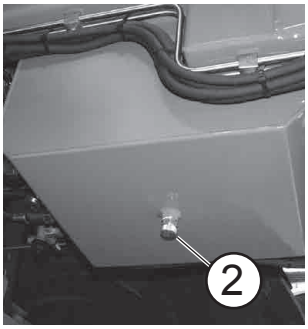
Suskleiskite purškimo trauklių ir svirčių sistemą ir išjunkite variklį.

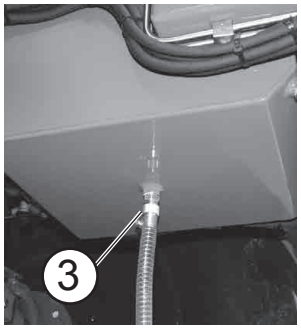
Alyvos kontrolė:

- Matuoklė (1)
  (važiavimo krypties atžvilgiu iš dešinės prie hidraulinio bako)
- Perskaitykite alyvos lygį iš įrantos. Alyvos pripildymo lygis turi būti tarp įrantų.

Alyvos keitimas:

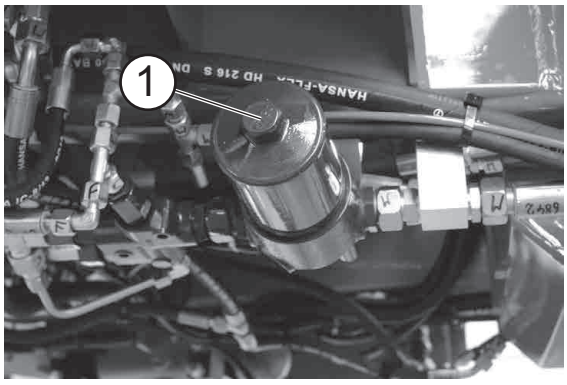
- Po pirmųjų 1000 eksploatacijos valandų
- Po to: kas 1000 h, tačiau bent 1 kartą per metus
- Alyvos išleidimo varžtas (2)
- Išleiskite alyvą (3) išleidimo žarna (laikoma įrankių dėžėje)
- Alyvą surinkite į tinkamą talpą
- Pripilkite alyvos (1)
- Perskaitykite alyvos lygį iš įrantos. Alyvos pripildymo lygis turi būti tarp įrantų.





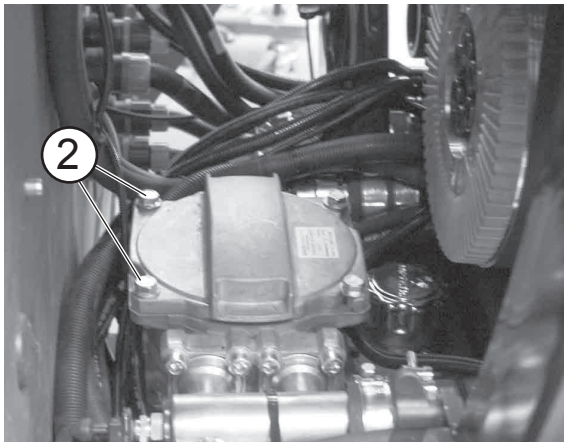
14.8 Hidraulinės alyvos filtro keitimas

Keisdami filtrą, laikykitės pedantiškos švaros



Aukšto slėgio filtrą pakeiskite taip:

- Aukšto slėgio filtro įdėklą (1) keiskite kas 1000 eksploatacijos valandų (su hidraulinės alyvos keitimu).
- Atlaisvinkite ir nusukite filtrą.
- Pakeiskite filtrą nauju filtru.



Naują filtrą užsukite taip:

- Alyva sudrėkinkite filtro sandarinimo paviršių.
- Užsukite filtrą.
- Veikiant varikliui, patikrinkite filtro sandarumą, jei reikia, priveržkite iš naujo.

Grįžtančio srauto siurbiamąjį filtrą pakeiskite taip:

- Nusukite dangtelį (2) (atsukite visus 4 varžtus).
- Nuimkite filtro dangtelį.
- Pakeiskite filtro įdėklą nauju.
- Vėl prisukite dangtelį (2).

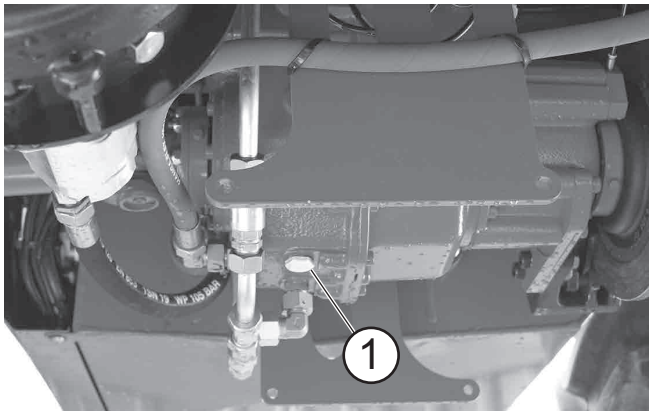
14.9 Hidraulinės alyvos radiatoriaus valymas

Dėl hidraulinės alyvos radiatoriaus valymo žr. eksploatacijos instrukcijos 14.1.11 skyrių.

14.10 Mechaninė pavarų dėžė

Mechanine pavarų dėže įjungiamos I ir II jungimo pakopos, vėžlio ir kiškio režimai bei visų valdomųjų ratų blokatorius.

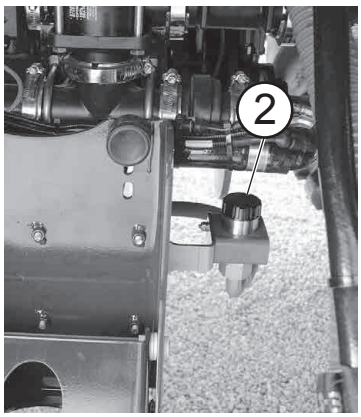
Alyvos lygį mechaninėje pavarų dėžėje reikia tikrinti kartą per savaitę. Teisingas pripildymo lygis: alyva dar turi būti matoma pildymo atvamzdyje (apie 2 cm žemiau viršutinės pildymo atvamzdžio briaunos). Tuo metu mašina turi stovėti visiškai lygiai.

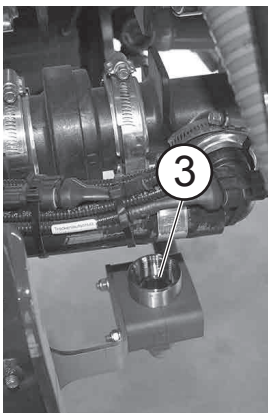


Alyvos keitimas po pirmųjų 100 eksploatacijos valandų. Po to kas 1000 valandų (tačiau bent 1 kartą per metus)

Mechaninės pavarų dėžės alyvos keitimas:

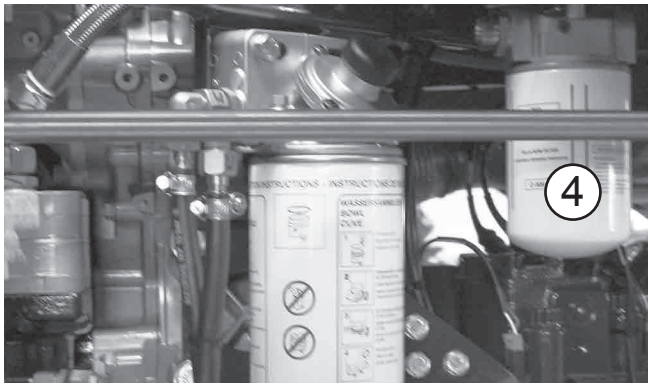
- Atidarykite srieginį kamštį (1)
- Išleiskite alyvą
- Alyvą surinkite į tinkamą talpą
- Priveržkite alyvos išleidimo varžtą
- Pripilkite alyvos per pildymo atvamzdį (2). Pripildymo lygis apie 2 cm žemiau viršutinės pildymo atvamzdžio briaunos (3)
- Alyvos lygio tikrinimui mašina turi stovėti visiškai lygiai
- Paleiskite variklį ir palikite veikti apie 5 min., dar po 5 min. iš naujo patikrinkite alyvos lygį, jei reikia, papildykite atsargas





Pildymo kiekis: apie 5,5 litro

Naudokite tik transmisinę alyvą (specifikacija: API GL-5, SAE 75W-90, completely synthetic PAO).

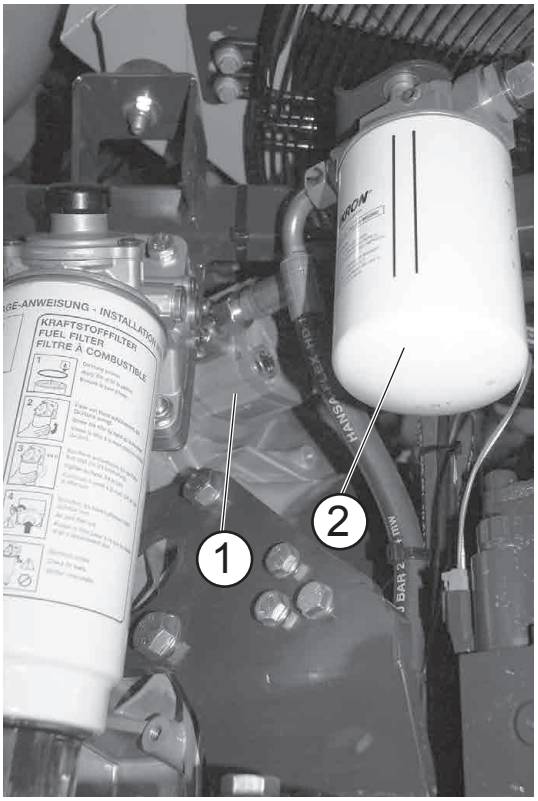


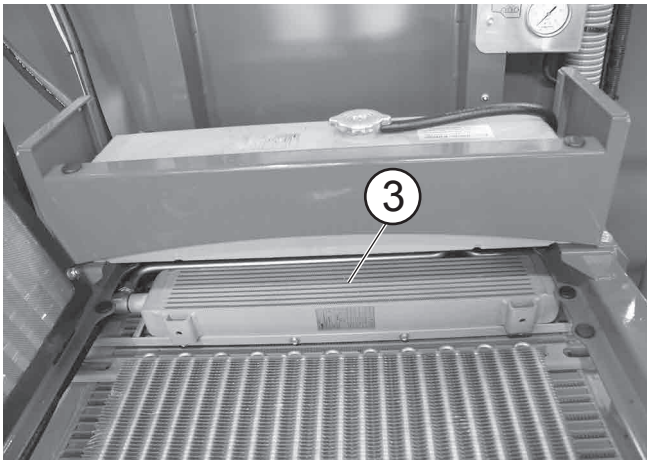
14.1.5.2 Transmisinės alyvos filtras

Transmisinės alyvos filtrą (4) keiskite per kiekvieną transmisinės alyvos keitimą. Prieš užsukdami, pripildykite naują patroną transmisinės alyvos.

14.11 Mechaninės pavarų dėžės aušinimo kontūras

(1) Reduktoriaus tepimo siurblys
(2) Filtras
(3) Transmisinės alyvos radiatorius





14.12 Ašies ir stabdžių techninės priežiūros darbų nuorodos

ĮSPĖJIMAS!

- Darbinių stabdžių sistemos remonto ir nustatymo darbus leidžiama atlikti tik parengtiems specialistams.
- Būtinas ypatingas atsargumas per suvirinimo, deginimo ir gręžimo darbus, atliekamus arti stabdžių linijų.
- Po bet kokių stabdžių sistemos nustatymo ir remonto darbų būtinai atlikite stabdžių bandymą.

Bendroji apžiūra

ĮSPĖJIMAS
Atlikite bendrąją stabdžių sistemos apžiūrą.

Atsižvelkite ir patikrinkite pagal šiuos kriterijus:

- Vamzdžių, žarnų linijos ir sujungimo galvutės privalo būti išoriškai nepažeistos ir neparūdiję.
- Lankstai, pvz., šakinių galvučių, privalo būti tinkamai užfiksuoti, sklandžiai judėti ir būti neišmušti.
- Lynai ir kobiniai
  - privalo būti nepriekaištingai nutiesti.
  - negali turėti pastebimų įtrūkimų.
  - negali būti susimezgę.
- Patikrinkite stabdžių cilindrų stūmoklių eigą, esant reikalui, sureguliuokite.
- Resiveris privalo
  - nejudėti sąvaržose.
  - nebūti pažeistas.
  - neturėti išorinių korozinių pažeidimų.

Stabdžio būgno užsiteršimo tikrinimas (dirbtuvių darbas)

- Nusukite abi dengiamąsias plokšteles, esančias stabdžio būgno vidinėje pusėje.
- Pašalinkite įsiskverbusį purvą ir augalų liekanas.
- Vėl sumontuokite dengiamąsias plokšteles.

Ratų stebulių guolių laisvumo tikrinimas (dirbtuvių darbas)

Ratų stebulių guolių laisvumo tikrinimui pakelkite ašį, kad padangos būtų laisvos. Atleiskite stabdį.

Tarp padangos ir žemės pridėkite svirtį ir patikrinkite laisvumą.

Esant juntamam guolių laisvumui:

Guolių laisvumo nustatymas

- Pašalinkite apsauginį arba stebulės gaubtelį.
- Iš ašies veržlės pašalinkite smeigę.
- Tuo pat metu sukdami ratą, veržkite rato veržlę tol, kol rato stebulės eiga bus šiek tiek pristabdyta.
- Atsukite atgal ašies veržlę iki artimiausios galimos smeigės skylės.
- Įstatykite ir šiek tiek užlenkite smeigę.
- Į apsauginį gaubtelį įpilkite šiek tiek ilgaamžio tepalo ir įkalkite arba įsukite jį į rato stebulę.

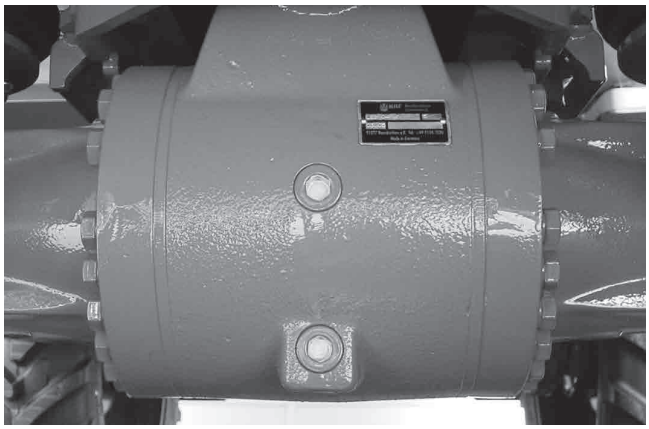
Stabdžių nustatymas

Dėl funkcinių sumetimų stabdžių susidėvėjimą ir veikimą reikia nuolat tikrinti, esant reikalui, atlikti reguliavimą. Reguliavimas reikalingas tada, kai išnaudojama maždaug 2/3 maks. cilindro eigos per visišką stabdymą. Tuo tikslu atremkite ir nuo nenumatyto judėjimo apsaugokite ašį.

Kasdien nusausinkite resiverį.

14.13 Ašys

Alyvą planetiniuose reduktoriuose ir diferencialuose reikia keisti reguliariai.



Visus techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama atlikti tik kompetentingiems asmenims. Būtina laikytis visų saugos taisyklių.

Kartą per dieną nuo ašių kakliukų pašalinkite visus nešvarumus. Tuo tikslu vairavimo mechanizmą iki galo užsukite atitinkamai į kairę arba į dešinę. Pastatykite ir apsaugokite mašiną nuo netyčinio įjungimo.

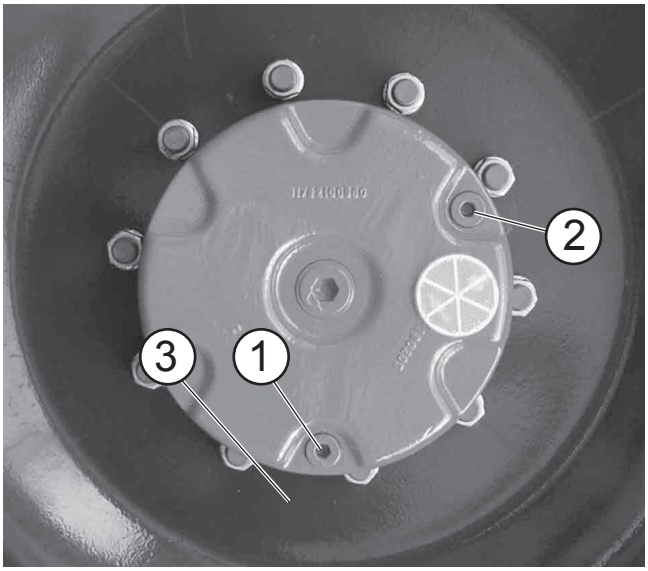
14.13.1 Planetinio reduktoriaus techninė priežiūra

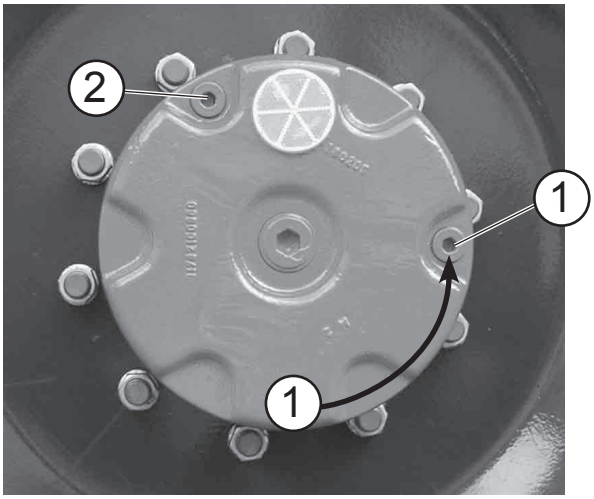
Alyvos keitimas po pirmųjų 100 eksploatacijos valandų. Po to kas 1000 valandų (tačiau bent 1 kartą per metus)

Alyvos keitimas:

Atlikite tik reduktoriui esant darbinės temperatūros

- Nustatykite alyvos išleidimo varžtą (1) į žemiausią padėtį
- Lygiai pastatykite mašiną
- Atidarykite srieginius kamščius (1 / 2 / 3) ir surinkite alyvą į tinkamą talpą. (likutinės alyvos išleidimo varžtas (3) yra galinėje rato stebulės pusėje tarp rato varžtų)
- Atsukite rato stebulę 90° atgal, kad srieginis kamštis (1) būtų horizontalioje padėtyje; įstatykite srieginį kamštį (3).
- Pripilkite alyvos (2) tiek, kad alyvos lygis pasiektų apatinę angos briauną (1).
- Maždaug po 5 min. patikrinkite alyvos lygį, jei reikia, papildykite atsargas
- Vėl įsukite srieginius kamščius (1) ir (2), srieginių kamščių priveržimo momentas (1 / 2 / 3) = 50^{+10} Nm





Reiktų naudoti tik LS transmisinę alyvą
API GL-5 / MIL-L-2105 B LS
LS SAE90

Kiekvieno planetinio reduktoriaus pildymo kiekis: apie 4 litrai

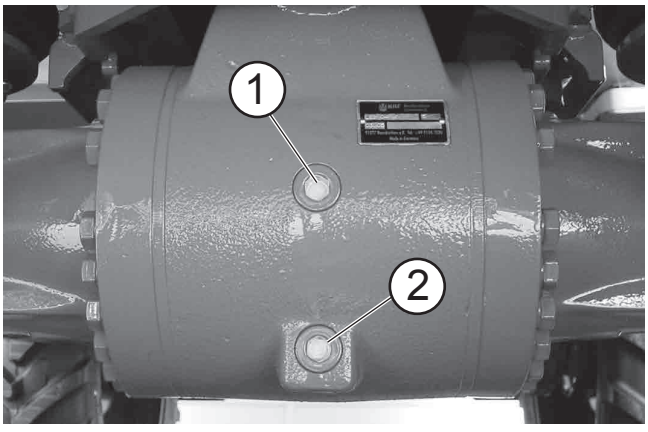
14.13.2 Diferencialo techninė priežiūra

Alyvos keitimas po pirmųjų 100 eksploatacijos valandų. Po to kas 1000 valandų (tačiau bent 1 kartą per metus)

Alyvos keitimas:

Atlikite tik reduktoriui esant darbinės temperatūros

- Atidarykite srieginį kamštį (1 / 2) ir surinkite alyvą į tinkamą talpą
- Palaukti, kol iki galo ištekės alyva
- Įsukite alyvos išleidimo varžtą (2)
- Pripilkite alyvos (1) tiek, kad alyvos lygis pasiektų apatinę alyvos įpylimo angos briauną (1).
- Vėl įsukite alyvos lygio tikrinimo varžtą



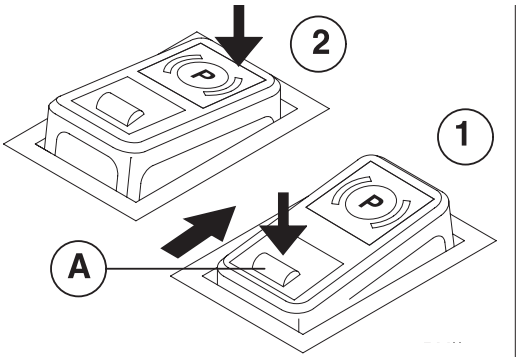
Reiktų naudoti tik LS transmisinę alyvą
API GL-5 / MIL-L-2105 B LS
LS SAE90

Vairuojamosios ašies pildymo kiekis: apie 10 litrų
Nejudamosios ašies pildymo kiekis: apie 15 litrų

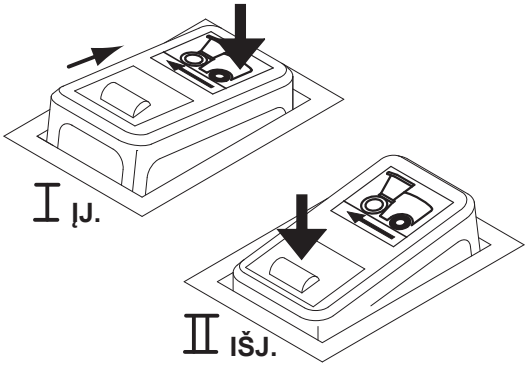
14.14 Stovėjimo stabdžio nustatymas

Sumažėjus stabdymo poveikiui, reikia iš naujo nustatyti stovėjimo stabdį.

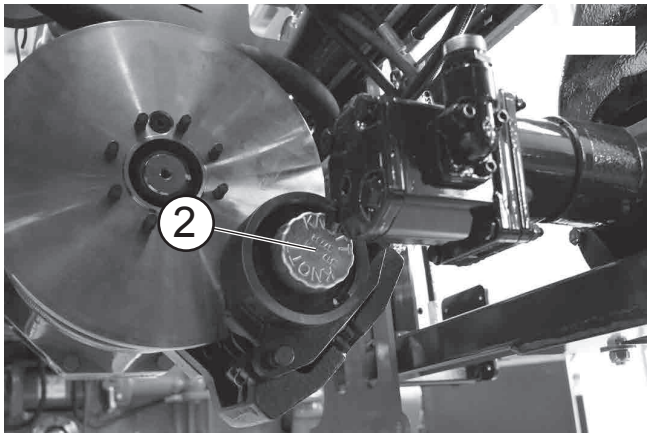
- Ratų atsparomis apsaugokite transporto priemonę
- Paleiskite variklį ir atleiskite stovėjimo stabdį (nustatykite į padėtį (1), žr. 3.2.1 sk.)

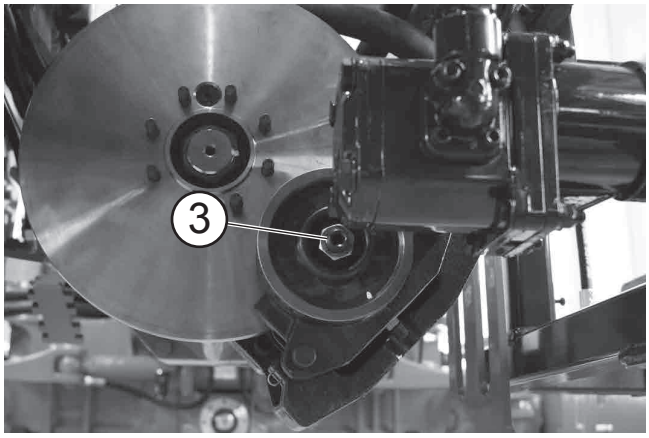


Išjunkite atblokavimą „Važiavimo pavara“ (žr. 3.2.1 sk.)! (padėtis Ⅱ) Įsitikinkite, kad transporto priemonė neplanuotai nepradės važiuoti!



- Nusukite gaubtelį (2)
- Atleiskite kontraveržlę (3)
- Sukite nustatymo varžtą į dešinę tol, kol stabdžių trinkelės antdėklas priglus prie stabdžio disko (tuo tikslu rankomis judinkite kardaninį veleną pirmyn ir atgal, kol atsiras stabdymo poveikis)
- 3/4 sukimo išsukite nustatymo varžtą į kairę
- Priveržkite kontraveržlę (3)
- Užsukite gaubtelį (2)





14.15 Padangų tikrinimas ir priežiūra

- Kasdien tikrinkite padangų pažeidimus ir oro slėgį, kadangi padangų eksploatacijos trukmė priklauso nuo oro slėgio.
- Kuo greičiau sutaisykite padangų įpjovimus ar įtrūkimus arba pakeiskite padangas.
- Saugokite padangas nuo alyvos, tepalo, degalų, cheminių medžiagų bei per ilgai veikiančių saulės spindulių.
- Važiuokite atsargiai; venkite važiuoti per aštrius akmenis ar briaunas.

Reguliariai tikrinkite

– ratų veržlių jungčių tvirtumą.
– padangų oro slėgį (šia tema žr. 1.8 skyrių).

- Naudokite tik mūsų nurodytas padangas ir ratlankius (žr. 1.8 skyrių).
- Padangų remonto darbus leidžiama atlikti tik specialistams, su tam tinkamais montavimo įrankiais!
- Padangų montavimas reikalauja pakankamų žinių ir tinkamų montavimo įrankių!
- Kėliklį pridėkite tik prie pažymėtų pridėjimo taškų!

14.15.1 Padangų oro slėgis

Reikiamas padangų oro slėgis priklauso nuo
– padangų dydžio.
– padangų keliamosios galios.
– važiavimo greičio.

Padangų ridos resursus sumažina
– perkrova.
– per mažas padangų oro slėgis.
– per didelis padangų oro slėgis.

- Padangų oro slėgį reguliariai tikrinkite esant šaltoms padangoms, taigi, prieš kelionės pradžią (1.8 skyrius).
- Vienos ašies padangų oro slėgio skirtumas negali būti didesnis kaip 0,1 bar.
- Padangų oro slėgis iki 1 bar gali padidėti po greito važiavimo arba dėl šilto oro. Jokiu būdu nemažinkite padangų oro slėgio, nes atvėsusių padangų oro slėgis bus per mažas.

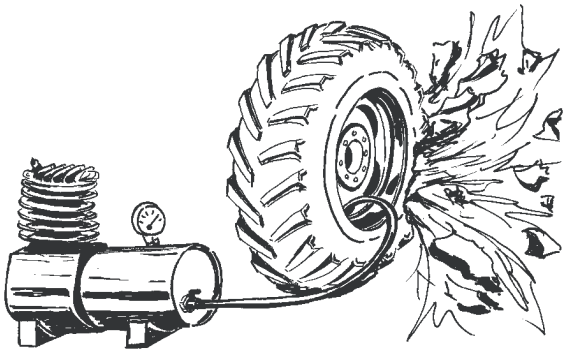
14.16 Padangų montavimas

- **Padangų montavimas reikalauja pakankamų žinių ir tinkamų montavimo įrankių! Dėl neteisingo sumontavimo pučiama padanga gali staiga sprogti. Pasekmės gali būti rimti sužalojimai. Todėl, neturint atitinkamų žinių, padangų montavimą turėtų atlikti klientų aptarnavimo tarnyba, prekybos partneris arba kvalifikuota padangų montavimo tarnyba.**
- **Montuojant padangas ant ratlankio, niekada negalima viršyti padangų gamintojų nurodyto didžiausio leistino slėgio, priešingu atveju padanga ar net ratlankis gali staiga sprogti.**
- **Jei padangų antbriauniai, pasiekus didžiausią leistiną slėgį, yra neteisingai įsistatę, išleiskite orą, išlygiuokite padangą, sutepkite padangų antbriaunius ir vėl pripūskite padangą.**
- **Išsamios informacinės medžiagos apie žemės ūkio transporto priemonių padangų montavimą galima gauti iš padangų gamintojų.**

Padangų montavimas

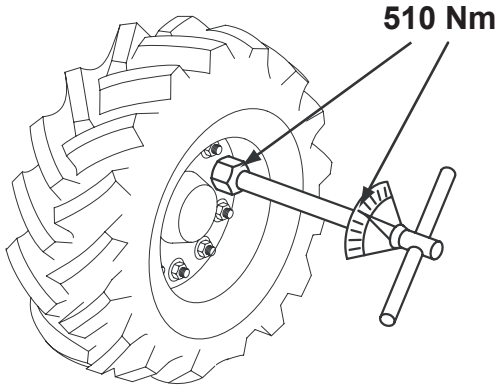
- Prieš montuodami naują / kitą padangą, pašalinkite ant ratlankių padangų atraminių paviršių esančius korozijos požymius.
  Važiavimo režime korozijos požymiai gali sukelti ratlankių pažeidimus.
- Montuodami naujas padangas, visada naudokite naujus bekamerius ventilius arba kameras.
- Ventilių gaubtelius visada atsukite su ant ventilių įstatytu sandarikliu.

Savaeigio purkštuvo niekada nenaudokite su siunčiant padangas įprastu padangų slėgiu. Kad apsaugotumėte nuo purvo, ventilių gaubtelius laikykite užsuktus ant ventilių.
Dažnai tikrinkite padangų slėgį!



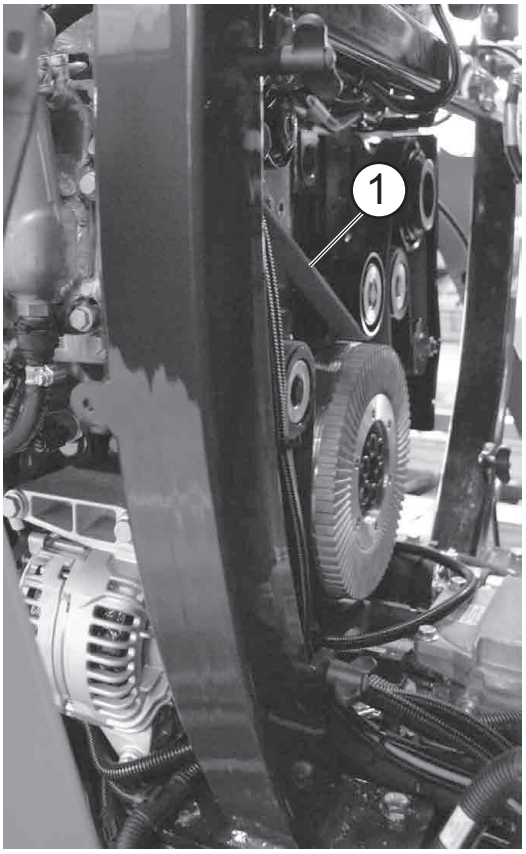
14.16.1 Ratų tvirtinimas

Po pirmųjų ir tada po 20–25 eksploatacijos valandų iš naujo priveržkite ratų tvirtinimo varžtus 510 Nm momentu.



14.17 Diržinės pavaros

Trapecinius diržus tikrinkite / įtempkite/ keiskite tik stovint varikliui. Vėl sumontuokite trapecinių diržų apsaugą.

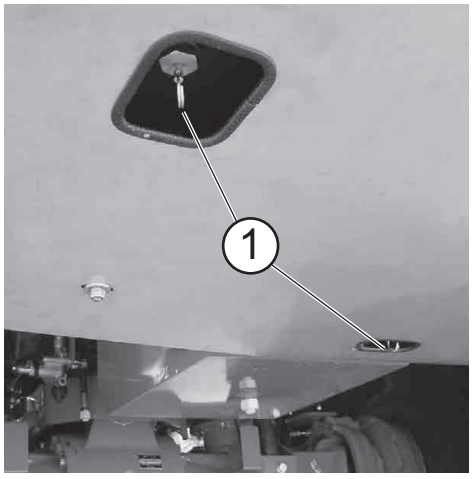


14.17.1 Generatoriai / kondicionavimo sistemos kondensatorius / aušinimo skysčio siurblys

Daugiaeilių trapecinių diržų (1) tikrinimas, įtempimas, keitimas:

14.18 Suslėgto oro sistemos nusausinimas

- Kasdien prieš pradėdami darbą nusausinkite oro bakelį, ištraukdami nusausinimo vožtuvą (1).

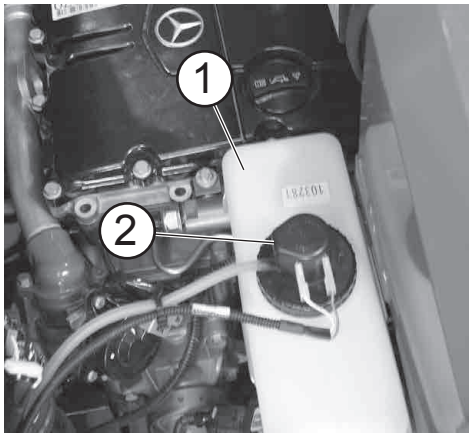


14.19 Stiklų apliejiklis

- Kad pripildytumėte stiklų apliejiklio rezervuarą (1), atidarykite dangtelį (2).

Kad pasiektumėte geresnį valomąjį poveikį, į vandenį įpilkite stiklų apliejikliui skirto stiklų ploviklio.

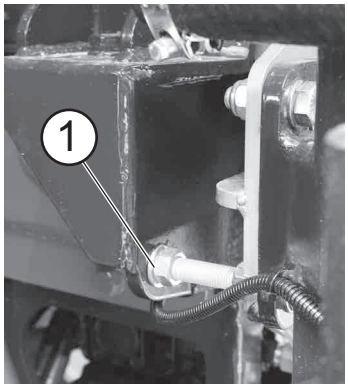
Žiemą ištuštinkite apliejiklį arba pripilkite specialaus antifrizo.

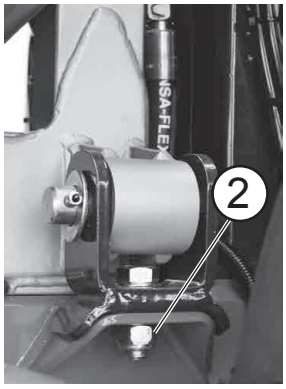


15 Bakų kėbulo pavertimas

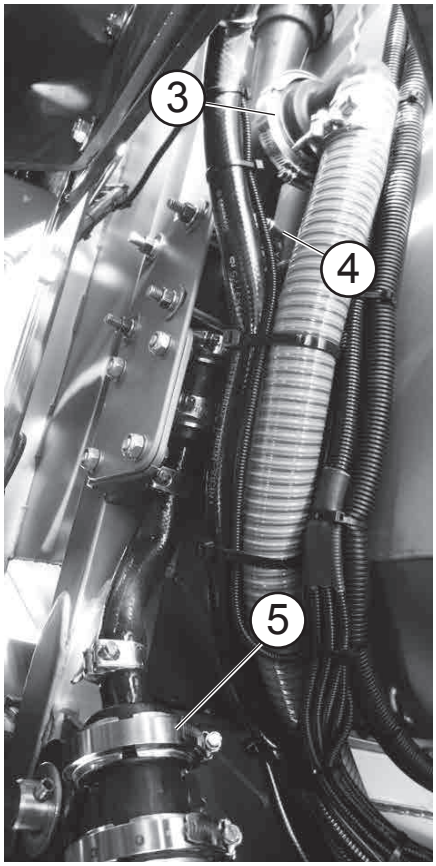
Vežtuvo remonto tikslais galima atgal paversti visą bakų kėbulą.

Bakų kėbulą ir gėlojo vandens rezervuarą paverskite tik ištuštintus!

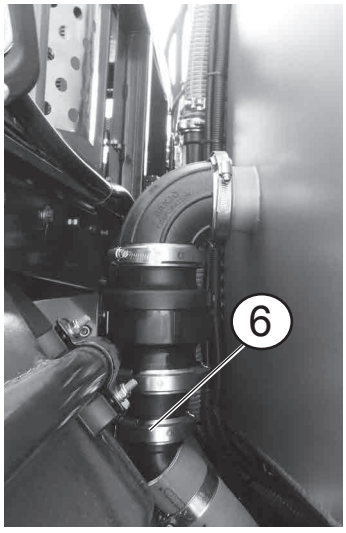


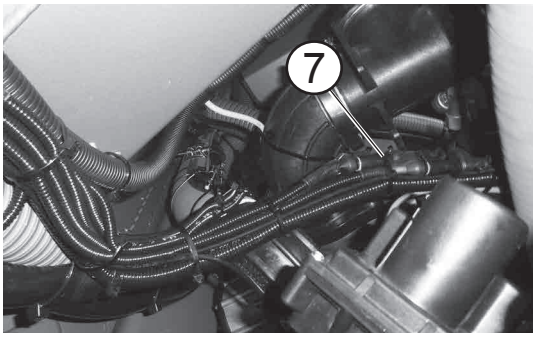


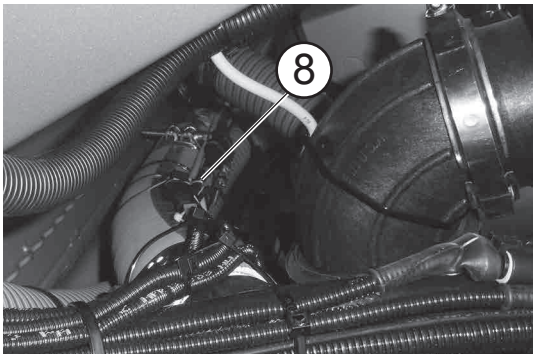
- Pašalinkite galinius bokšto atramos varžtus (1) (dešinėje ir kairėje).
- Nusukite priekinių bako atramų veržles kairėje ir dešinėje (2).
- Atjunkite jungiamąją žarną (3) ir (4) pildymo šliuzą.
- Atjunkite jungiamąsias žarnas (5) ir (6).
- Atjunkite visas kištukines elektros jungtis (7) ir (8).
- Nuo slėginio filtro atsukite abi žarnų sąvaržas (9).
- Ištuštinkite gėlojo vandens rezervuarą, atsukite sąvaržą (10).
- Už priekyje esančių kilpų (11) tinkamu keltuvu atsargiai maždaug 70 cm pakelkite bakų kėbulą.
- Tinkamoje vietoje įstatykite atramą.

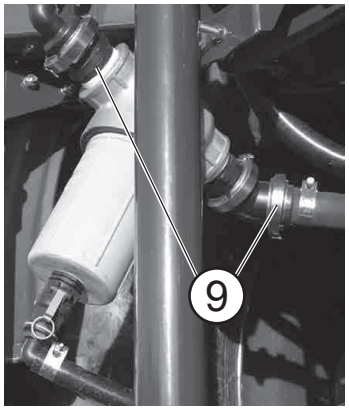


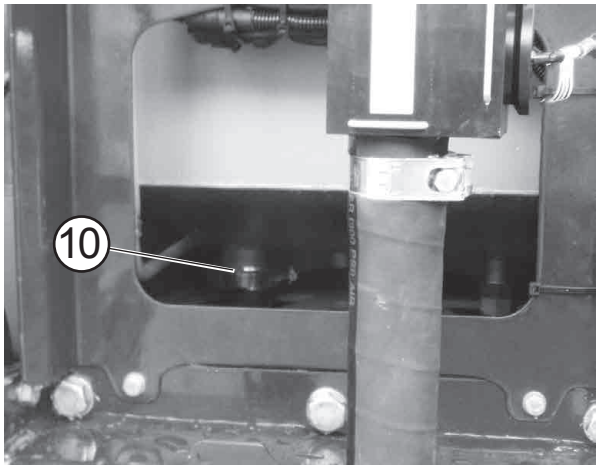
Niekada be patikimos atramos neikite po pakeltu bakų kėbulu.

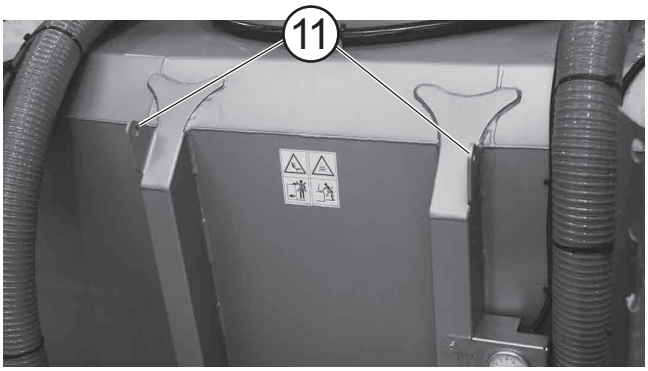



7


8


9


10

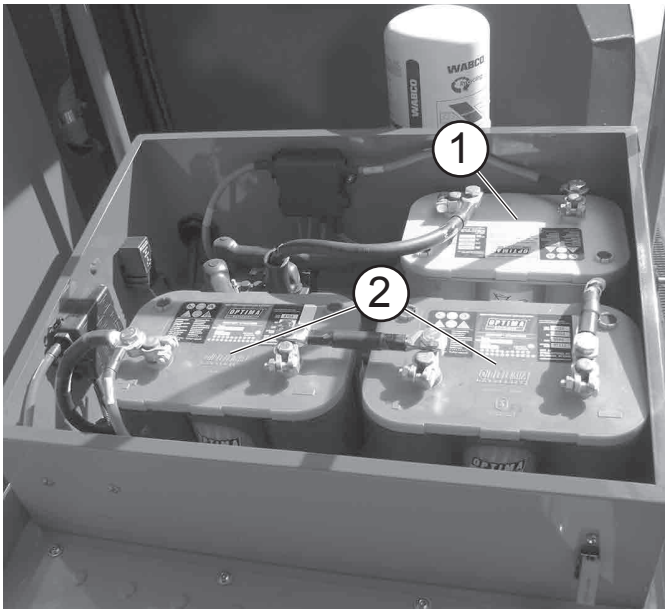

11

16 Vežtuvo elektros įrangos techninė priežiūra

16.1 Elektros įrangos techniniai duomenys

Generatorių galia	14 V / 160 A ir 28 V / 180 A
Akumuliatorių skaičius	3
Akumuliatoriaus įtampa	12 V / 24 V
Akumuliatoriaus talpa	(3x) 50 Ah

16.2 Priežiūros nereikalaujantys akumuliatoriai



Savaeigis purkštuvas turi tris specialius sausuosius akumuliatorius po 12 V 50 Ah. Akumuliatoriai visiškai nereikalauja techninės priežiūros.

(1) Borto tinklo akumuliatorius 12 V
(2) Starterio akumuliatoriai 2x12 V sujungti nuosekliai => 24 V

Per remonto darbus (suvirinimo darbus) visada išjunkite variklį ir atjunkite akumuliatorių.

16.3 Pagalbinis paleidimas

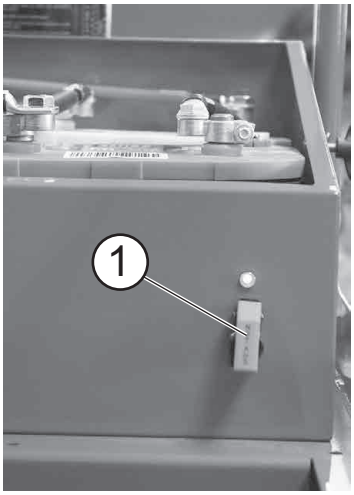
Žr. aprašymą 8.8 skyriuje

16.4 Pavojai dirbant su akumuliatoriumi

Bendrai:

Nuo akumuliatoriaus visuomet pašalinkite dulkes ir augalų likučius.

Akumuliatorių korpuse yra akumuliatorių skyriklis (1). Jis yra skirtas neatidėliotinam variklio ir borto tinklo srovės grandinių atjungimui.



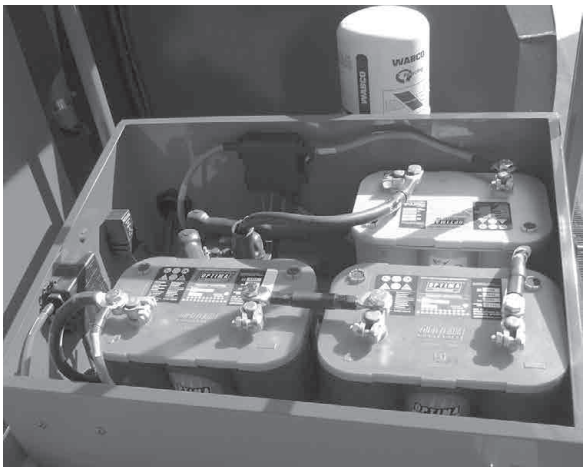
Akumuliatoriai išskiria itin sprogias elektrolito dujas. Arti akumuliatoriaus venkite kibirkščiavimo ar atvirų liepsnų.

Dirbdami prie elektros įrangos arba variklio, visuomet atjunkite masės kabelį.

Akumuliatoriaus išmontavimas:

Prieš išmontuodami akumuliatorių, visada nuo akumuliatoriaus pirmiausia atjunkite masės kabelį, o po to – teigiamo poliaus kabelį.

Laikykitės gamintojo pateikiamų pavojų nuorodų, ant akumuliatoriaus pritvirtintų lipduko pavidalu!

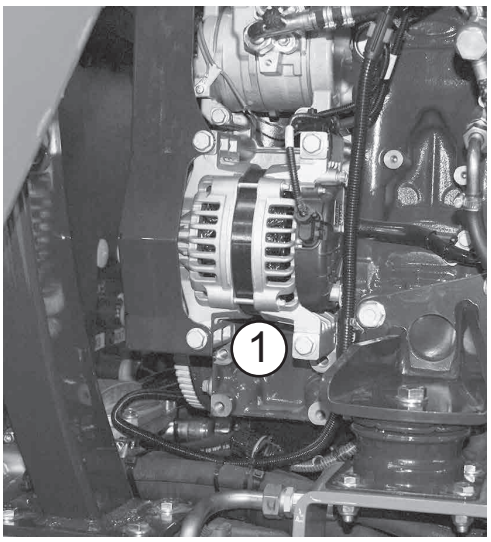


16.5 Akumuliatoriaus valymas

- Esant reikalui, nuplaukite akumuliatorių.
- Jei yra, nuo polių gnybtų šepetėliu pašalinkite oksidacijos pėdsakus.
- Akumuliatoriaus polius ir polių gnybtus patepkite polių tepalu.
- Srieginių kamščių nuorinimo skyles laikykite atviras.

16.6 Akumuliatorių įmontavimas ir prijungimas teisingais poliais

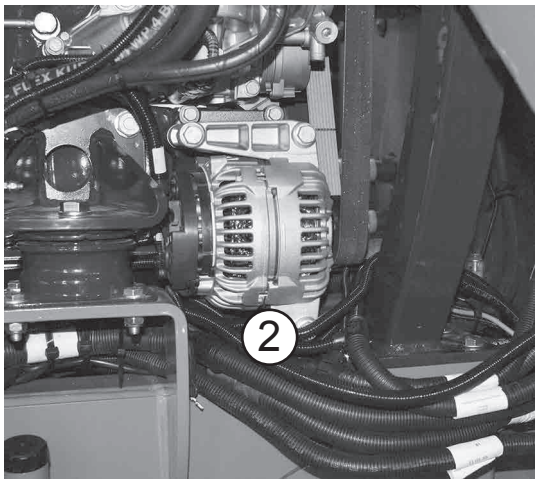
Akumuliatorius visada prijunkite teisingais poliais:
teigiamo poliaus kabelį (nuo starterio) prijunkite prie teigiamų polių, neigiamo poliaus kabelį (nuo masės) – prie neigiamų polių.



Nesilaikant teisingo poliškumo tarp akumuliatorių ir trifazių generatorių, atsiranda rimti pažeidimai.

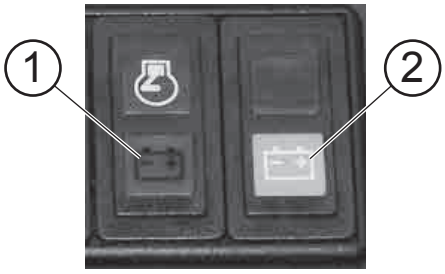
16.7 Trifaziai generatoriai

Dirbdami prie elektros įrangos, nuo akumuliatorių numontuokite teigiamo poliaus linijas, kad išvengtumėte pažeidimų.
Teigiamo poliaus linijų kabelių kontaktus būtina apsaugoti nuo netyčinio susilietimo su akumuliatorių kontaktais.



Trifazius generatorius kartą per metus paveskite patikrinti specializuotose dirbtuvėse.

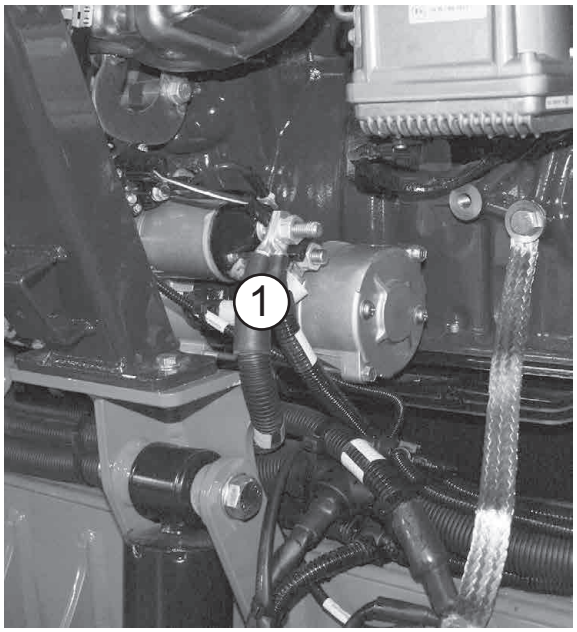
Atkreipkite dėmesį į įspėjamąsias lemputes kabinos jungiklių pulte.



Sugedus trifaziam generatoriui, kabinoje gausite įspėjamąją nuorodą pulte esančia kontroline lempute (1), 24 V, ir (2), 12 V.
Jei šviečia kontrolinė lemputė (1), vadinasi, yra pagrindinio generatoriaus gedimas (šis yra važiavimo krypties atžvilgiu iš dešinės).
Jei šviečia kontrolinė lemputė (2), reikia patikrinti papildomą generatorių (važiavimo krypties atžvilgiu iš kairės).

16.8 Starteris

Dirbdami prie elektros įrangos, visada nuo akumuliatoriaus numontuokite teigiamo poliaus kabelį ir atjunkite akumuliatoriaus pagrindinį jungiklį, kad išvengtumėte pažeidimų. Teigiamo poliaus linijų kabelių kontaktus būtina apsaugoti nuo netyčinio susilietimo su akumuliatorių kontaktais.



Jei starteris (1) sugedo arba veikia nepatenkinamai, raskite gedimo priežastį. Starteris yra kairėje po išmetamųjų dujų vamzdžiu (važiavimo krypties atžvilgiu). Atliekant starterio remonto darbus, jį reikia numontuoti.

Jei toliau pateikiami pasiūlymai nepadeda pašalinti gedimo, susisiekite su savo HORSCH prekybos arba techninės priežiūros partneriu. Kartą per metus specializuotose dirbtuvėse atlikite nuodugnią starterio patikrą.

Laisvos, užsiteršusios arba korozijos paveiktos kabelių jungtys:
- Išvalykite ir tvirtai priveržkite starterio kabelių jungtis.
- Išvalykite masės kabelį prie variklio ir tvirtai priveržkite jungtį su varikliu.

Per maža akumuliatoriaus galia:
- Patikrinkite įtampos kritimą ties akumuliatoriais, jei reikia, papildomai įkraukite akumuliatorių.

Išsikrovęs akumuliatorius:
- Įkraukite akumuliatorių.

Neteisingos klampos variklio alyvos naudojimas:
- Visada naudokite teisingą variklio alyvą pagal specifikaciją.

Sugedo starterio saugos relės:
- Pakeiskite reles. Jos yra kabinos skirstomojoje dėžėje, priekyje iš dešinės po pultu.

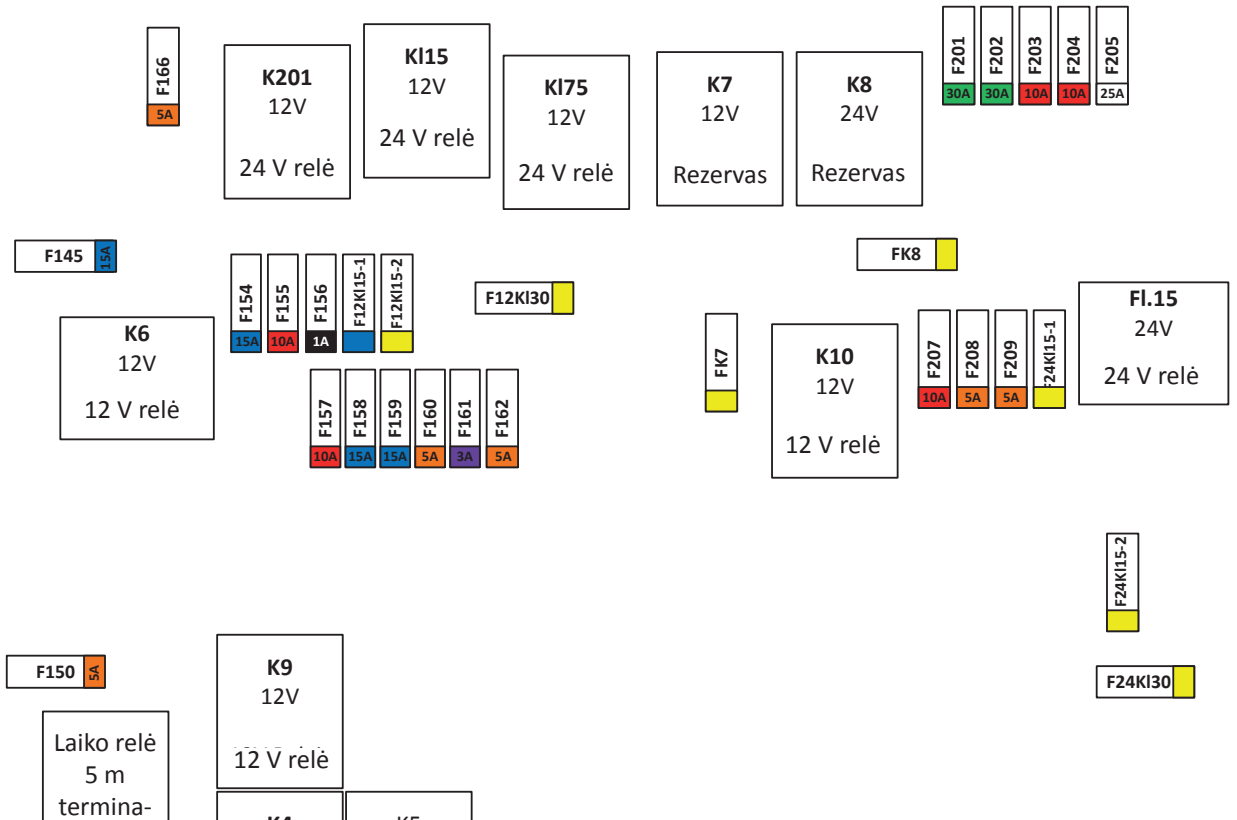
16.9 Apšvietimo sistemos techninė priežiūra

Lempučių apžvalga (įtampa/galia ir lemputės tipas):

Valstybinio numerio žibintas (vamzdelinė lemputė)	12 V / 5 W
Užpakalinis žibintas	12 V / 10 W
Priekinis gabaritinis žibintas	12 V / 10 W
Artimosios/tolimosios šviesos	12 V / 55/60 WH4
Darbo žibintai prie kabinos stogo	12 V / 55 WH3
LED darbo žibintai	12 V
Darbo žibintai prie saugos lanko	12 V / 55 WH3
Priekinis žibintų laikiklis	12 V / 55 WH3
Darbo žibintai prie sparno	12 V / 55 WH3
Šlifavimo įrenginio apšvietimas	12 V / 55 WH3
Galiniai/priekiniai posūkio rodikliai	12 V / 21 W
Atbulinės eigos žibintai	12 V / 21 W
Galinė stabdžių šviesa	12 V / 21 W
Švyturėliai	12 V / 55 WH1

16.10 Saugikliai / relės

16.10.1 Kabinos relių plokštės apžvalga



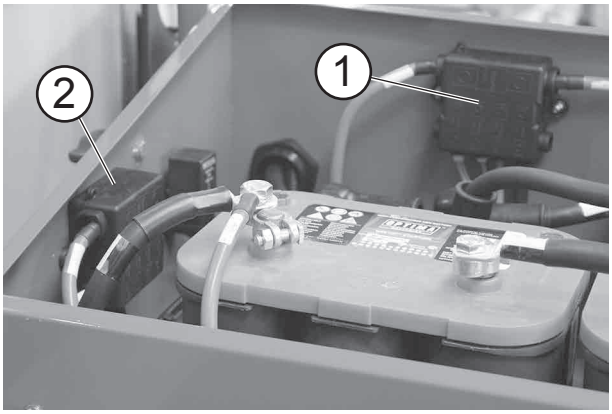
Saugiklių paaiškinimai			
F141	Vairasvirtė, terminalas		12V Gnybtas 30
F143	Centrinis kompiuteris		
F144	Centrinis kompiuteris		
F145	Galinės ašies vairavimo		
F146	Automatinio vairavimo		
F147	Pulto kištukinis lizdas		
F150	Terminalo maitinimas		
F152	Ventiliatoriaus valdymo blokas		
F153	Variklio valdymo blokas		
F166	„Load Sensing“		
F154	Įvairūs		12V Gnybtas 15
F155	„Klaas“ kištukinio lizdo įvadas		
F156	Ventiliatoriaus valdymo blokas		
F157	Pulto kištukinis lizdas		12V Gnybtas 75
F158	Centrinis kištukas		
F159	Važiavimo valdiklis		
F160	Įvairūs		
F161	Atbulinės eigos kameros		
F162	Stovėjimo stabdys		
F201	Variklio valdymo blokas		24V Gnybtas 30
F202	„AdBlue“		
F203	Variklio valdymo blokas		
F204	OBD		
F205	Variklio valdymo blokas		
F207	„AdBlue“		24V Gnybtas 15
F208	STX2		
F209	Įkrovos kontrolė		
FK7	K7 12V	max. 20A	Rezervas
F12Kl30	Kl.30 12V	max. 20A	
F12Kl15-1	Kl.15 12V	max. 15A	
F12Kl15-2	Kl.15 12V	max. 20A	
FK8	K8 24V	max. 20A	
F24Kl30	Kl.30 24V	max. 20A	
F24Kl15-1	Kl.15 24V	max. 20A	
F24Kl15-2	Kl.15 24V	max. 20A	

16.10.2 ISO-BUS sąsajos saugikliai

ISO-BUS sąsajos ir trauklių ir svirčių sistemos valdymo bloko („Boom Control“) saugikliai (1) yra akumuliatorių dėžėje.

(1) 12 V maitinimas, generatorius ir kabina
(2) 24 V maitinimas, kabina, rezerviniai saugikliai

Atskirų saugiklių aprašymas yra atitinkamai vidinėje dangtelių (1) ir (2) pusėje.

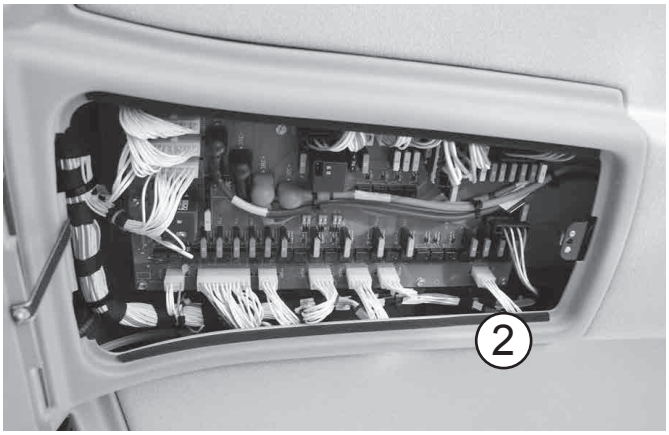


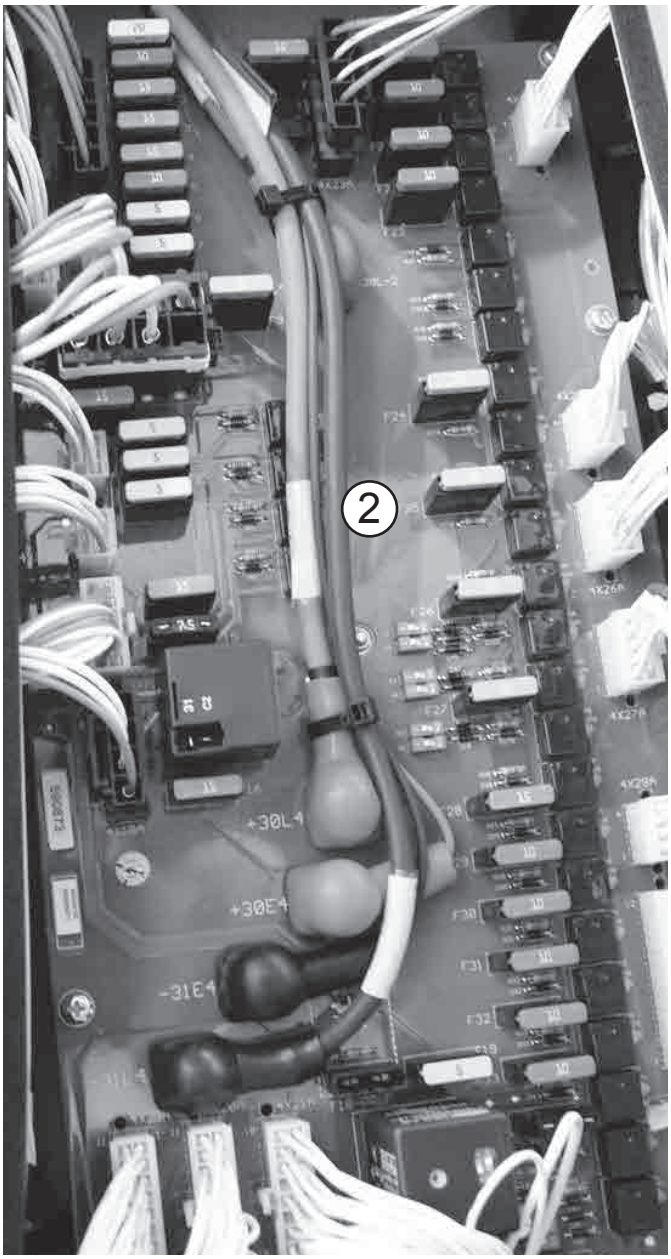
16.10.3 Kabinos relių plokštė kabinos lubose

Saugikliai yra kabinoje per vidurį. Relės yra skirstomojoje dėžėje, priekyje iš dešinės po pultu, bei ant saugiklių plokštės kabinos lubose (2).

Darbus prie elektroninės įrangos leiskite atlikti tik savo HORSCH klientų aptarnavimo tarnybai arba prekybos partneriui!

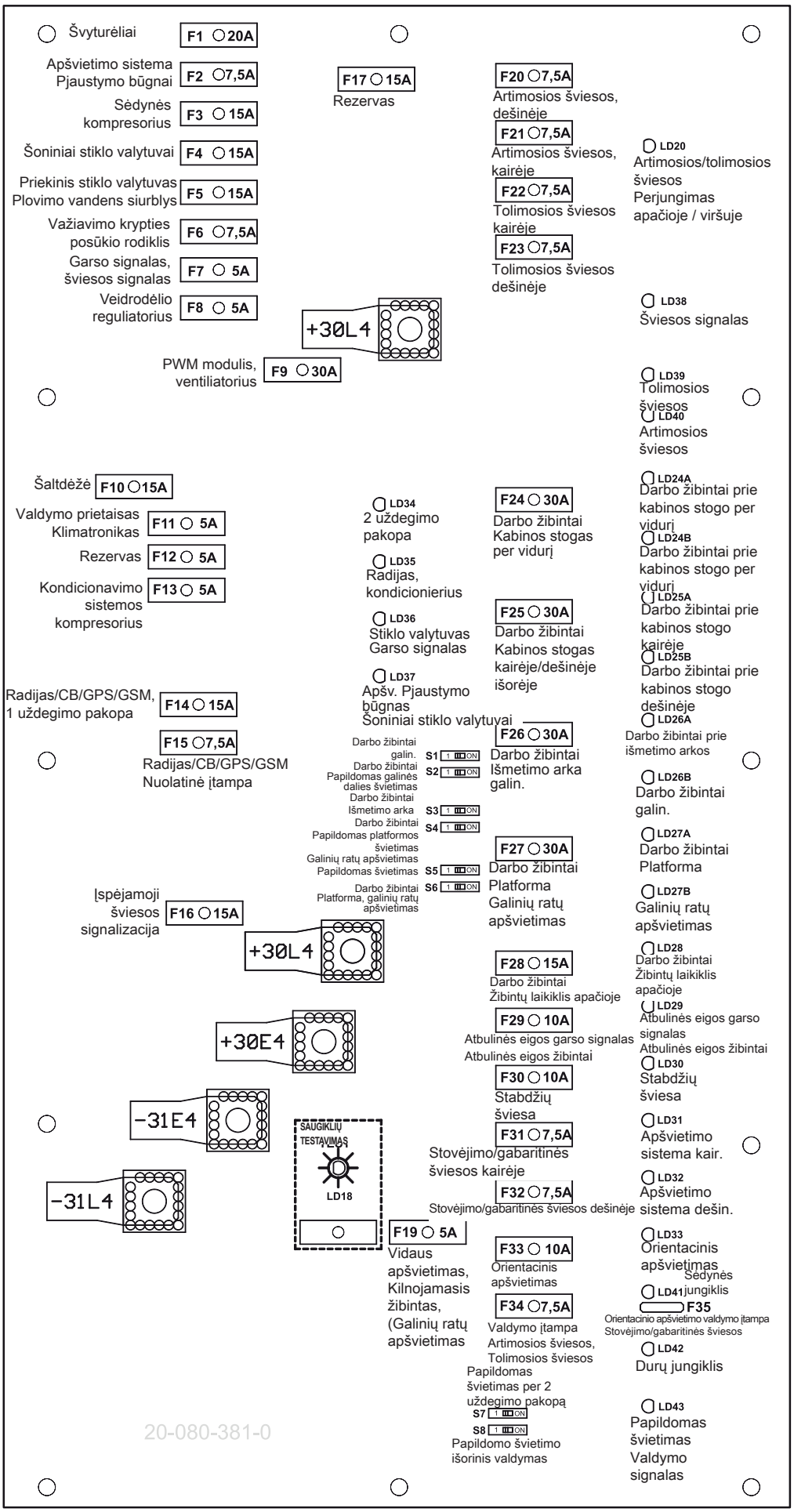
Saugiklių ir relių pavadinimai yra ant plokštės arba dangtelio bei tolesniame skyriuje.





16.10.4 Kabinos relių plokštė

Kabinos lubų apžvalga



17 Kondicionavimo ir šildymo sistemos techninė priežiūra

17.1 Specialiosios saugos nuorodos

- **Remonto, priežiūros, techninės priežiūros ir valymo darbus vykdykite tik mašinai stovint. Išjunkite variklį. Ištraukite degimo raktelį. Apsaugokite mašiną nuo riedėjimo.**
- **Remonto, priežiūros, techninės priežiūros ir valymo darbus leidžiama vykdyti tik įgaliotiems specialistams.**
- **Per šaltnešio kontūro remonto, priežiūros, techninės priežiūros ir valymo darbus galimos šaltnešio emisijos, kurios gali būti tiek skysto, tiek dujinio pavidalo, ir jos kelia pavojų žmogui ir aplinkai.**
  Imkitės tinkamų apsaugos priemonių (nešiokite apsauginius akinius ir mūvėkite apsaugines pirštines).
- **Nudegimų šaltnešiu atveju būtinai kreipkitės į gydytoją ir pasiimkite duomenų lapą (žr. 181 psl.).**
- **Pasirūpinkite pakankamu vėdinimu, kai dirbate prie šaldymo sistemos.**
- **Per pildymo arba remonto darbus neleiskite šaltnešiui nutekėti, bet šalinkite perdirbimo talpose.**
- **Naudojamos atsarginės dalys privalo atitikti mašinos gamintojo techninius reikalavimus. Dėl šios priežasties naudokite tik HORSCH LEEB AS originalias atsargines dalis.**

17.2 Kondicionavimo sistemos komponentai

A **Kompresorius**
Važiavimo krypties atžvilgiu prie variklio iš kairės, varomas trapeciniu diržu

B **Kondensatorius**
Prieš aušinimo priemonės radiatorių

C **Džiovintuvas/rinktuvas**
Važiavimo krypties atžvilgiu iš kairės, prie radiatoriaus oro gaubtelio

D **Garintuvas**
Kabinos stoge

E **Slėgio relė**
Prie džiovintuvo, primontuota prie radiatoriaus kyšulio važiavimo krypties atžvilgiu iš dešinės

F **Plėtimosi vožtuvas**
Garintuvo įėjime

G **Kondicionieriaus valdymo blokas**
Kabinoje, stogo pulte

17.3 Šaltnešio duomenų lapas R 134a (ištrauka)

Šaltnešis R 134a:	
Cheminis pavadinimas:	1,1,1,2-tetrafluoretanas
Cheminė formulė:	$CH_2F\ CF_3$
Molekulinė masė	102,0 g/mol
Virimo temperatūra	(esant 1,013 bar) -26,1 °C
Užšalimo temperatūra	-101,0 °C
Kritinė temperatūra	-101,1 °C
Kritinis slėgis	40,60 bar
Tankis (skysčio esant +25 °C)	1206 kg/m3
Užsiliepsnojamumo ore ribos	nedegi

Aplinkosaugos duomenys	
FKW 134a:	
ODP - Ozono sluoksnio ardymo potencialas	ODP = 0
CLP - Taršos chloru potencialas	CLP = 0
HGWP - Šiltnamio efektas	HGWP = 0,26
PCR - Fotocheminis reaktyvumas	PCR = 0,5

17.4 Techniniai duomenys

Komponentas	**Našumo duomenys**
Garintuvo šaldymo galia*	5.200 vatų*
Šildytuvo šildymo galia	4.000 vatų
Ventiliatorius	1000 m3/h, laisvai pučiant
Įtampa	12 voltų
Srovės vartojimas	15 amperų
Šaltnešis (pildymo kiekis 1.200 g)	R 134a (be chlorfluoran-gliavandenilių)

*išmatuota esant +30 °C aplinkos temperatūrai (gamintojo informacija)

17.5 Šaltnešis

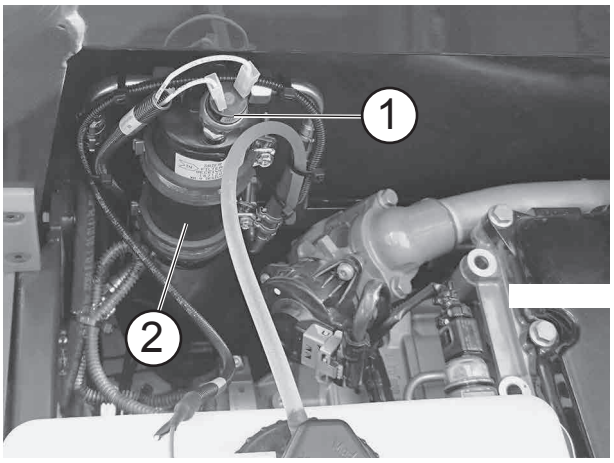
Kondicionavimo sistema yra eksploatuojama su šaltnešiu (pildymo kiekis 1.200 g esant ištuštintai sistemai) R134a (tetrafluoretanas). Šios medžiagos sudėtyje nėra chloro atomų, todėl ji yra nekenksminga Žemės atmosferoje esančiam ozonui.

Nepaisant to, šaltnešio negalima paprastai išleisti, bet privaloma surinkti perdirbimo įrenginiu.
Todėl neatjunkite jungiamųjų linijų.
Kondicionavimo sistemos techninės priežiūros ir remonto darbus leiskite atlikti tik savo HORSCH prekybos partneriui su tinkamu šalinimo ir perdirbimo įrenginiu.

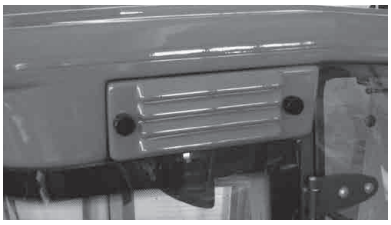
17.6 Slėgio relė

Esant didžiausiam dar maloniam ventiliatoriaus greičiui, kondicionavimo sistemos aušinimo galią nustatykite ties vidurine verte. Neleiskite kondicionavimo sistemai veikti mažiausiu ventiliatoriaus greičiu ir didžiausia aušinimo galia.

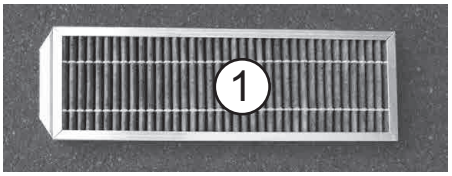
Kondicionavimo sistema turi slėgio relę (1), kuri išjungia sistemą esant per aukštam arba per žemam slėgiui (primontuota prie rinktuvo/džiovintuvo (2), važiavimo krypties atžvilgiu iš kairės prie saugos lanko).



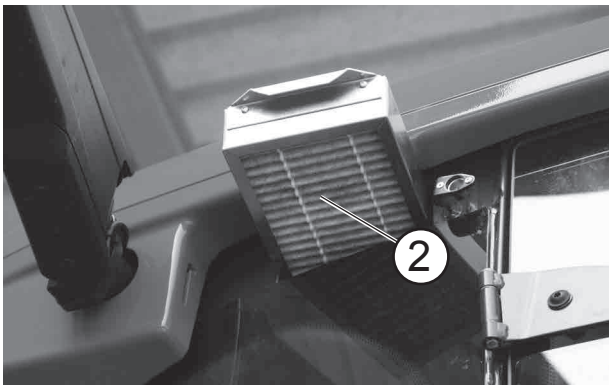
17.7 Šviežio oro filtras (kabina)



Važiavimo krypties atžvilgiu iš kairės, viršutinėje kabinos srityje, už grotelių yra šviežio oro filtras su aktyviąja anglimi (1), turintis pleištinio filtravimo elemento pavidalą. Šis filtras kabinoje saugo vairuotoją nuo dulkių arba kybančių ore nešvarumų, esančių už kabinos ribų.



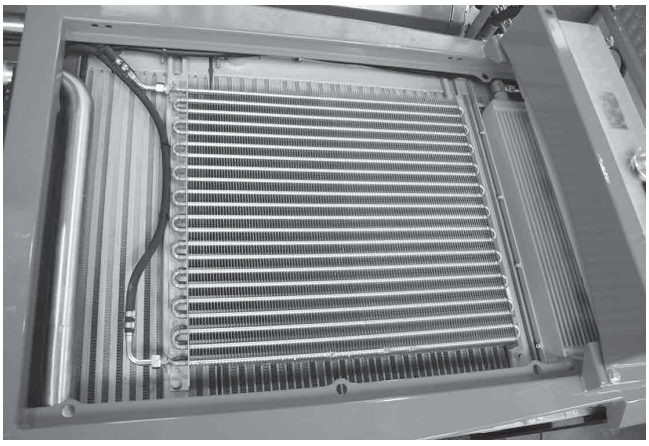
Norint išvalyti, pakeisti arba įvertinti užsiteršimo laipsnį, reikia išmontuoti groteles. Atidarykite abu srieginius kamščius. Groteles ir pleištinį filtravimo elementą galima išimti iš ventiliatoriaus (2). Prieš kiekvienos kelionės pradžią reiktų apžiūrėti, ar aktyviosios anglies filtras neužsiteršęs.



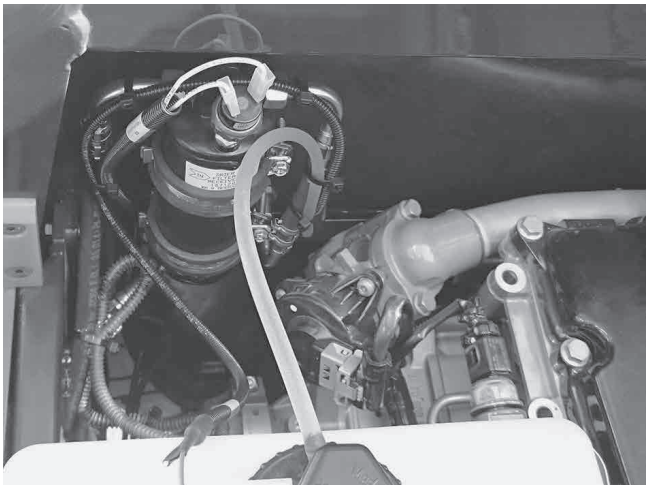
Esant nepakankamai filtro priežiūrai, filtras gali stipriai užsiteršti ir nebeužtikrinti, kad į kabiną patektų pakankamai šviežio oro. Filtrą galima išvalyti keliskart pastuksenant, niekada negalima valyti suslėgtu oru. Esant stipriam užsiteršimui, filtrą reikia keisti.

17.8 Kondensatoriaus tikrinimas

- Patikrinkite, ar neužsiteršusi kondensatoriaus dalis (prieš radiatorių).
- Pagal užsiteršimo laipsnį valykite kondensatoriaus bateriją, bet ne rečiau kaip kartą per mėnesį.
- Kondensatoriaus bateriją suslėgtu oru prapūskite iš vidaus į išorę, tai darydami prižiūrėkite, kad nepažeistumėte plokštelių.



17.9 Rinktuvas / džiovintuvas



Aplinkos temperatūra turi būti aukštesnė už nustatytą termostato temperatūrą (paprastai +1 °C), kad įsijungtų kompresorius.

Kadangi šaltnešio rinktuve vyrauja darbinis manometrinis slėgis, per gamybą ir bandymą jam yra taikomas Slėginių indų reglamentas.
Šiame reglamente slėginiai indai pagal leistiną darbinį manometrinį slėgį p [bar], patalpos tūrį l litrais ir slėgio ir tūrio sandaugą p x l yra įtraukiami į II bandymo grupę.

Pagal Slėginių indų reglamento 10 straipsnį ekspertas pagal 32 straipsnį šiuos slėginius indus turi periodiškai išbandyti. Periodinius bandymus šiuo atveju sudaro išoriniai bandymai, paprastai prie veikiančių indų. Šaltnešio rinktuvui kartu su patikra du kartus per metus reikia atlikti apžiūrą. Jos metu ypač reikia atkreipti dėmesį koroziją ir mechaninį pažeidimą. Jei indas nėra tinkamos būklės, jį dėl saugos techninių priežasčių privaloma pakeisti, kad būtų pasirūpinta pakankama eksploatuotojų ir kitų asmenų apsauga dėl pavojų, kylančių dirbant arba eksploatuojant slėginius indus.

17.10 Šaltnešio būklės ir pripildymo kiekio tikrinimas

Techninė priežiūra kas 100 valandų:
Šaltnešio praradimas dėl žarnų kondicionavimo sistemoje yra neišvengiamas. Aušalo lygį tikrinkite kas 100 valandų.

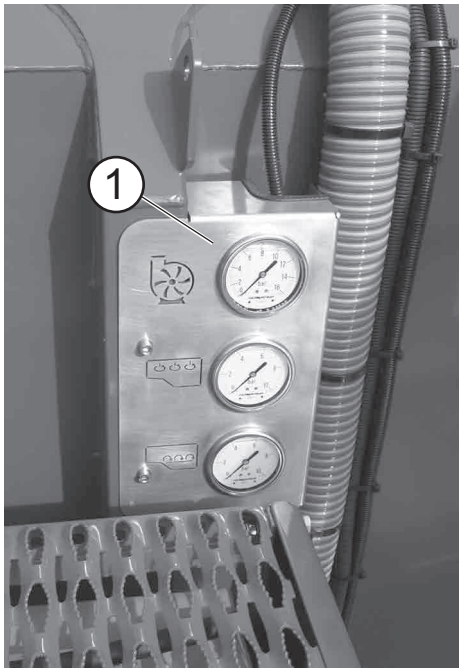
Techninė priežiūra kartą per metus:
Įgaliotoms specializuotoms dirbtuvėms paveskite patikrinti, jei reikia, suremontuoti kondicionavimo sistemą.

Techninė priežiūra kas dveji metai:
Įgaliotoms specializuotoms dirbtuvėms paveskite pakeisti šaltnešį ir renkamąjį džiovintuvą.

Kondicionavimo sistemos techninės priežiūros darbus, per kuriuos reikalinga intervencija į šaltnešio kontūrą (pvz., šaltnešio atsargų papildymas, renkamojo džiovintuvo keitimas), leidžiama atlikti tik įgaliotoms specializuotoms dirbtuvėms.

18 Sandėliavimas

18.1 Pasibaigus purškimo sezonui



- Pagal galimybes savaeigį purkštuvą pastatykite apsaugotoje, sausoje vietoje.
- Pro techninės priežiūros angas kruopščiai išvalykite savaeigio purkštuvo vidų ir išorę. Pelai ir purvas traukia drėgmę,

Jei valymui naudojate aukšto slėgio plovimo įrenginį, nekreipkite vandens srovės į guolius ir elektros/elektroninės įrangos komponentus.

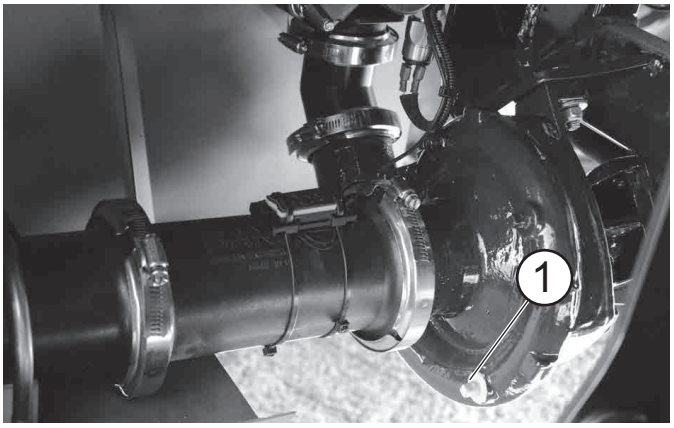
- Pagal tepimo planą sutepkite savaeigį purkštuvą. Sutepkite nustatymo varžtų ir pan. sriegius.
- Gerai sutepkite ir kiek galima labiau įtraukite nedengtus visų hidraulinių cilindrų švaistiklius.
- Alyva sudrėkinkite visus svirčių lankstus ir guolių taškus, neturinčius tepimo galimybės.
- Nuo jungiamųjų vietų atjunkite manometrų bloką (1). Visiškai nuimkite ir saugokite teigiamos temperatūros patalpoje.

Užrašykite visus iki kito sezono atliktinus remonto darbus ir iš anksto paveskite juo atlikti. Jūsų HORSCH prekybos partneris ne sezono metu gali geriau atlikti techninės priežiūros ir reikiamus remonto darbus.

18.2 Purkštuvo/bako siurblių nusausinimas

18.2.1 Mišinio rezervuaro nusausinimas

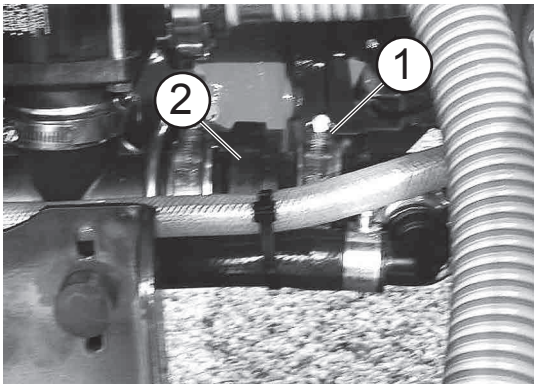
1. Pagrindinis čiaupas („C-Box“) ant mišinio rezervuaro
2. Atidarykite siurbiamąjį filtrą
3. Išleiskite mišinį, kad rezervuaras būtų visiškai ištuštintas



18.2.2 Purškimo siurblio nusausinimas

Išsukite išleidimo varžtą (1) arba atidarykite rutulinį čiaupą ir visiškai išleiskite skystį, vėl uždarykite varžtą/rutulinį čiaupą.

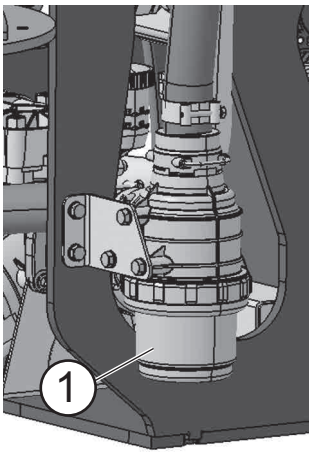
18.2.3 Gėlojo vandens rezervuaro nusausinimas

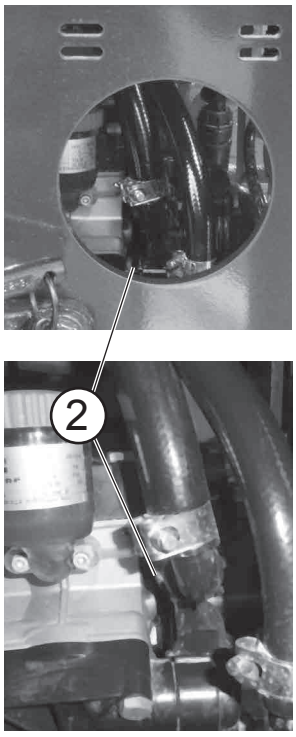


Nusausinimo procesas:

1. Atsukite sąvaržą, kad galėtų ištekėti vanduo (1)
2. Palaukti, kol gėlojo vandens rezervuaras bus visiškai ištuštintas
3. Atitraukite atbulinį vožtuvą (2), kad nusausintumėte 4 eigų čiaupą
4. Vėl prijunkite žarną

18.2.4 Stūmoklinio membraninio siurblio su siurbiamuoju filtru nusausinimas





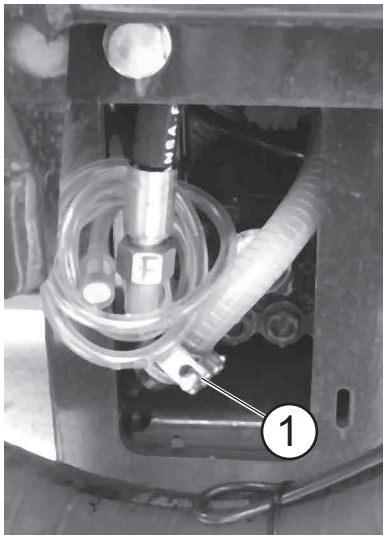
Pasibaigus purškimo sezonui, reikia nusausinti stūmoklinį membraninį siurblį. Tuo tikslu atlikite šiuos veiksmus:

1. Atidarykite filtrą (1) ir leiskite jam ištuštėti
2. Atjunkite žarną nuo siurblio (2)
3. Aktyvinkite stūmoklinį membraninį siurblį ir apie 20 sek. vykdykite nusausinimo procesą („C-Box“ funkcija: „Įjungti pildymą“)

18.3 Purškimo sistemos parengimas žiemai

1. Kruopščiai nuplaukite padargą.
2. Visiškai ištuštinkite mišinio rezervuarą.
3. Išpūtimo funkcija nusausinkite mašiną (CCS – nuolatinis vidaus valymas).
4. Išimkite siurbiamojo ir slėginio filtro įdėklą.
5. Išimkite visus purkštukus ir purkštukų filtrus, išimkite ir išvalykite filtrų įdėklus.
6. Per įpylimo kupolą į mišinio rezervuarą įpilkite maždaug 30 litrų „Glysantin“ ir vandens mišinio (santykiu 1:2). Įjunkite purškiamos priemonės siurblį.
7. Maždaug 20 sek. įjunkite trauklių ir svirčių sistemos cirkuliaciją.
8. Įjunkite pildymo šliuzo injektorių ir aktyvinkite visas pildymo šliuzo funkcijas tol, kol visos žarnos bus išskalautos apsaugos nuo užšalimo mišiniu. Išsiurbkite pildymo šliuzą.
9. Maždaug 10 sek. įjunkite maišymo mechanizmą.
10. Maždaug 10 sek. įjunkite vidaus valymo sistemą.
11. Atlikite likutinio kiekio ištuštinimą.
12. Atsukite, ištuštinkite ir išvalykite atbulinius vožtuvus.
13. Ištuštinkite gėlojo vandens baką ir gėlojo vandens linijas.
14. Ištuštinkite įpylimo piltuvo nusodintuvą (išsukite piltuvo nusodintuvo nusiurbimo žarną).
15. Jei yra, nusausinkite pripildymo lygio žarną.
16. Nusausinkite oro sistemą.
17. Iš išorės tinkamai išvalykite padargą.
18. Imkitės apsaugos nuo korozijos priemonių (dažų taisymų ir t. t.).

18.3.1 Aukšto slėgio plovimo įrenginio parengimas žiemai



1. Atjunkite vandens tiekimo jungtį (1).
2. Įjungdami aukšto slėgio plovimo įrenginį, sausinkite maks. 5 sek. Šio proceso metu paspauskite tūtos rankeną, kad nusausintumėte ir žarną.
3. Vėl prijunkite siurblio vandens tiekimo žarną (1).

18.4 Pasibaigus purškimo sezonui – variklio sritis

Pripilkite visą dyzelino baką degalų. Išvalykite variklį ir atlikite veiksmus pagal techninės priežiūros planą.

Jei mašinos eksploatacija sustabdoma ilgesniam laikui, daugiau informacijos rasite pateikiamoje eksploatacijos instrukcijoje „MTU dyzeliniai varikliai“ („Valymas“, „Konservavimas“, 66 puslapis).

18.5 Prieš naujo sezono pradžią

Prieš naujo sezono pradžią atlikite išsamų savaeigio purkštuvo patikrinimą. Nepriekaištinga „Leeb PT 280“ būklė neleis darbymečiu atsirasti brangiems veikimo sutrikimams.

Jei to dar nebuvo atlikta po paskutinio sezono, savaeigį purkštuvą reikia gerai išvalyti iš vidaus ir išorės.

- Vėl uždėkite nuimtus trapecinius ir kitus diržus, ir patikrinkite diržų įtempį.
- Pašalinkite variklio angų dangčius.
- Pagal tepimo planą sutepkite visą mašiną.
- Patikrinkite, ar priveržti visi kaiščiai ir ar yra visi sprausteliai.
- Patikrinkite visus sandariklius bei aušinimo sistemos pripildymo kiekį. Apsaugos nuo užšalimo ir korozijos priemonė aušinimo sistemoje turi likti ir vasaros mėnesiais, kadangi ji saugo sistemą nuo korozijos.
- Patikrinkite akumuliatorius. Patikrinkite įkrovos būseną arba akumuliatorių įtampą; jei reikia, įkraukite akumuliatorius.
- Purškimo siurblį ir pildymo siurblį pripildykite skysčio.
- Patikrinkite padangų slėgį.
- Po šių darbų palikite savaeigį purkštuvą veikti maždaug vieną valandą vidutiniu sukimosi greičiu. Dabar patikrinkite visus guolius, ar neperkaito.

19 Periodinės techninės priežiūros tepimo planas

19.1 Vežtuvo periodinė techninė priežiūra

Per bet kokius techninės priežiūros darbus, atliekamus ties savaeigio augalų apsaugos purkštuvo stabdžių ir hidrauline sistema, būtinai laikykitės pavojų nuorodų! Žr. 14 skyrių „Vežtuvo techninė priežiūra“.

19.1.1 Techninė priežiūra įsidirbimo laiku

Per pirmąsias 100 eksploatacijos valandų

- Kasdien arba kas 10 eksploatacijos valandų atlikite techninę priežiūrą (žr. nurodymus šiame skirsnyje ir „Eksploatacinės medžiagos ir pildymo kiekiai“).
- Be reikalo nepalikite variklio veikti tuščiąja eiga.
- Pastoviai tikrinkite aušinimo skysčio temperatūrą.
- Dažnai tikrinkite variklio alyvos ir aušinimo skysčio lygį. Atkreipkite dėmesį į nesandarumų požymius.
- Jei įsidirbimo metu prireiktų papildyti variklio alyvos atsargas, reikia pasirinkti tokios klampos alyvą, kuri atitiktų sezoninius reikalavimus ir nuorodas, pateikiamas MTU instrukcijos skirsnyje „Eksploatacinės medžiagos ir pildymo kiekiai“.
- Patikrinkite oro įsiurbimo sistemos žarnų ir žarnų sąvaržų tvirtumą.
- Patikrinkite, esant reikalui, nustatykite pavaros diržus.

19.1.2 Kas 10 eksploatacijos valandų

- Variklio alyvos lygio tikrinimas
- Hidraulinės sistemos alyvos lygio tikrinimas
- Padangų, srieginių jungčių, padangų slėgio tikrinimas
- Kontrolinių lempučių patikra
- Šviesų funkcijos
- Sutepimas pagal tepimo planą (įpilkite tiek tepalo, kad išsilietų iš tepimo taško)

19.1.3 Iki pasiekiant pirmąsias 50 eksploatacijos valandų

- Priekinių ratų tvirtinimo veržlių ir galinių ratų tvirtinimo varžtų priveržimas iš naujo 510 Nm momentu.

19.1.4 Po pirmųjų 100 eksploatacijos valandų

- Variklio alyvos ir filtravimo elemento keitimas.
- Hidraulinės alyvos ir filtravimo elementų keitimas.
- Priekinės ir galinės ašies planetinio reduktoriaus ir diferencialo alyvos keitimas.
- Poslinkio perdavimo mechanizmo transmisinės alyvos keitimas.
- Mechaninės pavarų dėžės transmisinės alyvos keitimas.

19.1.5 Kas 500 eksploatacijos valandų

- Išleiskite variklio alyvą iš karterio. Pakeiskite variklio alyvą, variklio alyvos filtrą ir karterio nuorinimo filtrą.
- Pakeiskite degalų filtrą ir degalų priešfiltrį.
- Įpilkite naują variklio alyvą.
- Kitus intervalus žr. variklio eksploatacijos instrukcijoje.
- Pakeiskite sausojo oro filtro įdėklą ir oro filtro apsauginį elementą.
- Patikrinkite arba nustatykite pavaros diržo įtempį.
- Patikrinkite oro įsiurbimo ir aušinimo sistemos žarnų ir žarnų sąvaržų tvirtumą.
- Iš naujo priveržkite ratų tvirtinimo veržles 510 Nm momentu.
- Patikrinkite, ar degalų įpurškimo linijose nėra laisvų jungčių.
- Išvalykite vožtuvų dangtelio nuorinimo įtaisą.
- Patikrinkite aušinimo sistemos apsaugos nuo užšalimo mišinį, jei reikia, papildykite apsaugos nuo užšalimo mišinio atsargas.
- Patikrinkite kojinio stabdžio nustatymą.
- Patikrinkite, ar gerai pritvirtintos turbokompresoriaus srieginės jungtys ir žarnų jungtys.
- Išvalykite popierinius kabinos filtravimo elementus.
- Patikrinkite poslinkio perdavimo mechanizmo, ašies skirstomosios dėžės ir ašių sandarumą.

Tikslias techninės priežiūros nuorodas rasite pateikiamoje eksploatacijos instrukcijoje „MTU dyzeliniai varikliai“ (58 puslapis).

19.1.6 Kas 1000 eksploatacijos valandų arba 1 kartą per metus

- Išleiskite hidraulinės sistemos alyvą, kurią pakeiskite nauja alyva.
- Pakeiskite hidraulinės alyvos filtrą.
- Išvalykite mechaninį degalų tiekimo siurblį.
- Poslinkio perdavimo mechanizmo transmisinės alyvos keitimas.
- Mechaninės pavarų dėžės transmisinės alyvos keitimas.
- Pakeiskite priekinės ir galinės ašies planetinio reduktoriaus ir diferencialo transmisinę alyvą.

19.1.7 Pagal poreikį

- Pakeiskite abu oro filtravimo elementus.
- Pakeiskite kabinos oro filtrą.
- Išvalykite priešfiltrį.

19.1.8 Kasmet

- Paveskite patikrinti starterį.
- Paveskite patikrinti trifazį generatorių.
- Patikrinkite oro įsiurbimo sistemos žarnų jungtis.
- Patikrinkite kondicionavimo sistemą.
- Pakeiskite hidraulinės alyvos filtrą.
- Pakeiskite degalų filtrą.
- Išvalykite akumuliatorius.

19.2 Elektros apšvietimo sistemos kaitinamųjų lempų keitimas:

1. Nusukite apsauginį stiklelį.
2. Išmontuokite sugedusią lemputę.
3. Įstatykite atsarginę lemputę (atkreipkite dėmesį į teisingą įtampą ir galingumą).
4. Uždėkite ir prisukite apsauginį stiklelį.

19.3 Varžtų priveržimo momentai

Sriegis	Rakto dydis [mm]	Priveržimo momentai [Nm] priklausomai nuo varžtų/veržlių kokybės klasės		
		8.8	**10.9**	**12.9**
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	
2700				

19.4 Tepimo instrukcija

Tepkite visas tepimo įmovas (išlaikykite švarius sandariklius).

Mašiną tepkite nurodytais intervalais. Prieš tepimą kruopščiai išvalykite tepimo taškus ir tepalo švirkštą, kad į guolius nebūtų įspaustas purvas. Iki galo išspauskite ir nauju pakeiskite guoliuose esantį užsiteršusį tepalą!

Tepimo medžiagos

Tepimo darbams naudokite ličio muilu sutirštintą universalųjį tepalą su EP priedais:

Firma	Tepimo medžiagos pavadinimas **Normalios eksploatacijos sąlygos**	Tepimo medžiagos pavadinimas **Ekstremalios eksploatacijos sąlygos**
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	FINA Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	ESSO Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	SHELL Ratinax A	Tetinax AM

Techninės priežiūros planai – vežtuvo apžvalga / purškimo trauklių ir svirčių sistemos apžvalga

- Techninės priežiūros intervalus vykdykite pagal pirmiausia pasiektą terminą.
- Pirmenybę turi pateikiamos kitų gamintojų dokumentacijos laiko intervalai, ridos resursai arba techninės priežiūros intervalai.

19.5 Vežtuvo eksploatacinės medžiagos

Pildymo vietos	Pildymo kiekis*	Rūšis***	Keitimo laikas**
Variklis (be filtrų) Variklis (su filtru)	min. 21 l mak. 25 l min. 24,5 l mak. 29,5 l	Ištisus metus naudojama SHPD variklio alyva pagal ACEA E-3-96 arba API CG-4	po 100 ekspl. val., tada kas 500 ekspl. val., bet ne rečiau kaip kasmet****
Mechaninė pavarų dėžė	apie 4,5 l	API GL-5, SAE 75W-90 completely synthetic PAO	po 100 ekspl. val., tada kas 1000 ekspl. val., bet ne rečiau kaip kasmet
Planetinis reduktorius	apie 4 l	LS transmisinė alyva API GL-5 MIL-L-2105 B LS LS SAE90	po 100 ekspl. val., tada kas 1000 ekspl. val., bet ne rečiau kaip kasmet
Diferencialas Vairuojamoji ašis Nejudamoji ašis	 apie 10 l apie 15 l	LS transmisinė alyva API GL-5 MIL-L-2105 B LS LS SAE90	po 100 ekspl. val., tada kas 1000 ekspl. val., bet ne rečiau kaip kasmet
Hidraulinė sistema Keitimo kiekis maks. pildymo atveju	apie 100 l	Hidraulinė alyva HVLP-46	po 1000 ekspl. val., tada kas 1000 ekspl. val., bet ne rečiau kaip kasmet
Degalų bakas	apie 320 l	Dyzeliniai degalai	pildymas po darbo
Aušinimo sistema	apie 35 l	Mišinys iš maždaug 50% antikorozinės priemones ir antifrizo, ir 50% vandens. (Santykis ir aušinimo priemonės tipas pagal MTU eksploatacijos instrukciją, 59–60 puslapis) Aušinimo priemonės tipo pvz.: G40 arba D-40 Super	kas 2 metus keiskite variklio aušinimo priemonę
Suslėgto oro sistema	-	-	kasdien nusausinkite
Kondicionavimo sistema	1,5 kg	R 134a	kas 2 metus
Tepimo taškai žr. tepimo planą	-	Ličio muilu sutirštintas tepalas, NLGI klasė 2 (kūginės skvarbos koeficientas 265-295)	žr. tepimo planą, visus likusius guolių ir lankstų taškus tepkite reguliariai

* Didžiausią reikšmę atitinkamam pildymo kiekiui turi kontrolė matuokle ar kitu skysčio lygio matavimo prietaisu

** Laikotarpis apribotas atitinkama pirmiau pasiekiama verte

*** Patvirtinti komerciniai pavadinimai, kiek nustatyta. Žr. naujausius eksploatacinių medžiagų sąrašus, kurie įgaliotose dirbtuvėse pateikiami kaip KD pranešimai.

**** Jei sieros kiekis dyzeliniuose degaluose didesnis kaip 1%, reikia perpus sumažinti alyvos keitimo intervalus. Rekomenduojamas 0,05% sieros kiekis, tačiau degalų tiekėjas turi patvirtinti pakankamą tepumą (pvz., priedais). Alternatyvūs degalai, pvz., RME, tik pasitarus su įgaliotomis dirbtuvėmis.

19.6 Lauko purkštuvo periodinė techninė priežiūra

Po pirmojo važiavimo su apkrova

Komponentas	Techninės priežiūros darbas	Dirbtuvių darbas
Hidraulinė sistema	Sandarumo tikrinimas	
Purškimo siurblys	Sandarumo tikrinimas	

Kasdien

Komponentas	Techninės priežiūros darbas	Dirbtuvių darbas
Visa mašina	Akivaizdžių trūkumų kontrolė	
Purškimo siurblys Purškiamo mišinio rezervuaras Savaime išsivalantis slėginis filtras Purkštukų linijų filtrai (jei yra) Purkštukai	Valymas, skalavimas	

Kas savaitę / 50 eksploatacijos valandų

Komponentas	Techninės priežiūros darbas	Dirbtuvių darbas
Hidraulinė sistema	Sandarumo tikrinimas	X
Trauklių ir svirčių sistema	Atverčiamųjų lankstų laisvumo, akivaizdžių trūkumų ir susidėvėjimo apžiūra. Esant laisvumui ar atsilaisvinusiems komponentams, paveskite trūkumus pašalinti HORSCH klientų aptarnavimo tarnybai	X
Vandens sistema / žarnos	Sandarumo tikrinimas	

Kas ketvirtį / 200 eksploatacijos valandų

Komponentas	Techninės priežiūros darbas	Dirbtuvių darbas
Linijų filtrai	Valymas Pažeistų filtrų įdėklų keitimas	
Kėlimo lynai	Akivaizdžių trūkumų kontrolė. Esant kėlimo lynų susidėvėjimo požymiams – keiskite tik poromis (!)	

Kasmet / 1000 eksploatacijos valandų

Komponentas	Techninės priežiūros darbas	Dirbtuvių darbas
Debitmatis	Debitmačio kalibravimas	
Purkštukai	Lauko purkštuvo tūrinis matavimas ir skersinio paskirstymo tikrinimas, esant reikalui, susidėvėjusių purkštukų keitimas	

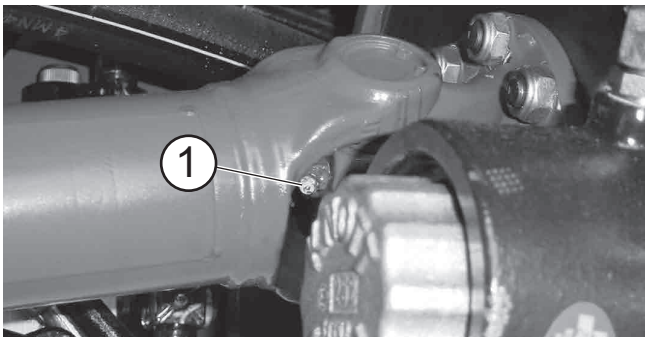
Esant reikalui

Komponentas	Techninės priežiūros darbas	Dirbtuvių darbas
Trauklių ir svirčių sistema	Nustatymų koregavimas	X
Elektros apšvietimo sistema	Sugedusių kaitinamųjų lempų keitimas	

19.7 Vežtuvo tepimo plano apžvalga

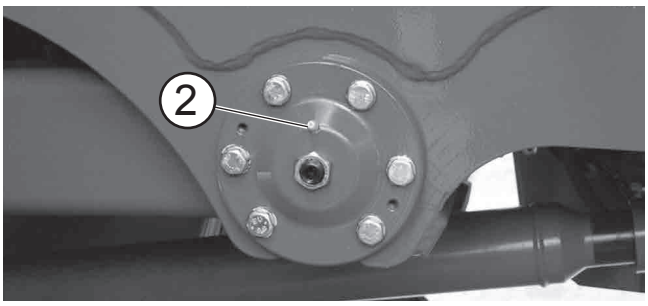
Kardaninių velenų universalieji lankstai

- Tepimo įmova (1) tiesiai universaliuosiuose lankstuose, kardaninio veleno galuose
- Iš viso: 4 vnt.
- Dažnumas: kas 30 eksploatacijos valandų



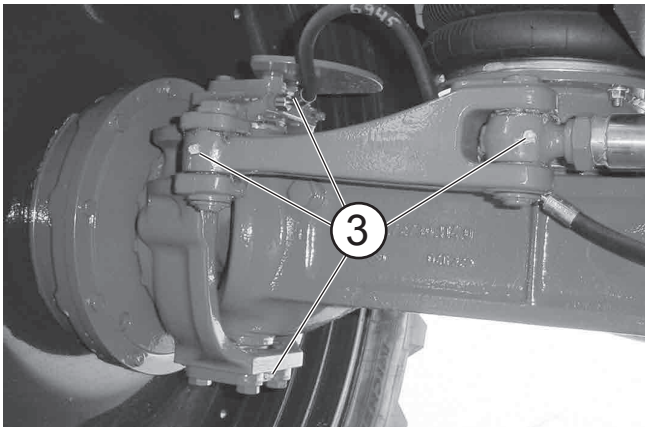
Ašies balansyro atramos mazgas

- Tepimo įmova (2)
- Iš viso: 4 vnt.
- Dažnumas: kas 30 eksploatacijos valandų



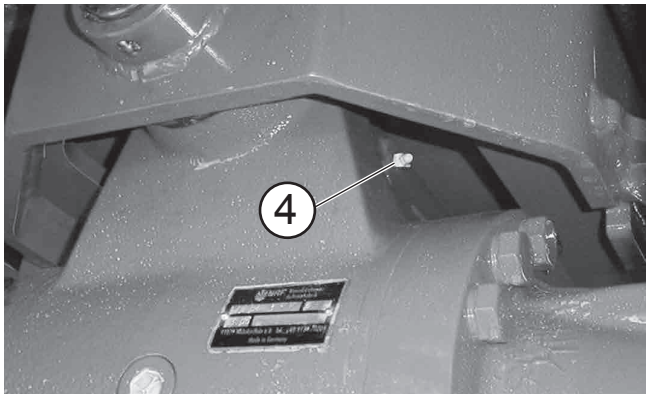
Ašys / ašių kakliukai

- Tepimo įmova (3)
- Iš viso: 16 vnt.
- Dažnumas: kas 100 eksploatacijos valandų



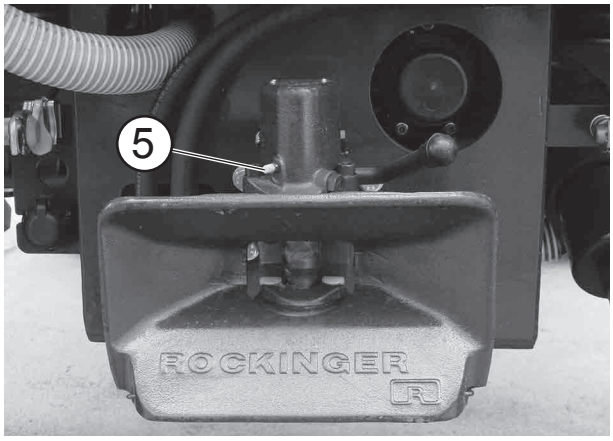
Vidurinis ašies velenėlis

- Tepimo įmova (4)
- Iš viso: 1 vnt.
- Dažnumas: kas 100 eksploatacijos valandų



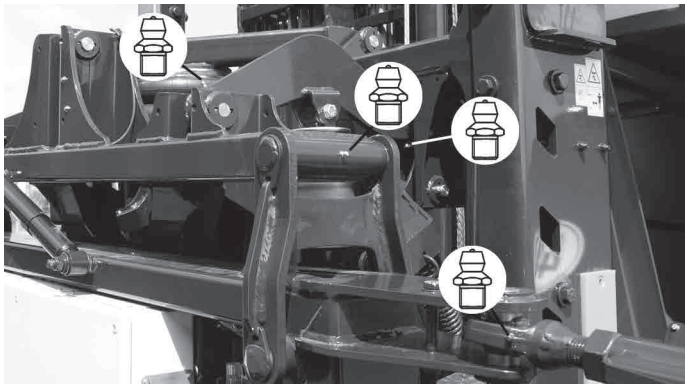
Prikabinimo ąsa

- Tepimo įmova (5)
- Iš viso: 1 vnt.
- Dažnumas: kas 100 eksploatacijos valandų



19.8 Lauko purkštuvo tepimo planas

19.8.1 Trauklių ir svirčių sistemos bokšto ir vidurinės dalies tepimo taškų apžvalga

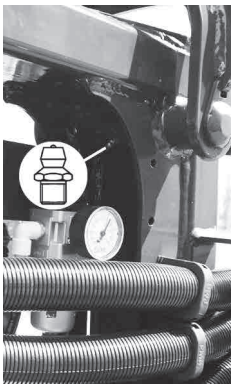


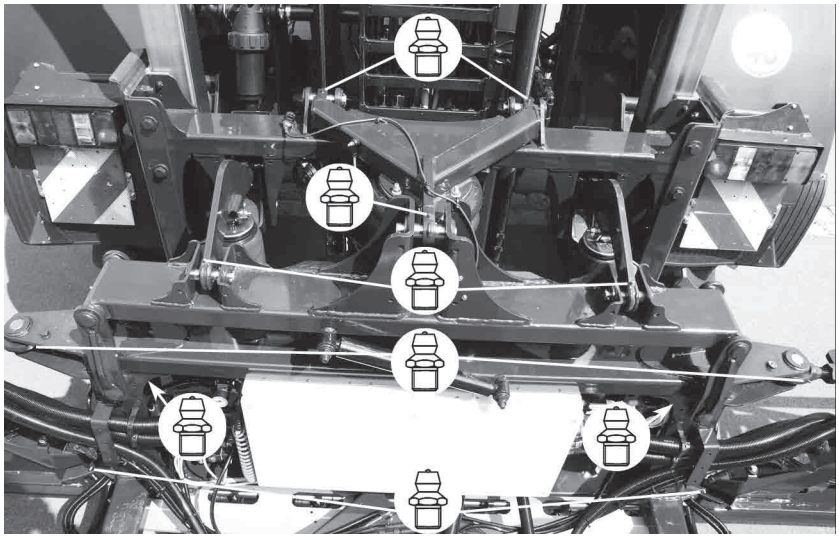
Trauklių ir svirčių sistemos vidurinė dalis, A dalis
4 tepimo taškai abiejose pusėse vienodi
(= iš viso 8 tepimo taškai!)

Tepkite reguliariais intervalais maždaug
kas 50–100 valandų.

Trauklių ir svirčių sistemos vidurinė dalis, B dalis
11 tepimo taškų

Tepkite reguliariais intervalais
maždaug kas 50–100 valandų.



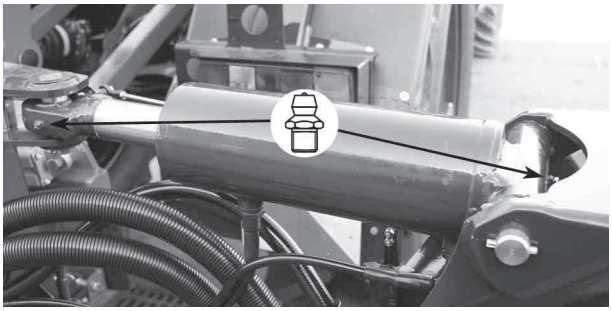


Bokšto ritinėliai
1 tepimo taškas abiejose pusėse vienodas
(= iš viso 2 tepimo taškai)

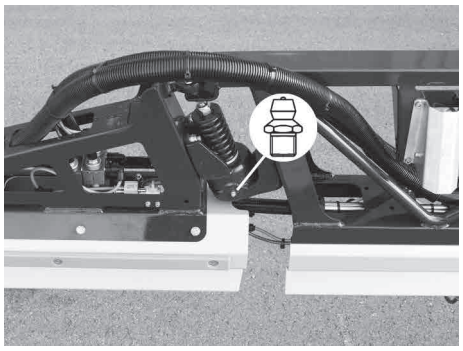
Tepkite reguliariais intervalais maždaug
kas 50–100 valandų.

Vidurinės dalies / vidinės strėlės atverčiamasis lankstas

2 tepimo taškai
abiejose pusėse vienodi (= iš viso 4 tepimo taškai),
tepkite reguliariais intervalais maždaug
kas 50–100 valandų.

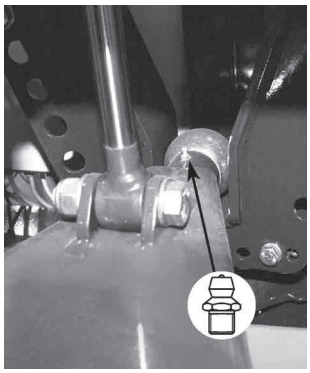


Susidūrimo saugiklio atverčiamasis lankstas

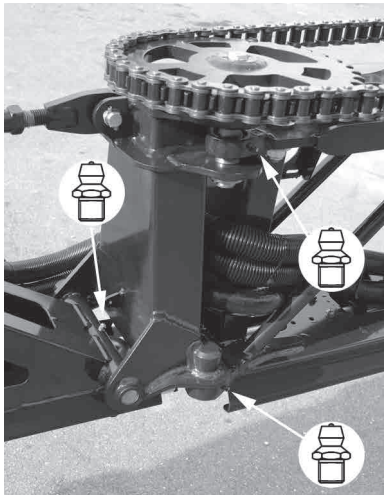


1 tepimo taškas
abiejose pusėse vienodas (= iš viso 2 tepimo taškai)
tepkite reguliariais intervalais maždaug kas 50–100 valandų.

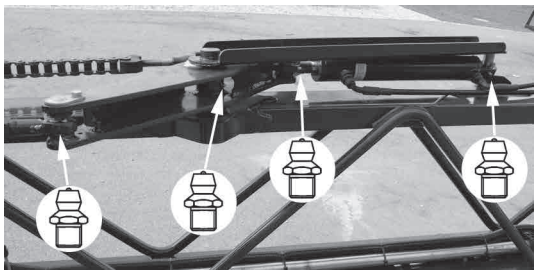
Trauklių ir svirčių sistemos užraktas
1 tepimo taškas - tepkite reguliariais intervalais maždaug kas 50–100 valandų.



19.8.2 5 dalių trauklių ir svirčių sistemos tepimo taškų apžvalga



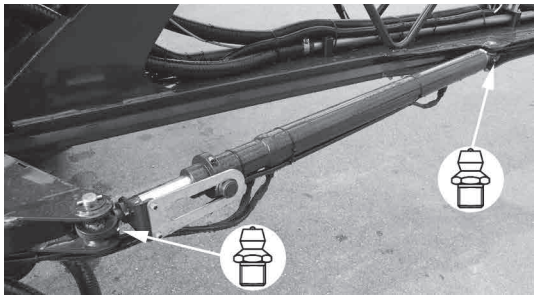
Išorinės / vidurinės strėlės atverčiamasis lankstas



7 tepimo taškai abiejose pusėse vienodi
(= iš viso 14 tepimo taškų)

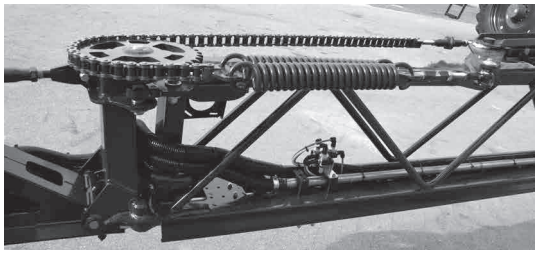
tepkite reguliariais intervalais maždaug kas 50–100 valandų.

Atverčiamasis cilindras



viduje / išorėje
2 tepimo taškai abiejose pusėse vienodi

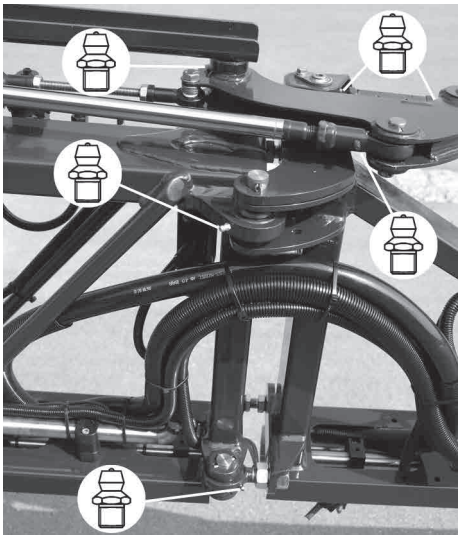
(= iš viso 4 tepimo taškai)



Išorinės / vidurinės strėlės atverčiamojo lanksto grandinė

Reguliariais intervalais išpurkškite grandinę grandinių purškalu.

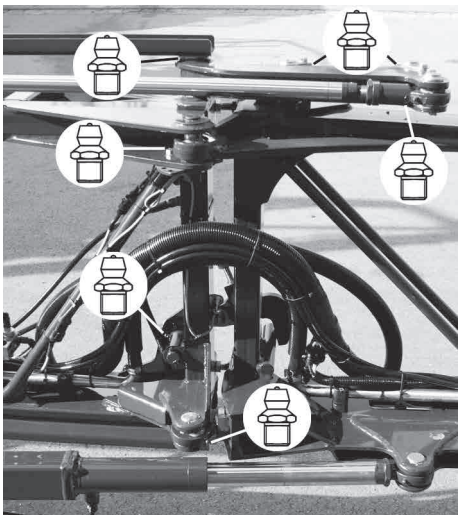
19.8.3 7 dalių trauklių ir svirčių sistemos tepimo taškų apžvalga



Išorinės / vidurinės strėlės atverčiamasis lankstas

6 tepimo taškai
abiejose pusėse vienodi (= iš viso 12 tepimo taškų)

tepkite reguliariais intervalais maždaug kas 50–100 valandų.



Vidurinės / vidinės strėlės atverčiamasis lankstas

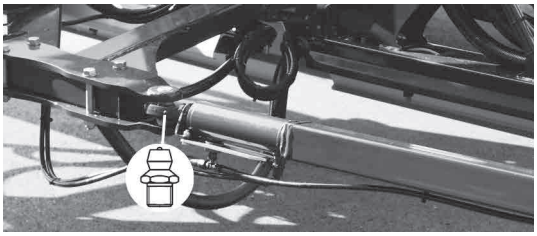
7 tepimo taškai
abiejose pusėse vienodi (= iš viso 14 tepimo taškų), tepkite reguliariais intervalais maždaug kas 50–100 valandų.

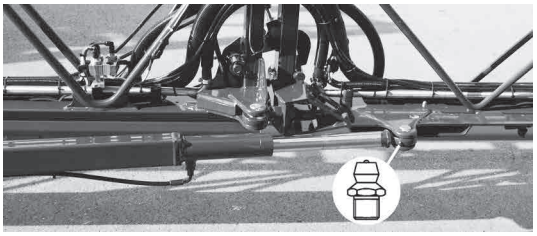
Esant 7 dalių didelei serijai, papildomai tepkite užrakinimo kablius.

Atverčiamasis cilindras

viduje / išorėje
1 tepimo taškas abiejose pusėse vienodas

(= iš viso 2 tepimo taškai)

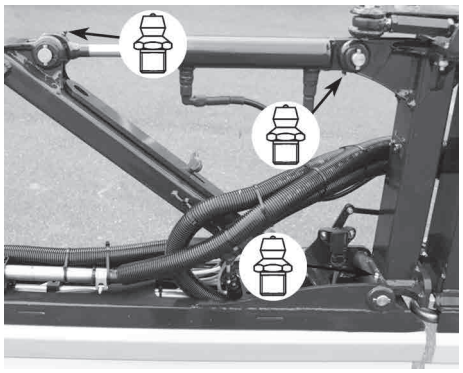




Sujungimo strypas / atverčiamasis cilindras viduje

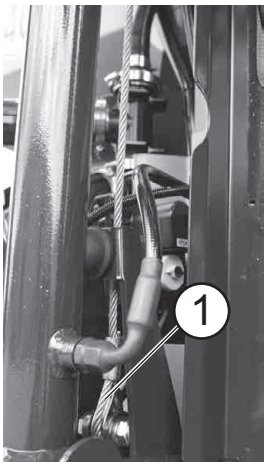
2 tepimo taškai - tepkite reguliariais intervalais maždaug kas 50–100 valandų.
abiejose pusėse vienodi (= iš viso 4 tepimo taškai)

19.8.4 Purškimo trauklių ir svirčių sistemos specialios įrangos „Boom Control Plus“ tepimo taškai



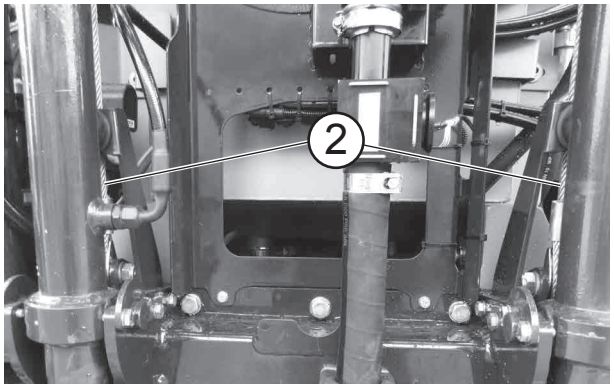
3 tepimo taškai, abiejose pusėse vienodi (= iš viso 6 tepimo taškai!)
Tepkite reguliariais intervalais maždaug kas 50–100 valandų.

19.8.5 Kėlimo lynų priežiūra



Kėlimo lynus (1) reguliariai sutepkite arba išpurkškite grandinių purškalu.

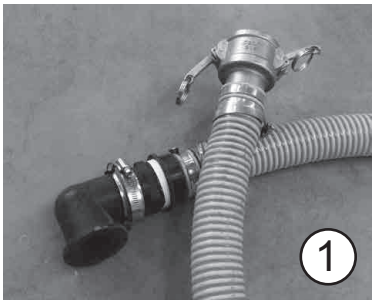
Kėlimo lynai yra susidėvinčiosios dalys. Juos reikia reguliariai tikrinti ir maždaug kasmet keisti, arba, esant stipriam naudojimui – dažniau. Keisti leidžiama tik poromis (2).



19.9 Debitmačio kalibravimas

Šia tema skaitykite „Müller-Elektronik“ lauko purkštuvo darbo kompiuterio eksploatacijos instrukciją.

19.10 Lauko purkštuvo bandymo nuorodos

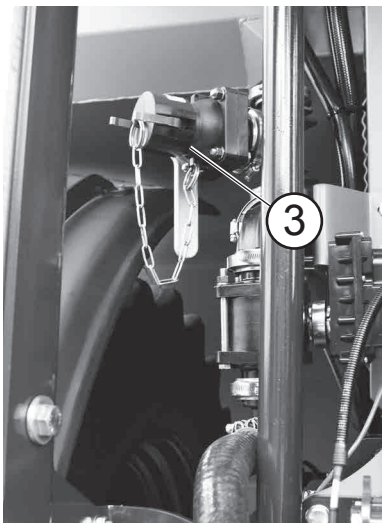


Purkštuvo bandymą leidžiama atlikti tik įgaliotoms įstaigoms.
Pagal įstatymus reikalaujamas purkštuvo bandymas:

- ne vėliau kaip po 6 mėnesių po eksploatacijos pradžios (jei neatliktas per pirkimą), tada
- toliau kas 4 pusmečius.

Žarnos jungtis siurblio bandymui (1)
(reikia įsigyti iš gamintojo)

Žarnos jungtis debitmačio bandymui (2)
(reikia įsigyti iš gamintojo)

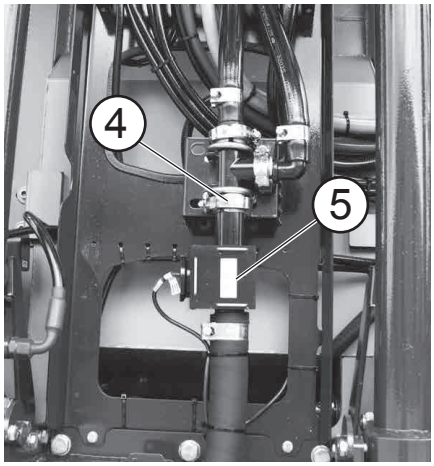


Siurblio bandymas - siurblio našumo bandymas

1. Ant slėginio išėjimo (3) užmaukite bandymo žarną (reikalinga 2“ „Camlock“ mova)
2. „Commander Box“:
   - Cirkuliacija „ATIDAR.“
   - Maišymo mechanizmas, injektorius ir vidaus valymo sistema „UŽDAR.“

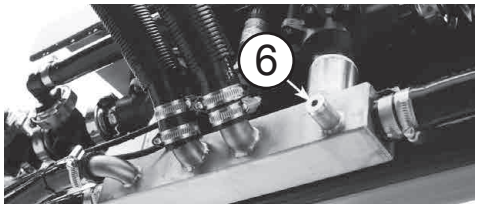
Debitmačio bandymas

1. Atleiskite sąvaržą (4)
2. Bandymo procesas
3. Žarnos jungtis debitmačiui (5)
4. Priveržkite sąvaržą (4)
5. Įjunkite siurblį



Manometro bandymas

Įsukite bandymo manometrą į 1/4 colio vidinį sriegį (6)



20 Lauko purkštuvo šalinimas

Prieš šalindami lauko purkštuvą, jį visą kruopščiai išvalykite (iš vidaus ir iš išorės).

Energetiškai išnaudoti* galima šiuos komponentus:

purškiamo mišinio rezervuarą, įpylimo rezervuarą, skalavimo vandens rezervuarą, gėlojo vandens rezervuarą, žarnas ir plastikines jungiamąsias detales.

Metalines dalis galite atiduoti į metalo laužą.
Laikykitės atitinkamų įstatymų reikalavimų dėl atskirų vertingųjų medžiagų šalinimo.

* Energetinis išnaudojimas
yra plastikuose esančios energijos atgavimas juos deginant ir tuo pat metu naudojant šią energiją elektros srovės ir/arba garų gamybai arba technologinės šilumos tiekimui. Energetinis išnaudojimas yra tinkamas sumaišytiems ir užterštiems plastikams, ypač kenksmingosiomis medžiagomis užterštoms plastikų frakcijoms.

21 Purškimo lentelė

Purškimo lentelės plokščios čiurkšlės, „Antidrift“, inžektoriniams ir „Airmix“ purkštukams, purškimo aukštis 50 cm

NUORODA!

- Visos purškimo lentelėse išvardytos išeigos [l/ha] yra taikomos vandeniui. Kad perskaičiuotumėte KAS, padauginkite nurodytas išeigas iš 0,88, kad perskaičiuotumėte NP tirpalams – iš 0,85.
- Kitame puslapyje pateikiama diagrama yra skirta pasirinkti tinkamą purkštukų tipą. Purkštukų tipą lemia
  - numatytas važiavimo greitis,
  - reikiama išeiga ir
  - reikiama taikomos augalų apsaugos priemonės išpurškimo charakteristika (smulkiais, vidutiniais arba stambiais lašais).
- Lentelė, pateikiama 207 psl., yra skirta
  - rasti purkštukų dydį.
  - rasti reikiamą purškimo slėgį.
  - rasti reikiamą pavienio purkštuko išmetimą, skirtą atlikti lauko purkštuvo tūrinį matavimą.

Leistini įvairių purkštukų tipų ir dydžių slėgio diapazonai

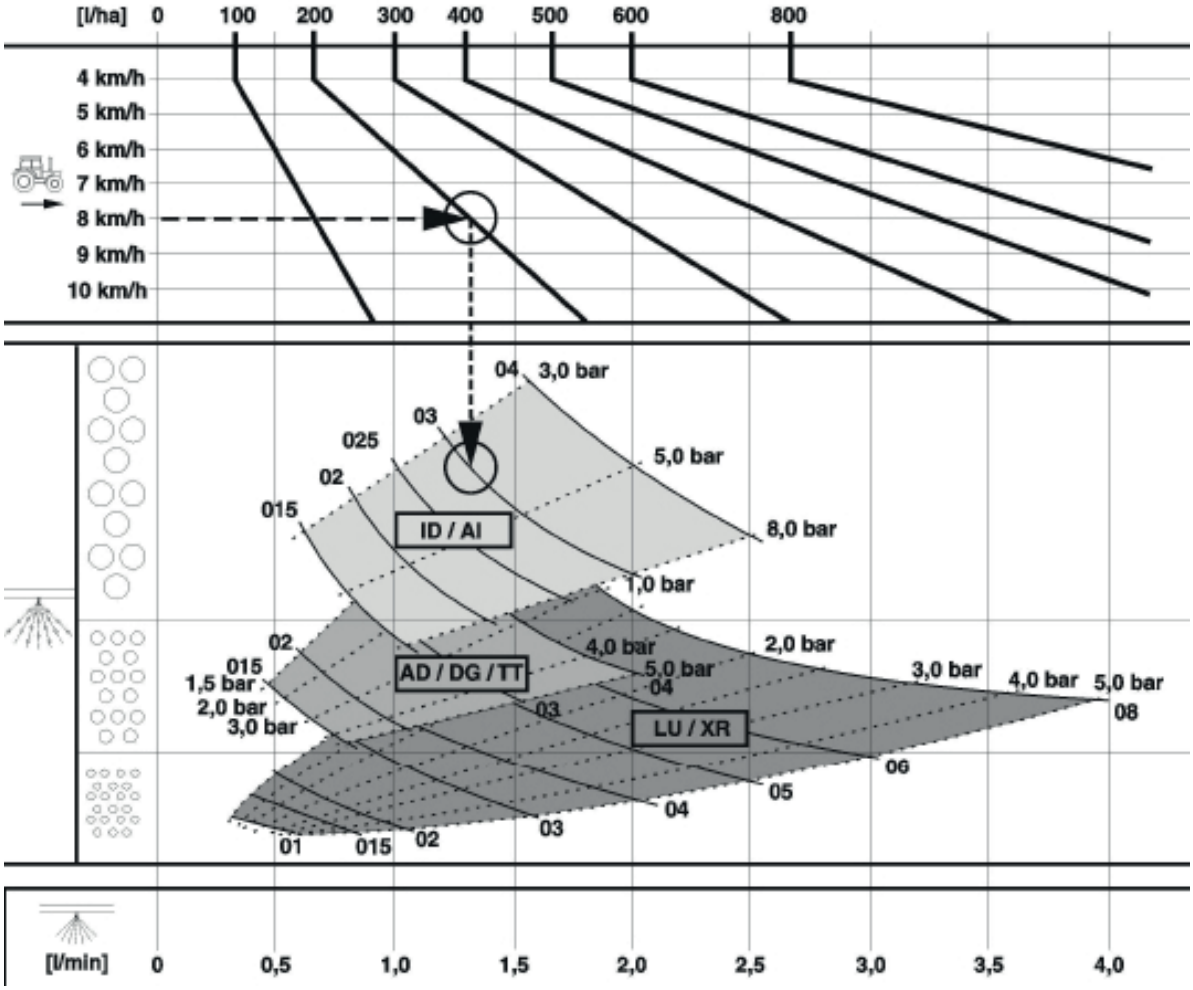
Purkštuko tipas	**Purkštukų dydis**	**Leistinas slėgio diapazonas [bar]**	
		min. slėgis	maks. slėgis
LU / XRC purkštukai	015	1	1,5
	02	1	2,5
	0,3	1	3,0
	0,4 iki 0,8	1	5,0
AD / DG / TT	visi dydžiai	1,5	6
AI	visi dydžiai	2	8
ID	visi dydžiai	2	8
Air Mix purkštukai	visi dydžiai	1	6
IDK / IDKN	visi dydžiai	1	6
TTI	visi dydžiai	1	7
AVI	visi dydžiai	2	8

Purkštukų tipo pasirinkimas

H_2O —x 0,88→ KAS

←x 1,14—

Purkštukų atstumas 50 cm



Pavyzdys:

reikiama išeiga:	**200 l/ha**	
numatytas važiavimo greitis:	**8 km/h**	
reikiama išpurškimo charakteristika naudojamai		
augalų apsaugos priemonei:	**stambiais lašais (jokio nunešimo pavėjui)**	
reikiamas purkštuko tipas:	?	
reikiamas purkštuko dydis:	?	
reikiamas purškimo slėgis:	?	bar
reikiamas pavienio purkštuko išmetimas, skirtas atlikti lauko purkštuvo tūrinį matavimą:	?	l/min

Purkštukų tipo, purkštukų dydžio, purškimo slėgio ir pavienio purkštuko išmetimo radimas

1. Nustatykite reikiamos išeigos (200 l/ha) ir numatyto važiavimo greičio (8 km/h) darbinį tašką.
2. Ties darbiniu tašku išveskite vertikalią liniją žemyn. Priklausomai nuo darbinio taško padėties, ši linija eina per skirtingų purkštukų tipų charakteristikų šeimas.
3. Pasirinkite optimalų purkštukų tipą pagal reikiamą taikomos augalų apsaugos priemonės išpurškimo charakteristiką (smulkiais, vidutiniais arba stambiais lašais).

   → Pirmiau pateiktame pavyzdyje pasirinkta:

   → Purkštukų tipas: AI arba ID
4. Atsiverskite purškimo lentelę kitame puslapyje
5. Suraskite skiltyje su numatytu važiavimo greičiu (8 km/h) reikiamą išeigą (200 l/ha) arba išeigą, kuri yra arčiausiai reikiamos išeigos (čia, pvz., 195 l/ha).
6. Eilutėje su reikiama išeiga (195 l/ha)
   - raskite galimus purkštukų dydžius. Pasirinkite tinkamą purkštukų dydį (pvz., „03“).
   - susikirtimo taške su pasirinktu purkštukų dydžiu raskite reikiamą purškimo slėgį (pvz., 3,7 bar).
   - raskite reikiamą pavienio purkštuko išmetimą (1,3 l/min), skirtą atlikti lauko purkštuvo tūrinį matavimą.

reikiamas purkštuko tipas:	**AI / ID**
reikiamas purkštuko dydis:	**03**
reikiamas purškimo slėgis:	**3,7 bar**
reikiamas pavienio purkštuko išmetimas, skirtas atlikti lauko purkštuvo tūrinį matavimą:	**1,3 l/min**

Universali lentelė lauko purškimo įrenginiams su 50 cm purkštukų atstumu

Vandens išeiga l/ha										Purkštuko išmetimas l/min	Purkštuko dydis									
100	125	150	175	200	225	250	300	400	500		-01	-015	-02	-025	-03	-04	-05	-06	-08	-10
										0,30	1,2									
										0,35	1,7									
										0,40	2,3	1,0								
4,8										0,45	3,0	1,3								
5,4										0,50	3,8	1,7								
6,0	4,8									0,55	4,7	2,1	1,2							
6,6	5,3									0,60	5,7	2,5	1,4							
7,2	5,8	4,8								0,65	6,7	3,0	1,7	1,1						
7,8	6,2	5,2								0,70	7,9	3,5	2,0	1,3						
8,4	6,7	5,6	4,8							0,75	9,2	4,1	2,3	1,5	1,0					
9,0	7,2	6,0	5,1							0,80		4,7	2,6	1,7	1,2					
9,6	7,7	6,4	5,5	4,8						0,85		5,3	3,0	1,9	1,3					
10,2	8,2	6,8	5,8	5,1						0,90		6,0	3,4	2,2	1,5					
10,8	8,6	7,2	6,2	5,4	4,8					0,95		6,8	3,8	2,4	1,7					
11,4	9,1	7,6	6,5	5,7	5,1					1,00		7,5	4,2	2,7	1,9	1,1				
12,0	9,6	8,0	6,9	6,0	5,3	4,8				1,05		8,4	4,7	3,0	2,1	1,2				
12,6	10,1	8,4	7,2	6,3	5,6	5,0				1,10		9,2	5,2	3,3	2,3	1,3				
13,2	10,6	8,8	7,5	6,6	5,9	5,3				1,15		10,1	5,7	3,6	2,5	1,4				
13,8	11,0	9,2	7,9	6,9	6,1	5,5				1,20			6,2	4,0	2,8	1,5	1,0			
14,4	11,5	9,6	8,2	7,2	6,4	5,8	4,8			1,25			6,7	4,3	3,0	1,7	1,1			
15,0	12,0	10,0	8,6	7,5	6,7	6,0	5,0			1,30			7,3	4,7	3,3	1,8	1,2			
	12,5	10,4	8,9	7,8	6,9	6,2	5,2			1,35			7,9	5,1	3,5	2,0	1,3			
	13,0	10,8	9,3	8,1	7,2	6,5	5,4			1,40			8,5	5,5	3,8	2,1	1,4			
	13,4	11,2	9,6	8,4	7,5	6,7	5,6			1,45			9,2	5,9	4,1	2,3	1,5	1,0		
	13,9	11,6	9,9	8,7	7,7	7,0	5,8			1,50				6,3	4,4	2,5	1,6	1,1		
	14,4	12,0	10,3	9,0	8,0	7,2	6,0			1,60				6,8	4,7	2,6	1,7	1,2		
		12,8	11,0	9,6	8,5	7,7	6,4	4,8		1,70				7,7	5,3	3,0	1,9	1,3		
		13,6	11,7	10,2	9,1	8,2	6,8	5,1		1,80				8,7	6,0	3,4	2,2	1,5		
		14,4	12,3	10,8	9,6	8,6	7,2	5,4		1,90				9,7	6,7	3,8	2,4	1,7	1,0	
			13,0	11,4	10,1	9,1	7,6	5,7		2,00					7,5	4,2	2,7	1,9	1,1	
			13,7	12,0	10,7	9,6	8,0	6,0	4,8	2,10					8,3	4,7	3,0	2,1	1,2	
			14,4	12,6	11,2	10,1	8,4	6,3	5,0	2,20					9,2	5,2	3,3	2,3	1,3	
				13,2	11,7	10,6	8,8	6,6	5,3	2,30					10,1	5,7	3,6	2,5	1,4	
				13,8	12,3	11,0	9,2	6,9	5,5	2,40						6,2	4,0	2,8	1,6	1,0
				14,4	12,8	11,5	9,6	7,2	5,8	2,50						6,7	4,3	3,0	1,7	1,1
				15,0	13,3	12,0	10,0	7,5	6,0	2,60						7,3	4,7	3,3	1,8	1,2
					13,9	12,5	10,4	7,8	6,2	2,70						7,9	5,1	3,5	2,0	1,3
					14,4	13,0	10,8	8,1	6,5	2,80						8,5	5,5	3,8	2,1	1,4
					14,9	13,4	11,2	8,4	6,7	2,90						9,2	5,9	4,1	2,3	1,5
						13,9	11,6	8,7	7,0	3,00						9,9	6,3	4,4	2,5	1,6
						14,4	12,0	9,0	7,2	3,10							6,7	4,7	2,6	1,7
						14,9	12,4	9,3	7,4	3,20							7,2	5,0	2,8	1,8
							12,8	9,6	7,7	3,30							7,7	5,3	3,0	1,9
							13,2	9,9	7,9	3,40							8,2	5,7	3,2	2,0
							13,6	10,2	8,2	3,50							8,7	6,0	3,4	2,2
							14,0	10,5	8,4	3,60							9,2	6,4	3,6	2,3
							14,4	10,8	8,6	3,70							9,7	6,7	3,8	2,4
							14,8	11,1	8,9	3,80							10,3	7,1	4,0	2,6
								11,4	9,1	3,90								7,5	4,2	2,7
								11,7	9,4	4,00								7,9	4,5	2,9
								12,0	9,6	4,10								8,3	4,7	3,0
								12,3	9,8	4,20								8,8	4,9	3,2
								12,6	10,1	4,30								9,2	5,2	3,3
								12,9	10,3	4,40								9,6	5,4	3,5
								13,2	10,6	4,50								10,1	5,7	3,6
								13,5	10,8	4,60									5,9	3,8
								13,8	11,0	4,70									6,2	4,0
								14,1	11,3	4,80									6,5	4,1
								14,4	11,5	4,90									6,8	4,3
								14,7	11,8	5,00									7,0	4,5
								15,0	12,0										7,3	4,7

Važiavimo greitis km/h

Slėgis bar

Vertės taikomos 20 °C vandeniui, slėgis matuojamas tiesiai prie purkštuko. Vertes prieš naudojimo pradžią patikrinkite matavimo indu.

----- **Pavyzdys: 200 l/ha, esant 7,2 km/h, reikalauja 1,20 l/min kiekvienam purkštukui, t. y., 6,7 bar, kai dydis -02, 4,3 bar, kai dydis -025, 3,0 bar, kai dydis -03 ir t. t.**

21.1 Purškimo lentelė 3 čiurkšlių purkštukams, purškimo aukštis 120 cm (leistinas slėgio diapazonas 1–3 bar)

Purškimo lentelė 3 čiurkšlių purkštukams (geltoni)

Slėgis	Purkštuko išmetimas		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

Purškimo lentelė 3 čiurkšlių purkštukams (raudoni)

Slėgis	Purkštuko išmetimas		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

Purškimo lentelė 3 čiurkšlių purkštukams (mėlyni)

Slėgis	Purkštuko išmetimas		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

Purškimo lentelė 3 čiurkšlių purkštukams (balti)

Slėgis	Purkštuko išmetimas		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

21.2 Purškimo lentelė 5 skylių purkštukams (leistinas slėgio diapazonas 1–2 bar)

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-39, (ø 1,0 mm), purškimo aukštis 100 cm, 5 skylių purkštukui (juodas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	76	65	57	51	46	42	38	33	29
1,2	0,47	0,42	83	71	62	55	50	46	42	36	31
1,5	0,53	0,47	94	80	70	63	57	51	47	40	35
1,8	0,58	0,51	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	42

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-45, (ø 1,2 mm), purškimo aukštis 100 cm, 5 skylių purkštukui (juodas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	0,56	0,50	100	86	75	67	60	55	50	43	38
1,2	0,62	0,55	110	94	83	73	66	60	55	47	42
1,5	0,70	0,62	124	106	93	83	75	68	62	53	47
1,8	0,77	0,68	136	117	102	91	82	74	68	59	51
2,0	0,80	1,71	142	122	106	95	85	78	71	61	53

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-55, (ø 1,4 mm), purškimo aukštis 100 cm, 5 skylių purkštukui (pilkas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	111	100	91	83	71	62
1,5	1,04	0,92	184	158	138	123	111	101	92	79	69
1,8	1,14	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,0	1,21	1,07	214	183	161	143	129	117	107	92	82

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-63, (ø 1,6 mm), purškimo aukštis 75 cm, 5 skylių purkštukui (pilkas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	1,10	0,98	196	168	147	131	118	107	98	84	74
1,2	1,21	1,07	214	183	161	143	129	117	107	92	81
1,5	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90
1,8	1,49	1,32	264	226	198	176	159	144	132	113	99
2,0	1,57	1,39	278	238	208	185	167	152	139	119	104

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-72, (ø 1,8 mm), purškimo aukštis 75 cm, 5 skylių purkštukui (pilkas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,0	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	146
1,2	1,60	1,42	284	243	213	189	171	155	142	122	107
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	184	172	157	135	118
1,8	1,94	1,72	344	295	258	229	207	188	172	148	129
2,0	2,05	1,81	362	310	272	241	217	198	181	155	136

21.3 Purškimo lentelė 7 skylių purkštukams (leistinas slėgio diapazonas 1,5–4 bar)

Purškimo lentelė 7 skylių purkštukui SJ7-02 VP (geltonas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

Purškimo lentelė 7 skylių purkštukui SJ7-03 VP (mėlynas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

Purškimo lentelė 7 skylių purkštukui SJ7-04 VP (raudonas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

Purškimo lentelė 7 skylių purkštukui SJ7-05 VP (rudas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

Purškimo lentelė 7 skylių purkštukui SJ7-06 VP (pilkas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

Purškimo lentelė 7 skylių purkštukui SJ7-08 VP (baltas)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

21.4 Purškimo lentelė FD purkštukams (leistinas slėgio diapazonas 1,5–4 bar)

Purškimo lentelė FD-06 purkštukui

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

Purškimo lentelė FD-08 purkštukui

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

Purškimo lentelė FD-10 purkštukui

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną purkštuką		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)										
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

21.5 Purškimo lentelė velkamųjų žarnų junginiui (leistinas slėgio diapazonas 1–4 bar)

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-26, (ø 0,65 mm)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/h)
(bar)	(l/min)										
1,0	0,20	0,18	85	77	71	65	61	57	53	50	47
1,2	0,22	0,19	93	85	78	72	67	62	58	55	52
1,5	0,24	0,21	102	93	85	78	73	68	64	60	57
1,8	0,26	0,23	110	100	92	85	79	74	69	65	61
2,0	0,28	0,25	119	108	99	91	85	79	74	70	66
2,2	0,29	0,26	123	112	103	95	88	82	77	72	68
2,5	0,31	0,27	132	120	110	101	94	88	82	77	73
2,8	0,32	0,28	136	124	113	105	97	91	85	80	76
3,0	0,34	0,30	144	131	120	111	103	96	90	85	80
3,5	0,36	0,32	153	139	127	118	109	102	96	90	85
4,0	0,39	0,35	166	151	138	127	118	110	104	97	92

Purškimo lentelė su dozavimo diskeliu 4916-32, (ø 0,8 mm)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/h)
(bar)	(l/min)										
1,0	0,31	0,27	132	120	110	101	94	88	82	77	73
1,2	0,34	0,30	144	131	120	111	103	96	90	85	80
1,5	0,38	0,34	161	147	135	124	115	108	101	95	90
1,8	0,41	0,36	174	158	145	134	124	116	109	102	97
2,0	0,43	0,38	183	166	152	141	130	122	114	107	101
2,2	0,45	0,40	191	174	159	147	137	127	119	112	106
2,5	0,48	0,42	204	185	170	157	146	136	127	120	113
2,8	0,51	0,45	217	197	181	167	155	144	135	127	120
3,0	0,53	0,47	225	205	188	173	161	150	141	132	125
3,5	0,57	0,50	242	220	202	186	173	161	151	142	135
4,0	0,61	0,54	259	236	216	199	185	173	162	152	144

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-39, (ø 1,0 mm) (standartinis)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/h)
(bar)	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	183	167	153	141	131	123	114	107	101
1,2	0,47	0,41	200	182	167	154	143	134	124	117	110
1,5	0,53	0,47	224	204	187	172	160	150	141	132	126
1,8	0,58	0,51	244	223	204	188	175	164	154	144	137
2,0	0,61	0,53	259	236	216	200	185	172	162	152	144
2,2	0,64	0,56	272	248	227	210	194	181	170	160	151
2,5	0,68	0,59	288	263	240	222	206	191	180	169	160
2,8	0,71	0,62	302	274	251	232	215	201	189	177	168
3,0	0,74	0,64	315	286	262	243	224	209	197	185	175
3,5	0,79	0,69	336	305	280	258	236	224	210	197	186
4,0	0,85	0,74	362	329	302	280	259	240	226	212	201

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-45, (ø 1,2 mm)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/h)
(bar)	(l/min)										
1,0	0,57	0,50	242	220	202	186	173	161	151	142	135
1,2	0,62	0,55	263	239	219	203	188	176	165	155	146
1,5	0,70	0,62	297	270	248	229	212	198	186	175	165
1,8	0,77	0,68	327	297	273	252	234	218	204	192	182
2,0	0,81	0,72	344	313	287	265	246	229	215	202	192
2,2	0,86	0,76	365	332	304	281	261	244	228	215	203
2,5	0,92	0,81	391	355	326	301	279	261	244	230	217
2,8	0,96	0,85	408	371	340	314	291	272	255	240	227
3,0	1,00	0,89	425	386	354	327	303	283	266	250	236
3,5	1,10	0,97	467	425	389	359	334	312	292	275	260
4,0	1,16	1,03	492	448	411	379	352	329	308	290	274

Purškimo lentelė dozavimo diskeliui 4916-55, (ø 1,4 mm)

Slėgis	Purkštuko išmetimas per vieną dozavimo diskelį		KAS išeiga (l/ha) / km/h								
	vanduo	KAS	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9 (km/h)
(bar)	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	365	332	304	281	261	244	228	215	203
1,2	0,93	0,82	395	359	329	304	282	263	247	232	219
1,5	1,05	0,93	446	405	372	343	319	297	278	262	248
1,8	1,15	1,02	489	444	407	376	349	326	305	287	271
2,0	1,22	1,08	518	471	432	399	370	346	324	305	288
2,2	1,27	1,12	539	490	450	415	385	360	337	317	300
2,5	1,35	1,19	573	521	478	441	410	382	358	337	319
2,8	1,43	1,27	607	552	506	467	434	405	380	357	337
3,0	1,47	1,30	624	568	520	480	446	416	390	367	347
3,5	1,59	1,41	675	614	563	520	482	450	422	397	375
4,0	1,69	1,50	718	653	598	552	513	479	449	422	399

21.6 Perskaičiavimo lentelė skystųjų trąšų – karbamido ir amonio salietros tirpalo (KAS) – purškimui

Tankis 1,28 kg/l, t. y., maždaug 28 kg N į 100 kg skystųjų trąšų arba 36 kg N į 100 litrų skystųjų trąšų, esant 5 - 10

N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0			
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0			
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0			

Art-Nr.: 90060100 (Stand 12/2013 / Vers.: 03)

www.horsch.com

lt

Visi duomenys ir paveikslėliai yra panašūs ir neturi būti identiški.
Gamintojas pasilieka teisę į konstrukcinius pakeitimus.

HORSCH LEEB Application Systems GmbH
Plattlinger Straße 21
D-94562 Oberpöring

Tel.: +49 9937 95963-0
Fax: +49 9937 95963-66
E-Mail: info.leeb@horsch.com

HORSCH

Su meile žemei