

# ***Log Max*** **4000T**

## **Vartotojo vadovas**



[www.logmax.com](http://www.logmax.com)

[t] 1.7

Vartotojo vadovas originalo kalba





---

Stationsvägen 12 - 77013 Grangärde - SWEDEN  
Tel. +46 240 59 11 00  
info@logmax.com www.logmax.com



---

## Turinys

<b>Pratarmė</b>	11
<b>Apie šį vadovą</b>	11
Autorių teisės	11
Pastabos ir pasiūlymai	11
Sąvokų apibrėžtys	12
<b>Sauga</b>	13
<b>Bendroji dalis</b>	13
<b>Įspėjimai ir simboliai</b>	13
<b>Saugos lipdukai</b>	14
„Head“ (Galva)	14
Transporteris	14
<b>Žinių reikalavimai</b>	15
<b>Apsauginė įranga</b>	15
<b>Naudojimo sritis</b>	15
<b>Rizikos zona</b>	15
<b>Grandininis šūvis</b>	16
<b>Suspaudimo pavojus</b>	17
<b>Slėginiai ir karšti skysčiai</b>	17
<b>Sprogimo rizika</b>	17
<b>Pakeitimai</b>	18
<b>Transporterio techninė priežiūra</b>	18
<b>Informacija apie garantijas ir skundus</b>	19
<b>Skundai</b>	19
<b>Montavimo instrukcijos</b>	21
<b>Reikalavimai, pateikti mašinos savininkui</b>	21
<b>Transporteriui taikomi reikalavimai</b>	21
<b>Funkcija ir konstrukcija</b>	23
<b>galvutės apžvalga</b>	23
<b>Lentelė su techniniais duomenimis</b>	24
<b>Rėmas ir apsauginis dangtis</b>	24
Rėmelis	24
Viršutinė nusidėvėjimo plokštė	24
Apatinė nusidėvėjimo plokštė	24
Apsauginis dangtis	25
Fiksuotos ir amortizuotos apsauginės plokštės	25
<b>Laipiojimo įrenginys</b>	26

Viršutinis šakų nupjovimo peilis	26
„Active Friction Control™“ (AFC)	26
Dešinieji ir kairieji šakų nupjovimo peiliai	27
Apatinis šakų nupjovimo peilis	27
Fiksuotas šakų nupjovimo peilis	27
<b>Tiekimo blokas</b>	28
<b>Skersmens matavimo vienetas</b>	29
Dviejų taškų matavimas	29
Keturių taškų matavimas	29
<b>Ilgio matavimo vienetas</b>	30
Ilgio matavimas su matavimo ratu	30
Ilgio matavimas tiekimo velenėliu	30
<b>Kirtimo grandis</b>	30
<b>Pjūklo blokas</b>	31
Pjūklas 218	33
Saw 218 True-Cut	33
Pjūklas 318	35
Pjūklas 318 „True-Cut“	36
Lengvai tepama pjūklo grandinė, Easy Greasy	36
Tepimas tepalu	36
<b>Rotatorius</b>	37
<b>Papildoma įranga</b>	37
Kelių medžių tvarkymas	37
Spalvų žymėjimo įranga	38
Rasti pabaigą (šakninė paieška)	39
Sniego danga	39
Apsauga nuo pjuvenų	39
Kelmų apdorojimas	39
<b>tvarkymas</b>	41
<b>Neprijungtos galvutės transportavimas</b>	41
<b>Ant transporterio sumontuotos galvutės transportavimas</b>	42
<b>Laikymas</b>	42
Prieš laikymą	42
Laikymo metu	43
Po laikymo	43
<b>Perdirbimas į metalo laužą ir perdirbimas</b>	44
<b>tvarkymas</b>	45
<b>galvutės paleidimas</b>	45

<b>Kirtimo darbai.</b>	46
Planavimas	46
<b>Kirtimas</b>	47
Dvigubas pjovimas	48
<b>Apdorojimas ir rūšiavimas</b>	48
Storosios šakos	48
Šakiai	49
<b>Stovėjimo aikštelė baigus darbus</b>	49
<b>Nenumatyti veiklos sustabdymai</b>	50
<b>Patikrinimai ir techninė priežiūra</b>	51
<b>galvutės pastatymas prieš patikrą ir techninę priežiūrą</b>	52
Stovėjimas pakeltoje padėtyje	52
Stovėjimas pakreipus žemyn	53
<b>Grubus valymas</b>	53
<b>Galvutės tikrinimas</b>	54
Įsitikinkite, kad galvutėje nėra jokių įtrūkimų	54
Sustabdymo buferių tikrinimas	54
Fiksuotos arba sudrėkintos apsauginės plokštės tikrinimas	54
Sudrėkintos apsauginės plokštės tikrinimas	54
Fiksuotos apsauginės plokštės tikrinimas	55
Elektros instaliacijos tikrinimas	55
<b>Nusidėvėjimo plokštelių tikrinimas</b>	55
Viršutinė nusidėvėjimo plokštė	55
Apatinė nusidėvėjimo plokštė	55
<b>Apsauginio dangčio ir percentrinių skląsčių tikrinimas ir reguliavimas</b>	56
<b>Pjovimo jungties velenai, tiekimo ritininės svirtys ir šakų nupjovimo peiliai</b>	56
Standartinių „Log Max“ velenų tikrinimas	56
Ašinio laisvumo tikrinimas	57
<b>Laipiojimo įrenginys</b>	57
Šalinimo peilių briaunos	57
Viršutinis šakų nupjovimo peilis	58
Dešinieji ir kairieji šakų nupjovimo peiliai	58
Apatinis šakų nupjovimo peilis	59
Fiksuotas šakų nupjovimo peilis	59
Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklė ir išankstinė apkrova	59
Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklės keitimas	60

Bazinis viršutinio šakų nupjovimo peilio jutiklio nustatymas ir reguliavimas	61
„Active Friction Control™“ (AFC)	61
Viršutinio šakų nupjovimo peilio varžto ir veržlės griovelyje tikrinimas ir reguliavimas	62
<b>Tiekimo blokas</b>	62
Tiekimo ritinėlių tikrinimas	62
Tiekimo ritinėlių veržlių priveržimas	62
<b>Tiekimo velenėlių keitimas</b>	63
Tiekimo velenėlių nuėmimas	63
Tiekimo velenėlių montavimas	63
Tiekimo velenėlių variklių varžtų priveržimo tikrinimas	63
<b>Skersmens matavimo vienetas</b>	64
Keturių taškų matavimas	64
<b>Ilgio matavimo vienetas</b>	65
Ilgio matavimo įtaiso tikrinimas	65
Matavimo ratų takelių keitimas	66
Tiekimo ritinėlio ilgio matavimo jutiklio tikrinimas	67
<b>Pjūklo blokas</b>	67
Grandinės strypo apsaugos tikrinimas	68
Užpildykite pjūklo grandinės alyva	68
Pjūklo grandinės tepimo tikrinimas	68
Pjūklo grandinės tikrinimas	69
Pjūklo juostos tikrinimas	69
Pjūklo grandinės krumpliaračio ir pjūklo grandinės gaudiklio patikra	70
Pakeiskite pjūklo grandinės krumpliaratį ir pjūklo grandinės gaudyklę	70
Stabdymo varžto tikrinimas	71
Stabdiklio varžto keitimas	71
Pjūklas 218	72
Pjūklo grandinės įtempimas	72
Patikrinkite pjūklo grandinės įtempimą.	72
Pakeiskite pjūklo grandinę	73
Pakeiskite pjūklo strypą	74
Pjūklas 318	75
Pjūklo grandinės įtempimas	75
Pakeiskite pjūklo grandinę	75
Pakeiskite pjūklo strypą	76



Valymas už strypo laikiklio	76
<b>Hidraulinė sistema</b>	<b>77</b>
Hidraulinės žarnos keitimas	78
Hidraulinė žarna su ORF MOVOMIS	78
Hidraulinė žarna su BSP movomis	79
Hidraulinė žarna su bandžos jungtimi	80
Hidraulinė žarna su JIC mova	81
Hidraulinė žarna su WEO mova	82
Akumuliatorių tikrinimas ir keitimas	82
<b>Slėgio patikra</b>	<b>84</b>
Slėgio nustatymo tikrinimas ir reguliavimas	84
Slėgio nustatymai	85
Specialios instrukcijos	87
Pagrindinio slėgio nustatymas	87
Stiprintuvo slėgio tikrinimas	87
Funkcijos, prijungtos prie „PL“, tikrinimas	87
Baro tiekimo slėgio nustatymas	87
Tiekimo velenėlio peties spaudimo reguliavimas	87
Pjūklo grandinės įtempimo slėgio patikra	87
<b>Rotatorius</b>	<b>87</b>
Sukamajame įrenginyje cirkuliuojanti hidraulinė alyva	88
Rotatoriaus gnybto ir fiksavimo varžto priveržimas	88
Rotatoriaus magnetinio kištuko valymas	88
<b>Papildoma įranga</b>	<b>89</b>
Kelių medžių tvarkymas	89
Spalvų žymėjimo įranga	89
Ženklavimo dažų papildymas	89
Valymo atbulinis vožtuvas bako pildymo angos dangtelyje	89
Spalvinio žymėjimo siurblio tikrinimas	90
Spalvų žymėjimo sistemos valymas	90
Esant ilgoms pertraukoms (kelioms savaitėms)	90
Rasti pabaigą	91
Sniego danga	91
Apsauga nuo pjuvenų	91
<b>Suvirinimo aparatų remontas.</b>	<b>91</b>
<b>Techninės priežiūros grafikas</b>	<b>94</b>
Tepimo grafikas, 8 val.	94

<b>Techninės priežiūros grafikas, 8 val.</b>	95
<b>Techninės priežiūros grafikas, 50 val.</b>	96
<b>Techninės priežiūros grafikas, 250 val.</b>	97
<b>Techninės priežiūros grafikas, 1000 val.</b>	98
<b>Techninės priežiūros informacija</b>	99
<b>Trikčių šalinimas</b>	101
<b>Techniniai duomenys</b>	103
<b>Matmenys ir svoris</b>	103
Matmenys ir bazinis svoris.	103
Papildomos įrangos svoris	104
<b>Triukšmo lygis</b>	104
<b>Temperatūra</b>	104
<b>Hidraulika</b>	105
Hidraulinės alyvos reikalavimai	105
Bendrosios rekomendacijos	106
Minimalūs reikalavimai pjūklui su „True-Cut“ (visi tiekimo ritininiai varikliai)	106
Minimalūs reikalavimai pjūklui be True-Cut (visiems tiekimo velenėlių varikliams)	106
<b>Pjūklo grandinės greitis</b>	106
<b>Tepalas</b>	106
Reikalavimai grandininei pjūklų alyvai	107
Tepalas	107
<b>Bendrieji priveržimo sukimo momentai</b>	108
<b>Bendrieji priveržimo sukimo momentai su „Nord-Lock“ poveržlėmis</b>	109

# Pratarmė

## Apie šį vadovą

Šis vadovas skirtas „Log Max 4000T“ griebtuviniam kombainui.

Vadove pateikiama informacija apie tai, kaip kombaino galvutė (vėliau vadinama tiesiog galvute) veikia, yra prižiūrima ir saugiai naudojama. Prieš pradėdami naudoti galvutę, atidžiai perskaitykite vadovą.

Vadovas iš esmės apima pagrindinę mechaninę ir hidraulinę galvutės konstrukciją, funkciją, veikimą ir priežiūrą, galvutės elektrinės valdymo sistemos reikalavimai ir funkcijos aptariami tik bendrais bruožais.

### **Pastaba!**

Jūsų galvutėje nebūtinai turi būti sumontuota visa šiame vadove aprašyta įranga.

Išsamios informacijos apie jūsų galvutėje įdiegtą valdymo sistemą ieškokite atitinkamos valdymo sistemos vadove.

Visada laikykite vadovą transporterio kabinoje arba netoli darbo vietos, nes bet kuriuo metu gali prireikti svarbios informacijos apie naudojimą, saugą ir techninę priežiūrą.

### **Pastaba!**

Pametus vadovą, reikia nedelsiant įsigyti naują vadovą. Šį vadovą galima užsisakyti iš savo platintojo.

Visa informacija, įskaitant tekstą, iliustracijas ir specifikacijas, pagrįsta informacija apie gaminį, kuri buvo prieinama kuriant vadovą.

Šiame vadove pateikiamos iliustracijos kartais yra tipiniai pavyzdžiai, todėl ne visada tiksliai pavaizduojama galvutė ir jos komponentai.

## Autorių teisės

Tik „Log Max AB“ priklauso visos šio vadovo ir jo turinio autorių teisės. Draudžiama bet koku būdu kopijuoti ar platinti visą šį vadovą ar jo dalį be raštiško Log Max AB sutikimo.

## Pastabos ir pasiūlymai

Prašome palikti savo pastabas ir pasiūlymus dėl vadovo. Užsirašykite viską, ką reikėtų pakeisti, ir siųskite adresu [manual@logmax.com](mailto:manual@logmax.com).

### **Pastaba!**

Siekiant išvengti nesusipratimų, saugiausia komentarus ir pasiūlymus pateikti anglų arba švedų kalba.

**Sąvokų apibrėžtys**

Toliau pateikiama šiame vadove vartojamų ir kitur nepaaiškinamų konkrečių frazių santrauka ir paaiškinimas.

<b>Išraiškos</b>	<b>Paaiškinimas</b>
„Head“ (Galva)	Mašina, kuriai taikomas šis vadovas. Taip pat gali būti vadinamas griebtuvo kombainu, kombaino įrenginiu, kombaino galvute.
Transporteris	Mašina, ant kurios sumontuota galvutė. Taip pat gali būti vadinamas transporteriu, traktoriumi, transporto priemone.
Veikimo valandos (val.)	Variklio darbo valandos, apskaičiuotos pagal transporterio valandų skaitiklį. Tam tikruose kontekstuose sutrumpinta iki „h“.
h	Žr. „Darbo valandos“.
Karštieji darbai	Techninės priežiūros darbai, kai generuojama daug šilumos, pvz., suvirinimo remontas.
Priešpriešinis griovelis	Šakų nupjovimo peilio krašto, esančio arčiausiai kamieno, nuožulnumas.
DBH	Skersmuo krūtinės aukštyje. Medžio kamieno skersmuo 130 cm nuo žemės paviršiaus.

# Sauga

## Bendroji dalis

Netinkamai naudojant galvutę galima sunkiai susižaloti operatorių, taip pat sunkiai pažeisti galvutę ir aplinką. Todėl prieš pradėdant naudoti galvutę svarbu perskaityti, suprasti ir laikytis šiame vadove pateiktų instrukcijų.

Jei šio vadovo nuostatos nukrypsta nuo vietinių įstatymų ir reglamentų, privalote laikytis vietinių įstatymų ir reglamentų.

## Įspėjimai ir simboliai

Šiame vadove naudojami toliau pateikti įspėjimai ir simboliai, įspėjantys apie riziką, dėl kurios galima susižaloti arba mirti.



### Pavojus!

Pavojus reiškia, kad nesilaikant taisyklių gali įvykti nelaimingas atsitikimas. Dėl tokio nelaimingo atsitikimo gali visam laikui sumažėti darbingumas arba ištikti mirtis.



### Įpėjimas!

Įspėjimas nurodo, kad nesilaikant taisyklių gali įvykti nelaimingas atsitikimas. Dėl tokio nelaimingo atsitikimo galima sunkiai susižaloti.



### Dėmesio!

Perspėjimas nurodo, kad nesilaikant reglamento gali įvykti nelaimingas atsitikimas. Dėl tokio nelaimingo atsitikimo galima susižaloti.

Šiame vadove naudojamas šis įspėjimas, įspėjantis apie riziką, galinčią sukelti materialinę žalą.

### Svarbu!

Svarbu nurodo, kad nesilaikant reglamento gali įvykti nelaimingas atsitikimas. Dėl tokio nelaimingo atsitikimo gali būti padaryta materialinė žala.

Papildoma informacija paryškinama, kaip parodyta toliau.

### **Pastaba!**

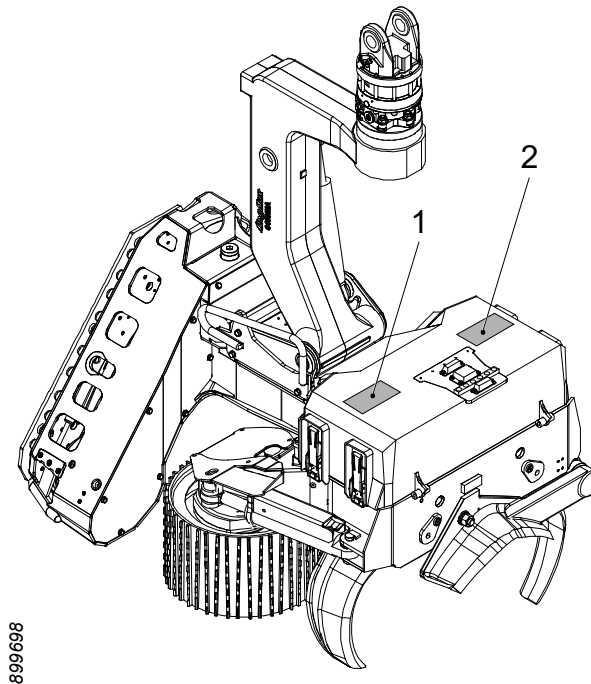
Išaiškina informaciją, kuri yra svarbi norint suprasti ar vykdyti operacijas.

## **Saugos lipdukai**

Saugos lipdukai turi būti aiškiai matomi, įskaitomi ir išsamūs. Jei lipdukas pažeistas arba jo nėra, jį reikia pakeisti. Saugos lipdukus galite užsisakyti iš savo prekybos atstovo.

### **„Head“ (Galva)**

Ant galvutės yra saugos lipdukai, įspėjantys apie aplinkybes, dėl kurių galima sunkiai arba mirtinai susižaloti. Saugos lipdukai yra geltoname fone.



899698

Ant galvutės klijuojami šie saugos lipdukai:

1. Įspėjimas apie grandinės šūvius
2. Įspėjimas apie suspaudimo pavojų

### **Transporteris**

Transporterio kranas turi būti aprūpintas saugos lipdukais, nurodančiais ne mažesnę kaip 90 metrų rizikos zoną.

## Žinių reikalavimai

Visą darbą naudojant galvutę gali atlikti tik asmenys, turintys reikiamų žinių apie atliekamą darbą. Tai visų pirma, tačiau ne tik, taikoma:

- tvarkymas ir transportavimas.
- montavimas ant transporterio.
- normaliam naudojimui.
- techninė priežiūra.
- aptarnavimo tarnyba.

Būtinios žinios - tai žinios, kurių reikia norint tinkamai ir saugiai atlikti darbą.

## Apsauginė įranga

Naudokite darbui, kurį reikia atlikti, reikalingas apsaugos priemones, pvz., šalną, apsauginius batus, pirštines, ausų apsaugos priemones, apsauginius akinius.

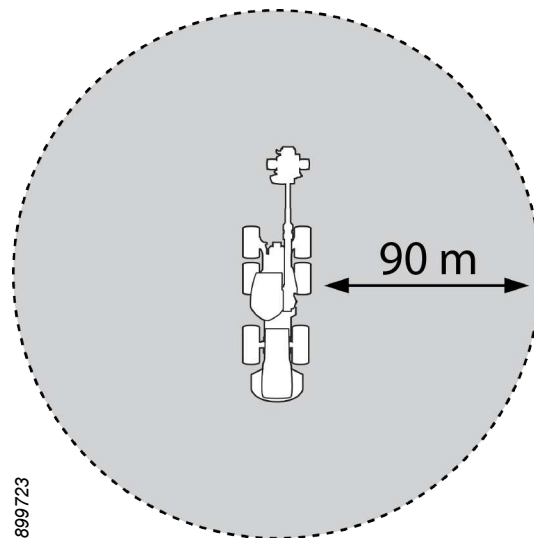
## Naudojimo sritis

Galvutė skirta tik miško kirtimo darbams, kai galvutė nukerta ir perdirba medžius. Bet koks kitas naudojimas yra draudžiamas. Draudžiamo naudojimo pavyzdžiai:

- vilkimo technika.
- kroviniams, išskyrus medžius, tvarkyti.

## Rizikos zona

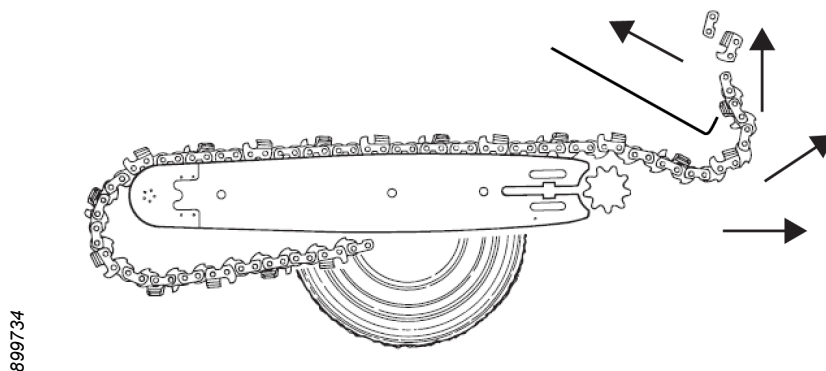
Kai galvutė naudojama medžiams kirsti ir apdoroti, kiekvienas asmuo, esantis už transporterio kabinos, turi laikytis ne mažesnio kaip 90 metrų saugaus atstumo.



Operatorius privalo nedelsdamas nutraukti darbą, jei kas nors yra rizikos zonoje.

## Grandininis šūvis

Nutrūkus pjūklo grandinei, pjūklo grandinės dalis galima išmesti dideliu greičiu. Jei pjūklo grandinė nutrūksta plaktuku, šių dalių greitis gali būti kelis kartus didesnis nei pjūklo grandinės greitis.



### Pavojus!

Grandininiai šūviai siejami su pavojumi gyvybei! Grandininio šūvio energija gali prilygti šautuvo kulkos energijai.

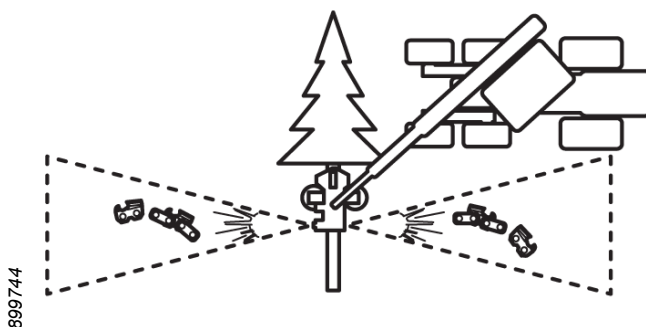
Todėl labai svarbu laikytis galvutės naudojimo ir pjūklo techninės priežiūros instrukcijų.





### Pavojus!

Grandinės šūvių atveju pjūklo grandinės dalys gali išskliauti už galvutės rizikos zonos.



Įjungiant pjūklo bloką, galvutė turi būti nustatyta taip, kad nekiltų pavojus, jog grandininiai pjūklai gali atsitrenkti į:

- transporterio kabina.
- žmonėms, esantiems už rizikos zonos ribų.
- kitos mašinos.
- kitas turtas.

Galvutė turi grandininio šūvio apsaugą. Apsauga integruota į galvutės rėmą. Jokiomis aplinkybėmis apsaugos negalima keisti. Nenaudokite galvutės, jei buvo pažeista apsauga arba kitaip sutriko jos veikimas.

## Suspaudimo pavojus

galvutės judančios dalys kelia suspaudimo pavojų. Atlikdami tikrinimo ir techninės priežiūros darbus laikykitės šiame vadove pateiktų instrukcijų.

## Slėginiai ir karšti skysčiai

Galvutė dirba su skysčiais esant aukštam slėgiui, kuris gali pasiekti aukštą temperatūrą. Nuotėkio atveju kyla įplovimo ir nudegimo pavojus. Atlikdami tikrinimo ir techninės priežiūros darbus laikykitės šiame vadove pateiktų instrukcijų.

## Sprogimo rizika

Galvoje yra uždaros vietos, kuriose gali būti degių skysčių. Sprogimo pavojus kyla netoli šių zonų dirbant karštą darbą.

galvutės hidraulinėje sistemoje yra akumulatoriai. Jie pripildomi dujų esant aukštam slėgiui. Jei akumulatorius sugenda, dujos gali sprogti.

Atlikdami tikrinimo ir techninės priežiūros darbus laikykitės šiame vadove pateiktų instrukcijų.

### **Pakeitimai**

Bet kokius galvutės pakeitimus turi patvirtinti Log Max AB. Papildomos įrangos atnaujinimą turi atlikti technikai, turintys reikiamų žinių apie galvutę ir papildomą įrangą.

### **Transporterio techninė priežiūra**

Laikykitės visų instrukcijų, susijusių su transporterio priežiūra ir naudojimu, pateiktų jo vadove.

Pasirūpinkite, kad transporterio kabina būtų tvarkinga, o langai - švarūs.

Transporterio durelės ir langai turi būti laikomi uždaryti, kai galvutė veikia.

## Informacija apie garantijas ir skundus

Galvai gali būti taikomos įvairios garantijos. Galiojančios garantijos sąlygos turi būti įsigytos galvutės pardavimo metu ir jas galima matyti iš pardavimo sutarties.

Kad garantija galiotų:

- galvutė turi būti eksploatuojama ir prižiūrima pagal šį vadovą.
- galvutės montavimas turi būti atliktas teisingai pagal montavimo instrukcijas, pateiktas Log Max AB.
- garantijos kortelė turi būti teisingai užpildyta ir išsiųsta Log Max AB per laikotarpį, nurodytą garantijos kortelėje.

### **Pastaba!**

Sumontavus įrangą ant galvutės, kurios nepatvirtino „Log Max AB“, gali būti anuliuota visa arba dalis galvutės garantijos.

Log Max AB neprisiima atsakomybės už pasekminę žalą, atsiradusią dėl neleistinos įrangos.

## **Skundai**

Jeigu galvutės komponentas, kuris nėra eksploatacinė dalis, sugenda per garantinį laikotarpį, reikia pateikti pretenziją. Pretenzija dėl komponento turi būti pateikta platintojui dėl galvutės arba komponento platintojui.

Pretenzijos pateikiamos prekiautojui pateikiant tinkamai užpildytą pretenzijos ataskaitą.



## Montavimo instrukcijos

Pristatymo metu prie galvutės pridamos montavimo instrukcijos. Jei trūksta montavimo instrukcijų, kreipkitės į Log Max AB.

Montavimo, paleidimo patikras ir tiekimo ant galvučių techninę priežiūrą gali atlikti tik reikiamas žinias turintys specialistai.

### Reikalavimai, pateikti mašinos savininkui




Mašinos savininkas privalo užtikrinti, kad būtų laikomasi galiojančių sukomplektuotos mašinos saugos taisyklių pagal ES mašinų direktyvą 2006/42/EB, 2014/30/ES ir naujausią ISO 11850 leidimą.

### Transporteriui taikomi reikalavimai

Kad galvutę būtų galima pritvirtinti prie transporterio, transporteris turi atitikti dabartinės ISO 11850 versijos reikalavimus.

ISO 11850 nustatyti reikalavimai, įskaitant, bet neapsiribojant:

- naudotojo sėdynė turi būti apsaugota nuo prasiskverbiančių daiktų, įskaitant grandininis šūvius (OPS).
- operatoriaus sėdynė apsaugota nuo krintančių objektų (FOPS).
- operatoriaus sėdynė apsaugota nuo mašinos riedėjimo/vertimo (ROPS).
- atitinkamose vietose transporterio įrengti saugos jungikliai ir avariniai stabdikliai.
- transporterio ir galvutės derinys yra stabilus, žr. toliau pateiktą lentelę.

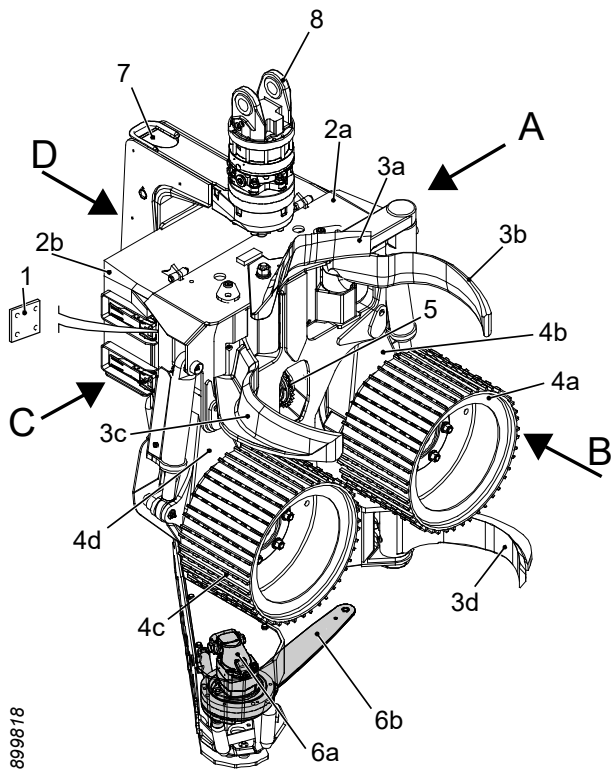
Rekomenduojamas svoris		
 907119	 907125	 907122
<b>galvutės modelis</b>	<b>Javų kombainas</b>	<b>Ekskavatorius</b>
Log Max 4000T	13–20 tonų	13–18 tonų

#### Pastaba!

Lentelė yra tik rekomendacija. Reikalingo transporterio dydis iš dalies priklauso nuo transporterio konstrukcijos ir krano ilgio.



## Funkcija ir konstrukcija





899818

### galvutės apžvalga

Toliau pateikiama galvutės orientacijos ir pagrindinių komponentų apžvalga.

A	Kairė
B	Priekinė dalis
C	Dešinė
D	Galinis
1	Lentelė su techniniais duomenimis
2	Rėmas su apsauginiu dangteliu
a	Rėmelis
b	Apsauginis dangtis
3	Laipiojimo įrenginys
a	Viršutinis šakų nupjovimo peilis
b	Kairysis šakų nupjovimo peilis
c	Dešinysis šakų nupjovimo peilis
d	Apatinis šakų nupjovimo peilis
4	Tiekimo blokas
a	Kairysis tiekimo velenėlis
b	Kairysis tiekimo velenėlio petys
c	Dešinysis tiekimo velenėlis
d	Dešinioji tiekimo ritinėlio svirtis
5	Ilgio matavimo vienetas
6	Pjūklo blokas
a	Pjūklo variklis
b	Pjūklo strypas ir grandinė
7	Kirtimo grandis
8	Rotatorius

 www.logmax.com	
DESIGNATION	
<b>GRAPPLE HARVESTER</b>	
TYPE	YEAR
<input type="text"/>	<input type="text"/>
SERIAL NO.	WEIGHT (KG)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
MAX PRESSURE (BAR)	
<input type="text"/>	
STATIONSVÄGEN 12 SE-770 13 GRANGÅRDE - SWEDEN	

2808663

### Lentelė su techniniais duomenimis

galvutės duomenų plokštelė yra po apsauginiu dangčiu dešinėje galvutės pusėje.

DESIGNATION =	Mašinos tipas
TYPE =	galvutės modelis
YEAR =	Pagaminimo metai
SERIAL NO. =	Serijos numeris
WEIGHT (KG) =	Bazinis svoris
MAX PRESSURE (BAR) =	Maksimalus hidraulinis slėgis

CE ženklų pažymėtos galvutės, atitinkančios ES mašinų direktyvą 2006/42/EB.

Bet koks ET ženklinimas reiškia, kad nepriklausoma trečioji šalis patikrino, ar galvutė atitinka ES mašinų direktyvą 2006/42/EB.

### Rėmas ir apsauginis dangtis

#### Rėmelis

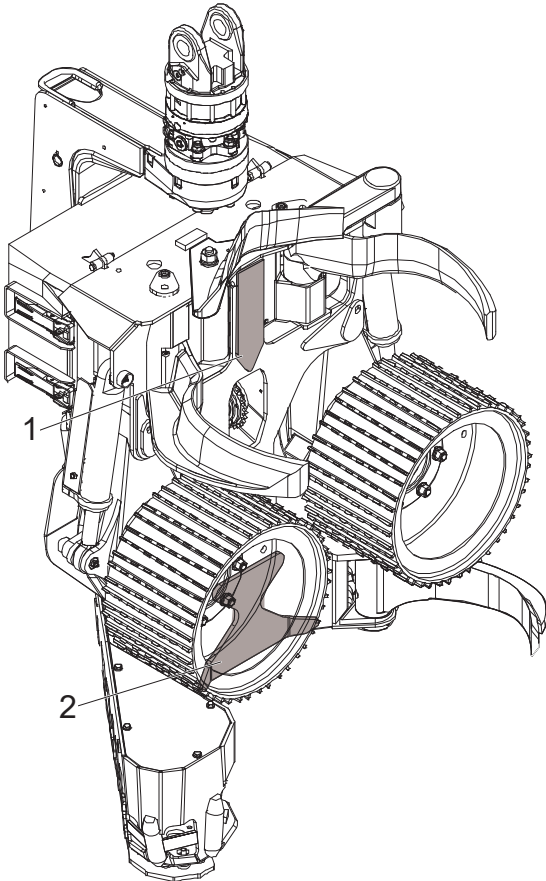
Rėmas turi tvirtinimus kitiems galvutės blokams ir integruotą grandininio pjūklo alyvos baką.

#### Viršutinė nusidėvėjimo plokštė

Viršutinė nusidėvėjimo plokštė (1) privirinama prie viršutinės rėmo dalies. Nusidėvėjimo plokštė apsaugo rėmą nuo nusidėvėjimo.

#### Apatinė nusidėvėjimo plokštė

Apatinė nusidėvėjimo plokštė (2) privirinama prie apatinės rėmo dalies. Nusidėvėjimo plokštė apsaugo rėmą nuo nusidėvėjimo. Apatinėje nusidėvėjimo plokštėje taip pat yra integruotas fiksuotas šakų nupjovimo peilis.





### **Apsauginis dangtis**

Viršutinėje rėmo dalyje esantis apsauginis dangtis apsaugo svarbius galvutės valdymo elektronikos ir vožtuvo bloko komponentus. Apsauginis dangtis tvirtinamas prie rėmo su vyriais ir viršcentriniais skląščiais. Viršcentriniai skląščiai leidžia greitai ir lengvai atidaryti ir uždaryti apsauginį dangtį. Apsauginis dangtis turi reguliuojamus fiksavimo varžtus, užtikrinančius, kad apsauginis dangtis tvirtai priglustų prie rėmo.

### **Fiksuotos ir amortizuotos apsauginės plokštės**

Yra dvi skirtingos apsauginės plokštės, kurios gali būti montuojamos ant rėmo apatinės plokštės, kad apsaugotų rėmą nuo smūgių.

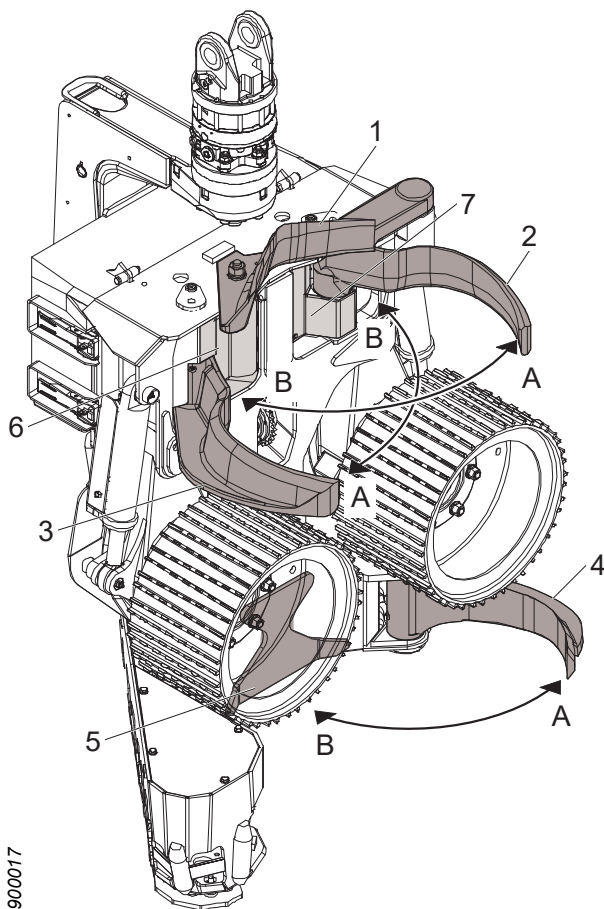
Fiksuota apsauginė plokštė montuojama tiesiai ant rėmo apatinės plokštės.

Drėkinama apsauginė plokštė yra sumontuota guminėmis spyruoklėmis tarp apsauginės plokštės ir rėmo apatinės plokštės.

### Laipiojimo įrenginys

Laipiojimo įrenginio užduotis yra nupjauti šakas nuo kamieno ir laikyti kamieną, kai jis paduodamas per galvutę.

Laipiojimo įrenginys yra su vienu fiksuotu ir keturiais kilnojamaais šakų nupjovimo peiliais.



1. Viršutinis šakų nupjovimo peilis
2. Kairysis šakų nupjovimo peilis
3. Dešinysis šakų nupjovimo peilis
4. Apatinis šakų nupjovimo peilis
5. Fiksuotas šakų nupjovimo peilis
6. Dešinioji apsauginė plokštė
7. Kairioji apsauginė plokštė

A Open (atidaryti)

B Uždaroma

### Viršutinis šakų nupjovimo peilis

Viršutinis šakų nupjovimo peilis yra spyruoklinis, todėl lieka priliestas prie kamieno. Jutiklis aptinka viršutinio šakų nupjovimo peilio padėtį. Tokiu būdu galvutės valdymo sistema gali išmatuoti kamieno atstumą nuo rėmo, t. y. „kamieno padėtį“.

Atidarant ir uždarant kitus judančius šakų nupjovimo peilius naudojant jutiklio signalą, galvutės valdymo sistema gali reguliuoti kamieno padėtį.

### „Active Friction Control™“ (AFC)

Kai galvutėje yra AFC, pageidaujama kamieno padėtis nustatoma tiesiogiai galvutės valdymo sistemoje.

### **Dešinieji ir kairieji šakų nupjovimo peiliai**

Dešinysis ir kairysis šakų nupjovimo peiliai valdomi atskirais hidrauliniiais cilindrais, kurie savo ruožtu valdomi bendru vožtuvu. Laipiojimo peiliai gali užsidaryti, atsidaryti arba sustoti bet kokioje padėtyje.

### **Apatinis šakų nupjovimo peilis**

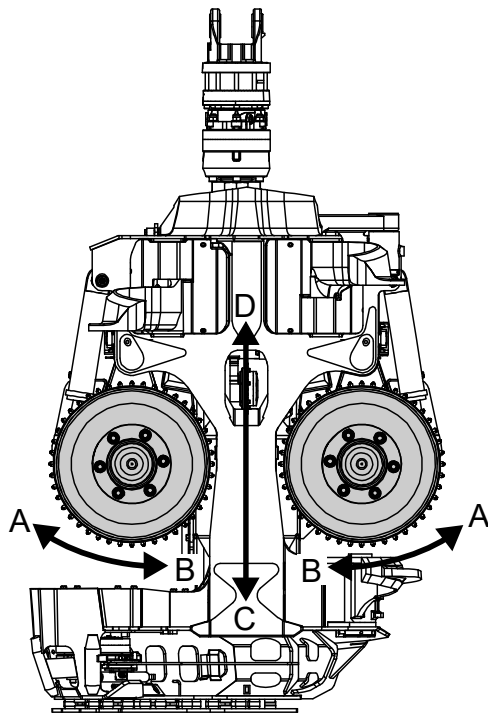
Apatinis šakų nupjovimo peilis valdomas hidrauliniu cilindru, kuris savo ruožtu valdomas vožtuvu.

Yra du skirtingi apatinio šakų nupjovimo peilio variantai – standartinis šakų nupjovimo peilis ir apatinis šakų nupjovimo peilis, paruoštas keturių taškų matavimui.

Naudojant standartinį šakų nupjovimo peilį, šakų nupjovimo peilis gali atsidaryti, užsidaryti arba sustoti bet kokioje padėtyje. Kai šakų nupjovimo peilis paruoštas keturių taškų matavimui, šakų nupjovimo peilis gali atsidaryti, užsidaryti visa jėga arba užsidaryti mažesne jėga.

### **Fiksuotas šakų nupjovimo peilis**

Fiksuotas šakų nupjovimo peilis yra integruotas į rėmo apatinę nusidėvėjimo plokštę ir leidžia šiek tiek laiptoti, kai tiekama atgal.



### Tiekimo blokas

Tiekimo bloko užduotis - paduoti kamieną per galvutę. Tiekimo bloke yra du tiekimo velenėliai, sumontuoti ant atskirų hidraulinių variklių, kurie taip pat vadinami tiekimo velenėlių varikliais. Tiekimo velenėlių varikliai sumontuoti ant dešinės ir kairiosios tiekimo velenėlių svirčių.

- A Open (atidaryti)
- B Uždaroma
- C Stiebo judėjimo kryptis tiekiant į priekį
- D Stiebo judėjimo kryptis tiekiant atgal

Tiekimo velenėlių varikliai valdomi bendru vožtuvu. Tiekimo velenėlių variklius galima valdyti taip, kad tiekimo velenėliai tiekų kamieną į priekį, atgal arba sustabdytų bet kokioje padėtyje.

Tiekimo velenėlių svirtys valdomos atskirais hidrauliniiais cilindrais, kurie savo ruožtu valdomi bendru vožtuvu. Tiekimo volelio svirtys gali užsidaryti arba atsidaryti.

Hidraulinėje tiekimo velenėlių svirčių uždarymo grandinėje yra akumulatorius. Akumulatoriaus užduotis yra slopinti slėgio šuolius ir garantuoti tiekimo ritinėlių sąlytį su kamieniu.

Tiekimo blokas sukonstruotas taip, kad tiekimo ritinėlių jėga į kamieną kinta priklausomai nuo kamieno skersmens, nepaisant to, kad hidrauliniuose cilindruose yra pastovus slėgis.

Tiekimo ritinėlių pečių judėjimą mechaniškai riboja cilindrai, kai atsidaro tiekimo ritinėlių pečiai, ir rėmas, kai užsidaro tiekimo ritinėlių pečiai. Rėmas turi stabdymo taškų, kurie sumažina tiekimo ritinėlių svirčių ir rėmo apkrovą.

Log Max AB tiekia tris padavimo ritinėlių variantus – V formos plieną Hard Grip, V formos plieną Soft Grip ir eukaliptą. Visi variantai yra pasukti, kad būtų galima gerai išmatuoti skersmenį, o V formos plieno padavimo velenėliai yra savaimė išsivalantys.

V formos plieno Soft Grip padavimo voleliai yra švelnesni rąstų atžvilgiu nei V formos plieno Hard Grip padavimo voleliai. V formos plieno

Hard Grip padavimo velenėliai užtikrina didesnį prasiskverbimą ir geresnį sukibimą. Eukalipto padavimo ritinėliai yra skirti pašalinti žievę nuo rąstų, kai jie paduodami per galvutę.

### Skersmens matavimo vienetas

Galvoje gali būti įrengti jutikliai, matuojantys per galvutę tiekiamo kamieno skersmenį.

galvutės valdymo sistema apskaičiuoja kamieno skersmenį naudodama signalus iš jutiklių.

Yra du skersmens matavimo variantai – dviejų taškų ir keturių taškų matavimas.

Matuojant ilgį ir skersmenį, galvutės valdymo sistema gali padėti operatoriui padalyti medį į medienos matmenis, kurie užtikrina geriausią finansinę grąžą.

### Dviejų taškų matavimas

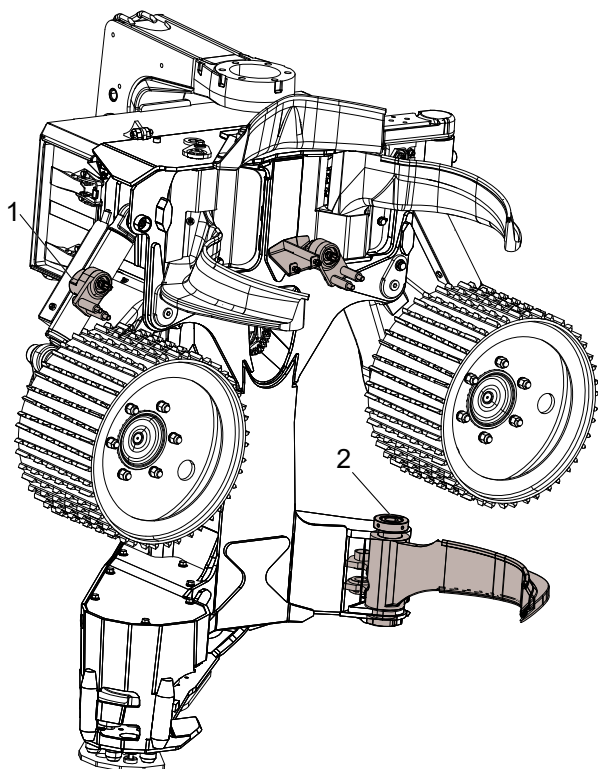
Naudojant dviejų taškų matavimą, skersmuo matuojamas mechaniškai, naudojant tiekimo volelius ir tiekimo volelio svirtis. Skersmens matavimo jutikliai yra sumontuoti ant tiekimo velenėlių svirčių ir aptinka tiekimo velenėlių svirčių judėjimą.

1. Jutikliai

### Keturių taškų matavimas

Atliekant keturių taškų matavimą, dviejų taškų matavimą papildo jutiklis, sumontuotas apatiniame šakų nupjovimo velene, kuris matuoja apatinio šakų nupjovimo peilio padėtį. Leidžiant apatiniam šakų nupjovimo peiliui laikyti rąstą prie rėmo, rąsto skersmuo papildomas dviem papildomais matavimo taškais.

2. Jutikliai



2095299

### Ilgio matavimo vienetas

Ilgio matavimo įtaiso užduotis yra išmatuoti kamieno, kuris tiekiamas per galvutę, ilgį.

### Ilgio matavimas su matavimo ratu

Ilgis matuojamas mechaniškai, naudojant matavimo ratą, einantį po kamieno. Jutiklis aptinka matavimo rato sukimąsi. Galvutės valdymo sistema apskaičiuoja kamieno ilgį naudodama signalą iš jutiklio.

Matavimo ratas sumontuotas ant matavimo rato svirties, kuri valdoma hidrauliniu cilindru. Hidraulinis cilindras valdomas elektriniu vožtuvu.

Matavimo ratuką galima pritaikyti prie žurnalo arba įtraukti į rėmą.

Hidraulinėje grandinėje matavimo ratui uždėti yra akumulatorius. Akumulatoriaus užduotis yra slopinti slėgio šuolius ir garantuoti matavimo rato sąlytį su kamieniu.

1. Matavimo rato petys
2. Matavimo ratas
3. Hidraulinis cilindras
4. Akumulatorius

Matavimo ratą sudaro keli skirtingi matavimo rato takeliai. Yra įvairių matavimo rato bėgių variantų, skirtų įvairioms sąlygoms. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į platintoją.

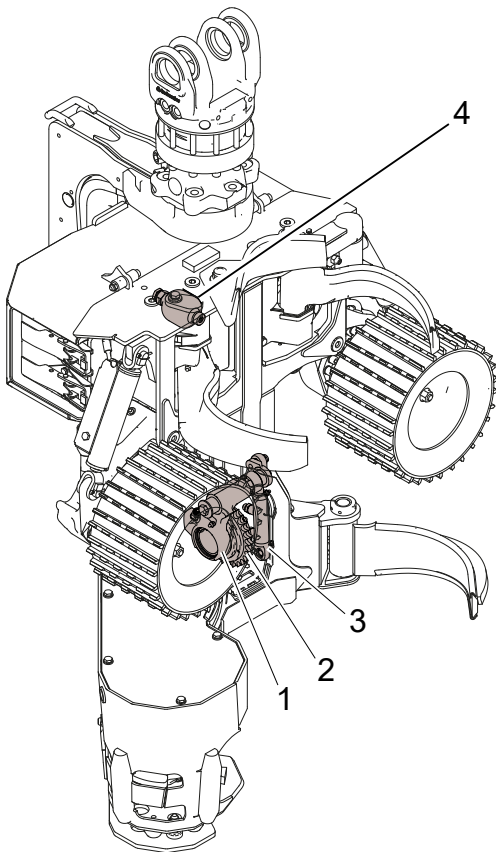
### Ilgio matavimas tiekimo velenėliu

Ilgis matuojamas mechaniškai su tiekimo velenėliais. Jutiklis aptinka tiekimo velenėlio sukimąsi. Galvutės valdymo sistema apskaičiuoja rąstų ilgį naudodama signalą iš jutiklio.

### Kirtimo grandis

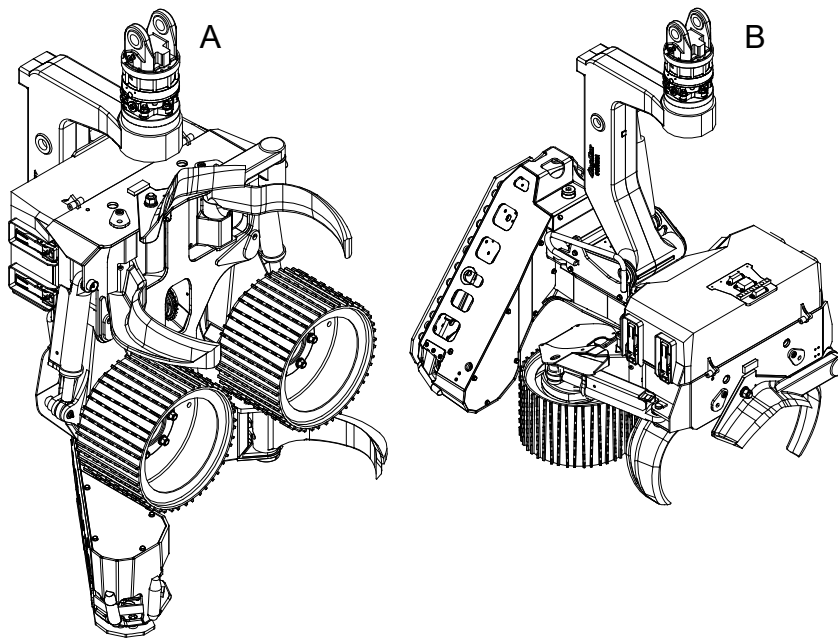
Kirtimo grandies užduotis - pakreipti galvutę.

Kirtimo jungtis valdoma hidrauliniu cilindru, kuris savo ruožtu valdomas vožtuvu.



Kirtimo jungties judėjimas yra ribojamas mechaniškai prie galvutės rėmo ir apsauginio dangčio. Rėmas ir apsauginis dangtis yra su stabdymo taukšais, kad sumažintų kirtimo jungties, rėmo ir apsauginio dangčio apkrovą.

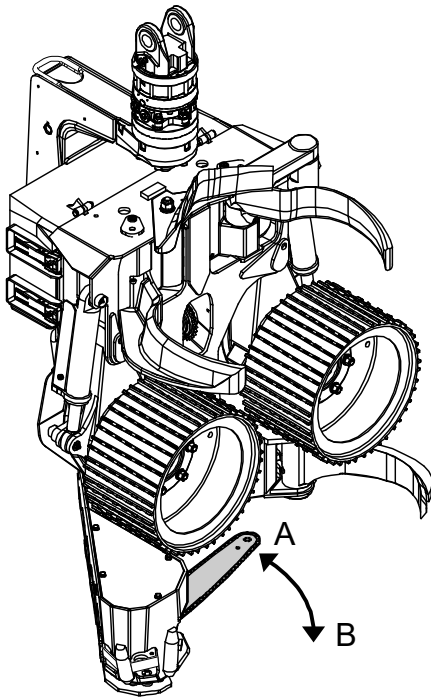
Naudodami kirtimo jungtį, galvutę galite pakreipti žemyn, pakreipti aukštyn arba laisvai pasukti „plaukiojimo režimu“.



- A Pakreipta aukštyn
- B Pakreipta žemyn

### Pjūklo blokas

Pjūklo įrenginio užduotis yra nupjauti kamieną, kad medį būtų galima nupjauti ir supjaustyti norimo ilgio gabalais.



900408

Pjūklo bloke yra pjūklo grandinė, sumontuota ant pjūklo strypo.

Pjūklo strypą galima ištraukti į rėmą arba išstumti link kamieno. Kai pjūklo strypas yra rėmelyje, sakoma, kad jis yra „namuose“. Priešingu atveju sakoma, kad pjūklo juosta yra „išėjusi“.

Pjūklo juostos judėjimo kryptis esant:

- A Judėjimas į pradžia
- B Judėjimas į išorę

Pjūklo strypas montuojamas ant strypo laikiklio, kuris savo ruožtu montuojamas ant guolių bloko. Guolių blokas leidžia išstumti strypą ir sugrąžinti jį į pradinę padėtį. Pjūklo strypo judėjimas valdomas hidrauliniu cilindru, „strypo tiekimo cilindru“. Kiekvienoje galinėje padėtyje pjūklo strypo judėjimas yra ribojamas mechaniškai.

Pjūklo grandinė valdoma hidrauliniu varikliu, „pjūklo varikliu“, per pjūklo grandinės žvaigždutę. Pjūklo bloke yra pjūklo grandinės gaudyklė, kuri neleidžia pjūklo grandinei nuskristi, jei ji atsiskirs nuo pjūklo strypo.

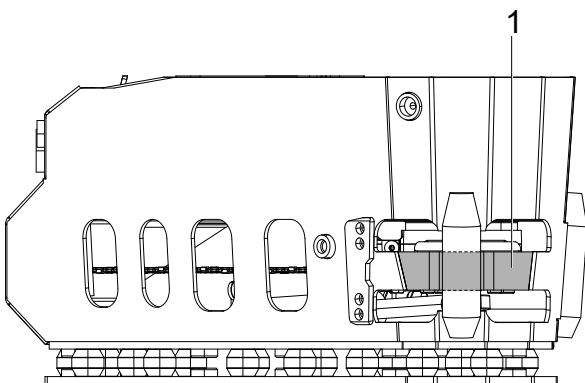
Du jutikliai nustato pjūklo juostos padėtį. Vienas jutiklis aptinka, ar pjūklo strypas yra pradinėje padėtyje, „pradinės padėties jutiklis“. Kitas jutiklis aptinka pjūklo strypo judėjimą - pjovimo valdymo jutiklį.

galvutės valdymo sistema gali naudoti signalą iš pradinės padėties jutiklio, kad būtų išvengta tiekimo į priekį suaktyvinimo, kai pjūklo strypas yra išėjęs.

galvutės valdymo sistema gali naudoti signalą iš pjovimo valdymo jutiklio, kad sureguliuotų pjūklo strypo judėjimą į išorę pagal kamieno skersmenį.

Galvutėje yra grandininio pjūklo apsauga, kurios užduotis - užkirsti kelią grandininiam šūviams, jei pjūklo grandinė nutrūktų. Grandinės apsauga integruota į galvutės rėmą.

1. Grandinės apsauga



900417



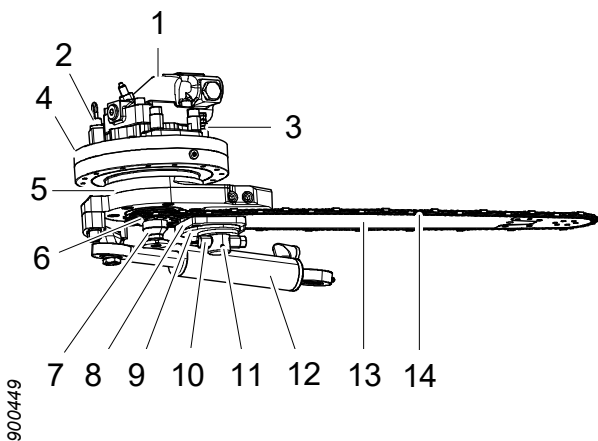
### Pjūklas 218

Pjūklo variklio greitis valdomas vožtuvu. Pjūklo variklis gali varyti pjūklo grandinę tik viena kryptimi. Pjūklo variklio greitis reguliuojamas galvutės valdymo sistemoje.

Strypo tiekimo cilindras valdomas vožtuvu.

Pjūklo juostos judėjimą į išorę mechaniškai riboja rėmas. Pjūklo strypo judėjimą į pradinę padėtį mechaniškai riboja stabdymo varžtas. Stabdymo varžtas montuojamas rėmelyje ir taip pat naudojamas pjūklo strypo pradinei padėčiai reguliuoti. Stabdymo sraigte yra slopinimo elementas, sumažinantis pjūklo apkrovą.

Pjūklas 218 turi rankinį grandinės įtempiklį, kurį sudaro atraminė poveržlė, kaištis, fiksavimo velenas ir ekscentras.



1. Pjūklo variklis
2. Pjovimo valdymo jutiklis
3. Pradinės padėties jutiklis
4. Guolių blokas
5. Strypo laikiklis
6. Pjūklo grandinės žvaigždutė
7. Pjūklo grandinės gaudyklė
8. Atraminė poveržlė
9. Ekscentras
10. Fiksavimo velenas
11. Kontaktas
12. Strypo tiekimo cilindras
13. Pjūklo strypas
14. Pjūklo grandinė

### Saw 218 True-Cut

Pjūklo variklis „Saw 218 True-Cut“ turi integruotą pjūklo variklio greičio ir juostos padavimo valdymą.

Strypo tiekimo slėgis ir pjūklo variklio greitis yra iš anksto nustatyti gamykloje ir negali būti reguliuojami.

Pjūklo strypas išleidžiamas automatiškai, kai pjūklo variklis pasiekia tam tikrą pjūklo variklio greitį. Strypo tiekimo greitis yra sujungtas su pjūklo variklio greičiu: jei pjūklo variklio greitis sumažėja, baro tiekimo greitis sumažėja.

Atskiras vožtuvas leidžia paleisti pjūklo strypą nejungiant pjūklo variklio.

### Pjūklas 318

Pjūklo variklio greitis valdomas vožtuvu. Pjūklo variklis gali varyti pjūklo grandinę tik viena kryptimi. Pjūklo variklio greitis reguliuojamas galvutės valdymo sistemoje.

Strypo tiekimo cilindras valdomas vožtuvu.

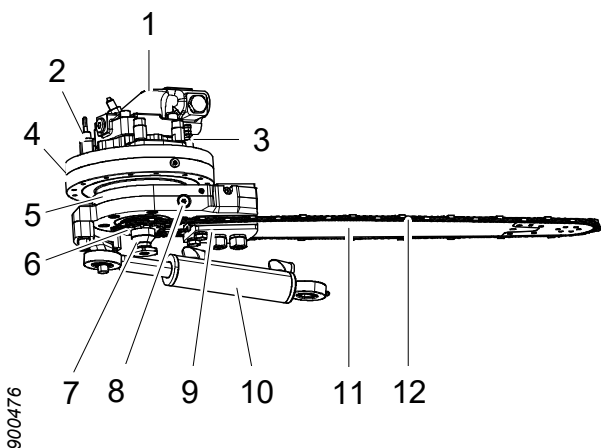
Pjūklo juostos judėjimą į išorę mechaniškai riboja rėmas. Pjūklo strypo judėjimą į pradinę padėtį mechaniškai riboja stabdymo varžtas. Stabdymo varžtas montuojamas rėmelyje ir taip pat naudojamas pjūklo strypo pradinę padėčiai reguliuoti. Stabdymo sraigte yra slopinimo elementas, sumažinantis pjūklo apkrovą.

Pjūklas 318 turi automatinį pjūklo grandinės įtempiklį, kuris įtempia pjūklo grandinę, kai galvutei tiekiamas hidraulinis slėgis.

Pagrindiniai pjūklo grandinės įtempiklio komponentai yra strypo laikiklis, du įtempimo stūmokliai, slėgio mažinimo vožtuvas ir automatinio atpalaidavimo vožtuvas. Pjūklo strypas montuojamas ant strypo laikiklio, kuris savo ruožtu judamai montuojamas ant strypo laikiklio.

Įtempimo stūmokliai tiekiami su hidrauliniu slėgiu iš slėgio mažinimo vožtuvo ir prispaudžiami prie strypo laikiklio taip, kad pjūklo grandinė būtų įtempta.

Automatinio atleidimo vožtuvas leidžia ranka nuspausti strypo laikiklį į tolimiausią vidinę padėtį, kai slėgio tiekimas į galvutę nutrūksta. Ši funkcija naudojama, pavyzdžiui, keičiant pjūklo grandinę.



900476

1. Pjūklo variklis
2. Pjovimo valdymo jutiklis
3. Pradinės padėties jutiklis
4. Guolių blokas
5. Strypo laikiklis
6. Pjūklo grandinės žvaigždutė
7. Pjūklo grandinės gaudyklė
8. Automatinio atleidimo vožtuvas
9. Strypo laikiklis
10. Strypo tiekimo cilindras
11. Pjūklo strypas
12. Pjūklo grandinė

### Pjūklas 318 „True-Cut“

Pjūklo variklis „Saw 318 True-Cut“ turi integruotą pjūklo variklio greičio ir juostos padavimo valdymą.

Strypo tiekimo slėgis ir pjūklo variklio greitis yra iš anksto nustatyti gamykloje ir negali būti reguliuojami.

Pjūklo strypas išleidžiamas automatiškai, kai pjūklo variklis pasiekia tam tikrą pjūklo variklio greitį. Strypo tiekimo greitis yra sujungtas su pjūklo variklio greičiu: jei pjūklo variklio greitis sumažėja, baro tiekimo greitis sumažėja.

Atskiras vožtuvas leidžia paleisti pjūklo strypą neįjungiant pjūklo variklio.

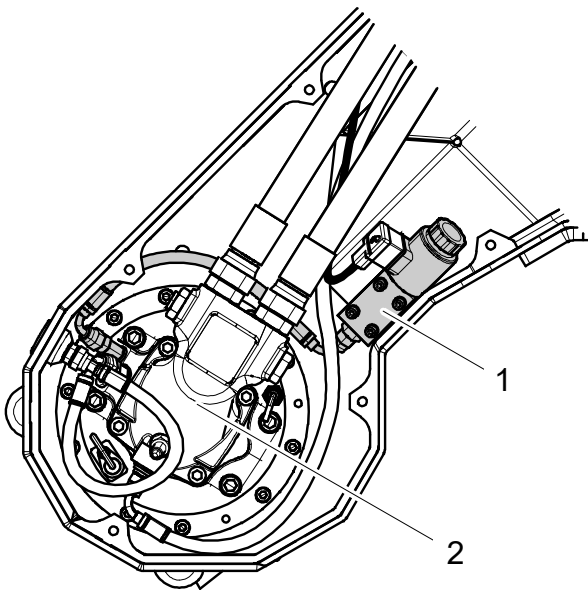
### Lengvai tepama pjūklo grandinė, Easy Greasy

Easy Greasy yra tiesioginio veikimo elektrinis tūrinis siurblys, skirtas grandinės tepimui alyvos pagrindu. Siurblys sumontuotas ant alyvos bako, kuris integruotas į rėmą.

Alyvos bake yra du filtrai, skirti pirminiam pjūklo grandinės alyvos filtravimui. Vienas koštuvas sumontuotas alyvos bake po pildymo angos dangteliu. Kitas koštuvas sumontuotas alyvos bake siurblio įleidimo angoje.

Siurblio darbinis tūris yra fiksuotas. Srautą galima keisti keičiant takto dažnį (taktų skaičių per sekundę). Srautas reguliuojamas galvutės valdymo sistemoje.

1. Tepimo siurblys Easy Greasy
2. Pjūklo variklis



900498

### Tepimas tepalu

Sutepus tepalu, pjūklo grandinė sutepama tepalu, o ne alyva.

Tepalas nukreipiamas vamzdeliais iš pagrindinės mašinos į pjūklo bloką.

## Rotatorius

Rotatorius sumontuotas ant pjovimo jungties ir naudojamas galvutei nustatyti. Suktuvus gali pasukti galvutę į dešinę arba į kairę arba laikyti galvutę tam tikroje padėtyje.

Rotatorius valdomas ant galvutės esančiu vožtuvu arba iš transporterio.

## Papildoma įranga

### Kelių medžių tvarkymas

Kelių rąstų tvarkymo įrenginys sumontuotas ant kirtimo jungties ir leidžia vienu metu tvarkyti kelis rąstus.

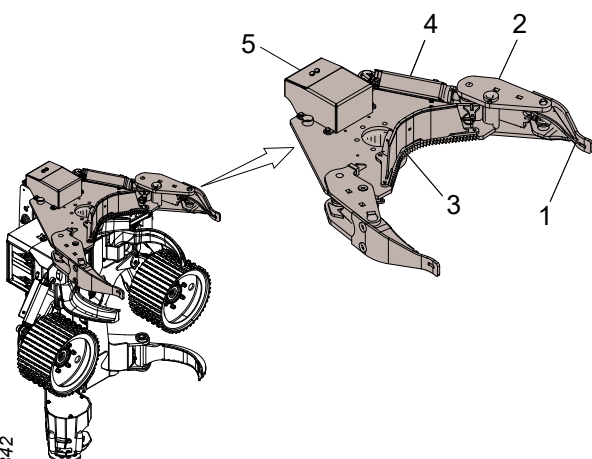
Pagrindiniai sudėtinio logaritminio valdymo bloko komponentai yra dvi vidinės kaupimo svirtys, dvi išorinės kaupimo svirtys ir atraminė plokštė. Vidinės kaupimo svirtys valdomos atskirais hidrauliniiais cilindrais, kurie savo ruožtu valdomi bendru vožtuvu. Išorinės kaupimo svirtys sumontuotos taip, kad jas būtų galima įstumti į vidines kaupimo svirtis ir spyruokliniu būdu prie jų prispausti.

Kaupimo svirtys gali būti atidarytos arba uždarytos. Išorinių svirčių spyruoklinė apkrova leidžia „paimti naują rankeną“, kai kaupimo svirtys yra atidaromos ir uždaromos.

1. Išorinė kaupimo svirtis
2. Vidinė kaupimo svirtis
3. Atraminė plokštė
4. Hidraulinis cilindras
5. Vožtuvas su apsauginiu dangčiu

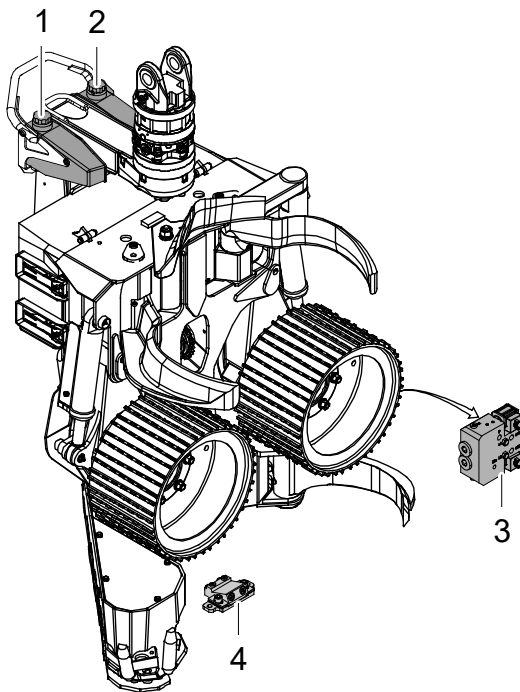
Kelių žurnalų tvarkymo įrenginys valdomas taip:

1. Kai galvutė su kelių logaritmų krovimo įtaisu nustatoma taip, kad perimtų pirmąjį medį, šakų nupjovimo peiliai ir tiekimo velenėliai užsidaro. Kai medis nukertamas, kaupimo svirtys uždaromos ir rąstą tvirtai prilaiko prie atraminės plokštės.



2096342

- Galvutė pastatyta taip, kad būtų galima paimti kitą medį. Atidaryti laipiojimo peiliai ir tiekimo velenėliai. Kaupimo svirtys lieka uždarytos ir laiko surinktus kamienus.
- Šalinimo peiliai ir tiekimo velenėliai užsidaro aplink kitą medį. Kaupimo svirtys įgauna naują griebtuvą, kai medis nupjaunamas.
- Procesas kartojamas nuo 2 punkto, kol surenkamas reikiamas kamienų skaičius.
- Akumuliacinės svirtys atsidaro, o galvutė palenkiama žemyn. Surinkti kamienai apdorojami vienu metu.



### Spalvų žymėjimo įranga

Spalvų žymėjimo įranga naudojama medienos asortimento spalvinimui ir palaiko dvi skirtingas spalvas.

Pagrindinės spalvinio žymėjimo įrangos sudedamosios dalys yra spalvinio žymėjimo siurblys, dvi spalvinės cisternos ir du spalvinio žymėjimo antgaliai. Spalvų rezervuarai montuojami ant pjovimo jungties, o spalvų žymėjimo siurblys - ant rėmo.

Spalvų bakai turi dangčius, kurie savo ruožtu turi atbulinius vožtuvus. Atbuliniai vožtuvai neleidžia susidaryti per mažam slėgiui talpyklose leidžiant orą į talpyklas, kai dažai naudojami. Atbuliniai vožtuvai taip pat neleidžia dažams išbėgti.

Spalvinio žymėjimo siurblys yra elektrohidraulinis tūrinis siurblys su dviem stūmokliais, po vieną kiekvienai spalvai. Kiekvienas stūmoklis turi dvigubus sandariklius, o spalvinio žymėjimo siurblys turi nuotėkio kanalą tarp kiekvienos sandariklių poros. Tokiu būdu įvyksta išorinis nuotėkis, jei sugenda vienas iš sandariklių.

Spalvų žymėjimo antgaliai montuojami į spalvų žymėjimo bloką, kuris savo ruožtu montuojamas į rėmą.

Ženklinant spalvomis, dažai atšoka nuo pjūklo juostos apačios ant pjaunamo rąsto.

- Dešinysis spalvotas rezervuaras
- Kairysis spalvotas rezervuaras

3. Spalvų žymėjimo siurblys
4. Spalvų žymėjimo blokas

### Rasti pabaigą (šakninė paieška)

Pagrindinis sistemos „Find End“ komponentas yra lazerinis jutiklis, pritvirtintas prie pjūklo galvutės rėmo. Lazero spindulys aptinka kamieną. Galvutės valdymo sistema gali naudoti lazerio jutiklio signalą kamieno galui rasti, kad kamieno ilgį būtų galima išmatuoti nenujaujant kamieno, kad būtų galima iš naujo nustatyti ilgį.

### Sniego danga

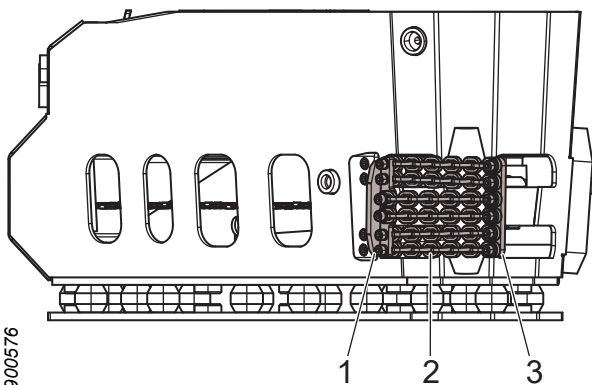
Sniego danga yra guminis kilimėlis, sumontuotas tarp kirtimo jungties ir apsauginės dangos. Sniego danga apsaugo nuo sniego ir nuolaužų suspaudimo tarp apsauginės dangos ir kirtimo jungties.

### Apsauga nuo pjuvenų

Apsaugą nuo pjuvenų ant rėmo montuoja pjūklo blokas. Pagrindiniai pjuvenų apsaugos komponentai yra vidinis strypas, keletas grandinių ir išorinis strypas.

Pjuvenų apsaugos funkcija yra sumažinti skeveldrų purškimą pjovimo metu.

1. Vidinis strypas
2. Grandinės
3. Išorinis strypas



### Kelmų apdorojimas

Kelmų apdorojimo įranga purškia pesticidą ant kelmo, kad apsaugotų jį nuo šaknų puvinio.

Pagrindiniai kelmų apdirbimo įrangos komponentai, pvz., bakas ir siurblys, sumontuoti ant transporterio.

Pesticidas perduodamas žarnomis iš transporterio į pjūklo bloką, o tada purškiamas ant kelmo per pjūklo strypą. Pjūklo strypas turi būti pritaikytas kelmų gydymui.





## tvarkymas

**Neprijungtos galvutės transportavimas****Pavojus!**

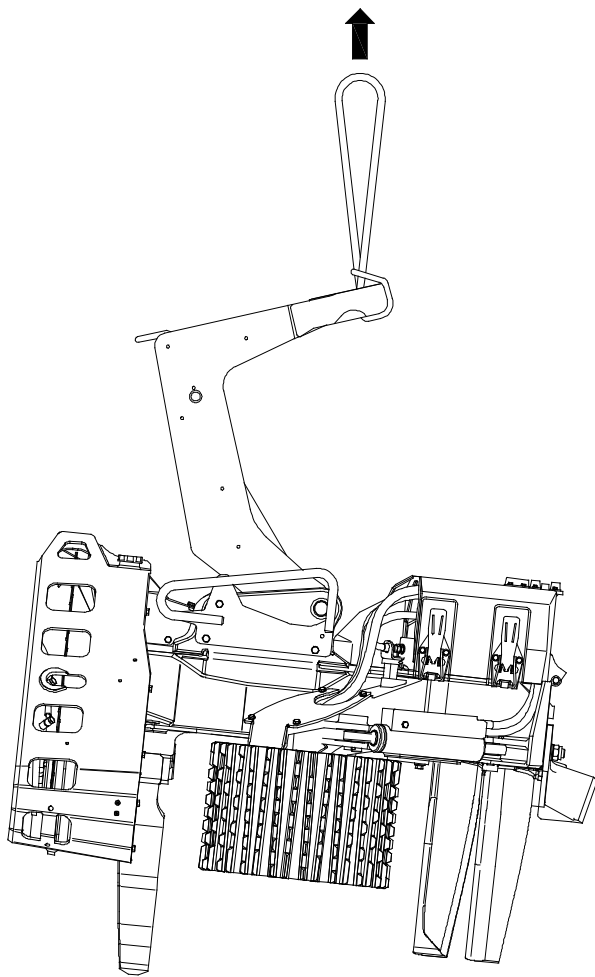
Suspaudimo pavojus! Niekada nevaikščiokite po pakabintais kroviniais ar arti jų. Įsitinkite, kad visa naudojama kėlimo įranga yra geros būklės, pritaikyta šiam tikslui ir atitinka galvutės svorį.

**Dėmesio!**

Įpjovimo pavojus! Išmontuokite pjūklo grandines ir aprūpinkite šakų nupjovimo peilius geležčių apsaugomis, kai dirbate su galvute.

**Svarbu!**

Keliant galvutę, galvutės įvadinės hidraulinės jungtys neturi būti užkimštos. Prijunkite hidraulinės žarnas prie hidraulinių jungčių ir nuleiskite jas į surinkimo lizdą.



Transportuojant nepritvirtintą galvutę, ji turi būti padėta lygiai ant padėklo. Laipiojimo peiliai ir ritininės svirtys turi būti uždaryti. Mediniai blokai turi būti įsukti į padėklą taip, kad visi šakų nupjovimo peiliai ir padavimo velenėliai būtų atremti. Galvutės svoris turi būti tolygiai paskirstytas tarp šakų nupjovimo peilių ir tieimo velenėlių.

Kirtimo grandis turi būti pritvirtinta vienoje iš jos galinių padėčių. Galvutė turi būti pritvirtinta prie padėklo.

Pakelkite galvutę ties kirtimo jungtimi, kaip parodyta. Niekada nekelkite kitų galvutės dalių.

galvutės svorį galima pamatyti iš „Techniniai duomenys“.

## Ant transporterio sumontuotos galvutės transportavimas

Transportuokite galvutę pagal gabenimo saugos instrukcijas, pateiktas transporterio vadove.

## Laikymas

### Prieš laikymą

Jei galvutė turi būti laikoma ir nenaudojama, turi būti įgyvendintos šios priemonės:

1. Nuvalykite galvutę.
2. Sutepkite galvutę tepalu visuose tepimo taškuose pagal techninės priežiūros lentelę.
3. Pripildykite alyvos baką pjūklo grandinės alyva.

4. Apie bet kokią papildomą įrangą, susijusią su instrukcijomis ilgų pertraukų atveju, skaitykite techninės priežiūros skyriuje.
5. Kelis kartus paleiskite visas cilindro funkcijas galvutėje tarp jų galinių padėčių, kad ant stūmoklio strypų susidarytų alyvos plėvelė.
6. Įjunkite tiekimo velenėlių variklius vieną minutę kiekviena kryptimi, kad įsitikintumėte, jog jie pripildyti alyvos.
7. Uždėkite ašmenų apsaugas ant šakų nupjovimo peilių.
8. Išmontuokite pjūklo grandinę.
9. Jei galvutėje yra automatinis pjūklo grandinės įtempiklis, pjūklo strypą reikia perkelti į tolimiausią vidinę padėtį ir užfiksuoti kabelių raišteliais ar pan.
10. Padėkite galvutę ant padėklo, kaip nurodyta „Neprijungtos galvutės transportavimas“.
11. Prijunkite galvutės įvadines hidraulinės jungtis, kad galvutė liktų pripildyta alyvos. Jei alyvai leidžiama nutekėti, hidrauliniai komponentai gali surūdėti viduje ir būti sunaikinti.

## Laikymo metu

### Svarbu!

Galvą galima laikyti ne ilgiau kaip 6 mėnesius. Po to galvutę reikia naudoti kelias valandas.

Galvą laikykite patalpoje, kurioje palaikoma tolygi temperatūra, kad būtų išvengta galvutės ir jos elektroninių komponentų korozijos.

Laikymo metu reguliariai tikrinkite, ar nėra protėkių. Jei reikia, ant tų stūmoklio strypų, kurie nėra įtraukti į cilindrų, reikia uždėti ploną hidraulinės alyvos plėvelę.

## Po laikymo

Prieš pradėdant naudoti galvutę po sandėliavimo, turi būti įgyvendintos šios priemonės:

1. Patikrinkite, ar visos elektros jungtys ir su jomis susiję kaiščiai yra be korozijos.

2. Sutepkite galvutę tepalu visuose tepimo taškuose pagal techninės priežiūros lentelę.
3. Apie bet kokią papildomą įrangą, susijusią su instrukcijomis ilgų pertraukų atveju, skaitykite techninės priežiūros skyriuje.
4. Patikrinkite, ar pjūklo grandinės tepimas veikia pagal pjūklo grandinės tepimo tikrinimo instrukcijas.
5. Sumontuokite pjūklo grandinę.
6. Nuimkite šakų nupjovimo peilių geležčių apsaugus.

## Perdirbimas į metalo laužą ir perdirbimas



### **Įpėjimas!**

galvutės akumulatoriai yra suslėgti dujų, kurios gali sprogti išorinio pažeidimo atveju.

Kreipkitės į vietos valdžios institucijas dėl to, kaip geriausia nurašyti ir perdirbti galvutę.

Prieš atiduodant atliekas į metalo laužą ir jas perdirbant, reikia atlikti šiuos veiksmus:

- Nuplaukite galvutę.
- Išleiskite hidraulinės alyvos ir pjūklo grandinės alyvos galvutės sistemas į šiam tikslui skirtas talpyklas.
- Tais atvejais, kai galvutė yra paženklinta spalvomis ir apdirbta kelmu: Išleiskite skystį iš spalvų žymėjimo ir kelmų apdorojimo sistemų į šiam tikslui skirtas talpyklas.
- Išmontuokite ir surūšiuokite galvutės elektroninius komponentus.
- Išmontuokite ir surūšiuokite galvutės guminius komponentus.
- Likusias galvutės dalis surūšiuokite kaip metalo laužą.

## tvarkymas

### Svarbu!

Draudžiama naudoti galvutę transporterio svoriu sumažinti. Pavyzdžiui, stumdami galvutę į žemę padėti transporteriui apsisukti.

## galvutės paleidimas

### Svarbu!

Nenaudokite galvutės, jei aplinkos temperatūra yra žemesnė už žemiausią leistiną temperatūrą, žr. „Techniniai duomenys“.

Prieš pradėdami seansą atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Nuvalykite sniegą, ledą ir šiukšles nuo galvutės.
2. Pašildykite hidraulinę alyvą pagal instrukcijas, pateiktas transporterio vadove. Bent jau hidraulinė alyva turi pasiekti žemiausią leistiną darbinę temperatūrą, žr. „Techniniai duomenys“.

### Svarbu!

Nenaudokite tiekimo ritininių variklių arba pjūklo variklio hidraulinei alyvai pašildyti, nes tai gali sugadinti variklius.

3. Jei pjūklo bloke yra rankinis grandinės įtempiklis: įtempkite pjūklo grandinę pagal pjūklo bloko instrukcijas.
4. Kelis kartus naudokite galvutės hidraulines funkcijas, kad galvutė būtų aprūpinta šilta hidrauline alyva.

### Svarbu!

Leiskite galvutei veikti esant ribotam slėgiui ir srautui, kai veikia galvutės hidraulinės funkcijos, kad galvutė būtų aprūpinta šilta hidrauline alyva.

5. Patikrinkite, ar pjūklo grandinės tepimas veikia pagal pjūklo grandinės tepimo tikrinimo instrukcijas.

## Kirtimo darbai.



### **Pavojus!**

Prieš nukertant medį, galvutė turi būti visiškai uždaryta aplink kamieną. Jei pjovimo metu galvutė pajuda, kyla grandinės šūvių pavojus.



### **Pavojus!**

Niekada nepalikite medžio, kuris buvo beveik nupjautas, nesiimdami kitų priemonių.



### **Pavojus!**

Atkreipkite dėmesį į kirtimo kryptį! Galvutė negali priversti medžio kristi tam tikra kryptimi. Kai medis nukirstas ir pradėjęs kristi, iš esmės neįmanoma pakeisti kirtimo krypties.



### **Pavojus!**

Pavojus susižeisti. Niekada neikiškite kamieno link kabinos.

### **Svarbu!**

Galvutę valdykite švelniais judesiais, kad sumažintumėte galvutės ir transporterio nusidėvėjimą.

Kirtimo procesą naudojant galvutę galima suskirstyti į sudedamuosius elementus: planavimą, kirtimą, perdirbimą ir rūšiavimą.

### **Planavimas**

Prieš pradėdami planuokite kirtimo darbus. Pastatykite transporterį atsižvelgdami į tai:

- atstumas iki apdorotinių medžių.
- krovimo vieta.
- kirtimo kryptis.

- ar transporteris yra stabilus.

### Kirtimas

Pasirinkite kirtimo kryptį, kad medis būtų saugiai nukirstas norima kryptimi. Apsvarstykite:

- vėjo kryptį ir stiprumą.
- medžio ir žemės nuolydį.
- netoliese medžiai ir kitos kliūtys.

Galvutė uždedama priešingoje pusėje nuo tos pusės, link kurios medis turi būti nukirstas. Suimkite medį kuo žemiau, bet įsitinkinkite, kad pjūklo strypas gali nupjauti visą kamieną. Prireikus gali būti daromi dvigubi pjūviai. Tais atvejais, kai pjovimo valdymo jutiklis neleidžia pjauti pjūklo strypo per visą kamieną, galima pjauti rankiniu būdu.

### Svarbu!

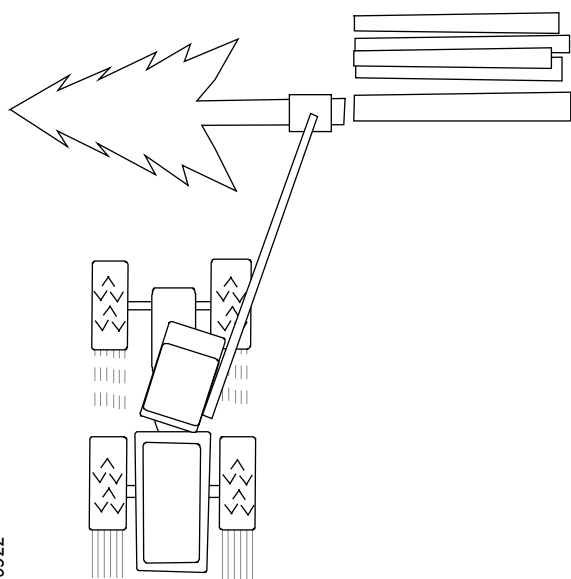
Nepasukite galvutės sukamuoju mechanizmu, kai medis buvo nukirstas ir pradėjo kristi, nes tai gali sugadinti sukamąjį mechanizmą.

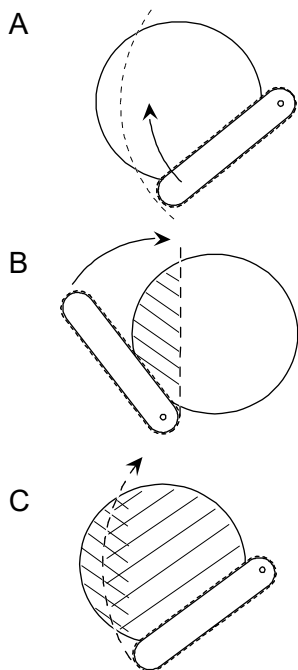
### Svarbu!

Galvutė jokia būdu negali būti atsukta žemyn link šaknies. Tai gali sugadinti peilių ir tiekimo velenų tvirtinimus, todėl galvutė gali tapti netinkama naudoti.

Švelniai prispauskite galvutę prie medžio kirtimo kryptimi. Tai palengvina kirtimą ir sumažina pjūklo strypo sulipimo riziką. Per stipriai prispaudus galvutę prie medžio, medienoje gali atsirasti kirtimo įtrūkimų.

Nenulaužkite medžio, kuris buvo nupjautas pusiaukelėje, o geriau nupjaukite visą medį, kad sumažintumėte įtrūkimų nukirtimo riziką.





### Dvigubas pjovimas

Dvigubas pjovimas - tai metodas, naudojamas kertant storus medžius, kai pjūklo strypas negali vienu pjovimu perpjauti kamieno (A pav.). Šiuo atveju, du pjūviai gali būti padaryta iš dviejų skirtingų krypčių gauti per kamieną.

Pirmaisia nupjaukite galvutę pasukę 90° pagal laikrodžio rodyklę (B pav.) numatomo kirtimo atžvilgiu.

Prieš pjaudami antrą kartą, pasukite galvutę į pjovimo padėtį. Baigus šį pjovimą, medis bus nupjautas (C pav.). Medis nukris, nors du pjūviai tiksliai nesutampa.

900935

### Apdorojimas ir rūšiavimas

Perdirbimas apima medžių laipiojimą ir jų pjaustymą reikiamo ilgio gabalais. Gerai suplanuotas ir atliktas apdorojimas maksimaliai padidina medienos vertę, palengvina pervežimą ir sumažina žalą žemei.

Apdorokite medžius taip, kad mediena atsidurtų krūvose, surūšiuotose pagal medienos kokybę. Apdorodami nukreipkite galvutę virš anksčiau nupjautų rąstų. Tada rąstai pjaunami taip, kad jų galai būtų sulygiuoti vienas su kitu. Tai žinoma kaip vakaro rąstgaliai medienos krūvose. Jei įmanoma, pjaukite rąstą su atrama, kad sumažintumėte įtrūkimų pjovimo riziką.

Venkite kloti šakas ir šakeles ant apdorotos medienos. Jei grunto laikomoji geba maža, patartina laipti priešais laikiklį, kad krūmokšniai apsaugotų žemę nuo važavimo pažeidimų ir transporteris neužstrigtų.

### Storosios šakos

Jeigu medis turi vieną ar daugiau storų šakų, kurios gali apsunkinti apdorojimą, medį galima nuimti vienu veiksmu arba nuleisti šiek tiek toliau nei numatyta



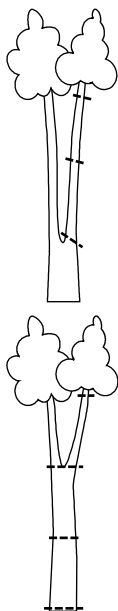
rašto ilgis. Tai daroma tam, kad galvutė pasiektų aukštą padavimo greitį, kuris palengvina medžių su storomis šakomis laipiojimą. Tada žurnalas atšaukiamas ir apdorojamas kaip įprasta.

### Šakiai

Medžių tvarkymo su šakėmis technika priklauso nuo medžio išvaizdos.

Jei šakė nuleista, viena kamieno dalis nukertama tiesiogiai ir apdorojama kaip įprasta. Tada likusi medžio dalis nukertama ir apdorojama.

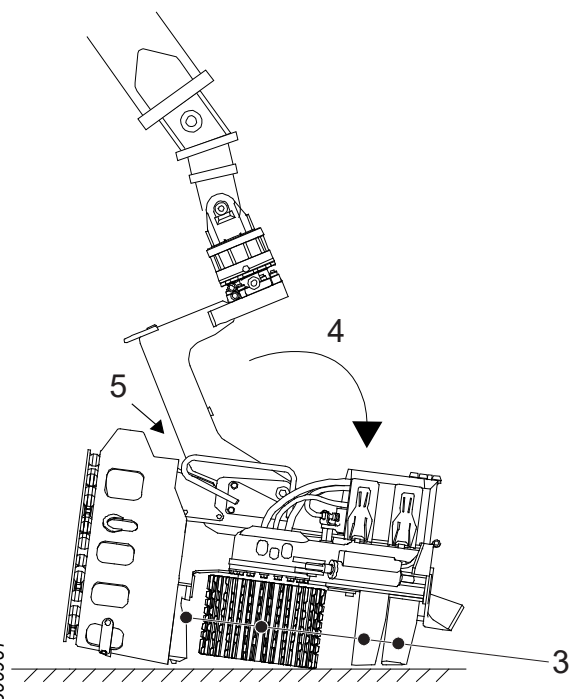
Jei šakė yra aukštai, visas medis nukertamas ir apdorojamas kaip įprasta iki šakės. Tada kamienas padedamas ant žemės. Nustatykite pakabintą galvutę virš šakės ir įjunkite pjūklą, kad nupjautumėte vieną arba abi kamieno dalis. Tada paimkite ir įprastai apdorokite kamieno dalis.



900948

### Stovėjimo aikštelė baigus darbus

1. Jei pjūklo bloke yra rankinis pjūklo grandinės įtempiklis: atleiskite pjūklo grandinės įtempimą pagal pjūklo bloko apžiūros ir techninės priežiūros reikalavimus.
2. Grubiai nuvalykite galvutę pagal „Grubus valymas“.
3. Uždarykite šakų nupjovimo peilius ir atidarykite tiekimo velenėlio svirtis.
4. Nustatykite galvutę slankiuoju režimu ir nuleiskite ant tvirto, lygaus paviršiaus.
5. Pakreipkite kirtimo jungtį link mechaninio stabdiklio rėmelyje.
6. Sumažinkite transporterio hidraulinės sistemos apkrovą.
7. Išjunkite transporterį. Išimkite užvedimo raktą ir atjunkite maitinimą.



900961

Laikykitės transporterio vadove pateiktų saugos nurodymų dėl transporterio pastatymo.

## Nenumatyti veiklos sustabdymai



### Pavojus!

Visada stenkitės pašalinti transporterio kabinos gedimą. Palikite kabiną tik kraštutiniu atveju, kai įsitikinate, kad mašina negali netikėtai pajudėti.



### Pavojus!

Niekada nebandykite ranka atleisti kamienų, kurie įstrigo galvutėje, pavyzdžiui, atsukdami hidraulines žarnas arba rankiniu būdu įjungdami galvutės hidraulinius vožtuvus.

Įvykus gedimui, pvz., įtrūkus žarnai ar kabeliui, dėl kurio galvutė tampa netinkama naudoti, ir galvai vis dar griebiant kamieną, prieš pradėdant remonto darbus, galvutė turi būti nuimta nuo kamieno.

Nustatykite galvutę taip, kad šakų nupjovimo peiliai nebūtų pakilę nuo žemės. Pabandykite įjungti funkciją, kad atidarytumėte šakų nupjovimo peilius.

Jei šakų nupjovimo peiliai neatsidaro, atjunkite slėgio tiekimą į galvutę. Palaukite, kol šakų nupjovimo peiliai šiek tiek atsivers, nes galvutės hidrauliniuose vožtuvuose yra vidinis nuotėkis. Tada transporterio kranu nukreipkite galvutę nuo kamieno.

Jei reikia, naudokite kitas mašinas.

## Patikrinimai ir techninė priežiūra

Šiame skyriuje aprašomos galvutės patikros ir priežiūra, kurią gali atlikti vairuotojas. Visus galvutės priežiūros darbus, kuriems šiame skyriuje nėra instrukcijų, turi atlikti reikiamas žinias turintys specialistai.

Norint atlikti kai kurias šiame skyriuje aprašytas operacijas, reikia dviejų žmonių. Įsitikinkite, kad įvykus nelaimingam atsitikimui galima iškviešti pagalbą. Atlikdami apžiūras ir techninės priežiūros darbus visada turėkite šalia mobilųjį telefoną, ryšio radiją ar pan. Taip pat užtikrinkite, kad tuo atveju, jei prireiktų vykti į ligoninę, būtų tinkamos transporto priemonės ir navigaciniai keliai.



### **Pavojus!**

Suspaudimo pavojus! Galvutė turi būti pastatyta taip, kaip nurodyta, kad būtų sumažinta suspaudimo sužeidimų rizika.



### **Įpėjimas!**

Nudegimų pavojus! Prieš atlikdami galvutės apžiūrą ir techninę priežiūrą, leiskite galvutei ir hidraulinei alyvai atvėsti.



### **Įpėjimas!**

Galvutės hidraulinėje sistemoje sumontuoti akumulatoriai. Slėgis sistemoje gali išlikti tam tikrą laiką po to, kai buvo nutrauktas slėgio tiekimas.



### **Įpėjimas!**

Suslėgtas skystis gali įpjauti. Niekada neieškokite nuotėkio galvutės sistemose, jausdami jį rankomis ar kitomis kūno dalimis.



### **Įpėjimas!**

Įpjovimo pavojus! Prieš pradėdami tikrinti ir prižiūrėti galvutę, visada išmontuokite visas pjūklo grandines ir uždėkite ašmenų apsaugas ant šakų nupjovimo peilių.



### **Įpėjimas!**

Akių sužalojimo pavojus! Lazerio spindulys. Nežiūrėkite į spindulį. 2 klasės lazerinis gaminys.

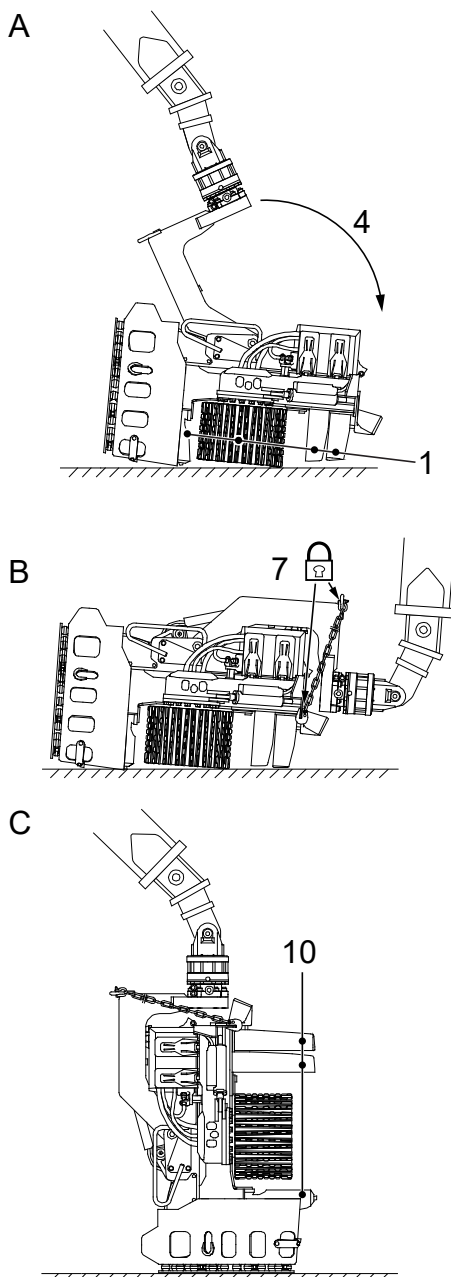


### Dėmesio!

Venkite sąlyčio su galvutės skysčiais, nes jie gali būti kenksmingi. Taip pat venkite įkvėpti dūmų.

## galvutės pastatymas prieš patikrą ir techninę priežiūrą

### Stovėjimas pakeltoje padėtyje

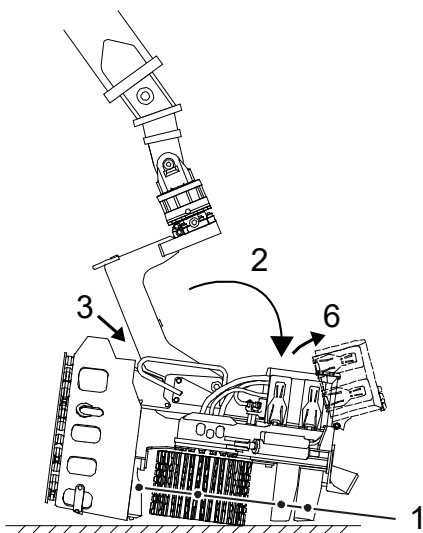


- A
- 1 Uždarykite šakų nupjovimo peilius ir atidarykite tiekimo velenėlio svirtis.
  - 2 Nustatykite galvutę slankiuoju režimu.
  - 3 Padėkite galvutę ant tvirto, lygaus paviršiaus.
  - 4 Atsargiai išstumkite kraną, kad pjovimo jungtis būtų atremta į viršutinę sustabdymo padėtį.
  - 5 Sumažinkite transporterio hidraulinės sistemos apkrovą.
  - 6 Išjunkite transporterį. Išimkite užvedimo raktą ir atjunkite maitinimą.
- B
- 7 Užfiksuo­kite pjovimo jungtį prie rėmo naudodami apsauginę grandinę.
  - 8 Užveskite mašiną.
- C
- 9 Atsargiai pakelkite galvutę kranu.
  - 10 Atidarykite šakų nupjovimo peilius.
  - 11 Padėkite galvutę ant tvirto, lygaus paviršiaus.
  - 12 Sumažinkite transporterio hidraulinės sistemos apkrovą.
  - 13 Išjunkite transporterį. Išimkite užvedimo raktą ir atjunkite maitinimą.
  - 14 Uždėkite ašmenų apsaugas ant šakų nupjovimo peilių.
  - 15 Išmontuokite visas pjūklo grandines.

Laikykites transporterio vadove pateiktų saugos nurodymų dėl transporterio pastatymo.

### Svarbu!

Jeigu galvutėje įrengtas kelių logaritmų valdymo blokas: laikykite kaupimo svirtis uždarytas, kai baigsis kranas.



901259

### Stovėjimas pakreipus žemyn

1. Uždarykite šakų nupjovimo peilius ir atidarykite tiekimo velenėlio svirtis.
2. Nustatykite galvutę slankiuoju režimu ir pastatykite ant tvirto, lygaus paviršiaus.
3. Pakreipkite pjovimo jungtį atgal link mechaninio stabdiklio.
4. Sumažinkite transporterio hidraulinės sistemos apkrovą.
5. Išjunkite transporterį. Išimkite užvedimo raktą ir atjunkite maitinimą.
6. Atidarykite apsauginį dangtį ant galvutės ir atjunkite elektros kabelį, kad galėtumėte naudoti funkciją *pakreipti aukštyn*.
7. Ant viršutinio šakų nupjovimo peilio uždėkite geležtės apsaugą.

Laikykitės transporterio vadove pateiktų saugos nurodymų dėl transporterio pastatymo.

### Grubus valymas

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.

Apytikriai nuvalykite galvutę, kaip parodyta toliau.

1. Pašalinkite šakas ir medžių liekanas nuo galvutės. Patikrinkite, ar jie nepadarė jokios žalos.
2. Šaltu oru nuvalykite galvutę nuo vandens ir sniego, kad nesusidarytų ledas.
3. Nuvalykite matavimo ratą ir aplink matavimo rato pečių.
4. Nuvalykite tiekimo velenėlius.
5. Nuvalykite pjūklo bloką.

### Galvutės tikrinimas

Galvą statykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“, nebent nurodyta kitaip.

### Įsitikinkite, kad galvutėje nėra jokių įtrūkimų

Norėdami patikrinti, ar galvutėje nėra jokių įtrūkimų:

1. Dešinį ir kairįjį apsauginius paviršius nuimkite naudodami dešinį ir kairįjį šakų nupjovimo peilius.
2. Patikrinkite, ar nėra galvutės komponentų įtrūkimų. Būkite atsargūs ir patikrinkite:
  - rėmą, ypač prie visų cilindrų priedų.
  - kirtimo grandį.
  - tiekimo velenėlio svirtį.
  - šakų nupjaustymo peilius.

Jei randama įtrūkimų, prieš pradėdant naudoti galvutę reikia pataisyti paveiktus komponentus. Žr. skyrių „Suvirinimo aparatų remontas.“.

3. Dešiniąją ir kairiąją apsaugines plokšteles vėl sumontuokite naudodami dešinį ir kairįjį šakų nupjovimo peilius.
4. Įsitikinkite, kad visos apsaugos nepažeistos. Patikrinkite, ar nepažeisti ir priveržti apsaugas laikantys varžtai. Pakeiskite iškritusius varžtus.

### Sustabdymo buferių tikrinimas

Patikrinkite, ar pjovimo jungties stabdymo taukšai ir tiekimo velenėlio svirtys nepažeisti ir ar jų netrūksta. Pakeiskite pažeistus ir trūkstamus stabdymo taukšus.

### Fiksuotos arba sudrėkintos apsauginės plokštės tikrinimas

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakreipus žemyn“.

### Sudrėkintos apsauginės plokštės tikrinimas

Patikrinkite, ar:

- Apsauginė plokštelė nepažeista. Pakeiskite apsauginę plokštelę, jei ji įtrūkusi.

- Varžtai, veržlės ir sferinės poveržlės nepažeisti ir priveržti iki 35 Nm. Pakeiskite pažeistus ir trūkstamus varžtus, veržles ir sferines poveržles.
- Guminės spyruoklės nepažeistos. Pakeiskite pažeistas ir trūkstamas gumines spyruokles.

### Fiksuotos apsauginės plokštės tikrinimas

Patikrinkite, ar:

- Apsauginė plokštelė nepažeista. Pakeiskite apsauginę plokštelę, jei ji įtrūkusi.
- Varžtai ir sferinės poveržlės nepažeisti ir priveržti. Pakeiskite pažeistus ir trūkstamus varžtus ir sferines poveržles.

### Elektros instaliacijos tikrinimas

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakreipus žemyn“.

Atidarykite apsauginį dangtį ir patikrinkite, ar matoma elektros instaliacija nepažeista ir nepažeista. Pakeiskite pažeistus arba sugedusius elektros laidus.

#### **Svarbu!**

Elektros instaliaciją turi pakeisti reikiamas žinias turintys specialistai.

### Nusidėvėjimo plokštelių tikrinimas

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.

#### **Viršutinė nusidėvėjimo plokštė**

Kai viršutinė nusidėvėjimo plokštė nusidėvi iki pusės medžiagos storio, ją reikia pakeisti pagal „Suvirinimo aparatų remontas“.

#### **Apatinė nusidėvėjimo plokštė**

Kai apatinė nusidėvėjimo plokštė nusidėvi iki pusės medžiagos storio, ją reikia pakeisti pagal „Suvirinimo aparatų remontas“.

## Apsauginio dangčio ir per centrinių skląsčių tikrinimas ir reguliavimas



### Įpėjimas!

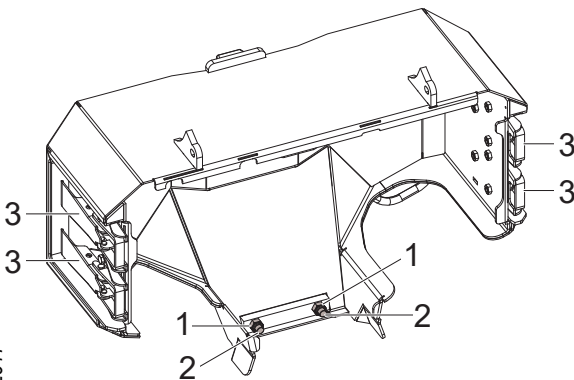
Pavojus dėl galimų gniuždymo sukiamų traumų! Apsauginis dangtis yra sunkus ir turi aštrius kraštus. Su juo reikia elgtis atsargiai.

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakreipus žemyn“.

Patikrinkite, ar nepažeisti apsauginio dangčio virš centro skląsčiai. Patikrinkite, ar nepažeisti ir nepriveržti varžtai, kuriais tvirtinami viršcentriniai skląsčiai. Pakeiskite iškritusius varžtus.

Sureguliuokite apsauginio dangčio fiksavimo varžtus ir fiksavimo veržles taip, kad apsauginis dangtis būtų patikimai pritvirtintas, kai viršcentriniai skląsčiai užrakinti, ir kad nebūtų atsilaisvinę viršcentriniai skląsčiai.

1. Fiksavimo veržlės
2. Stabdymo varžtai
3. Viršcentriniai skląsčiai



## Pjovimo jungties velenai, tiekimo ritininės svirtys ir šakų nupjovimo peiliai

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.

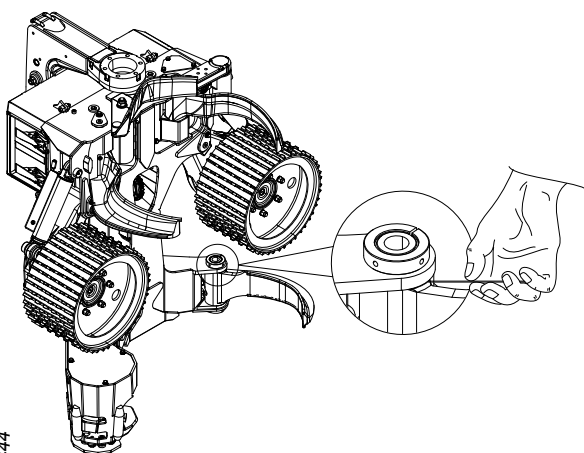
### Standartinių „Log Max“ velenų tikrinimas

Įsitikinkite, kad veleno fiksavimo varžtas nepažeistas ir priveržtas.

Patikrinkite, ar nepažeistas veleno sukimosi fiksatorius. Jei reikia, pataisykite pagal „Suvirinimo aparatų remontas.“



2096444



### Ašinio laisvumo tikrinimas

Norėdami patikrinti ašinį laisvumą tarp komponento ir rėmo:

1. Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.
2. Dešiniuoju ir kairiuoju šakų nupjovimo peiliais išmontuokite apsaugines plokšteles.
3. Tarpui tarp komponento ir rėmo patikrinti naudokite tarpmatį. Atkreipkite dėmesį į tarpą abiejose komponento pusėse.
4. Jei bendras tarpas viršija 1 mm, veleną reikia pleištuoti.

### Svarbu!

Velenų pleišėjimą turi atlikti technikai, turintys reikiamų žinių.

### Laipiojimo įrenginys

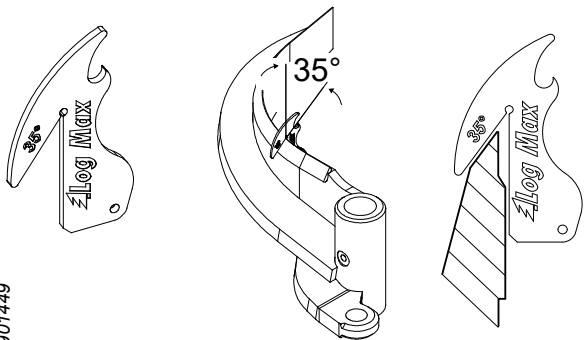


#### Dėmesio!

Įpjovimo pavojus. Laipiojimo peilių kraštai yra aštrūs.

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.

901449



### Šalinimo peilių briaunos

Smulkūs šakų nupjovimo peilių kraštų pažeidimai šalinami plaktuku ir dilde. Dideli pažeidimai šalinami šlifavimo staklėse naudojant metalo šlifavimo diską. Kad lupimo peiliai išlaikytų savo kietumą, malimo metu jie neturi būti veikiami aukštos temperatūros.

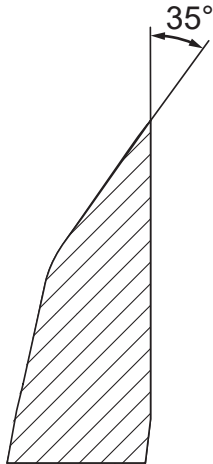
Norint lengvai valdyti tinkamą krašto kampą, galima naudoti krašto šabloną. Krašto šabloną galima naudoti visiems šakų nupjovimo peilių kraštams, išskyrus apatinio šakų nupjovimo peilio priešpriešinius kraštus.

**Svarbu!**

Laipiojimo peilius turi pakeisti reikiamas žinias turintys specialistai.

**Viršutinis šakų nupjovimo peilis**

Viršutinį šakų nupjovimo peilį reikia galąsti pagal briaunos šabloną. Jei viršutinis šakų nupjovimo peilis įgyja priešpriešinį griovelį arba susidėvi iš vidaus, suvirinimo remontą galima atlikti pagal „Suvirinimo aparatų remontas.“ ir tada peilį galima vėl galąsti.

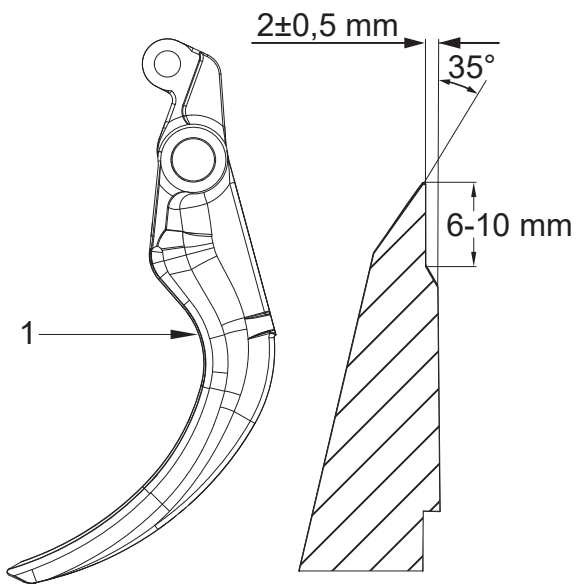


906858

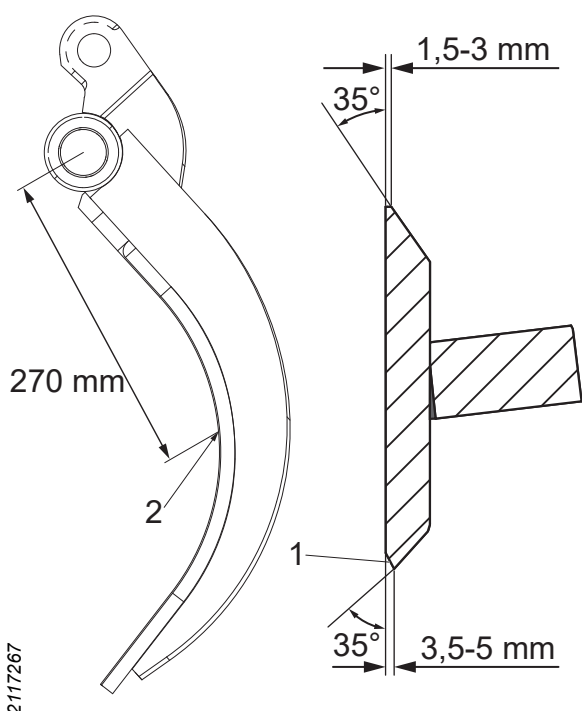
**Dešinieji ir kairieji šakų nupjovimo peiliai**

Dešinieji ir kairieji šakų nupjovimo peiliai turi būti pagaląsti pagal briaunos šabloną.

Nusidėvėję dešinieji ir kairieji šakų nupjovimo peiliai turi būti pakeisti. Nusidėvėjimo riba yra tada, kai bendras dešiniojo arba kairiojo šakų nupjovimo peilio aukštis yra mažesnis nei 87 mm. Dešiniojo ir kairiojo šakų nupjovimo peilių nusidėvėjimo riba matuojama (1).



906780



#### Apatinis šakų nupjovimo peilis

Viršutinis ir apatinis šakų nupjovimo peilio kraštai turi būti pagaląsti pagal krašto šabloną, bet su priešpriešiniu grioveliu (1).

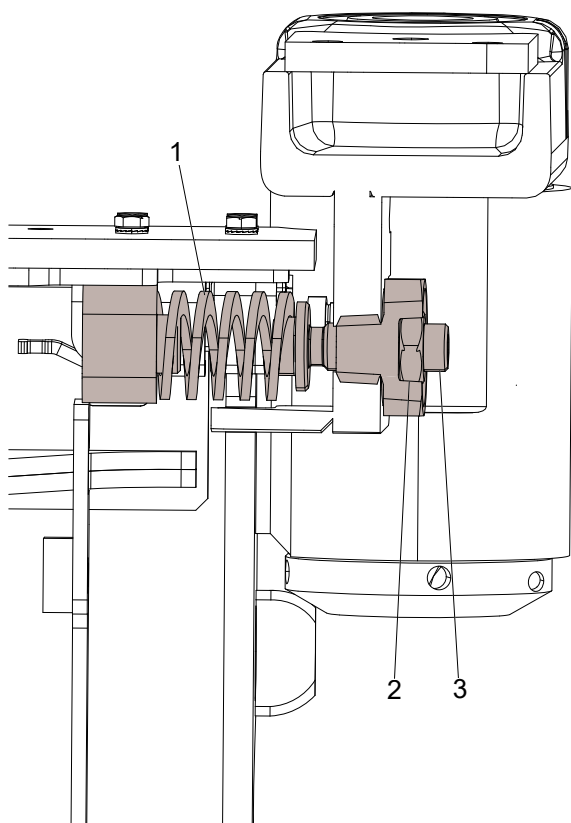
Kai apatinis šakų nupjovimo peilis yra pakankamai susidėvėjęs, jį reikia pakeisti. Nusidėvėjimo riba yra tada, kai bendras apatinio šakų nupjovimo peilio aukštis yra mažesnis nei 90 mm. Apatinio šakų nupjovimo peilio nusidėvėjimo riba matuojama ties (2).

#### Fiksuotas šakų nupjovimo peilis

Fiksuoto šakų nupjovimo peilio nereikia prižiūrėti. Jis integruotas į nusidėvėjimo plokštelę, kuri pakeičiama susidėvėjus, žr. „Nusidėvėjimo plokštelių tikrinimas“.

#### Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklė ir išankstinė apkrova

Norėdami patikrinti viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklę ir jos išankstinę apkrovą, pirmiausia patikrinkite, ar nepažeista spyruoklė (1). Jei spyruoklė pažeista arba nusidėvėjusi, pakeiskite ją pagal „Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklės keitimas“.

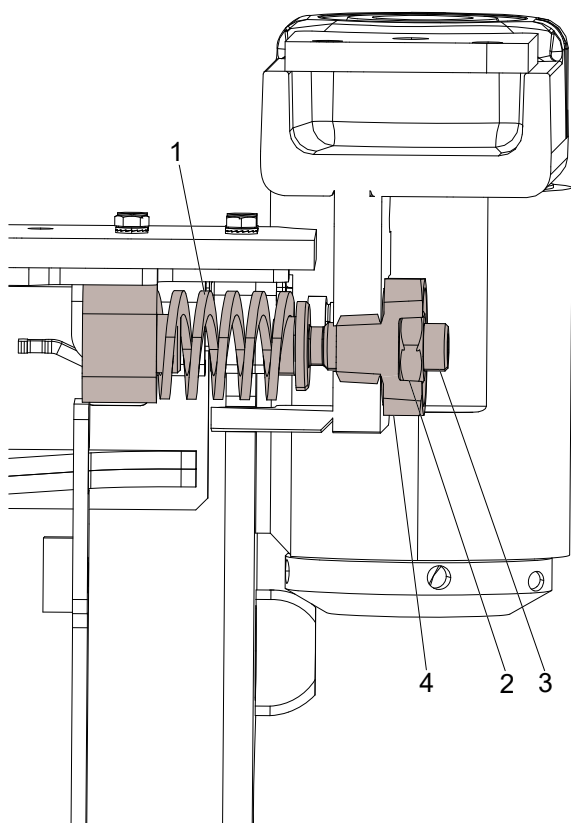


2096980

Spyruoklės išankstinę apkrovą reguliuokite tokia tvarka:

1. Atlaisvinkite antveržlę (2).
2. Pasukite reguliavimo varžtą (3) pagal laikrodžio rodyklę, kad padidintumėte išankstinę apkrovą.
3. Pasukite reguliavimo varžtą (3) prieš laikrodžio rodyklę, kad sumažintumėte išankstinę apkrovą.
4. Priveržkite antveržlę (2).

Pagrindinio spyruoklės išankstinės apkrovos nustatymo metu reguliavimo varžtas (3) turi išsikišti maždaug 4 mm nuo srieginio kamščio.



2097822

### Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklės keitimas

Kai viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklė susidėvėjusi arba pažeista, ją reikia pakeisti taip:

1. Atlaisvinkite antveržlę (2).
2. Sukite reguliavimo varžtą (3) prieš laikrodžio rodyklę, kol jis bus visiškai atsuktas.
3. Atlaisvinkite srieginį kamštį (4).
4. Patraukite viršutinį šakų nupjovimo peilį į jo išorinę galinę padėtį.
5. Pakeiskite seną spyruoklę (1) nauja spyruokle.
6. Prisukite srieginį kamštį (4) atgal.
7. Įsukite reguliavimo varžtą (3), kad spyruoklė (1) liktų savo vietoje.
8. Pastumkite atgal viršutinį šakų nupjovimo peilį.
9. Sureguliuokite spyruoklės išankstinės apkrovos numatytąjį nustatymą pagal „Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklė ir išankstinė apkrova“.

## Bazinis viršutinio šakų nupjovimo peilio jutiklio nustatymas ir reguliavimas



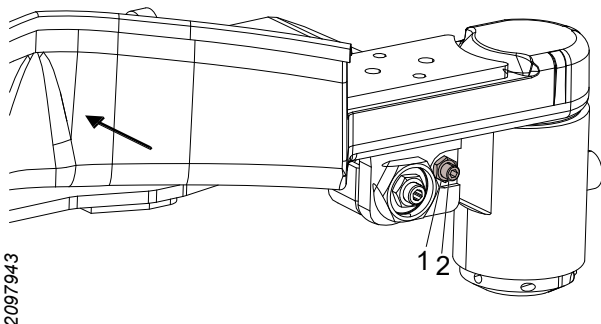
### Pavojus!

Kai atliekamas pagrindinis viršutinio šakų nupjovimo peilio nustatymas, galima įjungti tik degimą. Įsitikinkite, kad kitos transporterio funkcijos negali būti suaktyvintos.

Norint, kad galvutės šakų nupjovimo ir tiekimo blokas veiktų tinkamai, būtina tinkamai nustatyti viršutinio šakų nupjovimo peilio jutiklį. Todėl svarbu sureguliuoti viršutinį šakų nupjovimo peilio jutiklį pagal vyraujančias sąlygas.

### „Active Friction Control™“ (AFC)

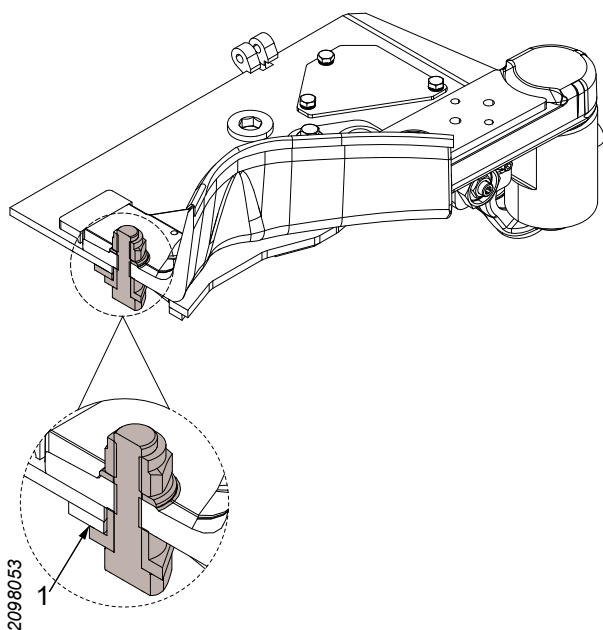
Šioje instrukcijoje aprašoma, kaip atlikti mechaninį bazinį viršutinio šakų nupjovimo peilio jutiklio nustatymą. Norint tinkamai nustatyti AFC sistemą, taip pat reikia reguliuoti galvutės valdymo sistemos nustatymus.



2097943

1. Atlaisvinkite reguliavimo varžto fiksavimo veržlę (1).
2. Kiek įmanoma pasukite reguliavimo varžtą (2) prieš laikrodžio rodyklę.
3. Paspauskite ir laikykite viršutinį šakų nupjovimo peilį prie jo fiksavimo kilpos.
4. Sukite reguliavimo varžtą (2) pagal laikrodžio rodyklę, kol jis mechaniškai susilies su viršutiniu šakų nupjovimo peilio jutikliu.
5. Pasukite reguliavimo varžtą (2) prieš laikrodžio rodyklę 1 apsisukimą.
6. Fiksavimo veržle (1) užfiksukite reguliavimo varžtą (2). Būkite atsargūs, nesukite reguliavimo varžto (2), kai priveržiate fiksavimo veržlę (1).

Daugiau instrukcijų apie AFC sistemos reguliavimą žr. galvutės valdymo sistemos vadove.



### Viršutinio šakų nupjovimo peilio varžto ir veržlės griovelyje tikrinimas ir reguliavimas

Patikrinkite, ar varžtas ir veržlė nepažeisti ir ar viršutinis lenkimo peilis liečiasi su rému. Kad viršutinis šakų nupjovimo peilis galėtų judėti, reikia 0,3-0,7 mm laisvumo (1). Laisvumas (1) tikrinamas tarpmačiu.

Reguluokite laisvumą (1) naudodami pleištus.

#### Svarbu!

Jei laisvumas per didelis, viršutinis šakų nupjovimo peilis ir rémas gali būti pažeisti.

### Tiekimo blokas

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.

### Tiekimo ritinėlių tikrinimas

Patikrinkite tiekimo velenėlių briaunų aštrumą ir nusidėvėjimą. Jei reikia, pagaląskite arba pakeiskite tiekimo velenėlius. Pakeiskite tiekimo velenėlius pagal „Tiekimo velenėlių keitimas“.

### Tiekimo ritinėlių veržlių priveržimas

Priveržkite tiekimo ritinėlio veržles skersai iki rekomenduojamo priveržimo sukimo momento:

180 Nm.

Jei priveržiama rankiniais įrankiais, tiekimo velenas turi būti užblokuotas, kad negalėtų sukis.

Jei tiekimo volelis buvo neseniai sumontuotas, priveržimą reikia pakartoti po 1 val.

## Tiekimo velenėlių keitimas

### Tiekimo velenėlių nuėmimas

Norėdami išimti tiekimo volelį:

1. Atlaisvinkite tiekimo ritinėlio veržles  $\frac{1}{2}$ -1 apsisukimo. Jei veržlės atlaisvinamos rankiniais įrankiais, tiekimo volelis turi būti užblokuotas, kad negalėtų sukis.
2. Pritvirtinkite tiekimo volelį tinkama kėlimo įranga.
3. Nuimkite tiekimo volelio veržles ir tiekimo volelį.

### Tiekimo velenėlių montavimas

Norėdami sumontuoti tiekimo volelį:

1. Nuvalykite tiekimo velenėlio ir tiekimo velenėlio variklio stebulės jungiamuosius paviršius.
2. Išvalykite ir patikrinkite sriegius tiekimo ritinėlių veržlėse ir tiekimo ritinėlio variklio stebulės varžtuose. Pakeiskite pažeistas veržles ir varžtus.

#### **Svarbu!**

Tiekimo velenėlio variklio stebulės varžtus turi pakeisti reikiamas žinias turintys specialistai.

3. Naudodami tinkamą kėlimo įrangą pakelkite tiekimo volelį į reikiamą padėtį.

#### **Svarbu!**

Prieš montuodami tiekimo velenėlio veržles, sutepkite tiekimo velenėlio variklio stebulės varžtus.

4. Pritvirtinkite tiekimo volelį įstatydami tiekimo volelio veržles ir jas švelniai priverždami.
5. Nuimkite kėlimo įrangą.
6. Priveržkite tiekimo ritinėlio veržles pagal „Tiekimo ritinėlių veržlių priveržimas“.

### Tiekimo velenėlių variklių varžtų priveržimo tikrinimas

Norėdami patikrinti, ar varžtai, laikantys tiekimo velenėlių variklius, yra priveržti:

1. Išimkite tiekimo velenėlius pagal „Tiekimo velenėlių nuėmimas“.
2. Priveržkite sraigtus, laikančius tiekimo velenėlių variklius skersai rekomenduojamo bendro veržimo sukimo momento tepaluotoms plieninėms sraigtinėms jungtims su „Nord-Lock“ poveržlėmis, žr. „Techniniai duomenys“.
3. Sumontuokite tiekimo velenėlius pagal „Tiekimo velenėlių montavimas“.

### Skersmens matavimo vienetas

Patikrinkite skersmens matavimo įtaiso jutiklius penkis kartus atidarydami ir uždarydami tiektuvo velenėlio svirtis. Jutiklių vertė valdymo sistemoje neturi skirtis daugiau kaip 5 impulsais, kai kartojama atvira arba uždara padėtis. Jei vertė skiriasi daugiau nei 5 impulsais, skersmens matavimo įrenginys yra sugedęs ir trikčių šalinimą turi atlikti reikiamas žinias turintys specialistai.

Daugiau informacijos žr. valdymo sistemos vadove.

#### **Svarbu!**

Jutiklius turi pakeisti reikiamas žinias turintys specialistai.

### Keturių taškų matavimas

Norėdami patikrinti apatinio šakų nupjovimo peilio jutiklį, penkis kartus atidarykite ir uždarykite apatinį šakų nupjovimo peilį. Jutiklio vertė gali nesiskirti daugiau nei 5 impulsais per atvirą arba uždarą kartojimą. Jei vertė skiriasi daugiau nei 5 impulsais, šakų nupjovimo peilio jutiklis yra sugedęs ir trikčių šalinimą turi atlikti reikiamas žinias turintys specialistai.

Daugiau informacijos žr. valdymo sistemos vadove.

#### **Svarbu!**

Jutiklius turi pakeisti reikiamas žinias turintys specialistai.



## Ilgio matavimo vienetas



### Dėmesio!

Matavimo ratas yra aštrus. Dirbdami su matavimo ratu arba šalia jo dėvėkite tinkamas apsaugos priemones.



### Įpėjimas!

Susižalojimo pavojus. Darbas su ilgio matavimo įrenginiu vyksta uždaroje erdvėje ir apima judančias dalis.

### Svarbu!

Jutiklius turi pakeisti reikiamas žinias turintys specialistai.

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.

## Ilgio matavimo įtaiso tikrinimas

Patikrinkite mechanines ilgio matavimo įtaiso dalis:

1. Atjunkite slėgio tiekimą galvutei.
2. Aktyvinkite *ilgio matavimo rato išėjimo* funkciją kelis kartus, kol ilgio matavimo ratas nustos reaguoti į paspaudžiamą mygtuką.
3. Išjunkite transporterį.
4. Atsukite vieną iš hidraulinių žarnų į matavimo rato hidraulinį cilindrą, kad ištekėtų hidraulinė alyva. Skudurėliu nuvalykite bet kokį hidraulinės alyvos išsiliejimą.
5. Ištraukite matavimo rato petį.
6. Patikrinkite matavimo ratų vikšrų nusidėvėjimą. Jei reikia, pakeiskite pagal „Matavimo ratų takelių keitimas“
7. Patikrinkite matavimo rato pasipriešinimą riedėjimui sukdami matavimo ratą ranka. Matavimo ratas turi riedėti tolygiai pasipriešindamas riedėjimui. Jei pasipriešinimas riedėjimui yra netolygus arba jei matavimo ratas rieda per lengvai, matavimo rato guolis turi būti atnaujintas.

8. Patikrinti, ar nėra grojimo:

- matavimo rato guolis.
- matavimo rato svirties velenas.
- matavimo rato svirtį ant laikiklio.

Jei yra laisvumo, pažeistą komponentą reikia pakeisti.

9. Priveržkite hidraulinę žarną.

10. Penkis kartus suaktyvinkite *ilgio matavimo rato išleidimą/išleidimą*, kad išleistumėte iš hidraulinio cilindro orą prieš paleisdami galvutę.

### **Svarbu!**

Matavimo rato guolio atnaujinimą arba ilgio matavimo įtaiso sudedamųjų dalių, išskyrus matavimo rato vikšrus, pakeitimą turi atlikti būtinų žinių turintys specialistai.

### **Matavimo ratų takelių keitimas**

Norėdami pakeisti matavimo rato vikšrus:

1. Atjunkite slėgio tiekimą galvutei.
2. Aktyvinkite *ilgio matavimo rato išėjimo* funkciją kelis kartus, kol ilgio matavimo ratas nustos reaguoti į paspaudžiamą mygtuką.
3. Išjunkite transporterį.
4. Atsukite vieną iš hidraulinių žarnų į matavimo rato hidraulinį cilindrą, kad ištekėtų hidraulinė alyva. Skudurėliu nuvalykite bet kokį hidraulinės alyvos išsiliejimą.
5. Ištraukite matavimo rato petį.
6. Išsukite varžtus, kuriais matavimo rato vikšrai prispaudžiami prie matavimo rato svirties stebulės, ir nuimkite matavimo rato vikšrus.
7. Sumontuokite naujus matavimo ratų vikšrus su naujais varžtais ir poveržlėmis.
8. Priveržkite hidraulinę žarną.
9. Penkis kartus suaktyvinkite *ilgio matavimo rato išleidimą/išleidimą*, kad išleistumėte iš hidraulinio cilindro orą prieš paleisdami galvutę.
10. Bandytas - naudokite galvutę ir patikrinkite, ar ant matavimo rato nėra:

- ant rėmo.
- tiekimo velenėlius, kai tiekimo velenėlio svirtys uždarytos.

### Tiekimo ritinėlio ilgio matavimo jutiklio tikrinimas

Tiekimo volelio ilgio matavimo jutiklį turi patikrinti technikai, turintys reikiamų žinių.

### Pjūklo blokas



#### **Pavojus!**

Grandinės šūvių rizika padidėja, jei nusidėvėję pjūklo komponentai. Todėl turite reguliariai tikrinti, ar pjūklo grandinė, pjūklo strypas, pjūklo grandinės krumpliaratis ir grandinės apsauga yra geros būklės.



#### **Pavojus!**

Sulūžusią pjūklo grandinę visada išmeskite.



#### **Pavojus!**

Jei pjūklo grandinės gaudyklė arba varžtas, kuriuo ji tvirtinama prie pjūklo variklio veleno, sugenda, pjūklo grandinės krumpliaratis gali būti išmestas dideliu greičiu.



#### **Įpėjimas!**

Dirbdami su pjūklo grandine, pjūklo strypu ir grandininiu krumpliaraičiu visada naudokite tinkamas apsaugos priemones.

### Svarbu!

Pjūklo variklio gedimo pavojus. Niekada nenaudokite neapkrauto pjūklo variklio ilgiau nei 3 sekundes per visą minutę.

### Svarbu!

Jutiklius turi pakeisti reikiamas žinias turintys specialistai.

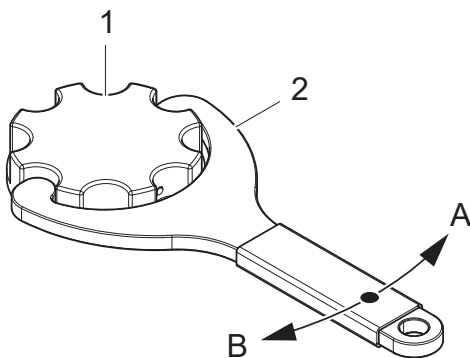
Galvą statykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“, nebent nurodyta kitaip.

### Grandinės strypo apsaugos tikrinimas

Patikrinkite, ar grandinės peilio apsauga nepažeista. Jei grandinės šūvio apsauga buvo apgadinta giliau nei 2 mm, grandinės šūvio apsaugą reikia pakeisti.

### Svarbu!

Grandininio smūgio apsaugą gali pakeisti tik reikiamas žinias turintys specialistai.



### Užpildykite pjūklo grandinės alyva

Kas 8 valandas arba, jei reikia, papildykite pjūklo grandinės alyvą.

1. Bako pildymo angos dangtelis
2. Bako pildymo angos dangtelio įrankis

A Open (atidaryti)

B Uždaroma

Jei reikia, išvalykite alyvos bako esančius koštuvus.

### Pjūklo grandinės tepimo tikrinimas

Ijunkite valdymo sistemos tepimo siurbį ir patikrinkite, ar pjūklo grandinės tepalas pasiekia pjūklo strypą. Jei pjūklo grandinės tepalas nepasiekia pjūklo strypo, reikia šalinti triktis.

### Pjūklo grandinės tikrinimas

Patikrinkite pjūklo grandinės įtempimą. Žr. atitinkamo pjūklo instrukcijas.

Patikrinkite pjovimo kampus, aštrumą ir bet kokį pjūklo grandinės pažeidimą. Pakeiskite pjūklo grandinę, jei ji pažeista. Tinkami pjovimo kampai ir aštrumas sumažina pjūklo strypo ir pjūklo grandinės nusidėvėjimą ir neutralizuoja medienos įtrūkimus.

#### **Svarbu!**

Visada patikrinkite ir pagalaskite pjūklo grandinę pagal pjūklo grandinės gamintojo rekomendacijas.

### Pjūklo juostos tikrinimas

Patikrinkite ir nuvalykite pjūklo juostos pjūklo grandinės takelį ir pjūklo alyvos kanalus, kad jie neužsikimštų pjuvenomis ir medžių liekanomis.

Reguliariai sukite pjūklo strypą, kad jis tolygiai dėvėtųsi abiejose pusėse.

#### **Svarbu!**

Vienu metu negalima pjauti ilgiau nei maždaug 5 sekundes. Priešingu atveju kyla pavojus, kad pjūklo strypas per daug įkais ir gali sukietėti. Sukietėjęs pjūklo strypas tampa trapus, todėl gali atsirasti įtrūkimų arba atsiskirti pjūklo strypo dalys.

Pakeiskite pjūklo strypą, jei:

- pjūklo strypas sulenktas.
- pjūklo strypas turi įtrūkimų ar kitokių pažeidimų.
- strypo bėgiai ima skverbtis, o susidėvėjusiuose paviršiuose matomi pjūklo grandinės palikti pėdsakai.
- pjūklo strypas sukietėjo.
- nosies krumpliaračio nėra jokio žaidimo.

Norėdami pakeisti pjūklo strypą, žr. atitinkamo pjūklo instrukcijas.

### Pjūklo grandinės krumpliarčio ir pjūklo grandinės gaudiklio patikra

Patikrinkite pjūklo grandinės krumpliarčio nusidėvėjimą ir pažeidimus. Jei reikia, pakeiskite pjūklo grandinės žvaigždutę.

Jei pjūklo bloke yra pjūklo grandinė su:

- 0,404" žingsnis, pjūklo grandinės krumpliaratis turi būti pakeistas po ne daugiau kaip 10 panaudotų pjūklo grandinių arba kai susidėvėjimo gylis pjūklo grandinės krumpliarčio paviršiuje pasiekia 0,6 mm.

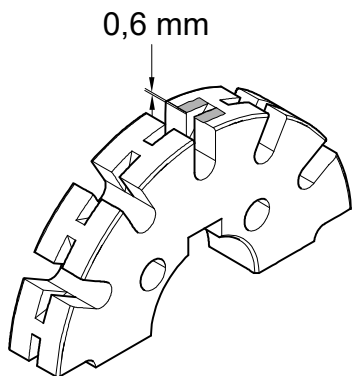
Patikrinkite, ar nepažeistas pjūklo grandinės gaudiklis.

Pakeiskite pjūklo grandinės gaudyklę, jei:

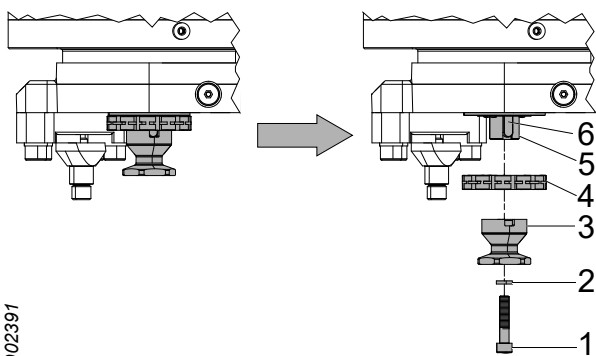
- jis yra labai nusidėvėjęs.
- jis turi įtrūkimų.
- drožlės tapo atsikabinusios.
- tarp pjūklo grandinės gaudyklės ir pjūklo variklio veleno yra laisvumas.

### Pakeiskite pjūklo grandinės krumpliaratį ir pjūklo grandinės gaudyklę

1. Išmontuokite pjūklo grandinę pagal atitinkamo pjūklo bloko instrukcijas, kaip pakeisti pjūklo grandinę.
2. Išsukite varžtą (1) ir poveržlę (2) ir juos išmeskite.
3. Išmontuokite pjūklo grandinės gaudyklę (3).
4. Išmontuokite pjūklo grandinės žvaigždutę (4).
5. Patikrinkite, ar nepažeistas pjūklo variklio velenas (5) ir veleno pleištą (6). Pakeiskite veleno pleištą (6), jei tarp pjūklo variklio veleno (5) ir veleno pleišto (6) yra laisvumas. Jei yra laisvumas, net jei sumontuotas naujas veleno pleištą (6), pjūklo variklio veleną (5) reikia pakeisti.
6. Nuvalykite ir sutepkite pjūklo variklio veleną (5) tepalu arba alyva.



902370

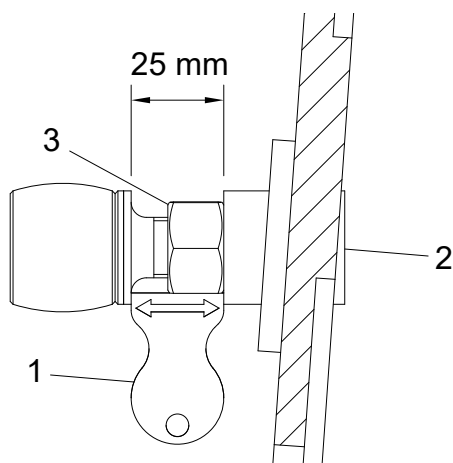


902391

7. Sumontuokite naują pjūklo grandinės krumpliaratį (4). Patikrinkite, ar pjūklo grandinės vikšras pjūklo grandinės krumpliaratyje yra vienoje linijoje su pjūklo strypo pjūklo grandinės vikšru. Jei reikia, sureguliuokite pjūklo grandinės krumpliaratį pleištais.
8. Sumontuokite pjūklo grandinės gaudyklę (3), naują poveržlę (2) ir naują varžtą (1).
9. Sumontuokite pjūklo grandinę pagal atitinkamo pjūklo bloko instrukcijas, kaip pakeisti pjūklo grandinę.

### Svarbu!

Pjūklo variklį arba pjūklo variklio veleną gali pakeisti tik reikiamas žinias turintys specialistai.



### Stabdymo varžto tikrinimas

Patikrinkite, ar stabdymo varžtas nepažeistas ir ar jo nėra. Pakeiskite pažeistą arba trūkstamą stabdymo varžtą.

### Stabdiklio varžto keitimas

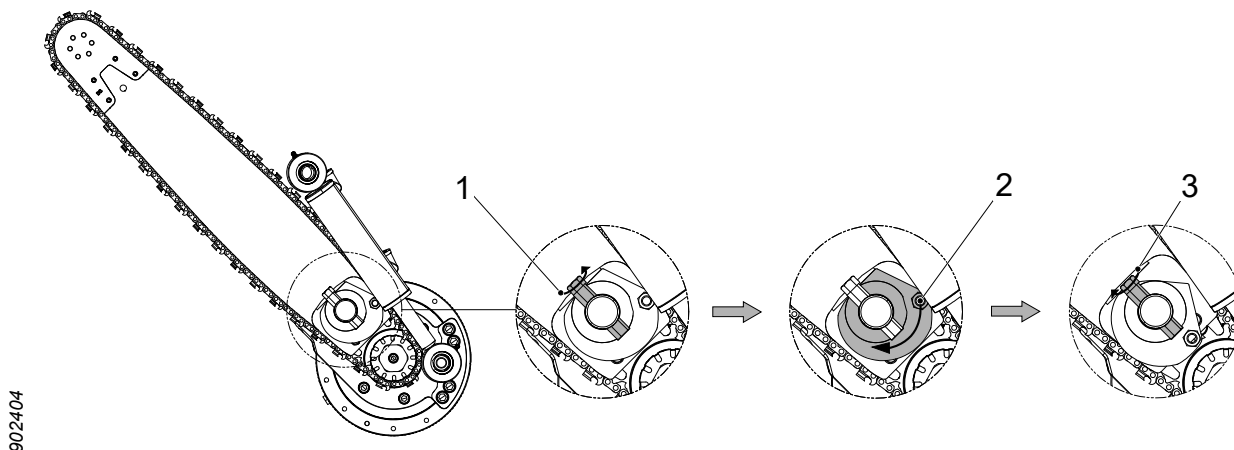
1. Išsukite stabdymo varžtą.
2. Uždėkite naują stabdymo varžtą.
3. Naudodamiesi įrankiu (1) nustatykite pradinę padėtį. Šešiakampiu raktu (2) sureguliuokite atstumą tarp stabdiklio varžto ir rėmo.
4. Užfiksuokite stabdymo varžtą veržle (3).

### Svarbu!

Sraigtas stabdymo buferyje yra priklijuotas ir neturi būti naudojamas stabdymo varžtui reguliuoti.

## Pjūklas 218

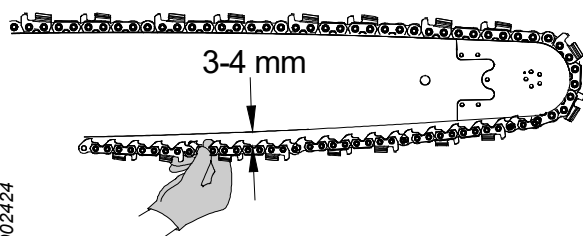
### Pjūklo grandinės įtempimas



1. Atlaisvinkite išankstinę pjūklo juostos apkrovą sukdami fiksavimo veleną prieš laikrodžio rodyklę. Fiksavimo veleno nereikia sukti toliau nei ta vieta, kurioje išleidžiama išankstinė apkrova.
2. Įtempkite pjūklo grandinę sukdami ekscentrinį pjūklą pagal laikrodžio rodyklę taip, kad pjūklo strypas būtų prispaustas prie pjūklo grandinės.
3. Pritvirtinkite pjūklo strypą sukdami fiksavimo veleną pagal laikrodžio rodyklę.

#### Svarbu!

Baigus darbą, pjūklo grandinės įtempimas turi būti atleistas, kad pjūklo grandinė galėtų susitraukti jai atvėsus.

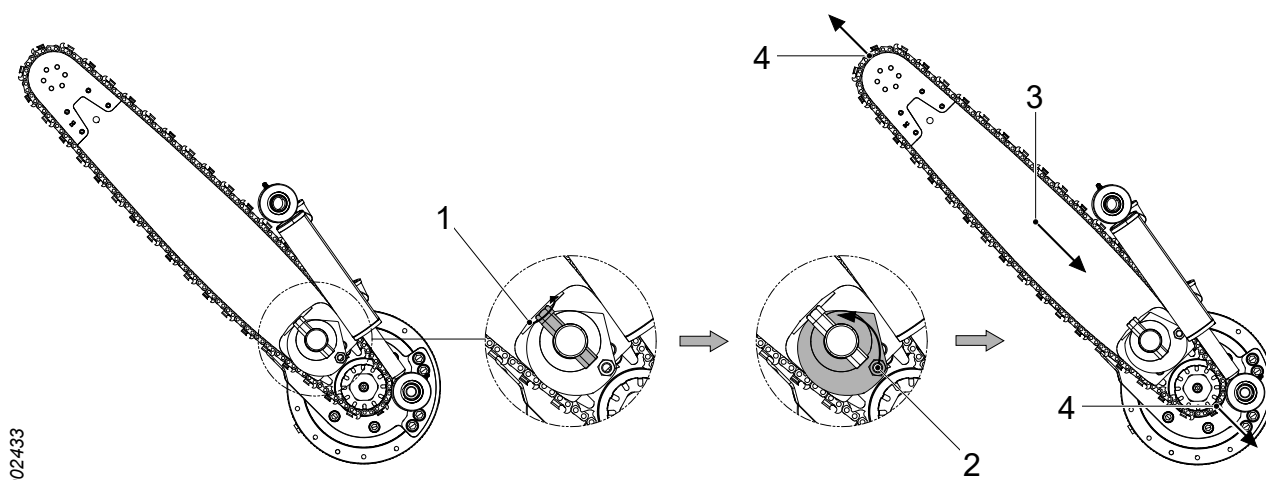


#### Patikrinkite pjūklo grandinės įtempimą.

Suimkite pjūklo grandinę pjūklo strypo viduryje nykščiu ir smiliumi ir patraukite pjūklo grandinę nuo pjūklo strypo. Atstumas tarp pjūklo grandinės ir pjūklo strypo jungiamojo paviršiaus turi būti 3-4 mm.

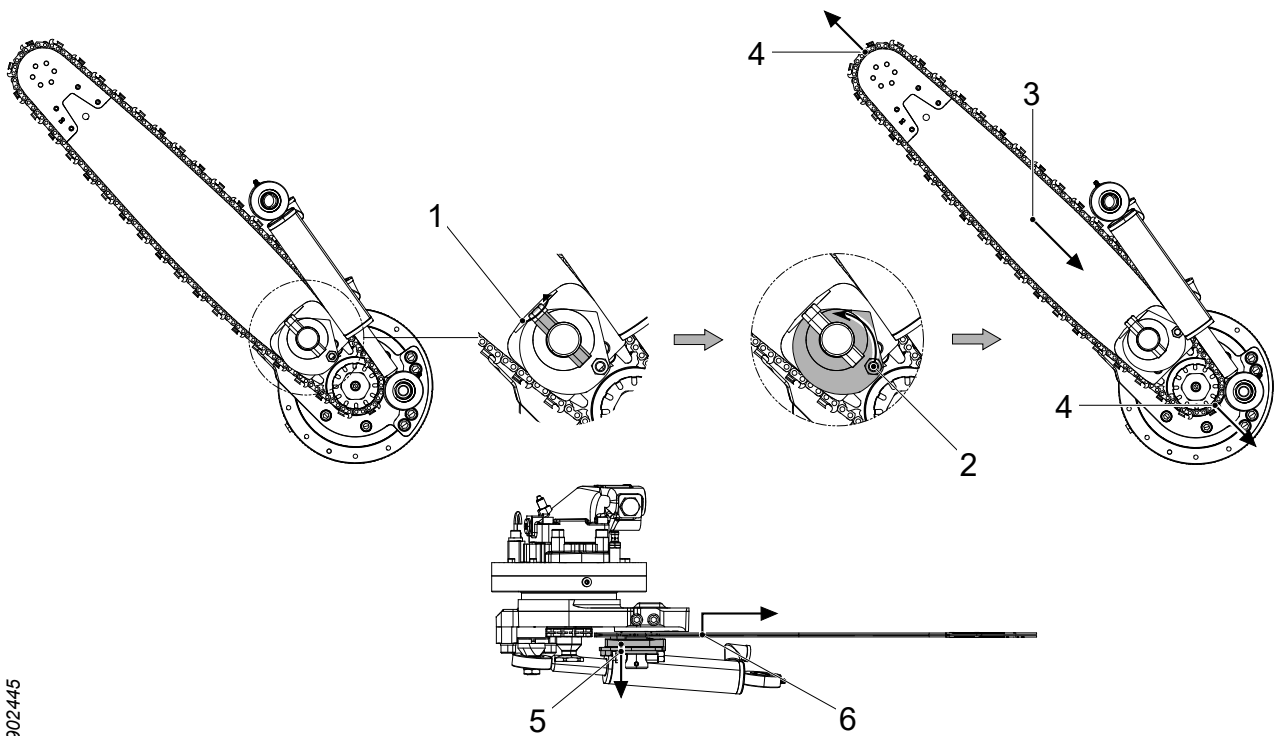


Pakeiskite pjūklo grandinę



1. Atlaisvinkite išankstinę pjūklo juostos apkrovą sukdami fiksavimo veleną prieš laikrodžio rodyklę. Fiksavimo veleno nereikia sukti toliau nei ta vieta, kurioje išleidžiama išankstinė apkrova.
2. Sukdami ekscentrą prieš laikrodžio rodyklę atleiskite pjūklo grandinės įtempimą.
3. Įstumkite pjūklo strypą.
4. Atjunkite pjūklo grandinę nuo pjūklo juostos priekinio krumpliaračio ir pjūklo grandinės krumpliaračio.
5. Sumontuokite naują pjūklo grandinę.
6. Įtempkite pjūklo grandinę pagal „Pjūklo grandinės įtempimas“.

Pakeiskite pjūklo strypą



902445

1. Atlaisvinkite išankstinę pjūklo juostos apkrovą sukdami fiksavimo veleną prieš laikrodžio rodyklę. Fiksavimo veleną reikia pasukti taip, kad jo plokščias paviršius būtų nukreiptas į pjūklo strypą.
2. Sukdami ekscentrą prieš laikrodžio rodyklę atleiskite pjūklo grandinės įtempimą.
3. Įstumkite pjūklo strypą.
4. Atjunkite pjūklo grandinę nuo pjūklo juostos priekinio krumpliaračio ir pjūklo grandinės krumpliaračio.
5. Patraukite žemyn atraminę poveržlę ir ekscentrą link fiksavimo veleno, kad atleistumėte pjūklo strypą.
6. Pakelkite pjūklo strypą, kad jis atsilaisvintų nuo kreipiamųjų kaiščių slėgio plokštėje, ir ištraukite pjūklo strypą.
7. Įdėkite naują pjūklo strypą ir įsitikinkite, kad slėgio plokštės kreipiamieji kaiščiai yra įstatyti į atitinkamas pjūklo strypo angas.
8. Pasukite fiksavimo veleną taip, kad pjūklo strypas būtų pakankamai tvirtai prispaustas, kad būtų galima sumontuoti pjūklo grandinę.

- Sumontuokite pjūklo grandinę ir įtempkite pagal „Pjūklo grandinės įtempimas“.

**Pastaba!**

Jei pjūklo strypas turi atvirus kreipiamųjų kaiščių griovelius, išankstinę apkrovą reikia atlaisvinti, kad atraminė poveržlė nebesuveržtų pjūklo strypo.

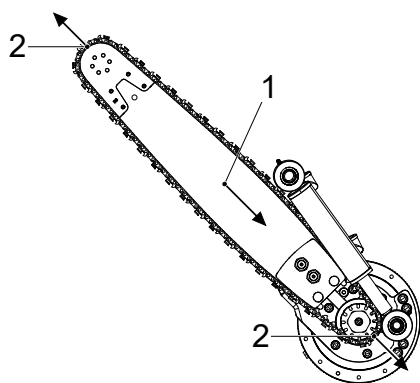
**Pjūklas 318**

**Pjūklo grandinės įtempimas**

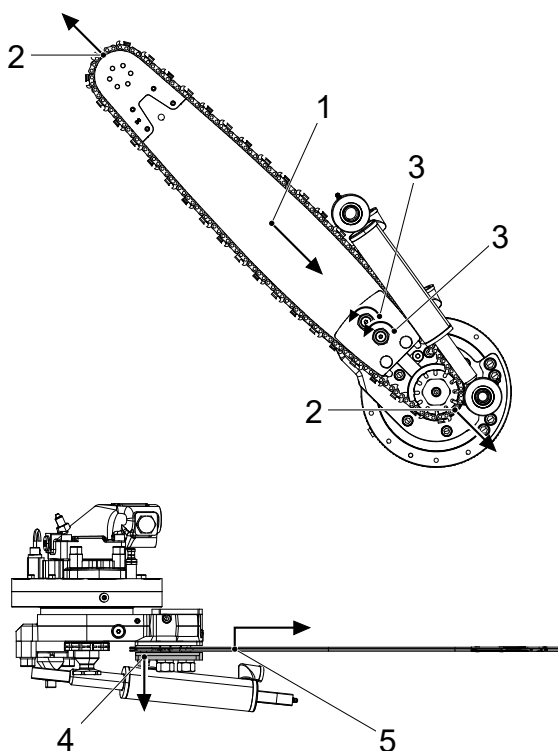
Pjūklas 318 turi automatinį pjūklo grandinės įtempiklį, kuris įtempia pjūklo grandinę, kai galvutei tiekiamas hidraulinis slėgis.

**Pakeiskite pjūklo grandinę**

- Įstumkite pjūklo strypą.
- Atjunkite pjūklo grandinę nuo pjūklo juostos priekinio krumpliaračio ir pjūklo grandinės krumpliaračio.
- Sumontuokite naują pjūklo grandinę.



902608



902623

### Pakeiskite pjūklo strypą

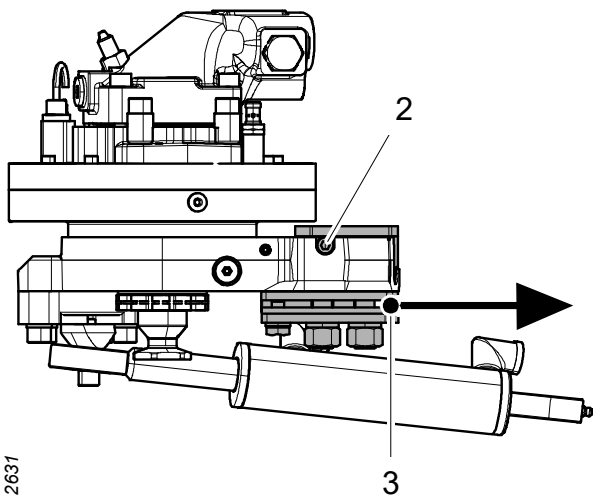
1. Įstumkite pjūklo strypą.
2. Atjunkite pjūklo grandinę nuo pjūklo juostos priekinio krumpliaračio ir pjūklo grandinės krumpliaračio.
3. Atsukite veržles strypo laikiklyje. Atlaisvinkite taip, kad pjūklo strypas atsilaisvintų nuo kreipiamųjų kaiščių strypo laikiklyje.
4. Patraukite strypo laikiklio apatinę plokštę, kad atlaisvintumėte pjūklo strypą.
5. Pakelkite pjūklo strypą, kad jis atsilaisvintų nuo kreipiamųjų kaiščių strypo laikiklyje, ir ištraukite pjūklo strypą.
6. Įdėkite naują pjūklo strypą ir įsitinkinkite, kad kreipiamieji kaiščiai yra įstatyti į atitinkamas pjūklo strypo angas.
7. Priveržkite veržles strypo laikiklyje taip, kad pjūklo strypas būtų priveržtas vietoje.
8. Sumontuokite pjūklo grandinę.

### Valymas už strypo laikiklio

#### Svarbu!

Įsitinkinkite, kad įtempimo stūmoklių spyruokliniai stūmokliai lieka savo vietose, kai strypo laikiklis išmontuojamas.

1. Išmontuokite pjūklo strypą pagal „Pakeiskite pjūklo strypą“.
2. Atlaisvinkite du fiksavimo varžtus ant strypo laikiklio.
3. Nuimkite strypo laikiklį ir atsargiai nuvalykite strypo laikiklio vikšrus.
4. Vėl uždėkite strypo laikiklį ir priveržkite fiksavimo varžtus.
5. Sumontuokite pjūklo strypą pagal „Pakeiskite pjūklo strypą“.



902631

## Hidraulinė sistema



### **Įpėjimas!**

Galvutės hidraulinėje sistemoje sumontuoti akumulatoriai. Slėgis sistemoje gali išlikti tam tikrą laiką po to, kai buvo nutrauktas slėgio tiekimas.



### **Įpėjimas!**

Nudegimų pavojus! Prieš atlikdami galvutės apžiūrą ir techninę priežiūrą, leiskite galvutei ir hidraulinei alyvai atvėsti.



### **Dėmesio!**

Venkite sąlyčio su galvutės skysčiais, nes jie gali būti kenksmingi. Taip pat venkite įkvėpti dūmų.

### **Svarbu!**

Mašinos sugadinimo pavojus. Tinkamai išvalykite dirbdami su hidrauline sistema. Šiukšlės hidraulinėje sistemoje gali sukelti didelę žalą.

Galvą statykite pagal „Stovėjimas pakreipus žemyn“, nebent nurodyta kitaip.

## Hidraulinės žarnos keitimas



### **Įpėjimas!**

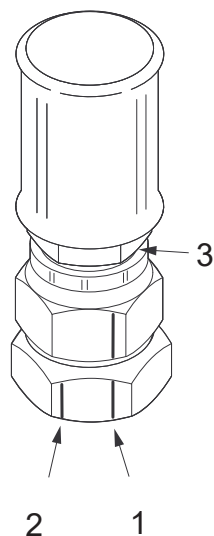
Keičiant hidraulinę žarną, naujos žarnos slėgio klasė turi būti tokia pati arba aukštesnė.

Hidraulinės žarnos, pritaikytos išlaikyti didesnę nei 150 bar slėgį, neturi būti montuojamos su daugkartinio naudojimo hidraulinėmis movomis. Hidraulinės movos, kurioms reikia specialaus apdorojimo, pvz., užspaudimo, nelaikomos daugkartinio naudojimo hidraulinėmis movomis.

Susidėvėjusi arba sugedusi hidraulinė žarna turi būti pakeista pagal:

### **Hidraulinė žarna su ORF MOVOMIS**

1. Įjunkite vakuuminį siurbį, jei transporteryje jis įrengtas.
2. Padėkite surinkimo indą po hidraulinę žarna, kad surinktumėte išsiliejusią hidraulinę alyvą.
3. Nuvalykite aplink hidraulinės movas.
4. Atsargiai atlaisvinkite hidraulinę žarną, kurią reikia pakeisti.
5. Įsitikinkite, kad dingsta slėgis, ir atsukite hidraulinę žarną abiejuose galuose.
6. Išimkite apsauginius kaiščius iš naujos hidraulinės žarnos.
7. Prieš surinkdami sutepkite sandarinimo žiedus ir sandariklius alyva.
8. Sutepkite hidraulinės žarnos veržlę galiniame krašte (3), kad sumažintumėte hidraulinės žarnos sukimosi riziką priveržiant.



902697

9. Patikrinkite, ar hidraulinė žarna apsaugota ir ar sulenkimų spindulys yra kuo didesnis.
10. Priveržkite ranka ir veržliarakčiu, kol susidursite su metalu.
11. Tada pažymėkite (žymeklio rašikliu) pradinį adapterio ir hidraulinės žarnos veržlės priveržimo tašką (1). Taip pat pažymėkite ant adapterio esantį stabdymo tašką (2) 30° arba pusę veržliarakčio nuo pradžios (1).
12. Priveržkite hidraulinę žarną taip, kad hidraulinės žarnos veržlės pradžios taško žymė (1) sutaptų su adapterio stabdymo taško žyme (2). Įsitinkite, kad hidraulinė žarna nėra susukta. Atsukite hidraulinę žarną, kad apsaugotumėte sandarinimo žiedą.
13. Nušluostykite išsiliejusią hidraulinę alyvą.

#### Hidraulinė žarna su BSP movomis

1. Įjunkite vakuuminį siurbį, jei transporteryje jis įrengtas.
2. Padėkite surinkimo indą po hidrauline žarna, kad surinktumėte išsiliejusią hidraulinę alyvą.
3. Nuvalykite aplink hidraulines movas.
4. Atsargiai atlaisvinkite hidraulinę žarną, kurią reikia pakeisti.
5. Įsitinkite, kad dingsta slėgis, ir atsukite hidraulinę žarną abiejuose galuose.
6. Išimkite apsauginius kaiščius iš naujos hidraulinės žarnos.
7. Sutepkite hidraulinės žarnos veržlę galiniame krašte, kad sumažintumėte hidraulinės žarnos sukimosi riziką priveržiant.
8. Patikrinkite, ar hidraulinė žarna apsaugota ir ar sulenkimų spindulys yra kuo didesnis.
9. Priveržkite ranka ir veržliarakčiu, kol susidursite su metalu.
10. Priveržkite hidraulinę žarną priveržimo momentu pagal toliau pateiktą lentelę. Įsitinkite, kad hidraulinė žarna nėra susukta.
11. Nušluostykite išsiliejusią hidraulinę alyvą.

Sriegis	Priveržimo sukimo momentas [Nm]
G 1/8	20
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	60
G 5/8	70
G 3/4	115
G 1	140
G 1 1/4	200
G 1 1/2	270
G 2	350

### Hidraulinė žarna su bandžos jungtimi

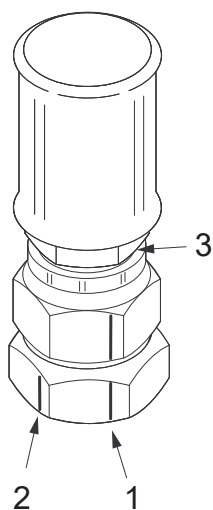
1. Įjunkite vakuuminį siurbį, jei transporteryje jis įrengtas.
2. Padėkite surinkimo indą po hidrauline žarna, kad surinktumėte išsiliejusią hidraulinę alyvą.
3. Nuvalykite aplink hidraulines movas.
4. Atsargiai atlaisvinkite hidraulinę žarną, kurią reikia pakeisti.
5. Įsitinkinkite, kad dingsta slėgis, ir atsukite hidraulinę žarną abiejuose galuose.
6. Išimkite apsauginius kaiščius iš naujos hidraulinės žarnos.
7. Patikrinkite, ar hidraulinė žarna apsaugota ir ar sulenkimų spindulys yra kuo didesnis.
8. Pakeiskite sandarinimo elementą.
9. Priveržkite ranka ir veržliarakčiu, kol susidursite su metalu.
10. Priveržkite hidraulinę žarną priveržimo momentu pagal toliau pateiktą lentelę. Įsitinkinkite, kad hidraulinė žarna nėra susukta.
11. Nušluostykite išsiliejusią hidraulinę alyvą.



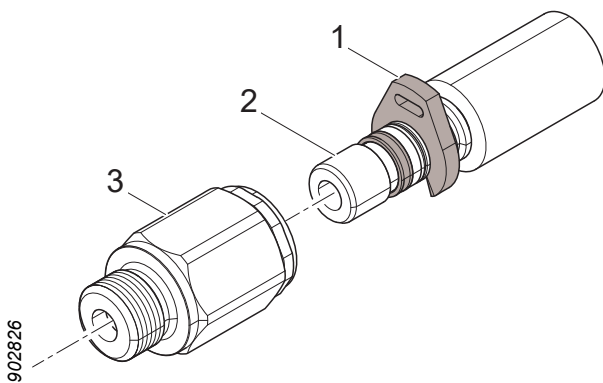
Sriegis	Priveržimo sukimo momentas [Nm]
G 1/8	10
G 1/4	20
G 3/8	45
G 1/2	70
G 3/4	130

#### Hidraulinė žarna su JIC mova

1. Įjunkite vakuuminį siurbį, jei transporteryje jis įrengtas.
2. Padėkite surinkimo indą po hidrauline žarna, kad surinktumėte išsiliejusią hidraulinę alyvą.
3. Nuvalykite aplink hidraulines movas.
4. Atsargiai atlaisvinkite hidraulinę žarną, kurią reikia pakeisti.
5. Įsitinkite, kad dingsta slėgis, ir atsukite hidraulinę žarną abiejuose galuose.
6. Išimkite apsauginius kaiščius iš naujos hidraulinės žarnos.
7. Sutepkite hidraulinės žarnos veržlę galiniame krašte (3), kad sumažintumėte hidraulinės žarnos sukimosi riziką priveržiant.
8. Patikrinkite, ar hidraulinė žarna apsaugota ir ar sulenkimų spindulys yra kuo didesnis.
9. Priveržkite ranka ir veržliarakčiu, kol susidursite su metalu.
10. Tada pažymėkite (žymeklio rašikliu) pradinį adapterio ir hidraulinės žarnos veržlės priveržimo tašką (1). Taip pat pažymėkite stabdymo tašką (2) ant adapterio, kaip parodyta toliau pateiktoje lentelėje.
11. Priveržkite hidraulinę žarną taip, kad hidraulinės žarnos veržlės pradžios taško žymė (1) sutaptų su adapterio stabdymo taško žyme (2). Įsitinkite, kad hidraulinė žarna nėra susukta. Atsukite hidraulinę žarną, kad apsaugotumėte movą.
12. Nušluostykite išsiliejusią hidraulinę alyvą.



Sriegis	Plokščias veržliaraktis	laipsniai nuo pradžios
7/16"-20 UNF	2	120°
1/2"-20 UNF	2	120°
9/16"-18 UNF	2	120°
3/4"-16 UNF	2	120°
7/8"-14 UNF	1,5	90°
1 1/16"-12 UN	1	60°
1 5/16"-12 UN	1	60°
1 5/8"-12 UN	1	60°
1 7/8"-12 UN	1	60°
2 1/2"	1	60°



#### Hidraulinė žarna su WEO mova

1. Įjunkite vakuuminį siurblį, jei transporteryje jis įrengtas.
2. Padėkite surinkimo indą po hidrauline žarna, kad surinktumėte išsiliejusią hidraulinę alyvą.
3. Nuvalykite aplink hidraulines movas.
4. Naudodami atsuktuvą nuimkite hidraulinės žarnos su defektais montavimo stabdiklį (1).
5. Iki galo įspauskite antgalį (2) į hidraulinę movą (3) ir ištraukite hidraulinę žarną.
6. Išimkite apsauginius kaiščius iš naujos hidraulinės žarnos.
7. Patikrinkite, ar hidraulinė žarna apsaugota ir ar sulenkimų spindulys yra kuo didesnis.
8. Įstatykite naują hidraulinę žarną, spausdami hidraulinės movos (3) į movą (2).
9. Nušluostykite išsiliejusią hidraulinę alyvą.

#### Akumuliatorių tikrinimas ir keitimas



#### Įpėjimas!

Akumuliatorių patikrą gali atlikti tik technikai, turintys reikiamų žinių.

Norėdami pakeisti akumuliatorių:

1. Nuvalykite aplink hidraulinės žarnos movą ir akumuliatorių.

2. Atlaisvinkite hidraulinę žarną iki akumulatoriaus pagal „Hidraulinės žarnos keitimas“.
3. Atsukite sugedusį akumuliatorių.
4. Įsukite naują akumuliatorių į vietą.
5. Atsukite hidraulinę žarną pagal „Hidraulinės žarnos keitimas“.

### Slėgio patikra



#### **Pavojus!**

Tikrinant ir reguliuojant slėgio nustatymus, reikia, kad asmuo galėtų pasiekti galvutę, kai ji yra veikiamo slėgio..

Dėl šios priežasties šį darbą gali atlikti tik tie žmonės, kurie yra gerai susipažinę su galvutės funkcijomis ir konstrukcija.

Asmuo transporterio kabinoje turi būti gerai susipažinęs su transporterio ir galvutės veikimu.



#### **Įpėjimas!**

Prijungiant ir atjungiant manometrą, galvutės hidraulinėje sistemoje turi būti sumažintas slėgis.



#### **Įpėjimas!**

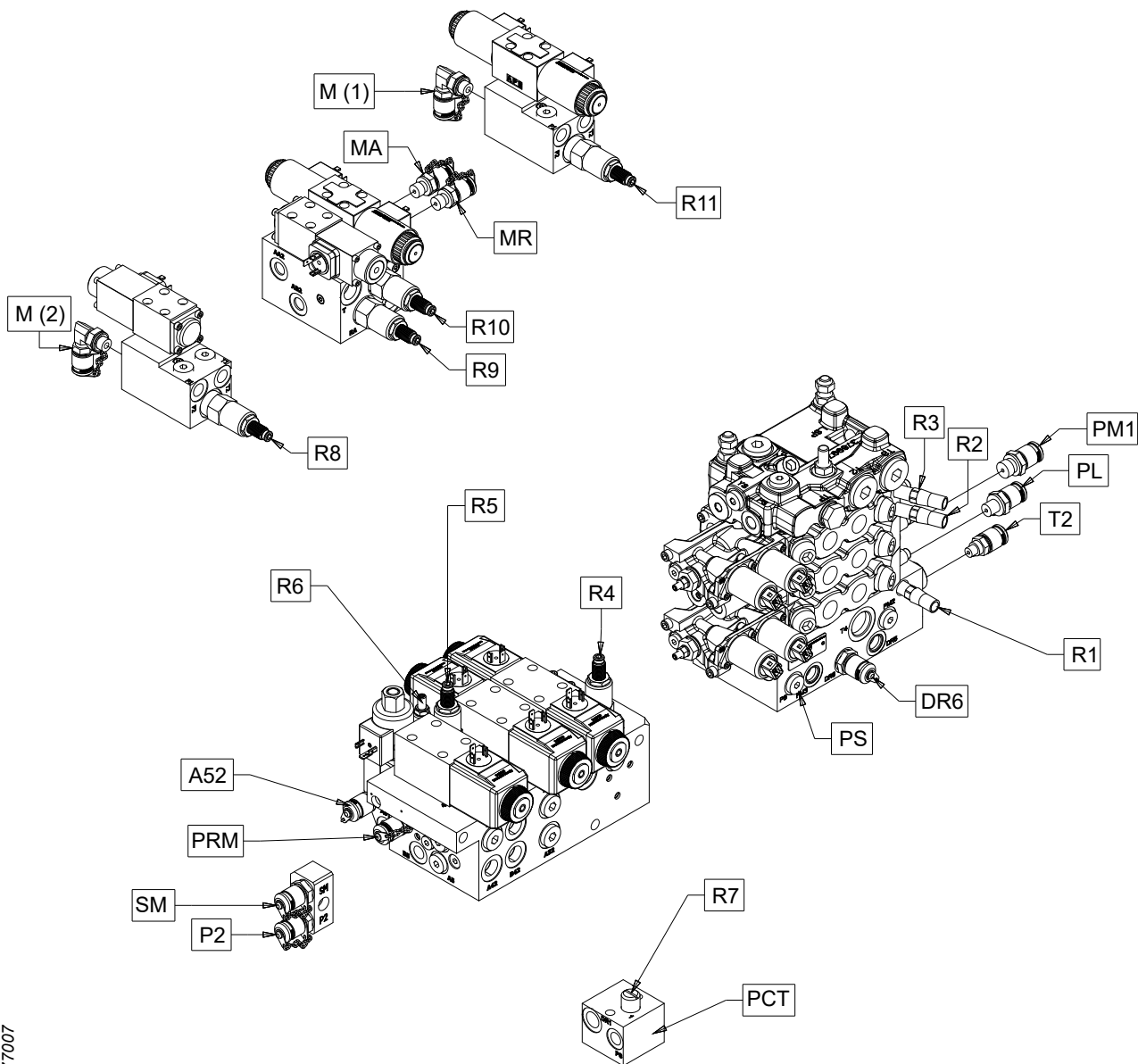
Galvutės hidraulinėje sistemoje sumontuoti akumuliatoriai. Slėgis sistemoje gali išlikti tam tikrą laiką po to, kai buvo nutrauktas slėgio tiekimas.

### Slėgio nustatymo tikrinimas ir reguliavimas

Nustatymai taikomi esant 40 °C hidraulinės alyvos temperatūrai, 0 barų grįžtamajam slėgiui ir 0 barų drenažo slėgiui.

1. Įšildykite hidraulinę sistemą iki nurodytos temperatūros.
2. Išeikite iš krano, judėkite kuo stabilesnės transporterio atramos kryptimi. Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakreipus žemyn“.
3. Išmontuokite apsaugas, reikalingas pasiekti matavimo tašką, kuris bus naudojamas.
4. Prijunkite manometrą prie matavimo taško, susijusio su tikrinama funkcija.
5. Slėgio matuoklį nuskaitantis asmuo turi būti už transporterio ir galvutės.
6. Paleiskite transporterį. Pakelkite galvutę nuo žemės.
7. Slėgis galvutėje turi būti bent 20 barų didesnis už nustatytiną slėgį. Norint patikrinti tam tikras funkcijas, reikalinga speciali procedūra, žr. „Specialios instrukcijos“.
8. Nuskaitykite nustatytą slėgį manometre ir, jei reikia, sureguliuokite.
9. Išleiskite slėgį iš hidraulinės sistemos ir išmontuokite manometrą.

Slėgio nustatymai



2477007

## Patikrinimai ir techninė priežiūra

Funkcija	Matavimo taškas	Vožtuvas	Nustatymas [BAR]		Instrukcija
			Vardinis	maks.	
Pagrindinis slėgis	PM1				Pagrindinio slėgio nustatymas.
Grįžtamasis slėgis	T2				Pagrindinio slėgio nustatymas.
Drenažo slėgis	DR6				Pagrindinio slėgio nustatymas.
Stiprintuvo slėgis	PS		35±2		Stiprintuvo slėgio tikrinimas.
Pagalbinės funkcijos slėgis (kirtimo jungtis „pakreipti“ aukštyn/žemyn) (apatinis šakų nupjovimo peilis uždaryti/atidaryti) (spalvų žymėjimas)	P2	R1	160-5	160	
Dešinysis/kairysis šakų nupjovimo peilis uždarytas	PL	R2	160-5	160	Funkcijos, prijungtos prie „PL“, tikrinimas.
Atidarytas dešinysis/kairysis šakų nupjovimo peilis	PL	R3	70±5	75	Funkcijos, prijungtos prie „PL“, tikrinimas.
Juostinis pjūklas 218/318 (ne „True-Cut“)	SM	R4	90±5	100	Baro tiekimo slėgio nustatymas.
Tiekimo velenėlio svirtys	PRM	R5	115±5	160	Tiekimo velenėlio peties spaudimo reguliavimas.
Matavimo rato ištraukimas	A52	R6	80±5	100	
Pjūklo grandinės įtempimo slėgis Pjūklas 318	PCT	R7	15±2	20	Pjūklo grandinės įtempimo slėgio patikra
Sukiklio valdymas (be kelių logaritmų apdorojimo įrenginio)	M (1)	R11	180±5		
Sukiklio valdymas (su kelių žurnalų apdorojimo įrenginiu)	MR	R10	180±5		
Kelių žurnalų tvarkymo blokas (be sukiklio valdymo)	M (2)	R8	115±5	120	
Kelių žurnalų tvarkymo blokas (su sukiklio valdikliu)	MA	R9	115±5	120	

### Specialios instrukcijos

Norint patikrinti ir sureguliuoti tam tikrus slėgio nustatymus, reikia atlikti specialią procedūrą pagal toliau pateiktas instrukcijas.

### Pagrindinio slėgio nustatymas

Pagrindinio, grįžtamojo ir drenažo slėgio patikrą ir reguliavimą turi atlikti technikai, turintys reikiamų žinių atliekant galvutės techninę priežiūrą.

### Stiprintuvo slėgio tikrinimas

Kištukinis prievadas „PS“ pakeičiamas matavimo lizdu.

### Funkcijos, prijungtos prie „PL“, tikrinimas

Norint nuskaityti slėgį, reikia suaktyvinti tikrinamą funkciją. Funkcija turi būti suaktyvinta per visą patikros atlikimo laikotarpį. Būkite atsargūs, kad vienu metu suaktyvintumėte tik vieną funkciją.

### Baro tiekimo slėgio nustatymas

Strypo tiekimo slėgis turi būti sureguliuotas pagal vyraujančias sąlygas (oro sąlygas, medžių rūšis ir pan.), kad būtų užtikrintas optimalus našumas. Vardinė nuostata yra rekomenduojama numatytoji nuostata.

### Tiekimo velenėlio peties spaudimo reguliavimas

Tiekimo volelio svirties slėgis turi būti kuo mažesnis, kad tiekimo voleliai nenuslystų tiekdami. Vardinis nustatymas yra rekomenduojamas plieno velenėlių nustatymas.

### Pjūklo grandinės įtempimo slėgio patikra

Žarna, prijungta prie PCT prievado, atjungžiama ir pakeičiama matavimo išvadu. Pjūklo grandinės įtempimo slėgis tikrinamas tik tuo atveju, jei įtariamas netinkamas slėgio lygis. Slėgis reguliuojamas uždedant poveržles vožtuvo dangtelio viduje.

## Rotatorius

### Svarbu!

Mašinos sugadinimo pavojus. Sukimo įtaiso gamintojas rekomenduoja kas 2000 valandų keisti ašinius sukimo įtaiso guolius. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į sukimo įtaiso gamintoją.

### Sukamajame įrenginyje cirkuliuojanti hidraulinė alyva

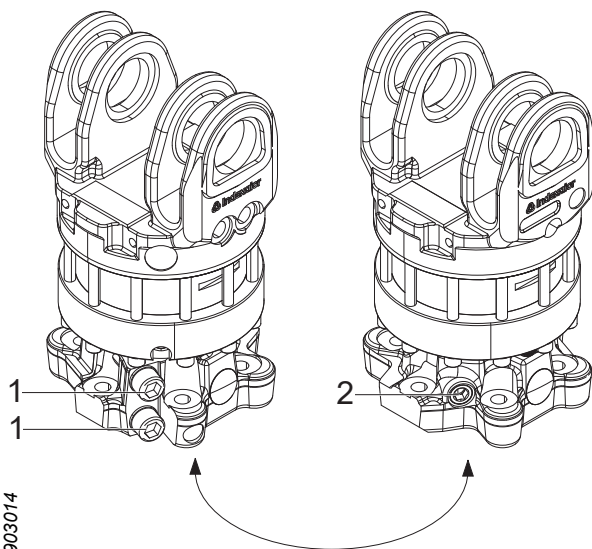
Hidraulinė alyva sukamajame įrenginyje cirkuliuoja lėtai, todėl gali būti prastos kokybės. Norėdami į rotorius įpilti naujos hidraulinės alyvos:

1. Suimkite stačią medį, kad galvutė negalėtų sukis.
2. Suktuvo dešiniąja funkcija naudokitės bent 3 minutes.

### Rotatoriaus gnybto ir fiksavimo varžto priveržimas

Vėl priveržkite rotoriaus gnybtą (1) 600 Nm jėga.

Vėl priveržkite suktuvo fiksavimo varžtą (2) iki 120 Nm.

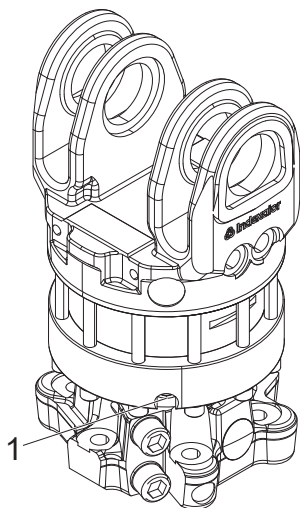


903014

### Rotatoriaus magnetinio kištuko valymas

Rotatoriaus magnetinio kištuko (1) valymas.

1. Išsukite magnetinį kaištį (1) iš rotoriaus.
2. Nuvalykite magnetinį kištuką (1).
3. Įkiškite magnetinį kištuką (1).



903022



## Papildoma įranga

Papildomos įrangos apžiūros ir techninės priežiūros metu. Galvą statykite pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“, nebent nurodyta kitaip.

## Kelių medžių tvarkymas

Patikrinkite, ar nepažeistos išorinių svirčių spyruoklės. Pakeiskite pažeistas spyruokles.

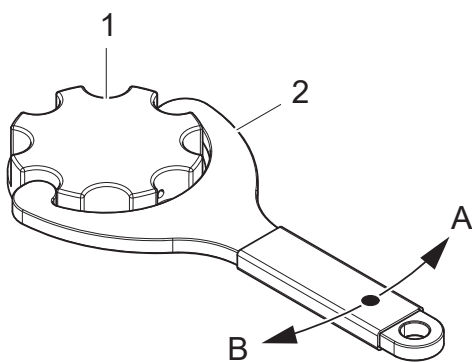
## Spalvų žymėjimo įranga

### Ženklavimo dažų papildymas

Patikrinkite žymėjimo dažų lygius ir, jei reikia, papildykite.

1. Bako pildymo angos dangtelis
2. Bako pildymo angos dangtelio įrankis

- A Open (atidaryti)  
B Uždaroma



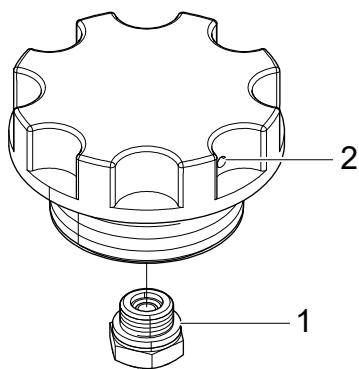
952846

### Svarbu!

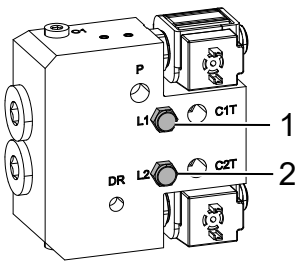
Nenaudokite druskos pagrindo žymėjimo dažų. Druska padidina korozijos riziką spalvų žymėjimo sistemoje.

### Valymo atbulinis vožtuvas bako pildymo angos dangtelyje

1. Nuimkite atbulinį vožtuvą (1) nuo bako pildymo angos dangtelio ir išvalykite atbulinį vožtuvą (1) valymo skysčiu pagal dažų gamintojo rekomendacijas.
2. Išvalykite bako pildymo angos dangtelio ortakį (2) valymo skysčiu pagal dažų gamintojo rekomendacijas.
3. Sumontuokite atbulinį vožtuvą (1).



903060



### Spalvinio žymėjimo siurblio tikrinimas

Nuimkite spalvinio žymėjimo siurblio apsaugą ir patikrinkite, ar nėra nuotėkio angose L1 (1) ir L2 (2).

### Svarbu!

Jei nuteka hidraulinė alyva arba atsiranda žymėjimo dažų, gedimų šalinimą ir spalvinio žymėjimo siurblio remontą turi atlikti reikiamas žinias turintys specialistai.

### Spalvų žymėjimo sistemos valymas

1. Patikrinkite koštuvus spalvinių talpyklų išleidimo angose ir, jei reikia, išvalykite.
2. Išvalykite atbulinius bako pildymo angos dangtelių vožtuvus pagal „Valymo atbulinis vožtuvas bako pildymo angos dangtelyje“.
3. Įpilkite dažų gamintojo rekomenduojamo valymo skysčio į spalvotas talpyklas.
4. Aktyvinkite spalvų žymėjimo funkcijas, kol visas valymo skystis praeis per sistemą.
5. Papildykite naujais žymėjimo dažais.

### Esant ilgoms pertraukoms (kelioms savaitėms)

Jei spalvinis ženklavimas nebus naudojamas reguliariai:

1. Spalvų žymėjimo sistemą valykite pagal „Spalvų žymėjimo sistemos valymas“ iki 4 punkto imtinai.
2. Įpilkite kelis decilitrus hidraulinės alyvos ir 5-10 kartų suaktyvinkite spalvų žymėjimo funkcijas, kad spalvų žymėjimo sistema būtų pripildyta hidraulinės alyvos.
3. Prieš naudodami kitą kartą, suaktyvinkite spalvų žymėjimo funkcijas, kol visa hidraulinė alyva pateks į sistemą.
4. Papildykite naujais žymėjimo dažais.

### Rasti pabaigą

Įsitikinkite, kad lazerio jutiklio nuskaitymo srityje nėra nešvarumų. Jei reikia, nuvalykite.

#### **Svarbu!**

Lazerio jutiklio pakeitimą ir gedimų šalinimą turi atlikti technikai, turintys reikiamų žinių.

### Sniego danga

Galvą pastatykite pagal „Stovėjimas pakreipus žemyn“.

Patikrinkite, ar saugi ir nepažeista sniego danga.

Priveržkite atsilaisvinusius varžtus ir pakeiskite sniego dangą, jei ji sulūžusi ar pažeista.

### Apsauga nuo pjuvenų

Patikrinkite, ar tvirtai pritvirtinta pjuvenų apsauga ir ar nepažeistos grandinės jungtys ir briaunos.

Priveržkite atsilaisvinusius varžtus ir pakeiskite pjuvenų apsaugą, jei grandinės grandys ar briaunos sulūžusios ar pažeistos.

### Suvirinimo aparatų remontas.

Suvirinimo remonto darbus gali atlikti tik technikai, turintys reikiamų žinių pagal „Log Max AB“ pateiktas suvirinimo instrukcijas.

#### **Svarbu!**

Suvirinimo darbų ant galvutės metu kyla didelis pavojus, kad elektriniai komponentai bus sunaikinti.



---

## Techninės priežiūros grafikas

### Tepimo grafikas, 8 val.

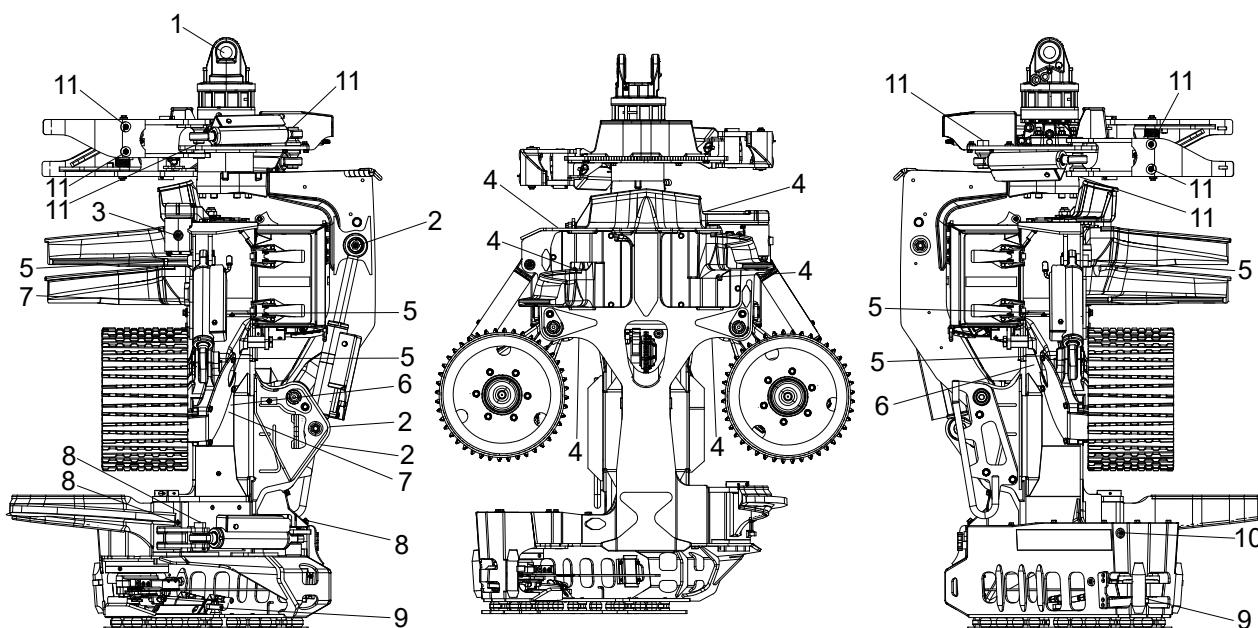
Visi galvutės tepimo taškai pasiekiami, kai galvutė pastatyta pagal „Stovėjimas pakeltoje padėtyje“.

#### Svarbu!

Tepalų reikalavimai ir rekomendacijos pateikiami skyriuje „Techniniai duomenys“

#### Pastaba!

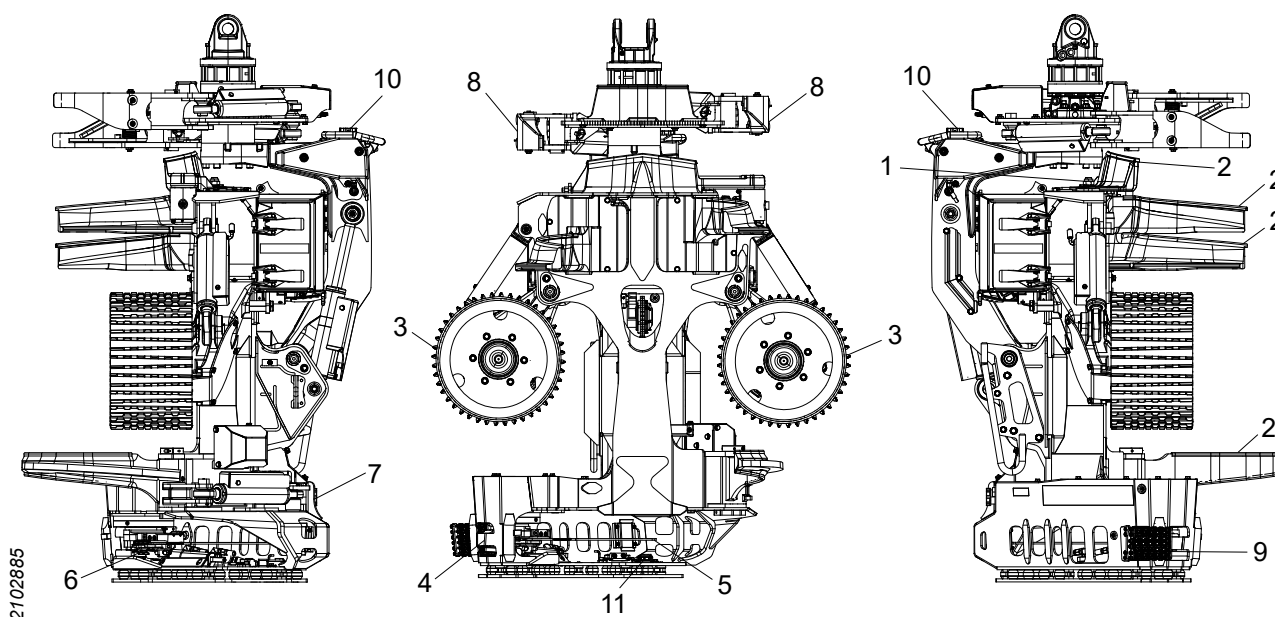
Kad būtų lengviau sutepti šakų nupjovimo peilius, statant galvutę gali būti naudinga visiškai neatidaryti šakų nupjovimo peilių. Taip tepimo antgalių padėtį galima šiek tiek reguliuoti traukiant peilius.



2115954

Poz.	Tepimo vieta	Komentaras	Numeris
1	Sukimo įtaiso kaištis		1
2	Kirtimo jungtis su cilindru		3
3	Viršutinis šakų nupjovimo peilis		1
4	Dešinieji ir kairieji šakų nupjovimo peiliai su cilindrais		6
5	Tiekimo velenėlių svirtys su cilindrais		6
6	Matavimo rato petys	Kairioji ir dešinioji pusės	2
7	Matavimo rato cilindras		2
8 94	Apatinis šakų nupjovimo peilis su cilindru		3
9	Strypo tiekimo cilindras		2

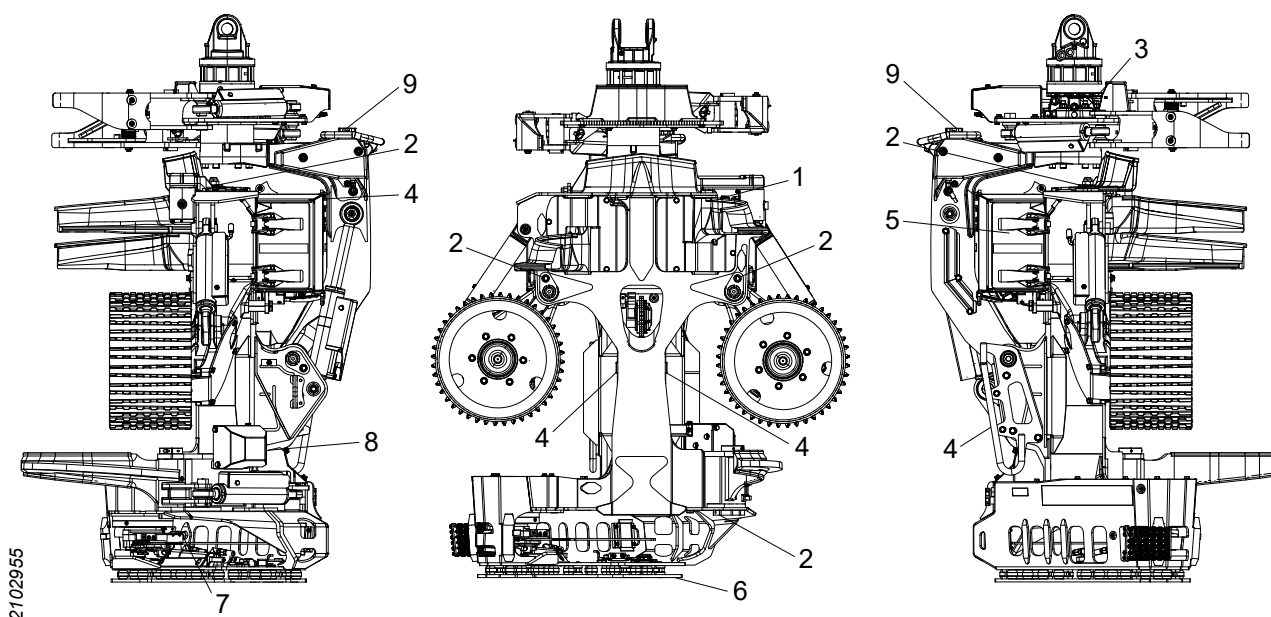
Techninės priežiūros grafikas, 8 val.



Poz.	Techninės priežiūros taškai	Veiksmas	Puslapis
	„Head“ (Galva)	Grubus valymas	53
	Pjūklo grandinės sutepimas	Funkcijos bandymas	68
	Žarnos ir kabeliai	Patikrinkite, jei reikia, pakeiskite	77
	Įtempimo diržai	Patikrinkite, įtempkite/pakeiskite, jei reikia	
1	Viršutinis šakų nupjovimo peilis	Viršutinio šakų nupjovimo peilio varžto ir veržlės griovelyje tikrinimas ir reguliavimas	62
2	Laipiojimo peiliai (visi)	Patikrinkite kraštus ir, jei reikia, pagaląskite	57
3	Tiekimo ritinėlis	Tiekimo ritinėlių tikrinimas	62
4	Grandinės apsauga	Patikrinkite, jei reikia, pakeiskite	68
5	Pjūklo strypas ir grandinė	Patikrinkite, jei reikia, pakeiskite *	69, 69
6	Pjūklo grandinės krumpliaratis ir pjūklo grandinės gaudyklė	Patikrinkite, jei reikia, pakeiskite	70
7	Pjūklo grandinės alyva	Pjūklo grandinės alyvos papildymas*	68
8	Kelių žurnalų tvarkymo įrenginys	Patikrinkite spyruokles, jei reikia, pakeiskite	89
9	Apsauga nuo pjuvenų	Patikrinkite, jei reikia, pakeiskite	91
10	Spalvos žymėjimo dažiklis	Patikrinkite lygį ir, jei reikia, papildykite*	89
11	Rasti pabaigą	Valymas priešais lazerį*	91

\* Gali tekti atlikti dažniau nei kas 8 valandas.

Techninės priežiūros grafikas, 50 val.



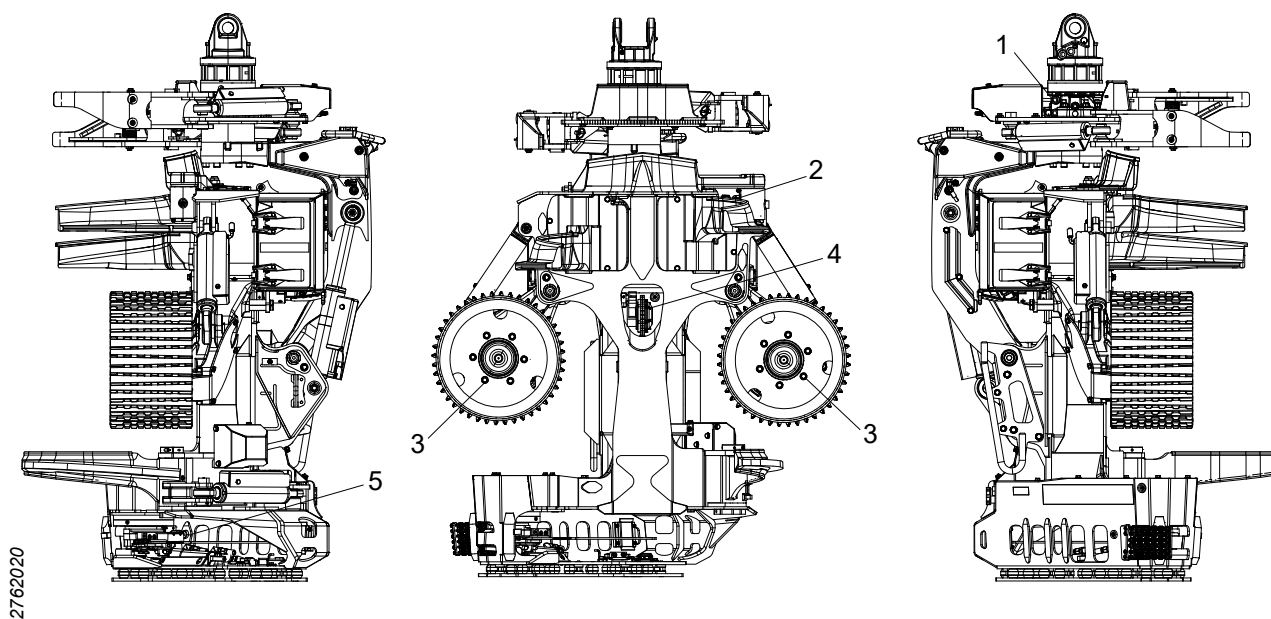
Poz.	Techninės priežiūros taškai	Veiksmas	Puslapis
	„Head“ (Galva)	Įsitikinkite, kad galvutėje nėra jokių įtrūkimų	54
	Rotatorius	Suktuve cirkuliuokite hidraulinę alyvą	88
	Vamzdiniai kaiščiai	Patikrinkite, jei reikia, pakeiskite	
	Apsauga	Varžtų patikra, priveržimas	108
	Elektros instaliacija	Elektros instaliacijos tikrinimas	55
	Skersmens matavimo vienetas	Patikra	64
1	Viršutinis šakų nupjovimo peilis	Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklė ir išankstinė apkrova	59
2	Velenėlių svirtys, šakų nupjovimo peiliai, pjovimo jungtis	Velenų fiksavimo varžtų patikra	56
3	Rotatorius	Sraigčių ir veržlių tikrinimas, priveržimas	108
4	Velenėlių svirtys, kirtimo jungtis	Patikrinkite stabdymo taukšus, jei reikia, pakeiskite	54
5	Apsauginis dangtis	Apsauginio dangčio ir per centrinių sklėsčių tikrinimas ir reguliavimas	56
6	Sudrėkinta apsauginė plokštė	Patikrinkite varžtus ir gumines spyruokles	54
7	Pjūklas 318	Nuvalykite už strypo laikiklio	76
8	Spalvų žymėjimo įranga	Spalvinio žymėjimo siurblio tikrinimas	90
9	Spalvų žymėjimo įranga	Atbulinių vožtuvų bako pildymo angos dangteliuose valymas	89



## Techninės priežiūros grafikas, 250 val.

### Svarbu!

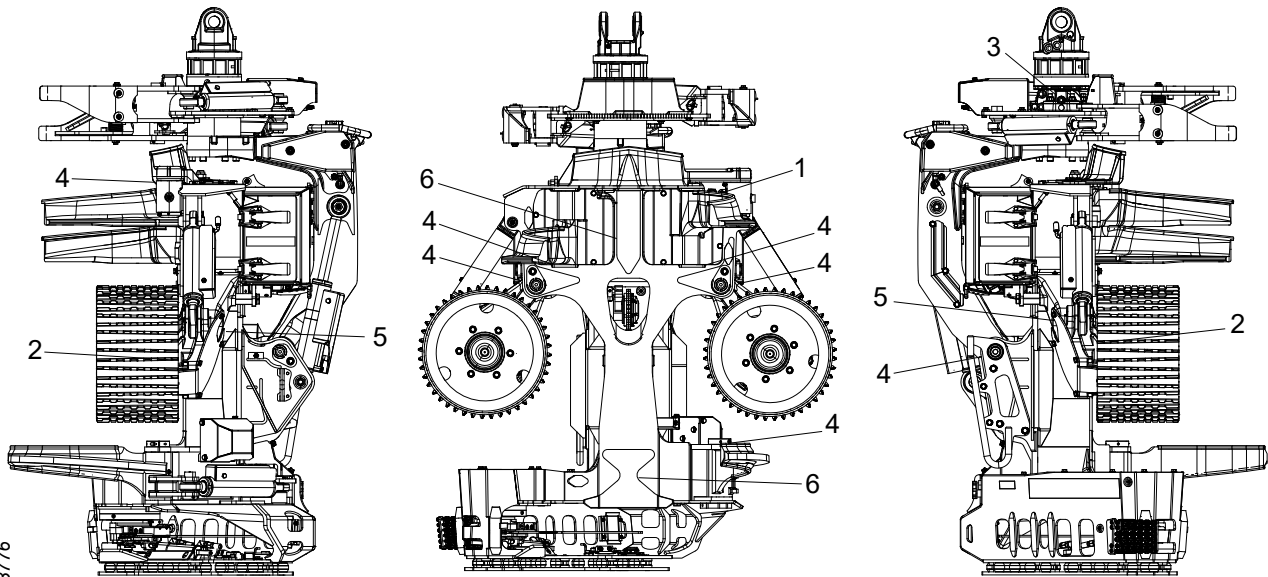
Po pirmųjų 250 darbo valandų reikia atlikti visus techninės priežiūros veiksmus.



2762020

Poz.	Techninės priežiūros taškai	Veiksmas	Puslapis
	Hidraulinė sistema	Slėgio patikra	84
1	Rotatorius	Rotatoriaus gnybto ir fiksavimo varžto priveržimas	88
2	Viršutinis šakų nupjovimo peilis	Jutiklių tikrinimas ir reguliavimas	61
3	Tiekimo ritinėlis	Priveržimo veržlės	62
4	Ilgio matavimo vienetas	Ilgio matavimo įtaiso tikrinimas	65
5	Pjūklo blokas	Stabdymo varžto tikrinimas	71

Techninės priežiūros grafikas, 1000 val.



Poz.	Techninės priežiūros taškai	Veiksmas	Puslapis
1	Viršutinis šakų nupjovimo peilis	Pagrindiniai jutiklių nustatymai	61
2	Tiekimo velenėlių varikliai	Priveržimas, varžtai	63
3	Rotatorius	Rotatoriaus magnetinio kištuko valymas	88
4	Velenėlių svirtys, šakų nupjovimo peiliai, pjovimo jungtis	Ašinio laisvumo tikrinimas	57
5	Nusidėvėjimo plokštelės	Nusidėvėjimo plokštelių tikrinimas	55

## Techninės priežiūros informacija

galvutės techninę priežiūrą turi atlikti technikai, turintys reikiamų žinių pagal pridėtą techninės priežiūros vadovą.

Elektros ir hidraulikos schemas galima gauti paprašius Log Max AB.



## **Trikčių šalinimas**

### **Gedimas**

Nepaisant tinkamo galandimo, viršutinis šakų nupjovimo peilis paprastai pakeliamas nuo kamieno arba įpjaujamas į kamieną.

Jokia pjūklo grandinės alyva nepasiekia pjūklo strypo.

Skersmens matavimo problemos.

Ilgio matavimo problemos.

Tiekimo blokas netiekia rąsto per galvutę.

### **Galimas gedimas - veiksmas**

- Spyruoklę ir jos išankstinę apkrovą reikia patikrinti ir, jei reikia, sureguliuoti, žr. „Viršutinio šakų nupjovimo peilio spyruoklė ir išankstinė apkrova“.
- Baigėsi pjūklo grandinės alyva. Užpildykite pjūklo grandinės alyva.
- Užsikimšę koštuvai. Išvalykite sistemos koštuvus.
- Užsikimšę kanalai. Nuvalykite ortakius strypo laikiklyje ir pjūklo strypą.
- Netinkami valdymo sistemos nustatymai.
- Užsikimšusi ventiliacijos žarna arba jos filtras.
- Užsikimšęs arba sugedęs tepimo siurblys.
- Netinkamai nustatytas hidraulinis slėgis.
- Sugedę akumulatoriai, žr. „Akumuliatorių tikrinimas ir keitimas“.
- Susidėvėję arba ovalūs tiekimo velenėliai.
- Pažeistas skersmens jutiklis.
- Nutrūko skersmens jutiklio kabelis.
- Netinkamai nustatytas hidraulinis slėgis.
- Sugedę akumulatoriai, žr. „Akumuliatorių tikrinimas ir keitimas“.
- Netinkamas viršutinio šakų nupjovimo peilio jutiklio nustatymas.
- Netinkamas ilgio matavimo vieneto kalibravimas.
- Sugadintas jutiklis.
- Nutrūko ilgio matavimo jutiklio kabelis.
- Paleiskite ilgio matavimo vienetą.
- Patikrinkite pradinės padėties jutiklį pjūklo bloke.



## Techniniai duomenys

### Matmenys ir svoris

#### Matmenys ir bazinis svoris.

Bazinis svoris*	777 kg
Min. plotis	1035 mm
Maks. plotis	1185 mm
Aukštis iki viršutinio šakų nupjovimo peilio	1382 mm
Aukščio iki kirtimo sąsaja	1426 mm
Maks. medžio skersmuo, DBH	350 mm
Maks. pjovimo skersmuo	580 mm
Min. anga tarp tiekimo ritinėlių, V formos plienas	12 mm
Maks. anga tarp tiekimo ritinėlių, V formos plienas	460 mm
Maks. anga tarp šakų nupjovimo peilių	517 mm

\*Bazinis svoris reiškia veikiančią galvutę su tiekimo ritinėliu V formos plienu Hard Grip, pjūklų 218, sudrėkinta apsaugine plokšte ir pripildyta alyvų.

### Papildomos įrangos svoris

Rotatoriaus indeksatorius AV12S	+56 kg
Rotatoriaus indeksatorius H132	+63 kg
Tiekimo ritinėlis, V formos plienas Soft Grip	+1 kg
Fiksuota apsauginė plokštė	+0 kg
Žarnų laikiklis	+2 kg
Saw 218 True-Cut	+3 kg
Pjūklas 318	+1 kg
Pjūklas 318 „True-Cut“	+5 kg
Pjūklas 318, F12-30	+3 kg
Keturių taškų matavimas	+4,5 kg
Dviejų spalvų spalvotas ženklavimas (įskaitant 5,8 l dažų)	+31 kg
Kelių žurnalų tvarkymo įrenginys	+85 kg
Kelių žurnalų apdorojimo įrenginys su sukiklio valdikliu	+89 kg
Sniego danga	+1,5 kg
Integruotas suktuvo valdymas	+7 kg
Rasti pabaigą	+1,5 kg
Kelmų apdorojimas	+1 kg

### Triukšmo lygis

LWA = 110 dB (A)\*

\* Triukšmo lygis matuojamas pagal EN ISO 3744:2009 su  $\pm 2$  dB paklaida (A) pagal EA-4/16:2003. Triukšmo lygis matuojamas, kai galvutės pjūklo variklis įjungiamas be apkrovos didžiausiu leidžiamu greičiu.

### Temperatūra

Nenaudokite galvutės, jei lauko temperatūra žemesnė nei  $-35$  °C.



## Hidraulika

### Hidraulinės alyvos reikalavimai

Hidraulinė alyva pagal DIN 51524			HL arba HLP
Grynumas pagal ISO 4406			15/13/11
Klumpumas	Įprastas darbas	min.	15 mm <sup>2</sup> /s
		nominalus	30 mm <sup>2</sup> /s
	Pradedančią veiklą įmonėje	maks.	380 mm <sup>2</sup> /s
Hidraulinės alyvos temperatūra	Įprastas darbas	min.	20°C
		maks.	70°C

Galvutė buvo išbandyta su Q8 Hummel 46 prieš pristatymą.

### Bendrosios rekomendacijos

Didžiausia variklio galia transporteryje	135 kW
Maks. hidraulinė galia iš hidraulinio siurblio	111 kW
Maks. hidraulinis slėgis hidrauliniame siurblyje	280 bar
Maks. hidraulinės alyvos srautas	240 l/min

### Minimalūs reikalavimai pjūklui su „True-Cut“ (visi tiekimo ritininiai varikliai)

Mažiausia variklio galia transporteryje	103 kW
Min. hidraulinė galia iš hidraulinio siurblio	84 kW
Min. hidraulinis slėgis hidrauliniame siurblyje	250 bar
Mažiausias budėjimo slėgis	35 bar
Min. hidraulinės alyvos srautas	200 l/min

### Minimalūs reikalavimai pjūklui be True-Cut (visiems tiekimo velenėlių varikliams)

Mažiausia variklio galia transporteryje	67 kW
Min. hidraulinė galia iš hidraulinio siurblio	55 kW
Min. hidraulinis slėgis hidrauliniame siurblyje	230 bar
Min. hidraulinės alyvos srautas	140 l/min

### Pjūklo grandinės greitis

Maks. pjūklo grandinės greitis yra:

- 40 m/s pjūklo grandinei su 0,404col. žingsniu.

Jei pjūklo grandinės gamintojas nurodo mažesnį pjūklo grandinės greitį, nei nurodyta pirmiau, būtina laikytis pjūklo grandinės gamintojo taisyklių.

Jei keičiami komponentai, galintys pakeisti pjūklo bloko grandinės greitį, pjūklo variklio greitis turi būti patikrintas taip, kad nebūtų viršytas nustatytas pjūklo grandinės greitis.

### Tepalas

#### Svarbu!

Niekada nemaiškite skirtingų tipų tepalų, nebent aiškiai nurodyta, kad tai gali įvykti. Kiekvienas tepalas turi savo priedą, kuris suteikia jam specifinių savybių. Kai maišomi skirtingi tepalai, šios savybės gali būti pakeistos ir dėl to sugesti.

### Reikalavimai grandininei pjūklų alyvai

Norint pasiekti geras pjūklo bloko ir siurblio tepimo savybes, reikalinga pjūklo grandinės alyva, kuri veikia įvairiose klimato zonose, išlaikydama savo funkciją. Pjūklo grandinės alyva turi būti ne klampi, gerai sukimba ir turi pakankamą tepimo poveikį pjūklo grandinei ir pjūklo strypui, tuo pačiu metu, kai filtrai ir tepimo kanalai neužsikemša.

Naudojant pjūklo grandinės alyvą su per dideliu klampos skaičiumi, pjūklo grandinės alyva esant žemai temperatūrai tampa klampi, todėl sumažėja tepimo siurblio efektyvumas. Dėl šių problemų nusidėvi tepimo siurblys ir pjūklo blokas, o tai savo ruožtu gali sukelti pasikartojančius gedimus. Tai gali tęstis net pakeitus į mažiau klampią grandinę alyvą.

Naudokite bioalyvą, kurio ISO VG numeris yra nuo 32 iki 68.

Klampos indeksas turi būti didesnis nei 180 ir pritaikytas vyraujančiam klimatui.

Tepimo siurblys buvo išbandytas su Q8 T65 75W-90 prieš pristatymą.

### Tepalas

Naudojamas tepalas turi pasižymėti geromis tepimo savybėmis ir geru sukibimu, esant:

- mažos apsukos.
- didelė apkrova.
- svyruojančius judesius.
- galingas vibracijas.
- smūginės apkrovos ir dažni paleidimai.
- temperatūra, kurią guolis gali pasiekti darbo metu.

Tepaliniame tepale neturi būti sulfidų, pvz., molibdeno disulfido arba cinko sulfido. Tepalinio tepalo sudėtyje taip pat neturi būti grafito kaip priedo.

Optimaliam veikimui ir tarnavimo laikui užtikrinti taip pat rekomenduojama, kad naudojamas tepalas:

- jis pasižymi rūdims atspariomis savybėmis.
- pasižymi geromis atsparumo vandeniui savybėmis.
- jis yra biologiškai skaidus.
- tinka vyraujančiam klimatui.

Prieš pristatymą galvutės velenai sutepami „Q8 Rembrandt EP2“ tepalu.

Prieš pristatymą galvutės guoliai sutepami SKF LGLT 2 tepalu.

## Bendrieji priveržimo sukimo momentai

Jei nenurodyta kitaip, taikomi toliau nurodyti bendrieji priveržimo sukimo momentai.

<b>Alyvuoto plieno sraigtinių jungčių priveržimo sukimo momentas.</b>				
		<b>Klasė pagal SS-ISO 898-1</b>		
<b>Sriegis</b>	<b>Žingsnis [mm]</b>	<b>8.8 [Nm]</b>	<b>10.9 [Nm]</b>	<b>12.9 [Nm]</b>
M3	0,50	1,2	1,7	2,1
M4	0,70	2,9	4	4,9
M5	0,80	5,7	8,1	9,7
M6	1,00	9,8	14	17
M8	1,25	24	33	40
M10	1,50	47	65	79
M12	1,75	81	114	136
M14	2,00	128	181	217
M16	2,00	197	277	333
M18	2,50	275	386	463
M20	2,50	385	541	649
M22	2,50	518	728	874
M24	3,00	665	935	1120
M27	3,00	961	1350	1620
M30	3,50	1310	1840	2210
M33	3,50	1770	2480	2980
M36	4,00	2280	3210	3850

## Bendrieji priveržimo sukimo momentai su „Nord-Lock“ poveržlėmis

Alyvuoto plieno varžtinių jungčių su „Nord-Lock“ poveržlėmis priveržimo sukimo momentai.				
		Klasė pagal SS-ISO 898-1		
Sriegis	Žingsnis [mm]	8.8 [Nm]	10.9 [Nm]	12.9 [Nm]
M3	0,50	1,7	2	2,2
M4	0,70	3,8	4,5	5,1
M5	0,80	7,5	8,9	10
M6	1,00	13,1	15,5	17,4
M8	1,25	32	37	42
M10	1,50	62	73	82
M12	1,75	107	126	142
M14	2,00	170	201	226
M16	2,00	260	307	345
M18	2,50	364	430	483
M20	2,50	510	602	676
M22	2,50	696	821	921
M24	3,00	878	1036	1165
M27	3,00	1284	1514	1700
M30	3,50	1750	2064	2318
M33	3,50	2360	2783	3124
M36	4,00	3043	3589	4029



**Log Max**

**4000T**

Vartotojo vadovas originalo kalba

240075-lt

**Log Max**

**4000T**

Vartotojo vadovas originalo kalba

240075-lt

**Log Max**

**4000T**

Vartotojo vadovas originalo kalba

240075-lt

**Log Max**

**4000T**

Vartotojo vadovas originalo kalba

240075-lt

**Log Max**

**4000T**

Vartotojo vadovas originalo kalba

240075-lt

**Log Max**

**4000T**

Vartotojo vadovas originalo kalba

240075-lt

**Log Max**

**4000T**

Vartotojo vadovas originalo kalba

240075-lt