

STIHL MS 171, 181, 211

**STIHL**



2 - 45      Eksploatavimo instrukcija  
45 - 89      Lietošanas instrukcija



## Turinys

|    |                                                                                   |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Apie šią naudojimo instrukciją.....                                               | 2  |
| 2  | Saugumo nurodymai.....                                                            | 3  |
| 3  | Inercinės jėgos.....                                                              | 7  |
| 4  | Darbo technika.....                                                               | 8  |
| 5  | Pjovimo įranga.....                                                               | 15 |
| 6  | Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (šoninis pjovimo grandinės įtempimas).... | 15 |
| 7  | Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (Greitas pjovimo grandinės įtempimas).... | 16 |
| 8  | Pjovimo grandinės įtempimas (šoninis grandinės įtempimas).....                    | 18 |
| 9  | Pjovimo grandinės įtempimas (Greitas grandinės įtempimas).....                    | 18 |
| 10 | Pjovimo grandinės įtempimo patikrinimas.                                          | 19 |
| 11 | Degalai.....                                                                      | 19 |
| 12 | Degalų užpylimas.....                                                             | 20 |
| 13 | Grandinių tepimo alyva.....                                                       | 24 |
| 14 | Grandinių tepimo alyvos užpylimas.....                                            | 24 |
| 15 | Grandinės tepimo patikrinimas.....                                                | 24 |
| 16 | Pjovimo grandinės stabdys.....                                                    | 25 |
| 17 | Dirbant žiemą.....                                                                | 25 |
| 18 | Variklio užvedimas/išjungimas.....                                                | 26 |
| 19 | Nurodymai darbui.....                                                             | 30 |
| 20 | Pjovimo juostos priežiūra.....                                                    | 31 |
| 21 | Gaubtas.....                                                                      | 31 |
| 22 | Oro filtravimo sistema.....                                                       | 31 |
| 23 | Oro filtro valymas.....                                                           | 32 |
| 24 | Karbiuratoriaus reguliavimas.....                                                 | 32 |
| 25 | Uždegimo žvakė.....                                                               | 33 |
| 26 | Variklio darbas.....                                                              | 34 |
| 27 | Įrenginio saugojimas.....                                                         | 34 |
| 28 | Varančiosios žvaigždutės tikrinimas ir keitimas.....                              | 34 |
| 29 | Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas.                                        | 35 |
| 30 | Techninė priežiūra ir remontas.....                                               | 39 |
| 31 | Kaip sumažinti įrenginio dėvėjimąsi ir išvengti gedimų .....                      | 41 |
| 32 | Svarbiausios dalys.....                                                           | 41 |
| 33 | Techniniai daviniai .....                                                         | 42 |
| 34 | Atsarginių dalių įsigijimas.....                                                  | 43 |
| 35 | Pastabos dėl remonto darbų.....                                                   | 44 |
| 36 | Antrinis panaudojimas.....                                                        | 44 |
| 37 | ES- atitikties sertifikatas.....                                                  | 44 |

Gerbiamos pirkėjos ir pirkėjai,

dėkoju, kad Jūs pasirinkote kokybišką firmos STIHL gaminį.

Šis gaminyb buvo pagamintas, taikant modernius technologinius metodus ir kokybę garantuojančias priemones. Mes stengėmės padaryti viską, kad Jūs būtumėt patenkinti šiuo įrenginiu ir galėtumėt be problemų juo dirbti.

Jeigu turėtumėt klausimų apie šį įrenginį, kreipkitės į savo prekybinį atstovą arba į mūsų įmonės realizavimo skyrių.

Jūsų



Dr. Nikolas Stihl

## 1 Apie šią naudojimo instrukciją

Ši naudojimo instrukcija skirta STIHL motoriniam pjūklui, jis šioje instrukcijoje taip pat vadinamas motoriniu įrenginiu.

### 1.1 Simboliai

Visų simbolių, kurie yra ant įrenginio, reikšmės yra paaiškintos šioje naudojimo instrukcijoje.

Priklausomai nuo įrenginio ir komplektacijos, ant įrenginio gali būti pavaizduoti sekantys simboliai.



Deegalų rezervuaras; kuro mišinys iš benzino ir variklinės alyvos



Rezervuaras grandinių tepimo alyvai; grandinių tepimo alyva



Grandinės stabdžio blokavimas ir paleidimas



Grandinės stabdys



Pjovimo grandinės judėjimo kryptis



Ematic; grandinės tepimo alyvos kiekio reguliavimas



Pjovimo grandinės įtempimas



Siurbimo angos: Žiemos režimas



Įsiurbimo angos: Vasaros režimas



Šildomos rankenos



Dekompresinį vožtuvą paspausti



Rankinį degalų siurbliuką paspausti

## 1.2 Atžymos tekste

### ! ISPEJIMAS

Perspėjimas apie nelaimingų atsitikimų pavojų asmenims, taip pat galimus nuostolius.

### PRANESIMAS

Perspėjimas apie įrenginio arba jo atskirų dalių pažeidimus.

## 1.3 Techniniai pakeitimai

STIHL nuolat tobulina visus įrenginius, todėl mes pasilikame teisę į komplektacijos, techninius ir išorinius jų pakeitimus.

Todėl pretenzijos, remiantis šios instrukcijos techniniais duomenimis ir iliustracijomis, nepriimamos.

## 2 Saugumo nurodymai



Dirbant su motoriniu pjūkle, reikia imtis ypatingų saugumo priemonių, nes pjovimo grandinės greitis dirbant yra labai didelis, o pjovimo dantukai labai aštrūs.



Naudojimo instrukciją atidžiai perskaityti prieš pirmą įrenginio naudojimą ir saugoti ją vėlesniam panaudojimui. Naudojimo instrukcijos nurodymų nesilaikymas gali būti pavojingas gyvybei.

### 2.1 Bendra pastaba

Laikytis atitinkamų šalies institucijų saugumo nurodymų, pvz. profesinių sąjungų, socialinių kasų, darbo apsaugos ir kt.

Garsą skleidžiančių motorinių pjūklų naudojimas gali būti ribojamas šalies ar vietinių institucijų nurodymais.

Pirmą kartą dirbantiems su motoriniu pjūkle: pasikonsultuoti su pardavėju ar kitu specialistu, kaip juo saugiai naudotis arba išklausti mokymo kursą.

Nepilnamečiams draudžiama dirbti su motoriniu pjūkle – išskyrus vyresnius negu 16 metų jaunuolius, kurie apmokomi prižiūrint suaugusiems darbuotojams.

Vaikai, gyvūnai ir pašaliniai asmenys turi stovėti saugiu atstumu.

Naudotojas yra atsakingas dėl nelaimingų atsitikimų ir pavojų, gresiančių pašaliniais asmenimis arba jų nuosavybei.

Motorinį pjūklą galima perduoti ar išnuomoti tik tiems asmenims, kurie yra susipažinę su jo konstrukcija ir moka jį valdyti – visada kartu perduoti ir naudojimo instrukciją.

Dirbantysis su motoriniu pjūkle turi būti pailsėjęs, sveikas ir geros fizinės būklės. Kas dėl sveikatos būklės negali dirbti sunkaus darbo, turi pasiteirauti pas gydytoją, ar jis gali dirbti su šiuo pjūkle.

Draudžiama dirbti su motoriniu pjūkle, išgėrus alkoholio ar vartojant vaistus, galinčius sutrikdyti reakciją bei orientaciją.

Esant nepalankioms oro sąlygoms (lietus, sniegas, ledas, vėjas) nedirbti – padidintas nelaimingo atsitikimo pavojus!

Tik nešiojantiems širdies stimuliatorių: šio motorinio pjūkle uždegimo sistema sukuria labai mažą elektromagnetinį lauką. Todėl gali atsirasti neigiamas poveikis kai kurių tipų širdies stimulatoriams. Norint išvengti sveikatos sutrikimo rizikos, STIHL rekomenduoja pasitarti su gydančiu gydytoju ar širdies stimulatoriaus gamintoju.

### 2.2 Numatytoji paskirtis

Motorinis pjūklas, skirtas tik medienos ir medinių daiktų pjovimui.

Draudžiama naudoti motorinį pjūklą kitiems tikslams – nelaimingo atsitikimo pavojus!

Nedaryti jokių pakeitimų motoriniame pjūkle – dėl to gali nukentėti Jūsų saugumas. Asmenims, turintiems materialinių nuostolių, naudojant nestandartinę įrangą, firma STIHL nesuteikia jokių garantijų.

### 2.3 Drabužiai ir įranga

Dėvėti atitinkamus drabužius ir naudoti reikalingą įrangą.



Rūbai turi būti naudojami pagal paskirtį ir netrukdyti dirbant. Prigludęs rūbas su **neperpjaujamu sluoksniu** – nėra darbinis apsiaustas.

Nedėvėti drabužių, kurie gali įsipainioti tarp medžių, krūmų arba besisukančių motorinio pjūkle dalių. Taip pat jokių šalikų, kaklaraiščių ir papuošalų. Ilgus plaukus reikia surišti ir apsaugoti (skarele, kepure, šalmu ar pan.).



Avėti **tinkamą avalynę** – su apsauga nuo įpjovimo, grublėtais padais ir plieninėmis noselėmis.



## ISPEJIMAS



Norint sumažinti akių sužeidimo pavojų, dėvėti prigludusius apsauginius akinius pagal standartą EN 166 arba veido apsaugą. Atkreipti dėmesį į teisingą akinių ir veido apsaugos padėtį.

Naudoti "asmenines" klausos apsaugos priemones – pvz. apsauginius kamštelius.

Apsauginį šalmą dėvėti, esant pavojui dėl žemyn krentančių daiktų.

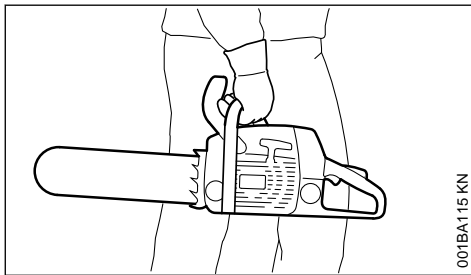


Mūvėti darbinės pirštines iš patvarios medžiagos (pvz. odines).

STIHL siūlo plačią asmeninių apsauginių priemonių programą.

## 2.4 Transportuojant

Prieš pervežant – taip pat ir trumpais atstumais – motorinį pjūklą visada išjungti, grandinės stabdį įjungti ir uždėti pjovimo grandinės apsaugą. Taip išvengsite nenumatyto variklio įsijungimo.



Motorinį pjūklą nešti tik už vamzdinės rankenos – įkaitusį duslintuvą nukreipti priešinga kryptimi nuo kūno, pjovimo įranga atskuta atgal. Neliesti įkaitusių įrenginio dalių, ypač duslintuvo paviršiaus – pavojus nusideginti!

Autotransporto priemonėse: motorinį pjūklą pritvirtinti taip, kad jis neapvirstų, nebūtų pažeistas ir neišbėgtų degalai.

## 2.5 Valymas

Plastikines dalis valyti su skudurėliu. Aštrios valymo priemonės gali pažeisti plastikines dalis.

Nuvalyti nuo motorinio pjūklo dulkes ir purvą – nenaudoti nuriebalinimo priemonių.

Aušinimo angas, reikalui esant išvalyti.

Motorinio pjūklo valymui nenaudoti aukšto slėgio plovimo įrenginių. Stipri vandens srovė gali pažeisti motorinio pjūklo dalis.

## 2.6 Įranga

Darbiui naudoti tik tą pjovimo įrangą ir priedus, kuriuos gamina ir tiekia firma STIHL arba jie rekomenduojami šiam motoriniam pjūklui, arba techniškai tas pačias dalis. Kilus klausimams, kreiptis į specializuotą pardavėją. Naudoti tik kokybiškus darbo įrankius ar priedus. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai motoriniame pjūkle.

STIHL rekomenduoja naudoti originalius STIHL įrankius, pjovimo juostas, pjovimo grandines, varančiąsias žvaigždutes ir priedus. Jie savo savybėmis optimaliai pritaikyti gaminiui ir naudotojo reikalavimams.

## 2.7 Degalų užpylimas



**Benzinas užsidega labai greitai** – laikytis saugaus atstumo nuo atviros ugnies – nepalieti degalų – nerūkyti.

Prieš pilant degalus variklį išjungti.

Neužpildinėti degalų, kol variklis yra įkaitęs – degalai gali ištekėti – **gaisro pavojus!**

Degalų rezervuaro kamštį atidaryti atsargiai, lėtai sumažinant susikaupusį vidinį slėgį, kad neišsipiltų degalai.

Degalus pilti tik gerai vėdinamoje patalpoje. Jeigu degalai pasiliejo, motorinį pjūklą tuojau pat nuvalyti. Nesutepti rūbų degalais, priešingu atveju tuojau pat pakeisti.

Motoriniai pjūklai gali būti su skirtingų modifikacijų degalų rezervuaro kamščiais.

### Degalų rezervuaro kamštis su sulenkiaama rankenėle (Bajonet)



Degalų rezervuaro kamštį su atlenkiama rankenėle (Bajonet užraktas) teisingai uždėti, pasukti iki galo ir atlenkti rankenėlę.

Taip sumažinamas rizikos laipsnis, kad varikliui dirbant, kamštis dėl variklio vibracijos atsisisuks ir degalai ištekės.



Atkreipti dėmesį į nesandarumus! Jeigu degalai pasiliejo, variklio neįjungti – **pavojus gyvybei dėl nudegimų!**

## 2.8 Prieš pradėdant darbą

Patikrinti motorinio pjūklų neprikaištingą būklę – naudojimo instrukcijos atitinkamas skyrius:

- Patikrinti kuro sistemos sandarumą, ypač matomų dalių, kaip pvz. kuro bako kamštis, žarnelių sujungimai, kuro siurblukas (tik motoriniams pjūklams su rankiniu kuro siurbluku). Esant nesandarumui arba pažeidimams, variklio nejungti – **gaisro pavojus!** Prieš naudojant motorinį pjūklą duoti suremontuoti prekybos atstovui.
- ar funkcionuoja pjovimo grandinės stabdys, automatinis grandinės stabdys
- ar teisingai sumontuota pjovimo juosta
- ar teisingai įtempta pjovimo grandinė
- akceleratorius ir apsauginis jo klavišas turi judėti laisvai – jungikliai, paleidus turi grįžti į pradinę padėtį
- "kombi" svertas turi būti lengvai pastatomas į padėtį **STOP, 0** ar **⊖**
- Patikrinti uždegimo laidų jungimo vietas – jei jie laisvi, gali atsirasti kibirkštys, kurios gali uždegti ištekantį degalų-oro mišinį – **gaisro pavojus!**
- nekeisti jokių valdymo ir saugumą užtikrinančių įrenginių
- rankenos turi būti švarios ir sausos, nesutepotos tepalais ar purvu – svarbu saugiam motorinio įrenginio valdymui
- bakuose turi būti pakankamas kiekis degalų ir grandinių tepimo alyvos

Įrenginys gali būti eksploatuojamas tik neprikaištingos būklės – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

## 2.9 Motorinio pjūklų užvedimas

Tik ant lygaus pagrindo Užsitikrinti tvirtai ir saugiai pagrindą. Motorinį pjūklą laikyti tvirtai – pjovimo įranga neturi liesti jokių daiktų ir paviršiaus – nelaimingo atsitikimo pavojus dėl besisukančios pjovimo grandinės.

Motorinis pjūklas valdomas tik vieno asmens. Darbo vietoje neturi būti pašalinių asmenų – taip pat ir užvedimo metu.

Neužvedinėti variklio, jei pjovimo juosta su grandine yra pūvyje.

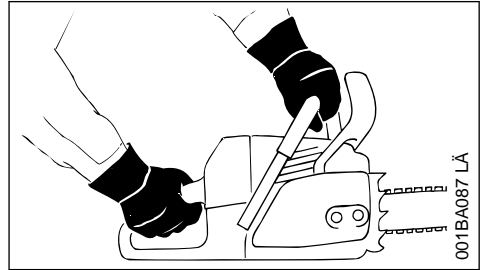
Variklį užvesti atviroje vietovėje mažiausiai 3 m nuo degalų užpylimo vietos, jokiū būdu ne uždaruo patalpoje.

Prieš užvedant variklį, įjungti pjovimo grandinės stabdį – į judančią pjovimo grandinę **galite susižaloti!**

Variklio neužvedinėti už starterio virvutės – užvedinėti taip, kaip aprašyta naudojimo instrukcijoje.

## 2.10 Darbo metu

Visada pasirūpinti tvirta ir saugia stovėseną. Atsargiai, jei medžio žievė drėgna – **pavojus paslysti!**



Dirbant motorinį pjūklą visada **tvirtai laikyti abiejomis rankomis**: dešine ranka suspausti rėmo rankeną – taip pat ir kairiarankiams. Norint saugiai valdyti įrenginį, vamzdinę ir rėmo rankenas laikyti tvirtai suspaudus.

Gresiant pavojui arba nelaimingo atsitikimo atveju, variklį tuoj pat išjungti – išjungiklis paspaudžiamas kryptimi **STOP, 0** ar **⊖**.

Niekada nepalikti veikiančio variklio be priežiūros.

Atsargiai esant plikledžiui, drėgmei, snigui, ledui, skardžiuose, nelygiam paviršiui ar ant šviežiai nupjautos medienos (žievės) – **galite paslysti!**

Atsargiai prie medžių kelmų, šaknų, duobių – **pavojus suklypti!**

Nedirbti pavieniui – būtina dirbti su kitu asmeniu tokiam nuotolyje, kad pavojaus atveju galima būtų prisišaukti pagalbos. Jeigu darbo vietoje yra padedančių asmenų, jie taip pat turi dėvėti reikiamus apsauginius rūbus (šalmą!) ir privalo nestovėti po pjaunamomis šakomis.

Nepamirškite, kad darbo metu, dėvinti klausos apsaugos priemonės, turite būti ypač atidūs – kadangi galite neišgirsti triukšmo (šauksmų, pavojaus signalų ar kt.), pranešančių apie pavojų.

Laiku daryti pertraukas, kad išvengti nuovargio ir išsekimo – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

Darbo metu susidariusios dulkės (pvz. medžio dulkės), tvaikas, dūmai gali pakenkti sveikatai, esant ore daug dulkių, reikia naudoti kvėpavimo takų apsaugą.

Kai variklis dirba: pjovimo grandinė kurį laiką juda, po to kai akceleratoriaus rankenėlė paleista – įsibėgėjimo efektas.

**Nerūkyti**, dirbant motoriniu įrenginiu ir netoli jo – **gaisro pavojus!** Maitinimo sistemoje gali būti lengvai užsidegantis benzino garų nuotėkis.

Reguliariai tikrinti pjovimo įrangos būklę, trumpais intervalais, o esant juntamiems pakitimams, tuojau pat:

- variklį išjungti, palaukti, kol pjovimo grandinės sustos
- patikrinti būklę ir tvirtą padėtį
- Atkreipti dėmesį į aštrumą

Veikiant varikliui, neliesti pjovimo grandinės. Jeigu pjovimo grandinė buvo prispausta kažkokiu daiktu, tuojau pat išjungti variklį – tik tada pašalinti daiktą – **pavojus susižeist!**

Paliekant motorinį pjūklą be priežiūros: variklį išjungti.

Keičiant pjovimo grandinę, variklį išjungti. Dėl netikėtai įsijungusio variklio – **pavojus susižeist!**

Lengvai užsiliepsnojančias medžiagas (pvz. medžio skiedras, žievę, sausą žolę, degalus) laikyti toliau nuo išmetamų dujų srauto ir įkaičiusio duslintuvo paviršiaus – **gaisro pavojus!** Duslintuvus su katalizatoriumi gali labai įkaisti.

Niekada nedirbti, kai pjovimo grandinė netepama, todėl sekti tepimo alyvos kiekį bakelyje. Darbą tuojau pat nutraukti, kai alyvos kiekis bakelyje per mažas ir papildyti grandinių tepimo alyvos – žiūrėti taip pat "Grandinių tepimo alyvos užpylimas" ir "Grandinės tepimo tikrinimas".

Jeigu motorinis pjūklas buvo neteisingai naudojamas (pvz. prispaustas, paveiktas smūgio ar kt.), prieš tęsiant darbą, užtikrinti jo nepriekaištingą būklę – žiūrėti "Prieš darbą".

Atkreipti ypatingą dėmesį į kuro padavimo sistemos sandarumą ir saugos įrangos funkcionavimą. Jokiu būdu netęsti darbo, nesant užtikrintam motorinio pjūklo saugumu. Suabejojus kreiptis į specialistą.

Atkreipti dėmesį į nepriekaištingą laisvą eigą, kad atleidus akceleratoriaus klavišą, grandinė daugiau nebesisuktų. Reguliariai tikrinti laisvos eigos darbą, jei reikia pakoreguoti. Jeigu pjovimo grandinė vis tiek juda, kreiptis į specialistą.



Motorinis pjūklas, esant įjungtam varikliui, išmeta nuodingas dujas. Šios dujos yra bekvapės ir nematomos ir savo sudėtyje turi nesudegusią angliavandenilių bei benzolo. Niekomet nedirbti su įrenginiu uždaroje ar

blogai vėdinamose patalpose – tai liečia ir įrenginius su katalizatoriumi.

Dirbant grioviuose, šachtose arba siaurose vietose, pasirūpinti pakankama oro ventilacija – **pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo!**

Esant negerumui, galvos skausmams, regėjimo sutrikimams (pvz. mažesnis regėjimo laukas), klausos sutrikimams, pykinimui, sumažėjus sugebėjimui susikaupti, tuojau pat nutraukti darbą – šiuos simptomus gali sąlygoti ir per didelės išmetamų dujų koncentracijos – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

## 2.11 Po darbo

Variklį išjungti, grandinės stabdį įjungti ir uždėti pjovimo grandinės apsaugą.

## 2.12 Saugojimas

Jeigu motorinis pjūklas nenaudojamas, jį pastatyti taip, kad jis niekam nekliudytų. Motorinį pjūklą psaugoti nuo neteisėto panaudojimo.

Motorinį pjūklą laikyti sausoje, šiltoje patalpoje.

## 2.13 Vibracija

Ilgalaikis darbas motoriniu įrenginiu gali iššaukti vibracijos sukeltus kraujo apytakos rankose sutrikimus ("Baltų pirštų liga").

Nustatyti visiems vienodai trunkančią darbo trukmę negalima, nes tai priklauso nuo daugelio faktorių.

Darbo laiką prailgina:

- apsauga rankoms (šiltos pirštinės)
- pertraukos

Darbo laiką sutrumpina:

- bloga asmeninė dirbančiojo kraujo apytaka (simptomai: dažnai šalti pirštai, tirpimas)
- žema oro temperatūra
- didelė rankenų suėmimo jėga (stiprus suspaudimas taip pat sutrikdo kraujo apytaką)

Ilgai naudojant motorinį įrenginį ir pasikartojus atitinkamiems požymiams (pirštų tirpimui), reikėtų kreiptis į gydytoją dėl medicininės apžiūros.

## 2.14 Techninė priežiūra ir remontas

Prieš pradėdant visus remonto, valymo ir priežiūros darbus taip pat darbus prie pjovimo įrangos, variklį visada išjungti. Dėl netikėtai pradėjusios judėti pjovimo grandinės – **pavojus susižeist!**

Išimtis: karbiuratoriaus ir laisvos eigos reguliavimas.

Motorinį pjūklą reguliariai prižiūrėti. Atlikti tik tuos priežiūros ir remonto darbus, kurie aprašyti naudojimo instrukcijoje. Visus kitus darbus pavesti atlikti prekybos atstovui.

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui. STIHL specializuoti pardavėjai reguliariai apmokomi ir gauna techninę informaciją.

Naudoti tik kokybiškas atsargines detales. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai motoriniame pjūkle. Kilus klausimams, kreiptis į specializuotą pardavėją.

Nedaryti jokių pakeitimų motoriniame pjūkle – dėl to gali nukentėti Jūsų saugumas – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

Variklį, esant nuimtam uždegimo laidui ar išsuktai uždegimo žvakei, užvedinėti su užvedimo virvute tik tada, kai oro ir degalų padavimo rankenėlė padėtyje **STOP, 0** ar **0** – **gaisro pavojus** dėl kibirkščių susidarymo išorinėje cilindro pusėje!

Motorinio įrenginio netaisyti ir nelaikyti arti atviros ugnies – dėl degalų galimas **gaisro pavojus!**

Reguliariai tikrinti degalų rezervuaro kamščio sandarumą.

Naudoti tik nepriekaištingos būklės STIHL rekomenduojamas uždegimo žvakes – žiūrėti "Techniniai daviniai".

Patikrinti uždegimo laidą (nepriekaištinga izoliacija, tvirtas pajungimas).

Patikrinti nepriekaištingą duslintuvo būklę.

Niekada nedirbti su pažeistu duslintuvu arba be jo – **gaisro pavojus! klausos pažeidimai!**

Neliesiti karšto duslintuvo – **nudegimo pavojus!**

Antivibracinių elementų būklė įtakoja vibraciją – reguliariai tikrinti antivibracinius elementus.

**Grandinės gaudytuvą patikrinti** – jei pažeistas, pakeisti.

#### Išjungti variklį

- tikrinant pjovimo grandinės įtempimą
- patempiant pjovimo grandinę
- keičiant pjovimo grandinę
- šalinant gedimus

**Laikytis grandinės aštravimo instrukcijos reikalavimų** – saugiam ir teisingam darbui reikia visada laikyti pjovimo grandinę ir juostą nepriekaištingos

būklės, pjovimo grandinė turi būti teisingai išaštrinta, įtempta ir gerai sutepta.

Pjovimo grandinę, pjovimo juostą ir varančiąją žvaigždutę keisti laiku.

Reguliariai tikrinti sankabos būgnelio nepriekaištingą būklę.

Degalai ir grandinių tepimo alyva turi būti laikoma tik atitinkančiose reikalavimus ir nepriekaištingos būklės talpose. Laikyti sausoje, vėsioje ir saugioje vietoje, apsaugotoje nuo šviesos ir saulės.

Esant pjovimo grandinės stabdžio gedimams, tuojau pat išjungti motorinį įrenginį – **pavojus susižeisti!** Kreiptis į specializuotą prekybos atstovą – nedirbti su įrenginiu, kol nebus pašalintas gedimas, žiūrėti "Pjovimo grandinės stabdys".

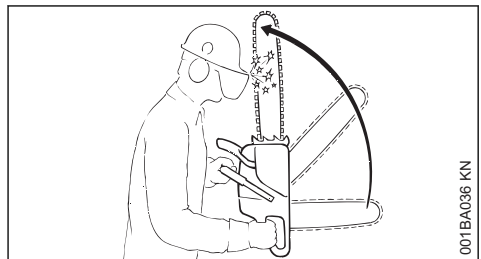
## 3 Inercinės jėgos

Dažniausiai atsirandančios inercinės jėgos yra atatranka, atgalinis smūgis ir judėjimas pirmyn.

### 3.1 Pavojus esant atatrakai



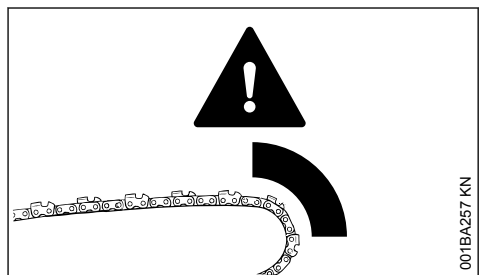
Esant atatrakai, galima pavojingai susižeisti.



001BA036 KN

Esant atatrakai (smūgis atgal ir aukštyn), pjūklas pjovėjui gali išsprūsti ir tapti nekontroliuojamas.

### 3.2 Atatranka atsiranda, kai pvz.



001BA257 KN



- pjovimo grandinė viršutiniame pjovimo juostos smaigalio ketvirtyje netyčia paliečia medieną ar kitą kietą daiktą – pvz. genint šakas netyčia paliečiama kita šaka
- pjovimo grandinė viršutinėje juostos dalyje trumpam užstringa pjūvyje

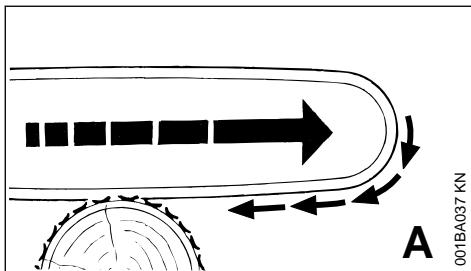
### 3.3 Pjovimo grandinės stabdys QuickStop

Jo pagalba tam tikrose situacijose sužeidimų pavojus gali sumažėti, bet įvykus atatrakai vis tiek nepavyksta. Suveikus stabdžiui, pjovimo grandinė per sekundės dalis sustoja – aprašyta šios instrukcijos skyriuje "Pjovimo grandinės stabdys".

### 3.4 Atatrakos pavojaus sumažinimas

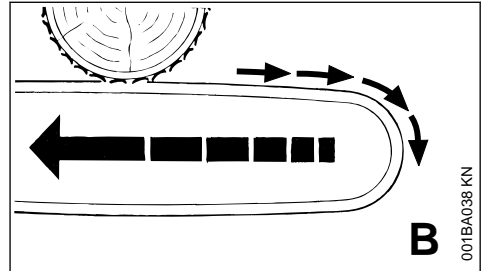
- dirbti apgalvojant veiksmus, tinkamai,
- motorinį pjūklą laikyti tvirtai abiejomis rankomis
- pjauti tik esant maksimaliems alkūninio veleno sūkiams
- pastoviai stebėti pjovimo juostos galą
- nepjauti pjovimo juostos galu
- saugotis mažų, kietų šakų, pomiškio ir atžalų – grandinė jose gali užstrigti
- niekuomet vienu metu nepjauti keletos šakų
- dirbant nereikia pernelyg pasilenkti
- niekuomet nepjauti aukščiau pečių lygio
- pjovimo juostą taikyti į jau pradėtą įpjovą
- "durti" tik tada, kai esate gerai susipažinę su šia darbo technika
- atkreipti dėmesį į kamieno padėties pasikeitimą, kad išvengti grandinės užspaudimo
- dirbti tik su gerai išgaląsta ir įtempta pjovimo grandine – gylio ribotuvas turi būti ne per aukštas
- darbu naudoti mažą atmetimą turinčią pjovimo juostą su maža "galva"

### 3.5 Judėjimas pirmyn (A)



Jeigu pjaunama pjovimo juostos apatine dalimi, pjovimo grandinei užstrigus arba atsimušus į kietą daiktą medienoje, motorinis pjūklas gali būti traukiamas link kamieno – **todėl visuomet pjaunant reikia priglauti pjūklo karterį prie kamieno.**

### 3.6 Atatranka (B)



Jeigu pjaunama pjovimo juostos viršutine dalimi, pjovimo grandinei užstrigus arba atsimušus į kietą daiktą medienoje, motorinis pjūklas gali judėti atgal dirbančiojo link – **Kad to išvengti:**

- neužspausti pjovimo juostos viršutinės dalies
- pjovimo juostą nepersukti pjūvyje

### 3.7 Būkite ypač atsargūs

- įkibusių medžių atveju
- medžių, turinčių kamieno įtempimą – įstrigusių tarp dviejų medžių atveju
- dirbant vėjolaužose

Šiais atvejais dirbti ne su pjūklu, o su svirtelė, suktuvu arba vilkiku.

Ištraukti supjaustytas kamieno dalis. Dirbti kiek galima laisvesnėse vietose.

**Pjaunant negyva** (išdžiūvusią, sutrūnijusią ar apmirusią medieną) kyla didelis, sunkiai įvertinamas pavojus. Pavojaus atpažinimas yra apsunkintas ir beveik neįmanomas. Naudoti pagalbinės priemonės kaip suktuką ar vilkiką.

Pjaunant medžius **prie kelių, geležinkelio linijų, elektros linijų** ir t.t.dirbti ypač dėmesingai. esant reikalui, pranešti policijai, energetikos įmonei ar geležinkelio vadovybei.

## 4 Darbo technika

Pjovimo ir retinimo darbus, taip pat su tuo susijusius darbus (įpjovų darymas, šakų genėjimas) turi teisę atlikti tik specialius mokymus išklauseję ir atestaciją praėję asmenys. Kas neturi darbo su motoriniu pjūklu arba darbo atlikimo technika patirties, šių darbų neturėtų atlikinėti – padidintas nelaimingo atsitikimo pavojus!



Kertant medžius, reikia laikytis specifinių šalies medžių kirtimo technikos reikalavimų.

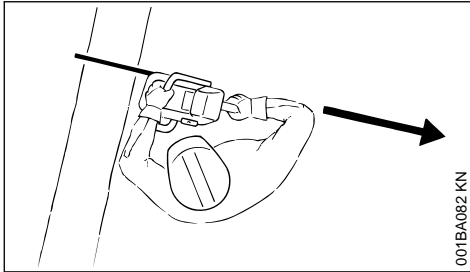
## 4.1 Pjovimas

Nepjauti, kai uždegimo ir oro sklendės valdymo rankenėlė užvedimo padėtyje. Variklio sūkių šioje akceleratoriaus rankenėlės padėtyje negalima reguliuoti.

Dirbti ramiai ir apgalvotai – tik esant geram apšvietimui ir matomumui. Nesukelti pavojaus kitiems – dirbti apdairiai.

Pradedantiems naudotojams rekomenduojame pasimokyti pjauti medžio kamieną ant "ožio" – žiūrėti "Plonų medžių pjovimas".

Naudoti kuo trumpesnę pjovimo juostą: pjovimo grandinė, pjovimo juosta ir varančioji žvaigždutė turi derėti tarpusavyje ir tikti motoriniam pjūklui.



001BA082 KN

Nė viena kūno dalis negali būti **tame pačiame lygmenyje** su besisukančia pjovimo grandine.

Motorinį pjūklą iš medžio ištraukti tik su besisukančia pjovimo grandine.

Motorinį pjūklą naudoti tik švarios medienos pjovimui – bet ne šaknų pjaustymui ar pakėlimui.

pasvirusių šakų nepjaustyti iš apačios.

Atsargiai, pjaunant krūmus ar jaunus medelius. Pjovimo grandinė gali sugriebti plonus ūglius ir nusviesti link dirbančiojo.

Atsargiai pjauti supleišėjusią medieną – **atplėšti medienos gabalėliai gali sužaloti!**

Stebėti, kad pjovimo metu grandinė neliestų jokių pašalinių daiktų: akmenys, viny ir pan. gali pažeisti pjovimo grandinę. Motorinis pjūklas gali pašokti aukštyn – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

Jei besisukanti pjovimo grandinė atsitrenkia į akmenį ar kokį kitą kietą daiktą, gali susidaryti kibirkščių, kurios tam tikromis aplinkybėmis gali uždegti lengvai užsiliepsnojančias medžiagas. Sausi augalai ir krūmynai lengvai dega, ypač karšto ir sauso oro sąlygomis. Jei kyla gaisro

pavojus, nenaudoti motorinio pjūklo arti lengvai užsidegančių medžiagų, sausų augalų ir krūmynų. Būtina pasiteirauti kompetingoje miškininkystės įstaigoje, ar gali kilti gaisro pavojus.



001BA033 KN

Dirbant šlaite, stovėti visada aukščiau arba šone kamieno. Saugotis riedančių kamienų.

### Dirbant didesniame aukštyje:

- visada naudoti pakeliamąją darbinę platformą
- niekada nedirbti stovint ant kopėčių arba medyje
- nedirbti nestabiliuose vietose
- nedirbti virš pečių lygio
- niekada nepjauti viena ranka

Pilnai gazuojant, pjovimo grandinės dantelių aštoriašias briaunas įstatyti į pjovos vietą, prispausti atrامينius dantukus – tik po to pradėti pjauti.

Niekuomet nedirbti neatrėmus pjūklo atrامينių dantukų. Atrامينius dantukus saugiai prispausti prie medžio.

Baigiant pjūvį, motorinio pjūklo pjovimo įranga nebetenka atramos pjūvyje. Naudotojas turi perimti įrenginio svorio jėgą – **kyla pavojus prarasti įrenginio kontrolę!**

### Pjaustant mažo skersmens medieną:

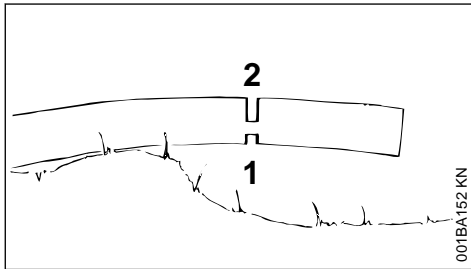
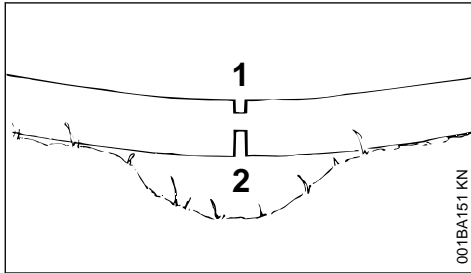
- naudoti stabiliu, tvirtus padėklus medienai – "ožius"
- negalima prilaikyti medienos koja
- pašaliniams asmenims draudžiama pagelbėti, prilaikant medieną

### Šakų genėjimas

- naudoti mažą atmetimą atgal turinčią pjovimo grandinę
- motorinį pjūklą, esant galimybei, atremti ar paremti į kamieną
- negenėti šakų, stovint ant kamieno
- nepjauti pjovimo juostos galu
- atkreipti dėmesį į šakas su įtempimu
- niekuomet vienu metu nepjauti keletos šakų

### Skersinis gulsčios ar stačios medienos pjovimas

Būtinai laikytis teisingos pjūvio sekos: visų pirma įpjova, sauganti nuo įplyšimo (1), po to įpjova įtempimo vietoje (2), priešingu atveju pjovimo juosta gali būti užspausta arba atmesta atgal – **pavojus susižeisti!**



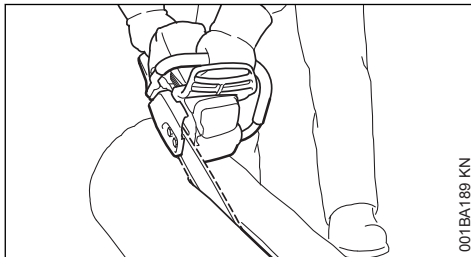
- ▶ Padaryti kamieno įpjovą, saugančią nuo įplyšimo (1)
- ▶ Padaryti įpjovą įtempimo vietoje (2)

Atliekant šią įpjovą, pjauti iš apačios į viršų (atbulinis pjūvis) – **atbulinio smūgio pavojus!**

#### PRANESIMAS

Gulintis kamienas pjovimo vietoje neturi liesti žemės paviršiaus – priešingu atveju gali būti pažeista pjovimo grandinė.

### Išilginis pjūvis:

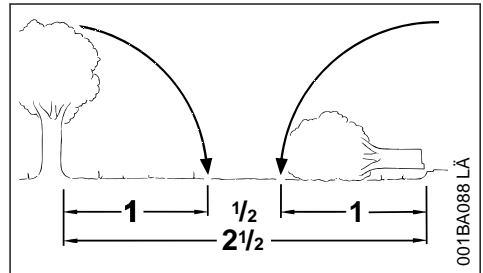


Pjovimo technika, kai nenaudojami atraminiai dantukai – pavojus būti patrauktam link pjauamo kamieno – pjauti kiek įmanoma plokštesniu kampu – elgtis ypač atsargiai – **padidintas atbulinio smūgio pavojus!**

### 4.2 Pasiruošimas kirtimui

Miško kirtimo plote dirba tik kirtimo darbus atliekantys asmenys.

Kontroliuoti, kad krentantis medis neužkliudytų kito asmens – dėl variklio sukeliama triukšmo galite neišgirsti šaukimo.



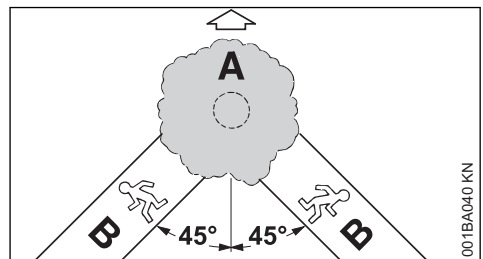
Mažiausias atstumas iki kitos darbo vietos 2 1/2 kamieno ilgių.

### Medžio virtimo krypties ir atsitraukimo takų nustatymas

Pasirinkti plotą, kuriame bus galima kirsti medį.

Atkreipti dėmesį į :

- natūralų medžio pasvirimą
- neįprastai didelį šakotumą, asimetrišką šakų išsidėstymą, medienos pažeidimus
- vėjo kryptį ir greitį – esant stipriam vėjui miško kirtimas yra draudžiamas
- šlaito kryptį
- šalia augančius medžius
- sniego dangos storį
- medžio gyvybingumo būklę – ypač esant kamieno pažeidimams arba negyvai medienai (sausai, supuvusiai ar apmirusiai)



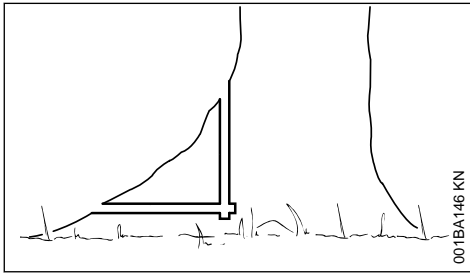
### A virtimo kryptį

## B grįžimo taką (arba atsitraukimo taką)

- Kiekvienam miško pjovėjui paruošti atsitraukimo takus apie 45° kampu nuo medžio kamieno virtimo krypties
- Atsitraukimo takus išvalyti, kliūtis pašalinti
- Įrenginius ir įrankius laikyti saugiai atstumu – bet ne atsitraukimo takuose
- Medžiui virstant, atsitraukti į šalį, į darbo vietą sugrįžti atsitraukimo taku
- Šlaite atsitraukimo takai turi būti įrengti lygia-greičiai šlaito nuolydžiui
- Atsitraukimo metu stebėti krentančias šakas ir medžio vainiko užimamą plotą

## Darbo vietos prie kamieno paruošimas

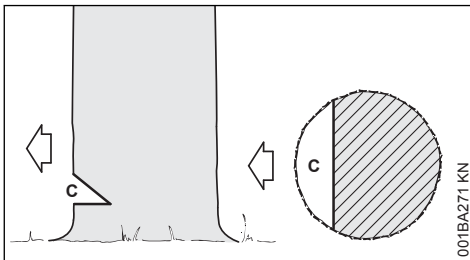
- Nuvalyti kamieną ir iš darbo aikštelės pašalinti trukdančias šakas, krūmus ir kitas kliūtis – garantuoti darbo metu kiekvieno miško pjovėjo stabilią stovėseną
- Kruopščiai nuvalyti apatinę kamieno dalį (pvz. su kirviu) – smėlis, akmenys ir kiti svetimkūniai atšalina pjovimo grandinę



- Nupjauti stambias priešakines ataugas – visų pirma įpjauti vertikaliai, po to horizontaliai – tik esant sveikai medienai

## 4.3 Įpjova kamiene

### Pasiruošimas atlikti įpjovą kamiene

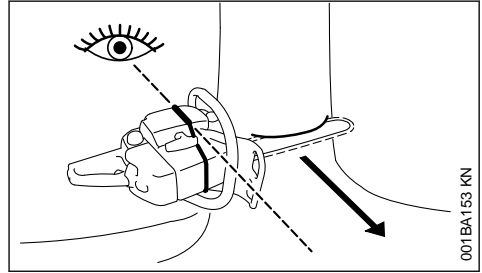


Įpjova kamiene (C) nustato medžio virtimo kryptį.

Svarbu:

- nenupjauta medienos dalis turi būti tik dešiniu kampu virtimo krypties link
- pjauti kuo arčiau žemės paviršiaus
- įpjauti maždaug nuo 1/5 iki 1/3 kamieno skersmens

## Virtimo krypties nustatymas – be atžymos ant gaubto ir starterio dangtelio



Ant šio motorinio pjūklo gaubto ir starterio dangtelio yra atžyma. Naudoti šią atžymą.

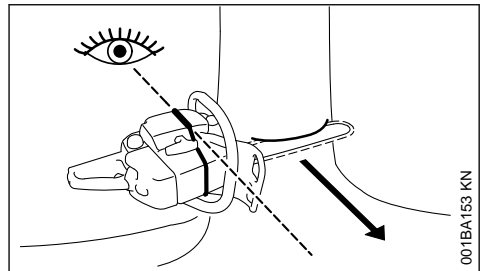
## Įpjovos kamiene atlikimas

Atliekant įpjovą kamiene, motorinį pjūklą laikyti taip, kad įpjova būtų stačiu kampu kritimo kryptiai.

Įpjova kamiene atliekama, naudojant "Sohlenschnitt" (horizontalus pjūvis) ir "Dachschnitt" (įžambus pjūvis) ir galimos įvairios jos atlikimo sekos – laikytis specifinių šalies reikalavimų pjovimo technikai.

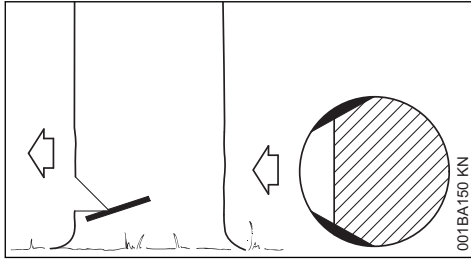
- ▶ Atlikti "Sohlenschnitt" (horizontalų pjūvį)
- ▶ "Dachschnitt" (įžambus pjūvis) apie 45° atliekamas 60° kampu horizontaliam pjūviui

## Virtimo krypties tikrinimas



- ▶ Motorinio pjūklo pjovimo juosta įstatyti į įpjovą. Atžyma turi būti nukreipta numatyta medžio virtimo kryptimi – jeigu reikia virtimo kryptį galima pakoreguoti, atitinkamai pataisiant įpjovą

## 4.4 Įpjova iš šonų

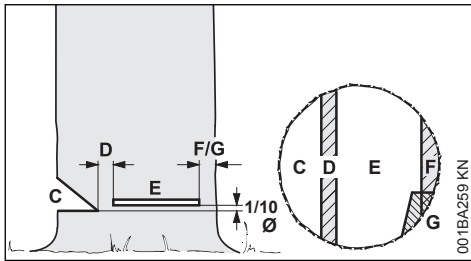


Šis pjūvis apsaugo kamieno šonus nuo plyšimo, verčiant medį – iš abiejų kamieno pusių kiek galima žemiau apie 1/10 kamieno skersmens į gylį – storesniuose kamieniuose daugiausiai įpjovimo juostos pločio.

Negalima daryti šių pjūvių, jeigu yra puvinys.

## 4.5 Medžių kirtimo pagrindai

### Matmenys



**Įpjova (C)** nustato medžio virtimo kryptį.

**Nenupjauta medienos dalis (D)** veikia kaip šarnyras.

- Nenupjautos medienos dalis apie 1/10 kamieno skersmens
- Jokiu būdu negalima jos nupjauti – kitaip nebus galima kontroliuoti medžio virtimo krypties – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**
- supuvusiuose kamieniuose palikti platesnę nenupjautos medienos dalį

**Pjūvis (E)** medžio nukirtimui.

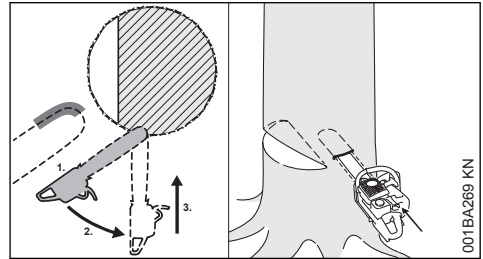
- tiksliai horizontaliai
- 1/10 (maž. 3 cm) medžio kamieno skersmens virš įpjovos (C)

**Diržas (F)** arba **apsaugos juosta (G)** palaiko medį ir saugo nuo priešlaikinio nukritimo.

- Juostos plotis: apie 1/10 iki 1/5 medžio kamieno skersmens
- Juostos jokiu būdu nenupjauti, kertant medį
- supuvusiuose kamieniuose palikti platesnę juostą

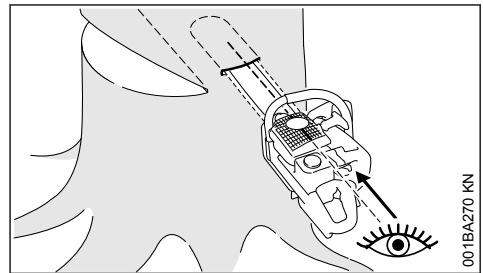
### Įdūrimas

- taip pat verčiant nulūžusius medžius
- atliekant drožinėjimus



► naudoti įpjovimo grandinę su maža atatranka ir elgtis ypač atsargiai

1. pjauti įpjovimo juostos apatinę dalimi – jokiu būdu ne viršutine – **atatrankos pavojus!** Pjauti pilna eiga, kol pjūvis bus dvigubai platesnis nei įpjovimo juostos plotis 2. įpjovimo juostą lėtai pasukinėti į šonus – **atatrankos ar atgalinio smūgio pavojus!** 3. "durti" atsargiai – **atgalinio smūgio pavojus!**



Jei galima atlikite medžio šerdies pjūvį. Medžio šerdies pjūvis ir įpjovimo juostos viršutinė ar apatinė pusė yra lygiagretūs.

Medžio šerdies pjūvis atliekamas lygiagrečiai nenupjautai medienos daliai, t. y. formuojamas vienodai, kaip iliustracijoje. Todėl medžio šerdies pjūvį atlikti lygiagrečiai įpjovai kamienne.

### Pleištai

Laiku įstatyti pleištą į pagrindinį pjūvį, t. y., kol nesitikima kliūties pjūvyje. Pleištą įstatyti į pjūvį ir tinkamais įrankiais įstumti.

Naudoti tik pleištus iš aliuminio arba plastmasės – plieniniai pleištai nerekomenduojami. Plieniniai pleištai gali pakenkti įpjovimo grandinei ir sąlygoti pavojingą pjūklo atmetimą atgal.

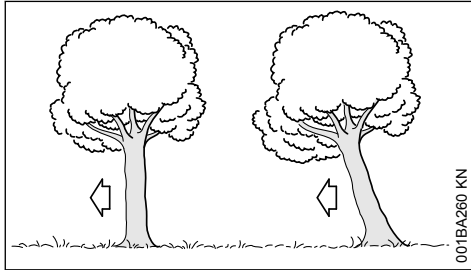
Pasirinkti tinkamus pleištus, priklausomai nuo kamieno skersmens ir nenupjautos medienos dalies pločio (analog. pjūvis (E)).

Renkantis pleiš tą (tinkamo ilgio, pločio ir aukščio), kreipkitės pas specializuotą STIHL prekybos atstovą.

## 4.6 Pasirinkti tinkamą kirtimo būdą

Tinkamo kirtimo būdo pasirinkimas priklauso nuo tų pačių sąlygų, kaip pasirenkant kirtimo kryptį ir atsitraukimo takus.

Gali būti išskirtos kelios skirtingos šių požymių reikšmės. Šioje naudojimo instrukcijoje yra aprašytos tik dvi dažniausiai paplitusios reikšmės:

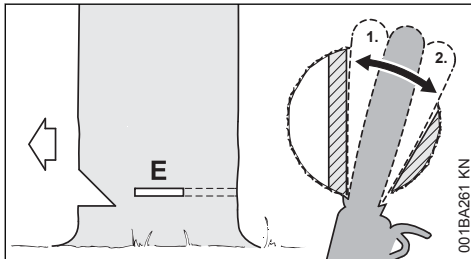


|           |                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| kairėje:  | Normalus medis – stačiai augantis medis su vienu vainiku |
| dešinėje: | Pasviręs – medžio vainikas rodo vartimo kryptį           |

## 4.7 Vėduklinis pjūvis su nenupjautos medienos dalimi (normalus medis)

### A) Mažo skersmens kamienai

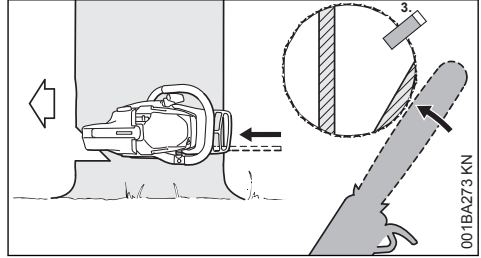
Šis pjūvis atliekamas, kai medžio kamieno skersmuo yra mažesnis už pjovimo juostos ilgį.



Prieš atliekant pagrindinį pjūvį, reikia perspėti aplinkinius "Dėmesio!".

- ▶ Pagrindinį pjūvį (E) "įdurti" – pjovimo juosta "įdurti" iki galo
- ▶ Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į medienos dalį ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kuo mažiau

- ▶ Pjūvis daromas iki nenupjautos medienos dalies (1)
  - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis daromas iki apsauginės juostos (2)
  - Apsauginės juostos nenupjauti



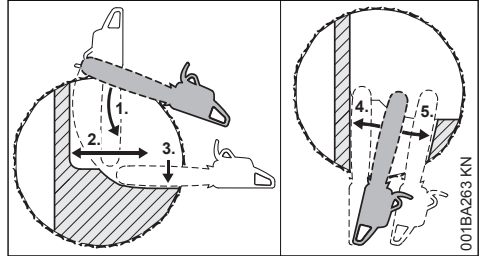
- ▶ Naudoti pleiš tą (3)

Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!".

- ▶ Apsauginę juosta nupjauti iš išorės horizontaliai pjūvio lygyje, ištiestomis rankomis

### B) Storesni medžiai

Šis pjūvis atliekamas, kai kamieno skersmuo viršija motorinio pjūklų pjovimo juostos ilgį.



Prieš atliekant pagrindinį pjūvį, reikia perspėti aplinkinius "Dėmesio!".

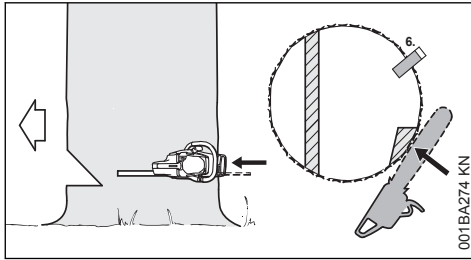
- ▶ Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į pjūvio vietą ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kuo mažiau
- ▶ Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną už paliktos nenupjautos medienos dalies (1) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kuo plačiau
- ▶ Pjūvis daromas iki nenupjautos medienos dalies (2)
  - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis daromas iki apsauginės juostos (3)
  - Apsauginės juostos nenupjauti

Pjūvis tęsiamas toliau iš priešingos medžio pusės.

Atkreipti dėmesį į tai, kad antras pjūvis būtų atliekamas tame pačiame lygyje, kaip ir pirmasis.

- ▶ Duriamasis pjūvis

- ▶ Pjūvis daromas iki nenupjautos medienos dalies (4)
  - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis daromas iki apsauginės juostos (5)
  - Apsauginės juostos nenupjauti



- ▶ Naudoti pleišta (6)

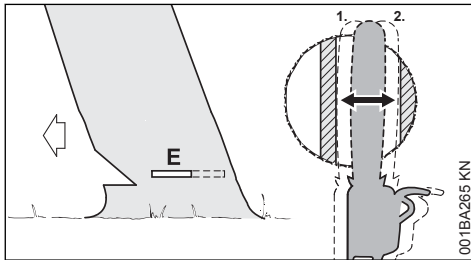
Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!".

- ▶ Apsauginę juostą nupjauti iš išorės horizontaliai pjūvio lygyje, ištiestomis rankomis

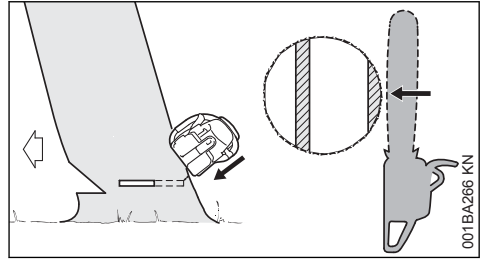
## 4.8 Pjūvis su fiksavimo juosta (pasviręs medis)

### A) Mažo skersmens kamienai

Šis pjūvis atliekamas, kai medžio kamieno skersmuo yra mažesnis už pjovimo juostos ilgį.



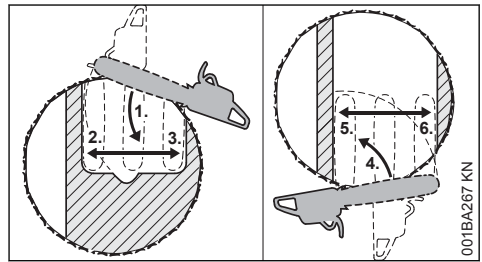
- ▶ Pjovimo juosta "perdurti" medžio kamieną
- ▶ Pjūvis (E) atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (1)
  - tiksliai horizontaliai
  - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis atliekamas iki fiksavimo juostos (2)
  - tiksliai horizontaliai
  - Fiksavimo juostos nenupjauti



Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!".

- ▶ Fiksavimo juostą pjauti iš išorės, įstrižai aukštytin ištiestomis rankomis

### B) Storesni medžiai



Jeigu kamieno skersmuo viršija motorinio pjūklų pjovimo juostos ilgį, atliekamas daugiapakopis pjūvis.

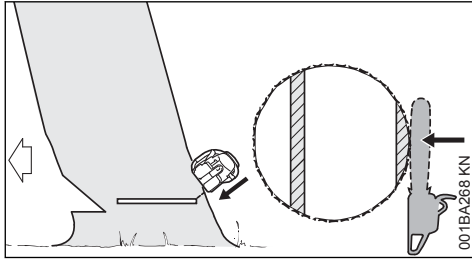
- ▶ Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į fiksavimo juostą ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kiek galima mažiau
- ▶ Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną prieš paliktą nenupjautą medienos dalį (1) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kuo plačiau – Fiksavimo juostos ir paliktos medienos dalies nenupjauti
- ▶ Pjūvis daromas iki nenupjautos medienos dalies (2)
  - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis daromas iki fiksavimo juostos (3)
  - Fiksavimo juostos nenupjauti

Pjūvis tęsiamas toliau iš priešingos medžio pusės.

Atkreipti dėmesį į tai, kad antras pjūvis būtų atliekamas tame pačiame lygyje, kaip ir pirmasis.

- ▶ Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į medienos dalį ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kuo mažiau
- ▶ Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną prieš fiksavimo juostą (4) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kuo plačiau

- ▶ Pjūvis daromas iki nenupjautos medienos dalies (5)
  - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis daromas iki fiksavimo juostos (6)
  - Fiksavimo juostos nenupjauti



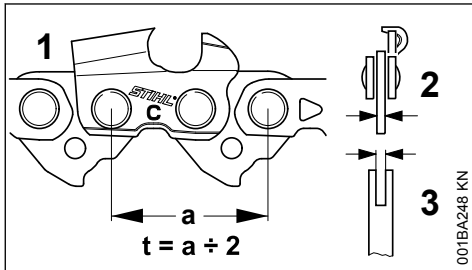
Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!".

- ▶ Fiksavimo juostą pjauti iš išorės, įstrižai aukštytyn ištiestomis rankomis

## 5 Pjovimo įranga

Pjovimo grandinė, pjovimo juosta ir varančioji žvaigždutė sudaro pjovimo įrangą.

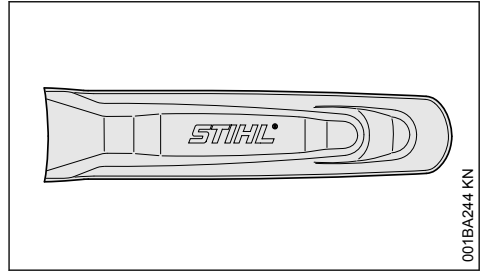
Komplektacijoje esanti pjovimo įranga yra optimaliai priderinta motoriniam pjūklui.



- Pjovimo grandinės (1), varančiosios žvaigždutės ir Rollomatic pjovimo juostos varomosios žvaigždutės žingsnis (t) turi sutapti
- Pjovimo grandinės (1) varančiojo narelis (2) turi būti suderintas prie pjovimo juostos (3) griovelio pločio

Jei komponentai tarpusavyje nedera, pjovimo įranga po trumpo darbo laiko gali nepataisomai sugesti.

## 5.1 Grandinės apsauga



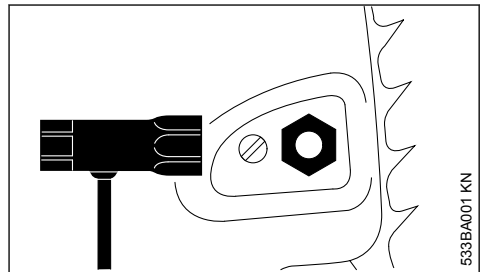
Kartu tiekama tik pjovimo įrangai tinkanti apsauga grandinei.

Jeigu prie motorinio pjūklo naudojamos skirtingų ilgių pjovimo juostos, visada reikia turėti tinkamą apsaugą grandinei, kuri pilnai uždengia pjovimo juostą.

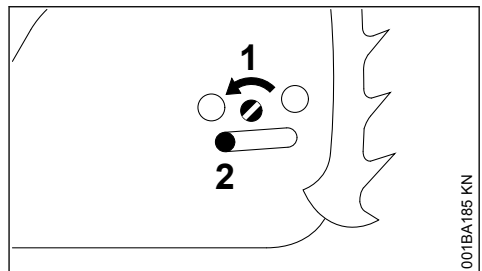
Ant grandinės apsaugos šono yra nurodytas ilgis, kuris tinka atitinkamo ilgio pjovimo juostai.

## 6 Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (šoninis pjovimo grandinės įtempimas)

### 6.1 Varančiosios žvaigždutės dangtelį nuimti



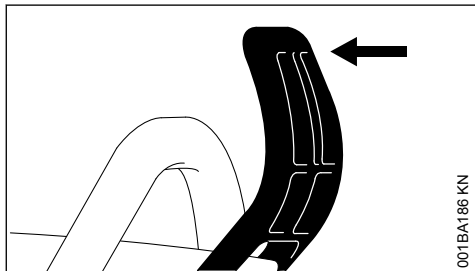
- ▶ Atsukti veržles ir nuimti varančiosios žvaigždutės dangtelį





- ▶ Varžtą (1) sukti į kairę, kol įtempimo skriemulys (2) priglus kairėje prie kiaurymės korpusė

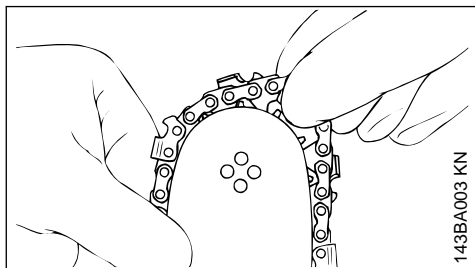
## 6.2 Išjungti pjovimo grandinės stabdį



001BA186 KN

- ▶ Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji trakstels – grandinės stabdys išjungtas

## 6.3 Pjovimo grandinę uždėti



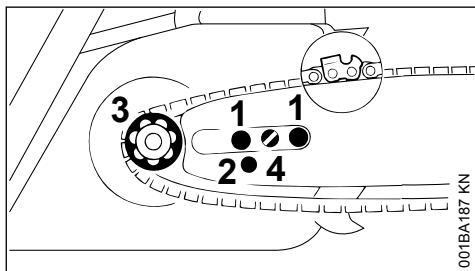
143BA003 KN



### ISPEJIMAS

Užsimauti apsaugines pirštines – pavojus susižeisti į aštirus pjovimo dantelius.

- ▶ Pjovimo grandinę uždėti – pradėjus nuo pjovimo juostos galo



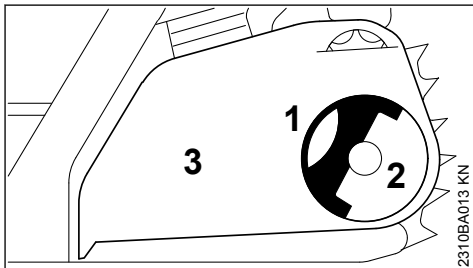
001BA187 KN

- ▶ Pjovimo juosta uždėti ant varžtų (1) – pjaunantieji grandinės dantukų paviršiai turi būti nukreipti į dešinę

- ▶ Fiksavimo kiaurymę (2) uždėti ant įtempimo skriemulio dantelių – tuo metu pjovimo grandinę uždėti ant varančiosios žvaigždutės (3)
- ▶ Varžtą (4) sukti į dešinę, kol pjovimo grandinė dar truputį kabos – o nareliai įeis į pjovimo juostos griovelius
- ▶ Varančiosios žvaigždutės dangtelį vėl uždėti – veržles lengvai priveržti ranka
- ▶ toliau: žiūr. "Pjovimo grandinės įtempimas"

## 7 Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (Greitas pjovimo grandinės įtempimas)

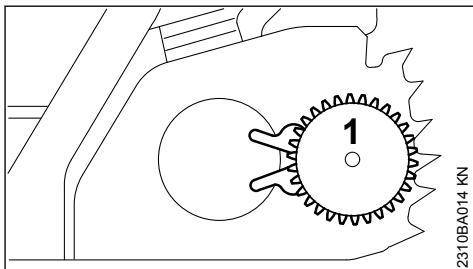
### 7.1 Varančiosios žvaigždutės dangtelį nuimti



2310BA013 KN

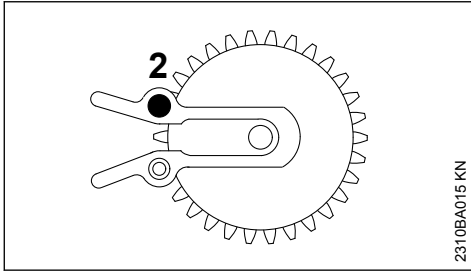
- ▶ Rankenėlę (1) atlenkti (kol ji užsikisuos)
- ▶ Veržlę (2) pasukti į kairę, kol ši laisvai kabos starterio dangtelyje (3)
- ▶ Sankabos dangtelį (3) nuimti

### 7.2 Įtempimo skriemulio montavimas



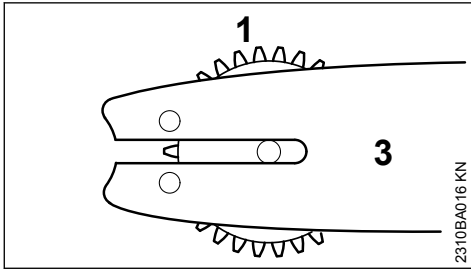
2310BA014 KN

- ▶ Įtempimo skriemulį (1) nuimti ir apsukti



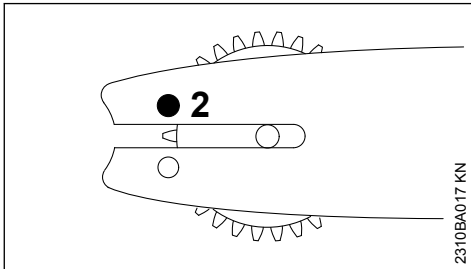
2310BA015 KN

- ▶ Varžtą (2) išsukti



2310BA016 KN

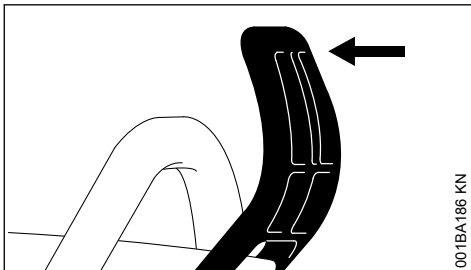
- ▶ Įtempimo skriemulį (1) ir pjovimo grandinę (3) pridėti vieną prie kito



2310BA017 KN

- ▶ Varžtą (2) įdėti ir priveržti

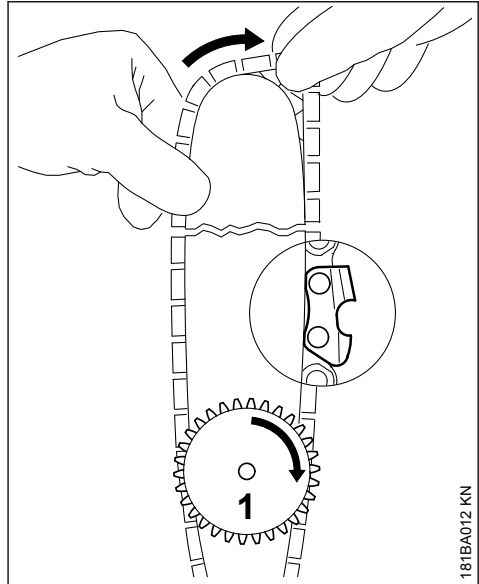
### 7.3 Išjungti pjovimo grandinės stabdį



001BA186 KN

- ▶ Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji trakstels – grandinės stabdys išjungtas

### 7.4 Pjovimo grandinę uždėti

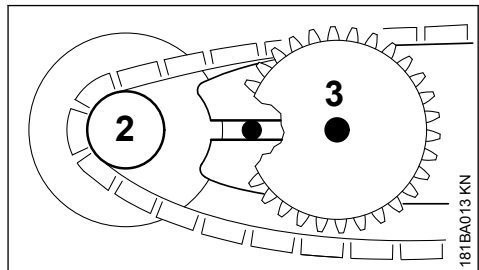


181BA012 KN

#### ! ISPEJIMAS

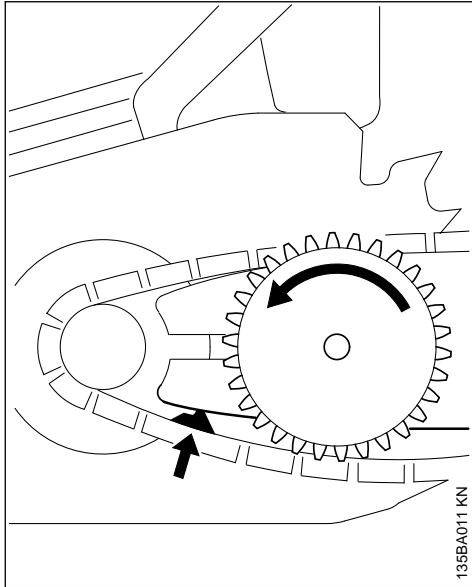
Užsimauti apsaugines pirštines – pavojus susižeisti į aštirus pjovimo dantelius.

- ▶ Pjovimo grandinę uždėti – pradėti nuo pjovimo juostos smaigalio – atkreipti dėmesį į įtempimo skriemulio ir pjaunančiųjų dantukų padėtis
- ▶ Įtempimo skriemulį (1) pasukti į dešinę iki atramos
- ▶ Pjovimo juostą pasukti taip, kad įtempimo skriemulys būtų nukreiptas į naudotoją

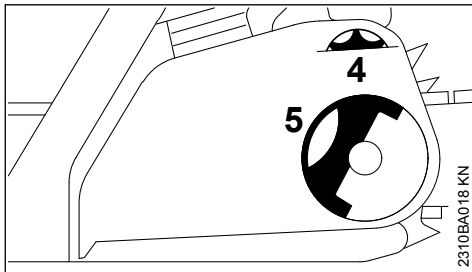


181BA013 KN

- ▶ Pjovimo juostą uždėti ant varančiosios žvaigždutės (2)
- ▶ Pjovimo juostą uždėti ant smeigių (3), galinė smeigė turi patekti į pailgą angą juostoje



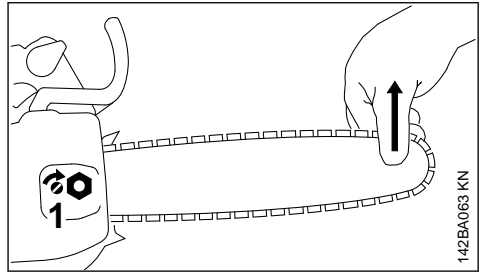
- ▶ Centriniai nareliai turi patekti į juostos griovelį (žiūrėti rodyklę), o įtempimo skriemulį pasukti į kairę iki galo
- ▶ Uždėti varančiosios žvaigždutės dangtelį, kad varžtai patektų į angoles karteryje



Uždedant varančiosios žvaigždutės dangtelį, įtempimo ratuko ir įtempimo skriemulio dantys turi sukibtį vieni su kitais.

- ▶ Įtempimo skriemulį (4) truputį pasukti, kol varančiosios žvaigždutės dangtelis pilnai užsidės ant karterio
- ▶ Rankenėlę (5) atlenkti (kol ji priglus prie dangtelio)
- ▶ Veržlės uždėti ir lengvai prisukti
- ▶ toliau: žiūr. "Pjovimo grandinės įtempimas"

## 8 Pjovimo grandinės įtempimas (šoninis grandinės įtempimas)



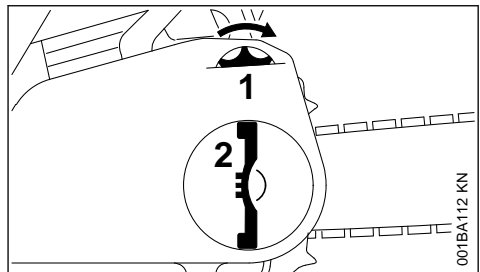
Norint įtempti pjovimo grandinę darbo metu:

- ▶ Išjungti variklį
- ▶ Veržlę atsukti
- ▶ Pjovimo juostą pakelti už galo
- ▶ su atsuktuvu įtempimo varžtą (1) sukti į dešinę, kol pjovimo grandinė priglus prie pjovimo juostos apatinės dalies
- ▶ pjovimo juostą dar pakelti ir stipriai prisukti veržlės
- ▶ toliau: žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimo tikrinimas"

Nauja pjovimo grandinė turi būti įtempama dažniau, negu ta, su kuria jau buvo kurį laiką dirbama!

- ▶ Dažniau tikrinti pjovimo grandinės įtempimą – žiūrėti "Nurodymai darbui"

## 9 Pjovimo grandinės įtempimas (Greitas grandinės įtempimas)



Norint įtempti pjovimo grandinę darbo eigoje:

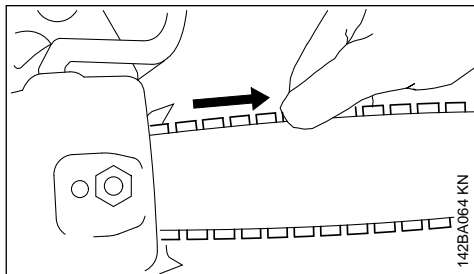
- ▶ Išjungti variklį
- ▶ Veržlės rankenėlę atlenkti ir veržlę atlaisvinti
- ▶ Įtempimo skriemulį(1) pasukti iki atramos į dešinę
- ▶ Veržlę (2) tvirtai prisukti ranka

- ▶ Veržlės rankenėlę gražinti į vidų
- ▶ toliau: žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimo tikrinimas"

Nauja pjovimo grandinė turi būti įtempama dažniau nei ta, kuri jau buvo ilgesnį laiką eksploatuojama!

- ▶ Dažniau tikrinti pjovimo grandinės įtempimą – žiūrėti "Nurodymai darbui"

## 10 Pjovimo grandinės įtempimo patikrinimas



- ▶ Išjungti variklį
- ▶ Apsaugines pirštines užsimauti
- ▶ Pjovimo grandinė turi būti prigludusi prie pjovimo juostos apatinės dalies taip, kad, atleidus apsauginį stabdį, ją būtų galima tempti ranka apie pjovimo juostą
- ▶ Jeigu reikia, patempti pjovimo grandinę

Nauja pjovimo grandinė turi būti įtempama žymiai dažniau, nei ta, kuri jau buvo ilgesnį laiką eksploatuojama.

- ▶ Dažniau tikrinti pjovimo grandinės įtempimą – žiūrėti "Nurodymai darbui"

## 11 Degalai

Variklio darbui reikalingas kuro mišinys iš benzino ir variklinės alyvos.



Vengti tiesioginio degalų kontakto su oda ir benzino garų įkvėpimo.

### 11.1 STIHL MotoMix

STIHL rekomenduoja naudoti „STIHL MotoMix“. Šio paruošto naudojimui degalų mišinio sudėtyje nėra benzolo, švino, jis pasižymi dideliu oktaniniu skaičiumi ir visada pateikia tikslų sudedamųjų dalių santykį.

„STIHL MotoMix“ sumaišytas su STIHL dvitakte varikline alyva „HP Ultra“, kad būtų užtikrinta ilgiausia variklio eksploatavimo trukmė.

MotoMix disponuoja ne visos rinkos.

## 11.2 Kuro mišinio paruošimas

### PRANESIMAS

Nekokybiški degalai ir neatitinkantis nurodymų kuro mišinio santykis gali sąlygoti rimtus variklio gedimus. Mažesnės kokybės benzinai ar variklinė alyva gali pažeisti variklį, riebokšlius, maitinimo sistemą ir degalų rezervuarą.

### 11.2.1 Benzinas

Naudoti tik **kokybišką benzina** ne mažesnio oktaninio skaičiaus nei 90 ROZ – bešvinį arba paprastą.

Benzinas, kurio sudėtyje yra virš 10 % alkoholio, gali pakenkti varikliams su ranka reguliuojamais karbiuratoriais, todėl jo šiems varikliams naudoti negalima.

Varikliai su „M-Tronic“, naudojant benzina, kurioje sudėtyje yra iki 25 % alkoholio (E25), veikia visa galia.

### 11.2.2 Variklinė alyva

Jeigu kuras maišomas, galima naudoti tik STIHL dvitaktę variklinę alyvą arba kitą JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC arba ISO-L-EGD klasių aukštos kokybės variklinę alyvą.

STIHL nurodo naudoti dvitaktę variklinę alyvą „STIHL HP Ultra“ arba analogišką aukštos kokybės variklinę alyvą, kad per visą mašinos naudojimo laikotarpį būtų užtikrintos ribinės emisijos vertės.

### 11.2.3 Maišymo santykis

STIHL dvitaktę variklinė alyva 1:50;  
1:50 = 1 dalis alyvos + 50 dalių benzino

### 11.2.4 Pavyzdžiai

| Benzino kiekis | STIHL dvitaktė alyva 1:50 |       |
|----------------|---------------------------|-------|
|                | Litrai                    | (ml)  |
| 1              | 0,02                      | (20)  |
| 5              | 0,10                      | (100) |
| 10             | 0,20                      | (200) |
| 15             | 0,30                      | (300) |
| 20             | 0,40                      | (400) |
| 25             | 0,50                      | (500) |

- ▶ į degalams skirtą specialią talpą visų pirma supilti variklinę alyvą, po to benzina ir kruopščiai sumaišyti

## 11.3 Kuro mišinio saugojimas

Saugoti tik degalams skirtose talpose saugioje, sausoje ir vėsioje patalpoje, apsaugotoje nuo šviesos ir saulės spindulių.

**Kuro mišinys sensta** – mišinį ruošti tik pagal poreikį kelioms savaitėms. Kuro mišinį laikyti ne ilgiau kaip 30 dienų. Esant šviesos, saulės spindulių poveikiui, žemai arba aukštai temperatūrai, kuro mišinys gali pasenti greičiau.

STIHL MotoMix galima be problemų laikyti iki 2 metų.

► Talpą su kuro mišiniu prieš pildymą stipriai papurtyti



**ISPEJIMAS**

Talpoje gali būti padidėjęs spaudimas – indą atidaryti atsargiai.

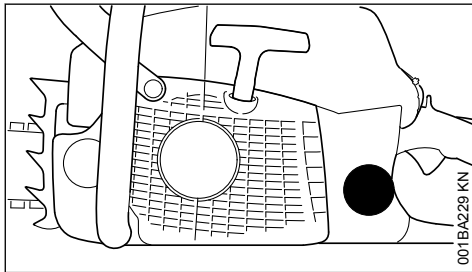
► Degalų rezervuarą ir talpą kurui laikas nuo laiko kruopščiai išvalyti

Kuro likučius ir valymui naudotą skystį sunaikinti pagal nurodymus, nekenkiant aplinkai!

## 12 Degalų užpylimas



### 12.1 Įrenginio paruošimas

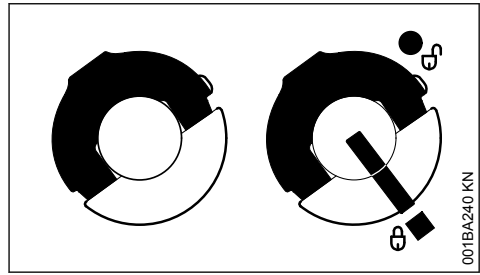


- Prieš pilant degalus, nuvalyti kamštį ir aplink jį, kad į rezervuarą nepatektų nešvarumai
- Įrenginį pastatyti taip, kad rezervuaro kamštis būtų viršuje

### 12.2 Skirtingi žymėjimai ant kuro bako kamščių

Kuro bako kamščiai ir kuro bakai gali būti skirtingai pažymėti.

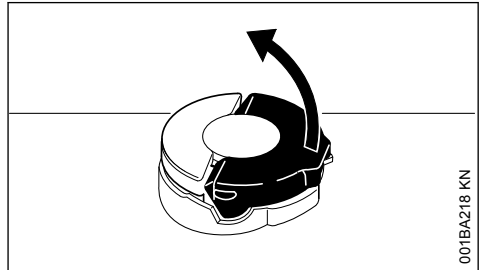
Priklausomai nuo modelio kuro bako kamštis ir kuro bakas gali būti su žymėjimais arba be jų.



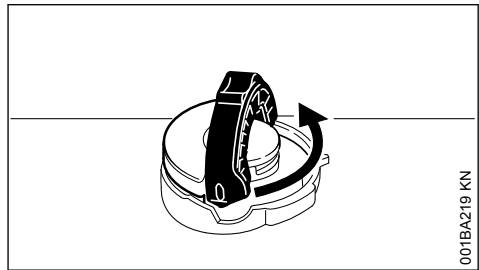
|         |                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| kairė:  | Kuro bako kamštis – be žymėjimo                          |
| dešinė: | Kuro bako kamštis – su žymėjimu ant kamščio ir kuro bako |

### 12.3 Kuro bako kamštis be žymėjimo

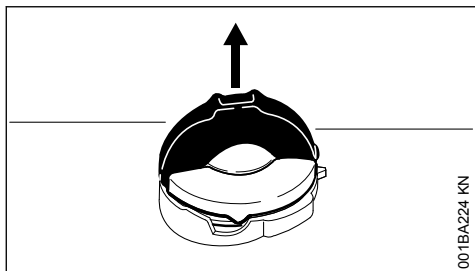
#### 12.3.1 Atidaryti



- rankenėlę atlenkti, kad ji stovėtų statmenai



- Kuro bako kamštį pasukti prieš laikrodžio rodyklę (apie 1/4 pasukimo)



001BA224 KN

- Kamštį nuimti

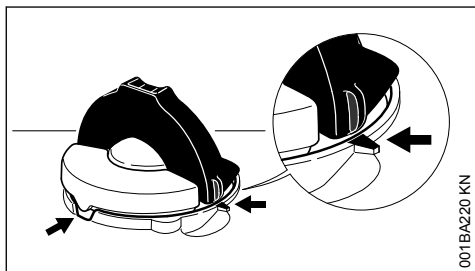
### 12.3.2 Degalus užpilti

Užpilant degalus, jų nepalieti, neperpildyti degalų rezervuaro.

STIHL rekomenduoja naudoti STIHL degalų pildymo sistemą (specialius priedas).

- Degalus užpilti

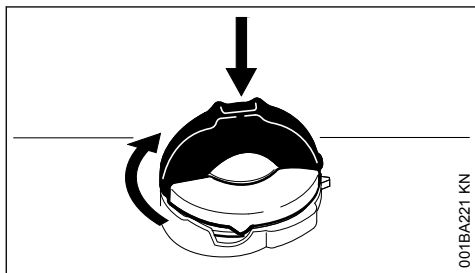
### 12.3.3 Uždaryti



001BA220 KN

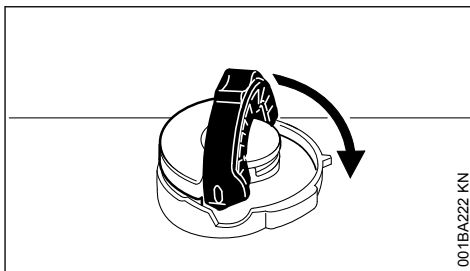
Rankenėlė yra statmenai:

- Kuro bako kamštį uždėti – žymėjimai ant kuro bako kamščio ir užpylimo antgalio turi sutapti vienas su kitu
- Kamštį paspausti žemyn iki atramos



001BA221 KN

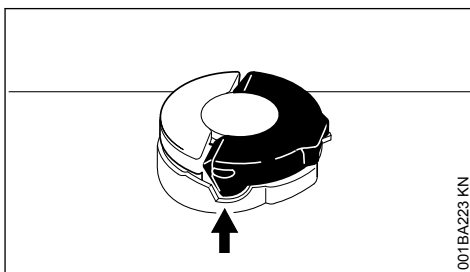
- Kamštį laikyti įspaustą ir pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi, kol jis užsifiksuos



001BA222 KN

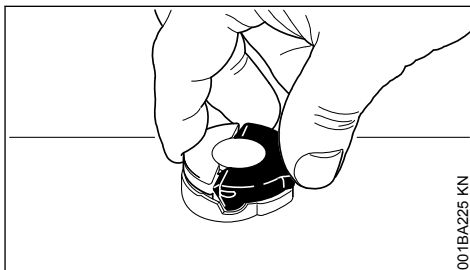
- Rankenėlę gražinti į pradinę padėtį

### 12.3.4 Patikrinti, ar gerai uždarytas kamštis



001BA223 KN

- Rankenėlės "noselė" turi pilnai gulėti išpjovoje (rodyklė)

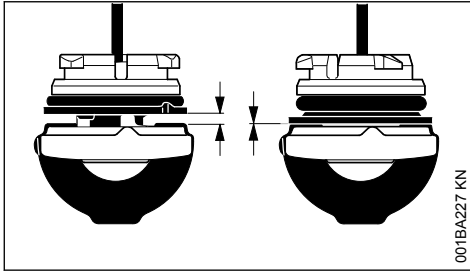


001BA225 KN

- Paimti už rankenėlės – kamštis teisingai užsifiksavo, jei jis nejuda ir jo negalima nuimti

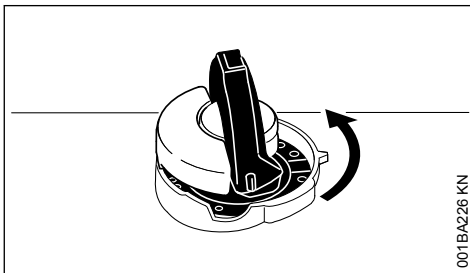
### 12.3.5 Jeigu kamštį galima pajudinti arba nuimti

apatinė kamščio dalis yra persukta prieš viršutinę dalį:



001BA227 KN

kairė: Apatinė kuro bako kamščio dalis yra persukta  
dešinė: Apatinė kuro bako kamščio dalis teisingoje padėtyje

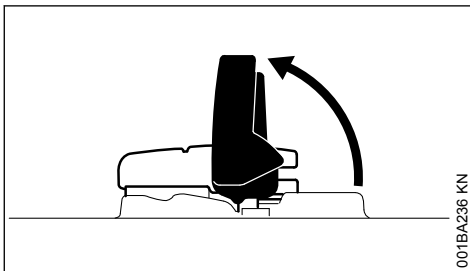


001BA228 KN

- ▶ Kamštį uždėti ir sukti prieš laikrodžio rodyklę tol, kol jis pateks į vietą užpylimo antgalyje
- ▶ Kamštį dar pasukti prieš laikrodžio rodyklę (apie 1/4 rato) – taip apatinė kamščio dalis pasukama į teisingą padėtį
- ▶ Kuro bako kamštį pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi ir uždaryti – žiūrėti skyrių "Uždaryti" ir "Patikrinti užraktą"

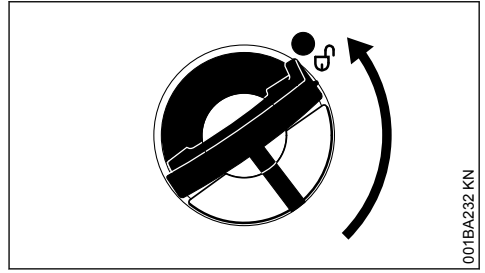
## 12.4 Kuro bako kamštis su žymėjimu

### 12.4.1 Atidaryti



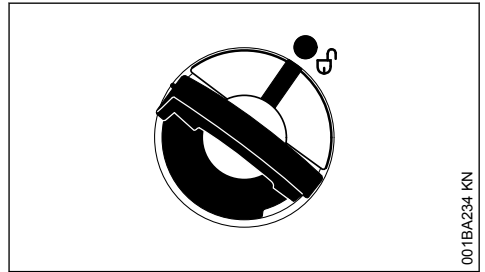
001BA236 KN

- ▶ Rankenėlę atlenkti



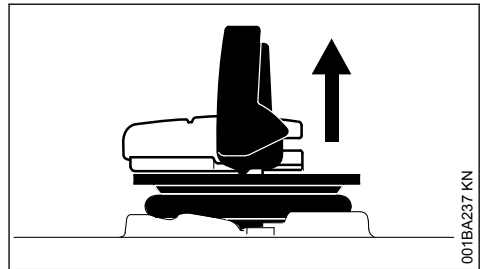
001BA232 KN

- ▶ Tepimo alyvos bako kamštį pasukti (apie 1/4 rato)



001BA234 KN

Atžymos ant kuro bako kamščio ir kuro bako turi sutapti viena su kita



001BA237 KN

- ▶ Kamštį nuimti

### 12.4.2 Degalus užpilti

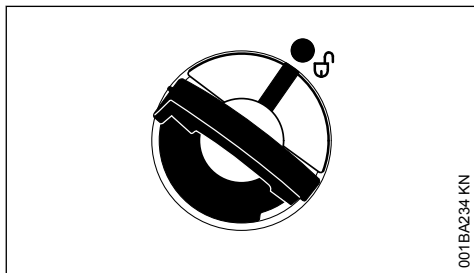
Užpilant degalus, jų nepalieti, neperpildyti degalų rezervuaro.

STIHL rekomenduoja naudoti STIHL degalų pildymo sistemą (specialus priedas).

- ▶ Degalus užpilti

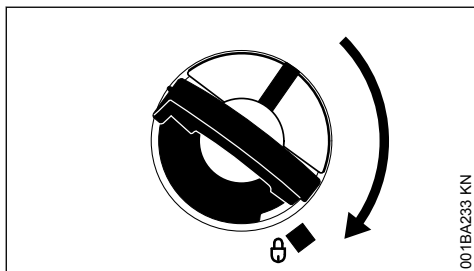


## 12.4.3 Uždaryti

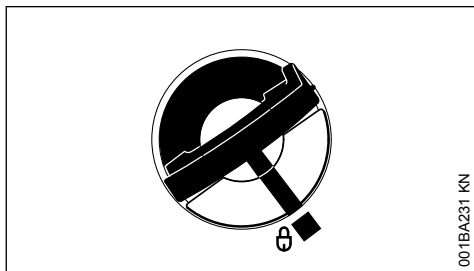


Rankenėlė yra statmenai:

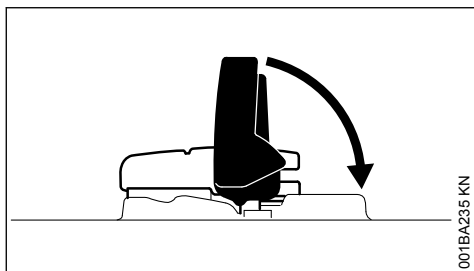
- ▶ Kuro bako kamštį uždėti – atžymos ant kuro bako kamščio ir kuro bako turi sutapti viena su kita
- ▶ Kamštį paspausti žemyn iki atramos



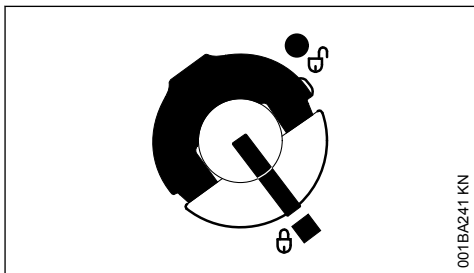
- ▶ Kamštį laikyti įspaustą ir pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi, kol jis užsifiksuos



Tada atžymos ant kuro bako kamščio ir kuro bako sutampa viena su kita



## ▶ Rankenėlę uždaryti

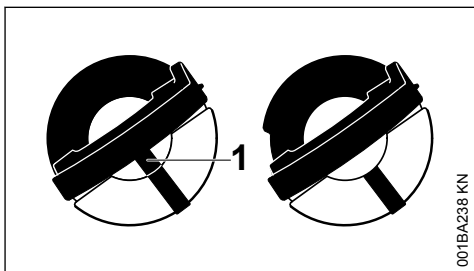


Bako kamštis užsuktas

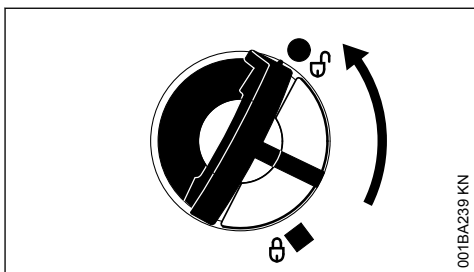
## 12.4.4 Jeigu kuro bako kamščio neįmanoma užsukti ant kuro bako,

Apatinė kamščio dalis yra persukta prieš viršutinę dalį.

- ▶ kuro bako kamštį nuimti ir, žiūrint iš viršaus



|         |                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kairė:  | Apatinė kamščio dalis yra persukta – viduje esanti atžyma (1) sutampa su išorine atžyma                          |
| dešinė: | Apatinės kamščio dalies padėtis teisinga – viduje esanti atžyma yra po rankenėle. Ji nesutampa su išorine atžyma |



- ▶ Kamštį uždėti ir sukti prieš laikrodžio rodyklę tol, kol jis pateks į vietą užpylimo antgalyje
- ▶ Kamštį dar pasukti prieš laikrodžio rodyklę (apie 1/4 rato) – taip apatinė kamščio dalis pasukama į teisingą padėtį

- ▶ Kamštį pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi ir uždaryti – žiūrėti skyrių "Uždarymas"

## 13 Grandinių tepimo alyva

Automatiniam, pastoviam pjovimo grandinės ir juostos tepimui naudoti – tik nekenksmingą aplinkai kokybišką grandinių tepimo alyvą – geriausiai biologiškai greitai susiskaidančią STIHL BioPlus.

### PRANESIMAS

Biologinė grandinių tepimo alyva turi būti pakankamai atspari senėjimui (pvz. STIHL BioPlus). Alyva su per mažu atsparumu senėjimui linkusi greitai sutirštėti. To pasekmės yra kietos ir sunkiai pašalinamos nuosėdos, ypač ant varančiosios žvaigždutės, ant sankabos ir ant grandinės – iki alyvos siurblio užblokavimo.

Pjovimo grandinės ir pjovimo juostos tarnavimo laikas žymiai priklauso nuo tepimo alyvos savybių – todėl reikia naudoti specialią grandinės tepimo alyvą.



### ISPEJIMAS

Nenaudoti senos panaudotos alyvos! Panaudota alyva, esant ilgesniam ar pakartotinam kontaktui su oda gali sukelti odos vėžinius susirgimus ir yra žalinga aplinkai!

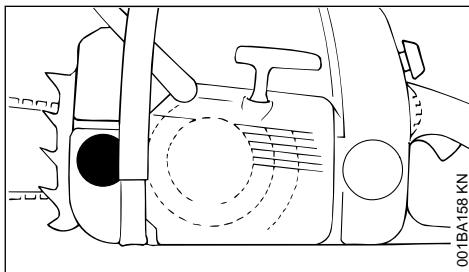
### PRANESIMAS

Sena alyva neturi reikalingų tepimo savybių ir netinka grandinės tepimui.

## 14 Grandinių tepimo alyvos užpylimas



### 14.1 Įrenginio paruošimas



- ▶ Kruopščiai nuvalyti alyvos rezervuaro kamštį ir aplink jį, kad į vidų nepatektų nešvarumai
- ▶ Įrenginį pastatyti taip, kad rezervuaro kamštis būtų viršuje
- ▶ atsukti alyvos rezervuaro kamštį

### 14.2 Grandinių tepimo alyvos užpylimas

- ▶ Grandinių tepimo alyvą pilti – kiekvieną kartą, kai pilami degalai

Užpilant degalus, jų nepalieti, neperpildyti degalų rezervuaro.

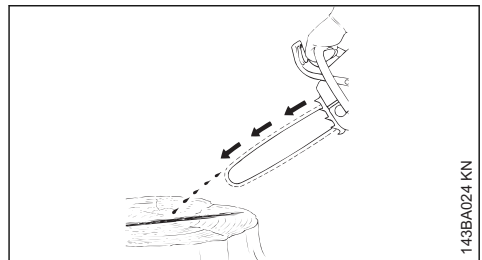
STIHL rekomenduoja STIHL grandinių alyvos užpildymo sistemą (specialus priedas).

- ▶ Užsukti rezervuaro kamštį

Pasibaigus kurui degalų rezervuare, alyvos rezervuare dar turi būti likę tepimo alyvos.

Jeigu alyvos kiekis rezervuare nemažėja, tai turėtų būti grandinės tepimo sistemos gedimo priežastis: patikrinti pjovimo grandinės tepimą, išvalyti tepimo aneles, ar kreiptis į techninio aptarnavimo tarnybą. STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui.

## 15 Grandinės tepimo patikrinimas



Pjovimo grandinė visada turi šiek tiek taškyti tepimo alyvą.

### PRANESIMAS

Niekada nedirbti netepant pjovimo grandinės! Dirbant netepama pjovimo grandine, intensyviai dyla darbinės dalys. Prieš pradėdant dirbti, visada būtina patikrinti grandinės tepimą ir alyvos kiekį rezervuare.

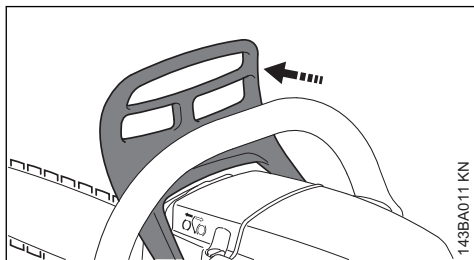
Kiekvienos pjovimo grandinės pridirbimas vyksta nuo 2 iki 3 minučių.

Po pridirbimo pjūvių patikrinti pjovimo grandinės įtempimą, reikalui esant, ją įtempti – žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimo tikrinimas".

## 16 Pjovimo grandinės stabdys



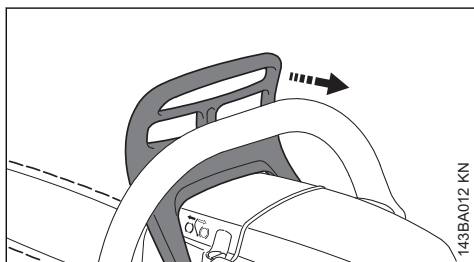
### 16.1 Pjovimo grandinę užblokuoti



- avariniu atveju
- užvedimo metu
- variklio laisvos eigos metu

Spaudžiant kaire ranka apsauginę rankeną pjovimo juostos galo link – arba automatiškai dėl staigaus pjūklo atmetimo atgal – grandinė užblokuojama ir nebejuda.

### 16.2 Išjungti pjovimo grandinės stabdį



- ▶ Apsauginio stabdžio rankeną patraukti vamzdinės rankenos link

#### PRANESIMAS

Prieš "gazuojant" (išskyrus veikimo patikrinimą) ir prieš pradėdant pjauti, grandinės stabdys turi būti atleistas.

Padidintas variklio alkūninio veleno sūkių skaičius, esant užblokuotai pjovimo grandinei (pjovimo grandinė nejuda), net ir per trumpą laiką gali sąlygoti variklio ir atskirų mazgų gedimus (sankabos, grandinės stabdžio).

Pjovimo grandinės stabdis suveikia automatiškai, esant pakankamai stipriam pjūklo atmetimui – dėl apsauginės rankenos masės ir inercijos: apsauginio stabdžio rankena pajuda pirmyn pjovimo juostos galo link – ir tuomet, kai darbininko dešinioji ranka nėra uždėta ant vamzdinės rankenos, pvz. atliekant pjūvį.

Stabdžio kinematinė dalis veikia tik tuo atveju, kai apsauginėje rankenoje nebuvo atlikta jokių pakeitimų.

### 16.3 Apsauginio stabdžio kinematinės dalies tikrinimas

Kiekvieną kartą prieš darbo pradžią: laisvos eigos metu užblokuoti pjovimo grandinę (apsauginę stabdžio rankeną pastumti link juostos galo) ir trumpai (maks. 3 sek.) pilnai "pagazuoti" – pjovimo grandinė turi nejudėti. Apsauginio stabdžio rankena turi būti švari ir laisvai judėti.

### 16.4 Pjovimo grandinės stabdžio techninė priežiūra

Apsauginio stabdžio kinematinė dalis dėl trinties dėvėsi (natūralus dilimas). Tam, kad ji normaliai dirbtų, būtina ją reguliariai tikrinti pas specialistą. STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti tik STIHL prekybos atstovui. Reikia laikytis sekančių intervalų:

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Dirbant profesionaliai:        | kas ketvirtį  |
| Dirbant pusiau profesionaliai: | kas pusmetį   |
| Dirbant mėgėjiškai:            | kartą į metus |

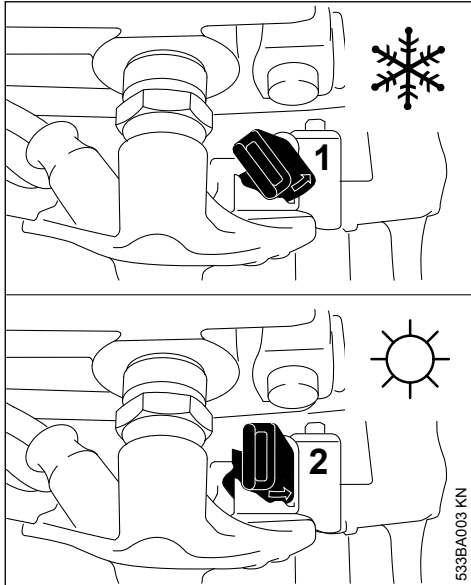
## 17 Dirbant žiemą



### 17.1 Dangtelis žiemai (tik MS 211)

Kai oro temperatūra žemesnė nei +10 °C

- ▶ Gaubtą nuimti – žiūrėti "Gaubtas"



► Sklendę šalia uždegimo žvakės su kombi raktu 45° pasukti prieš laikrodžio rodyklę

- 1 Dirbant žiemą
- 2 Vasaros režimas

► Gaubtą uždėti – žiūrėti "Gaubtas"

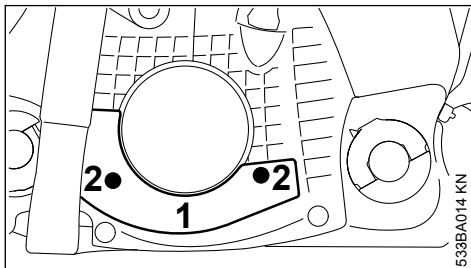
Taigi kartu su šaltu oru bus įtraukiamas ir šiltas oras nuo cilindro – karbiuratorius neatšals.

**PRANESIMAS**

Temperatūrai esant virš + 20 °C, sklendę būtinai pastatyti vasaros režimui! Galimi variklio gedimai - perkaitimas!

**17.2 Sumontuoti dangtelį**

(Speciali įranga, netinka ErgoStart modeliams)

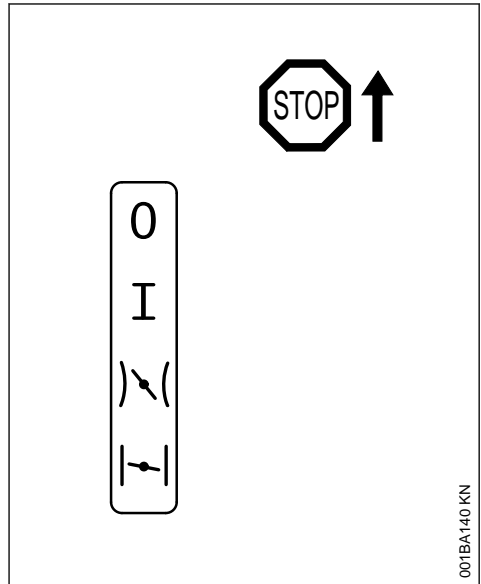


- Dangtelį (1) uždėti ir pritvirtinti varžtais (2)
- jei motorinis pjūklas labai sušalęs, variklį po užvedimo pašildyti

**Tik MS 211:** Naudojant dangtelį, sklendė gali būti žiemos režime arba vasaros režime. Kai temperatūra žemiau + 10 °C pastatyti žiemos režimui.

**18 Variklio užvedimas/išjungimas**

**18.1 Valdymo svirtelės padėtys**



**STOP 0** – variklis išjungtas – degimas išjungtas

**Darbinė padėtis I** – variklis dirba arba gali įsijungti

**Užvedimo padėtis** ↘ – šioje padėtyje užvedinėjamas šiltas variklis – oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlė, paspaudus akceleratoriaus rankenėlę, pašoka į darbinę padėtį

**Sklendė uždaryta** ↙ – šioje padėtyje užvedamas šaltas variklis

**18.2 Valdymo svirtelės reguliavimas**

Valdymo svirtelės perstatymui iš darbinės padėties I į uždarytos sklendės padėtį ↙ tuo pačiu metu spausiti apsauginį akceleratoriaus klavišą ir gazo rankenėlę – nustatyti "kombi" svertą.

Norint nustatyti užvedimo padėtį ↘ valdymo svirtelę pirmiausiai pastatyti į uždarytos sklendės padėtį ↙, po to paspausti į užvedimo padėtį ↘.

Pakeitimas į užvedimo padėtį ↘ galimas tik tada, kai uždegimo sklendė uždaryta ↙.

Paspaudus apsauginį akceleratoriaus klavišą ir gazo svirtelę, oro ir kuro padavimo sklendė pašoka iš užvedimo padėties I į darbinę padėtį I.

Variklio išjungimui valdymo svirtelę pastatyti ant Stop 0.

### 18.2.1 Padėtis sklendė uždaryta II

- esant šaltam varikliui
- kai variklis po užvedimo gazuojant išsijungia
- kai degalų rezervuaras buvo ištuštintas (variklis išsijungė)

### 18.2.2 Padėtis "šiltas užvedimas" III

- esant šiltam varikliui (kai tik variklis padirba apie minutę)
- po pirmųjų uždegimo procesų cilindre
- po degimo kameros vėdinimo, kai variklis buvo užsisiurbęs

## 18.3 Rankinis degalų siurbliukas

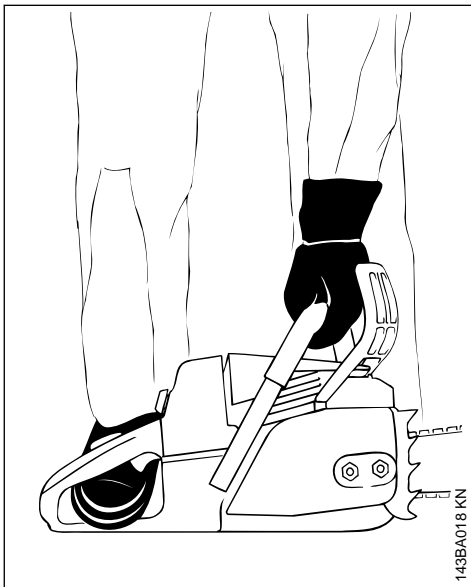
Rankinį kuro siurbliuką paspausti keletą kartų – taip pat jei kuro siurbliukas pripildytas degalais:

- pirmą kartą užvedant
- kai degalų rezervuaras buvo ištuštintas (variklis išsijungė)

## 18.4 Motorinį pjūklą laikyti

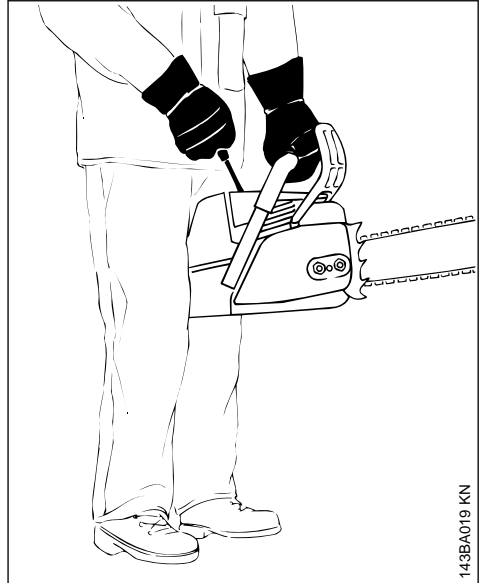
Yra dvi galimybės kaip laikyti motorinį pjūklą užvedimo metu.

### 18.4.1 Ant žemės paviršiaus



- ▶ Motorinį pjūklą tvirtai pastatyti ant žemės – atsistoti saugioje padėtyje – pjovimo grandinė neturi liesti jokių daiktų ar žemės paviršiaus
- ▶ Motorinį pjūklą tvirtai prispausti kairė ranka ant vamzdinės rankenos prie žemės paviršiaus – nykštys po vamzdine rankena
- ▶ dešinę koją įstatyti į rėmo rankeną

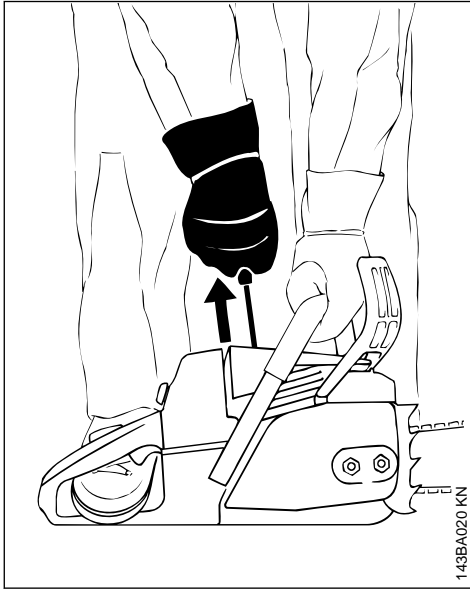
### 18.4.2 Tarp kelių arba šlaunų



- ▶ pjūklo korpusą prispausti tarp kelių arba šlaunų
- ▶ kairiaja ranka tvirtai laikyti už vamzdinės rankenos – nykštys po vamzdine rankena

## 18.5 Užvedimas

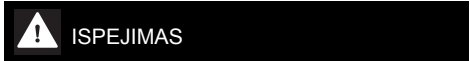
### 18.5.1 Standartiniai modeliai



- ▶ dešiniąja ranka lėtai ištraukti starterio virvutę iki atramos – po to ją greitai ir staigiai trūktelėti – tuo metu vamzdinę rankeną spausti žemyn – virvutės neištraukti iki galo – **gali nutrūkti!** Starterio rankenėlės staigiai nepaleisti – atleidinėti vertikaliai, kad virvutė galėtų teisingai susivynioti.

Esant naujam varikliui arba ilgesnį laiką nedirbus, gali reikėti nepaspaudus rankinio kuro siurbliuko papildomai keletą kartų patraukti užvedimo virvutę – kol bus paimta pakankamai degalų.

### 18.5.2 Modeliai su ErgoStart



Šio įrenginio užvedimas yra ypač paprastas ir lengvas, netgi vaikams – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

- Būtinai pasirūpinti, kad vaikai ar kiti nekompetentingi asmenys negalėtų bandyti užvesti įrenginį:
  - pertraukų tarp darbo metu visada saugiai pastatyti įrenginį
  - saugiai sandėliuoti po darbo

ErgoStart sukaupia energiją motorinio pjūklo užvedimui. Dėl šios priežasties tarp starterio vir-

vutės patraukimo ir variklio užsivedimo gali praeiti kelios sekundės.

Modeliuose su ErgoStart yra dvi užvedimo galimybės:

- ▶ su dešine ranka lėtai ir tolygiai traukti užvedimo rankenėlę – **arba** – su dešine ranka keletą kartų trumpai trūktelėti starterio rankenėlę, ištraukiant tik nedidelį užvedimo virvutės galą
- ▶ užvedimo metu vamzdinę rankeną spausti žemyn – virvutės neištraukti iki galo – **gali nutrūkti!**
- ▶ Starterio rankenėlės staigiai nepaleisti – atleidinėti vertikaliai, kad virvutė galėtų teisingai susivynioti.

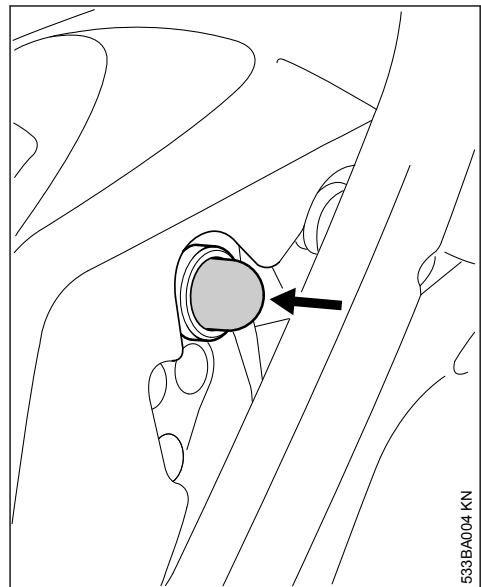
## 18.6 Motorinio pjūklo užvedimas



Pašaliniai asmenys turi stovėti saugiu atstumu.

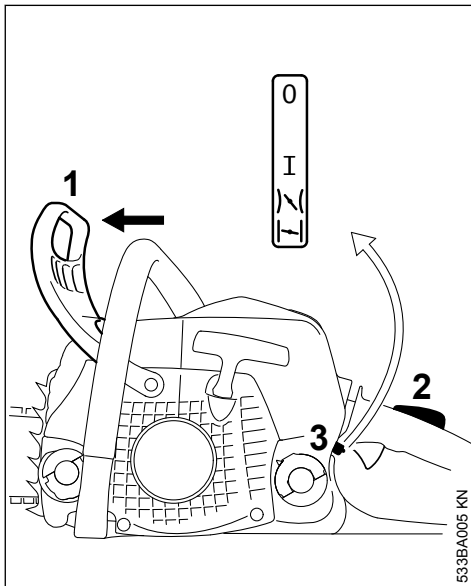
- ▶ Būtina laikytis nurodymų saugiam darbui

### 18.6.1 Modeliai su kuro siurbliuku



- ▶ Rankinį kuro siurbliuką paspausti mažiausiai penkis kartus – taip pat jei kuro siurbliukas pripildytas degalais

## 18.6.2 Visiems modeliams



- ▶ Apsauginio stabdžio rankeną (1) paspausti į priekį – pjovimo grandinė užblokuojama
- ▶ Apsauginį akceleratoriaus klavišą (2) ir akceleratoriaus rankenėlę paspausti tuo pačiu metu ir tvirtai laikyti – uždegimo valdymo rankenėlę (3) nustatyti


**Padėtis sklendė uždaryta** 

- esant šaltam varikliui (taip pat ir kai variklis po užvedimo pagazavus išsijungė)

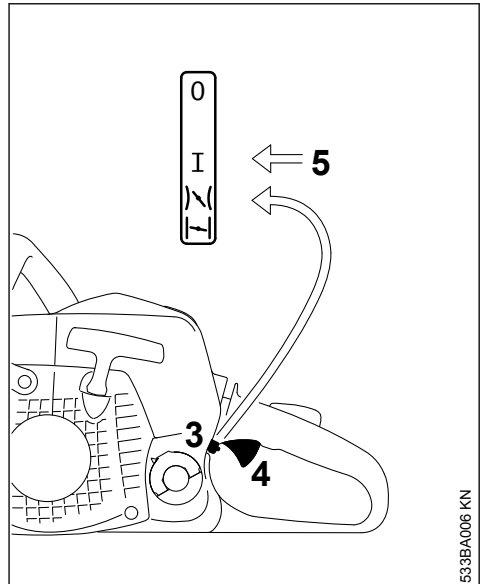
**Padėtis "šiltas užvedimas"** 

- esant šiltam varikliui (kai tik variklis padirba apie minutę)
- ▶ Motorinį pjūklą laikyti ir užvesti

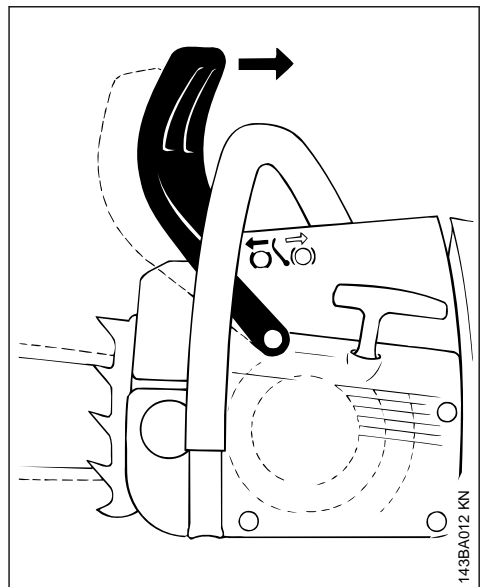
## 18.7 Po pirmųjų uždegimo procesų cilindre

- ▶ Valdymo svirtelę pastatyti startinėje padėtyje 
- ▶ Motorinį pjūklą laikyti ir užvesti

## 18.8 Kai tik variklis pradeda dirbti, tuojau pat



- ▶ apsauginį akceleratoriaus klavišą ir akceleratoriaus rankenėlę (4) trumpai spustelėti, valdymo svirtelę (3) pašoka į darbinę padėtį I ir variklis pradeda dirbti laisva eiga



- ▶ Apsauginio stabdžio rankeną patraukti vamzdinės rankenos link



Pjovimo grandinės stabdys išjungtas – motorinis pjūklas paruoštas darbui.

*PRANESIMAS*

Gazuoti tik atleidus grandinės stabdį. Padidintas variklio alkūninio veleno sūkių skaičius, esant užblokuotai pjovimo grandinei (pjovimo grandinė nejuda), net ir per trumpą laiką gali sąlygoti variklio ir atskirų mazgų gedimus (sankabos, grandinės stabdžio).



## 18.9 Esant labai žemai oro temperatūrai


- ▶ trumpai "pagazavus", leisti pašilti varikliui

## 18.10 Išjungti variklį

- ▶ oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlę pastatyti padėtyje 0

## 18.11 Jei variklis neužsiveda

Po pirmųjų uždegimo procesų cilindre, kai karbiuratoriaus oro sklendės valdymo svirtelė nebuvo laiku pastatyta iš padėties  į startinę padėtį , variklis tikriausiai užsisiurbė.

- ▶ oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlę pastatyti padėtyje 0
- ▶ Uždegimo žvakę išsukti – žiūrėti "Uždegimo žvakė"
- ▶ Uždegimo žvakę išdžiovinti
- ▶ keletą kartų patraukti užvedimo rankenėlę, degimo kameros išvedinimui
- ▶ Uždegimo žvakę vėl įsukti – žiūrėti "Uždegimo žvakė"
- ▶ Oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlę pastatyti "šilto" užvedimo padėtyje  – taip pat ir esant šaltam varikliui
- ▶ vėl užvedinėti variklį

# 19 Nurodymai darbui

## 19.1 Darbo pradžioje

Naujas įrenginys iki trečio kuro užpylimo neturėtų dirbti pilnu apkrovimu, kad pridirbimo metu negautų per didelio krūvio. Pridirbimo metu judančios variklio detalės turi prisiderinti viena prie kitos – variklyje atsiranda didelė trintis. Variklis pasiekia maksimalų galingumą tik po 5 iki 15 užpildymų degalais.

## 19.2 Darbo metu

*PRANESIMAS*

Karbiuratorių sureguliuoti ne per liesam mišiniui tam, kad pasiekti tariamai didesnį galingumą – galite pažeisti variklį – žiūrėti "Karbiuratoriaus reguliavimas".

*PRANESIMAS*

Gazuoti tik atleidus grandinės stabdį. Padidintas variklio alkūninio veleno sūkių skaičius, esant užblokuotai pjovimo grandinei (pjovimo grandinė nejuda), net ir per trumpą laiką gali sąlygoti variklio ir atskirų mazgų gedimus (sankabos, grandinės stabdžio).

### 19.2.1 Grandinės įtempimą tikrinti kuo dažniau

Nauja pjovimo grandinė turi būti įtempta dažniau, nei ta, kuri jau ilgą laiką buvo eksploatuojama.

### 19.2.2 Esant šaltai grandinei

Pjovimo grandinė yra įtempta teisingai, jei ji prigludusi prie pjovimo juostos apatinės dalies ir laisvai juda, traukiama ranka. Jeigu reikia pjovimo grandinę įtempti – žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimas".

### 19.2.3 Esant darbinei temperatūrai

Pjovimo grandinė pailgėja, kabo. Pavaros nareliai, esantys pjovimo juostos apatinėje dalyje, negali atitolti nuo pjovimo juostos krašto – pjovimo grandinė gali nušokti. Pjovimo grandinę įtempti – žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimas".

*PRANESIMAS*

Atvėsdama pjovimo grandinė traukiasi. Todėl neatpalaiduota grandinė gali deformuoti alkūninio veleno pusašį ir guolius.

### 19.2.4 Po darbo didelės apkrovos režimu

Po ilgesnio variklio apkrovimo darbo metu, leisti jam trumpai padirbti laisva eiga, kol jis pravės, kad variklio detalės (uždegimo sistema, karbiuratorius) per daug neįkaistų.

## 19.3 Po darbo

- ▶ Pjovimo grandinę atlaisvinti, jeigu ji darbo metu, esant darbinei temperatūrai, buvo įtempta

**PRANESIMAS**

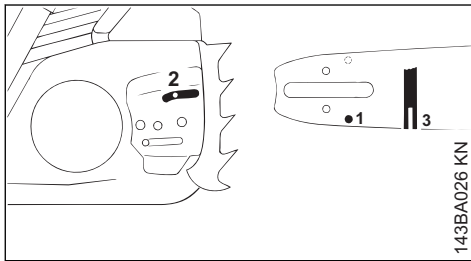
Užbaigus darbą, pjovimo grandinė turi būti atlaisvinama! Atvėsdama pjovimo grandinė traukiasi. Todėl neatpalaiduota grandinė gali deformuoti alkūninio veleno pusašį ir guolius.

**19.3.1 Įrenginio išjungimas trumpam laikui**

Leisti atvėsti varikliui. Įrenginį su pilnu degalų rezervuaru laikyti iki sekančio panaudojimo sausoje, saugioje vietoje, atokiau nuo atviros ugnies.

**19.3.2 Įrenginio išjungimas ilgesniam laikui**

žiūrėti "Įrenginio saugojimas"

**20 Pjovimo juostos priežiūra**

143BA026 KN

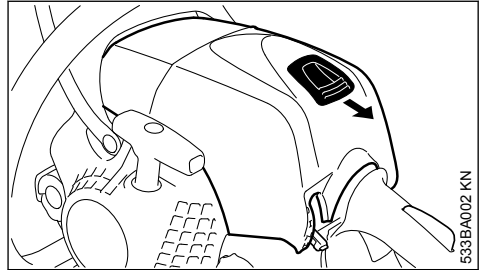
- ▶ Pjovimo juostos padėtį keisti – po kiekvieno pjovimo grandinės aštravimo ir pakeitus grandinę – kad išvengti netolygaus pjovimo juostos nusidėvėjimo, ypač juostos gale ir apatinėje dalyje
- ▶ Alyvos patekimo į juostą aneles (1), alyvos padavimo iš karterio kanalą (2) ir pjovimo juostos griovelius (3) valyti reguliariai
- ▶ Griovelio gylį pamatuoti – su specialia gylio ribotuvo plokšte (Specialūs reikmenys) – vietose, kur pjovimo juostos griovelio nudilimas yra didžiausias

| Grandinės tipas | Grandinės žingsnis | Minimalus griovelio gylis |
|-----------------|--------------------|---------------------------|
| Picco           | 1/4" P             | 4,0 mm                    |
| Rapid           | 1/4"               | 4,0 mm                    |
| Picco           | 3/8" P             | 5,0 mm                    |
| Rapid           | 3/8"; 0.325"       | 6,0 mm                    |
| Rapid           | 0.404"             | 7,0 mm                    |

Jeigu pjovimo juostos griovelio gylis nėra pakankamas:

- ▶ Pjovimo juostą pakeisti

Kadangi grandinės nareliai slysta pjovimo juostos kraštais – varomieji nareliai sieks griovelio dugną.

**21 Gaubtas****21.1 Gaubtą nuimti**

533BA002 KN

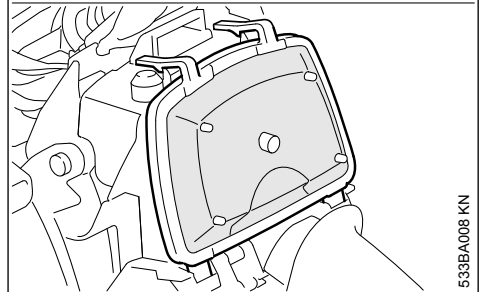
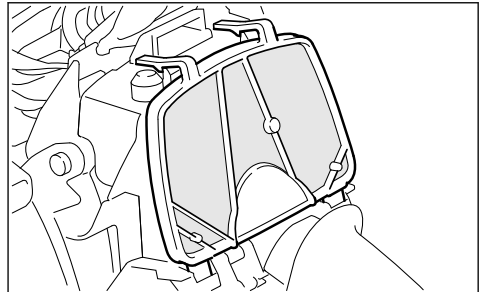
- ▶ Apsauginį akceleratoriaus klavišą ir kartu akceleratoriaus rankenėlę paspausti, o valdymo svirtelę pastatyti į šalto starto padėtį
- ▶ fiksatorių paspausti žemyn
- ▶ gaubtą atitraukti atgal ir į viršų

**21.2 Gaubto uždėjimas**

- ▶ vėl uždėti oro filtrą ir užfiksuoti sklende

**22 Oro filtravimo sistema**

Oro filtravimui, priklausomai nuo įvairių darbo sąlygų, gali būti pritaikomi skirtingi filtrai. Filtrų pakeitimas yra visai nesudėtingas.



533BA008 KN

**22.1 Specialus filtras (MS 171)**

ilustracija viršuje.

## 22.2 Vienos dalies veltininis filtras su sandarinimo rėmeliu (MS 181, MS 211)

ilustracija viršuje, specialii įranga MS 171.

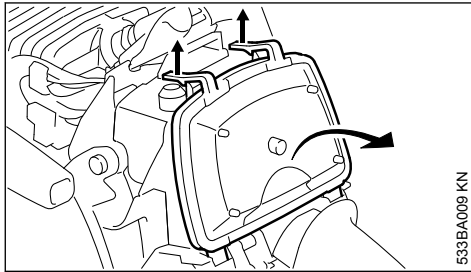
## 22.3 Vientisas audeklinis filtras (Specialii įranga)

Drėgnoms ir ypač šaltoms darbo sąlygoms.

## 23 Oro filtro valymas

### 23.1 Kai variklio galingumas žymiai sumažėja

- ▶ Gaubtą nuimti – žiūrėti "Gaubtas"
- ▶ pažeistą oro filtrą būtina pakeisti
- ▶ Nuvalyti nuo filtro ir aplink jį stambius nešvarumus



- ▶ abu fiksuotojus paspausti aukštyn, oro filtrą paversti link rėmo rankenos ir nuimti

#### PRANESIMAS

Oro filtro išėmimui ir įdėjimui nenaudoti jokių įrankių – oro filtrą galite pažeisti.

- ▶ Filtrą iš vidaus išpūsti suspausto oro srove

Jeigu filtro audinys nuo purvo sulipęs arba neturite galimybės išpūsti oro srove:

- ▶ filtro dalis išplauti švariame, nedegiamame skystyje (pvz. šiltame, muiliname vandenyje) ir išdžiovinti
- ▶ Vėl sumontuoti oro filtrą
- ▶ Gaubtą uždėti – žiūrėti "Gaubtas"

## 24 Karbiuratoriaus reguliavimas

### 24.1 Bendra informacija

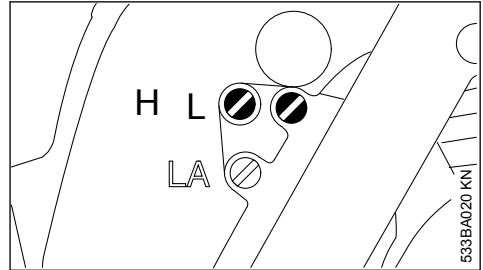
Gamykloje karbiuratorius yra sureguliuojamas darbu standartiniu režimu.

Ši padėtis sureguliuota taip, kad varikliui bet kokiaje darbinėje padėtyje paduodamas optimalus degalų-oro mišinys.

### 24.2 Įrenginio paruošimas

- ▶ Išjungti variklį
- ▶ patikrinti oro filtrą – jei reikia, išvalyti arba pakeisti
- ▶ Patikrinti garso slopintuvo groteles, saugančias nuo žiežirbų (montuojamos tik priklausomai nuo šalies), prireikus išvalyti arba pakeisti

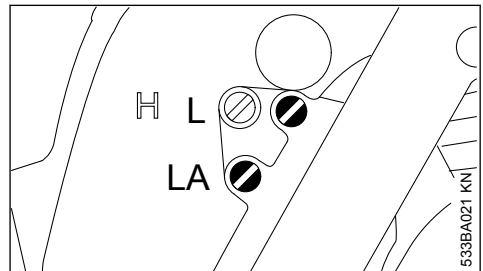
### 24.3 Standartinis nustatymas



- ▶ Maksimalių alkūninio veleno sūkių varžtą (H) sukuti iki atramos prieš laikrodžio rodyklę – maks. 3/4 rato
- ▶ Laisvos eigos reguliavimo varžtą (L) sukuti pagal laikrodžio rodyklę iki galo – po to sukuti 1/4 rato prieš laikrodžio rodyklę

### 24.4 Laisvos eigos reguliavimas

- ▶ Grįžti į standartinio sureguliuavimo padėtį
- ▶ Variklį užvesti ir leisti pašilti



#### 24.4.1 Variklis sustoja laisvos eigos metu

- ▶ Laisvos eigos reguliavimo varžtą (LA) sukuti laikrodžio rodyklės kryptimi, kol grandinė pradės judėti – po to 2 ratus atsukti atgal

#### 24.4.2 Pjovimo grandinė juda laisvos eigos metu

- ▶ Laisvos eigos atraminį varžtą (LA) sukuti prieš laikrodžio rodyklę, kol pjovimo grandinė sustos – po to 2 ratus pasukti dar ta pačia kryptimi

## ! ISPEJIMAS

Jeigu pjovimo grandinė po laisvos eigos reguliavimo nesustoja, parodyti motorinį pjūklą specialistui.

### 24.4.3 Alkūninio veleno sūkių skaičius laisva eiga yra netolygus, blogas pagreitis (išskyrus kai laisvos eigos varžtas standartinio suregulavimo padėtyje)

Sureguliuotas per liesas mišinys.

- ▶ Laisvos eigos varžtą (L) sukti prieš laikrodžio rodyklę, kol variklis pradės dirbti vienodai ir įgaus gerą pagreitį – maks. iki atramos

Po kiekvieno laisvos eigos varžto (L) padėties pakeitimo, dažniausiai reikia pakoreguoti ir laisvos eigos atraminio varžto (LA) padėtį.

### 24.5 Karbiuratoriaus reguliavimas, dirbant kalnuose

Jeigu variklio galingumas nepakankamas, gali būti reikalinga maža korekcija:

- ▶ Grįžti į standartinio suregulavimo padėtį
- ▶ leisti pašilti varikliui
- ▶ Maksimalių sūkių reguliavimo varžtą (H) sukti laikrodžio rodyklės kryptimi (liesesis mišinys) – maks. iki atramos

## PRANESIMAS

Grįžus dirbti iš didesnio aukščio žemyn, karbiuratorių vėl nustatyti į standartinio suregulavimo padėtį.

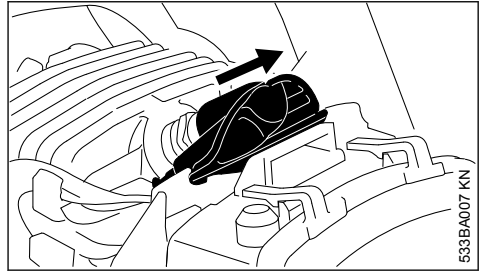
Suregulavus per liesą mišinį, gali atsirasti variklio gedimai dėl per mažo tepimo ir perkaitimo.

## 25 Uždegimo žvakė

- ▶ esant nepakankamam variklio galingumui, blogam užvedimui arba laisvos eigos sutrikimams, visų pirma patikrinti uždegimo žvakę.
- ▶ Po maždaug 100 darbo valandų uždegimo žvakę pakeisti – jeigu elektrodai labai apdegę, dar anksčiau – naudoti tik STIHL rekomenduojamas, žvakes su apsauga nuo trukdžių – žiūrėti "Techniniai daviniai"

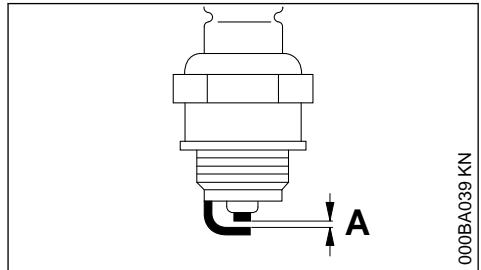
### 25.1 Uždegimo žvakės išmontavimas

- ▶ Gaubtą nuimti – žiūrėti "Gaubtas"



- ▶ nuimti uždegimo žvakės antgalį
- ▶ Uždegimo žvakę išsukti

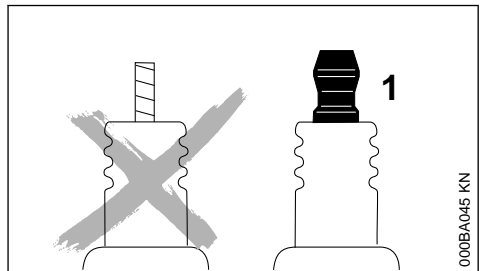
### 25.2 Patikrinti uždegimo žvakę



- ▶ užterštą uždegimo žvakę išvalyti
- ▶ patikrinti nuotolį tarp elektrodų (A) ir jei reikia parguliuoti, atstumo dydį – žiūrėti "Techniniai daviniai"
- ▶ pašalinti uždegimo žvakės užteršimo priežastis

Galimos priežastys:

- per daug variklinės alyvos degaluose
- užterštas oro filtras
- nepalankios darbo sąlygos



**! ISPEJIMAS**

Kai blogai užsukta veržlė (1) ar jos nėra, gali susidaryti kibirkštys. Jeigu dirbama degioje ar sprogioje aplinkoje, gali kilti gaisras ar įvykti sproginimas. Asmenys gali būti sunkiai sužeisti arba gali būti padaryta turtinė žala.

- ▶ naudoti apsaugotas nuo trukdžių uždegimo žvakės su tvirta veržle

**25.3 Uždegimo žvakės sumontavimas**

- ▶ Uždegimo žvakę įsukti ir laidą tvirtai užspausti – detales vėl sumontuoti atvirkštine eilės tvarka

**26 Variklio darbas**

Jeigu nepaisant išvalyto oro filtro ir teisingo karbiuratoriaus suregulavimo variklio darbas nepatenkinamas, priežastis gali būti duslintuve.

Leisti prekybos atstovui patikrinti ar neužterštas (neapanglėjęs) duslintuvas!

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui.

**27 Įrenginio saugojimas**

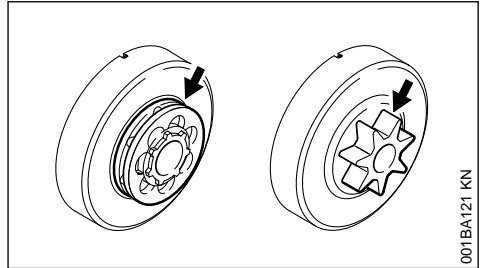
Kai darbo pertrauka apie 3 mėnesiai

- ▶ Degalų rezervuarą gerai vėdinamoje patalpoje ištuštinti ir išvalyti
- ▶ degalus sunaikinti pagal gamtos apsaugos reikalavimus
- ▶ karbiuratorių ištuštinti, priešingu atveju gali sulipti karbiuratoriaus membranos
- ▶ nuimti pjovimo grandinę ir juostą, nuvalyti ir sutepti apsaugine alyva
- ▶ įrenginį kruopščiai nuvalyti, ypač cilindro briaunas ir oro filtrą
- ▶ naudojant biologinę grandinių tepimo alyvą (pvz. STIHL BioPlus) pilnai užpildyti grandinės tepimo alyvos rezervuarą
- ▶ Įrenginį saugoti sausoje ir saugioje vietoje. Apsaugoti nuo neteisėto panaudojimo (pvz. vaikų)

**28 Varančiosios žvaigždutės tikrinimas ir keitimas**

- ▶ Nuimti varančiosios žvaigždutės dangtelį, pjovimo juostą ir pjovimo grandinę
- ▶ atlaisvinti pjovimo grandinės stabdį – apsauginio stabdžio rankeną pastumti link vamzdinės rankenos

**28.1 Pakeisti varančiąją žvaigždutę nauja**

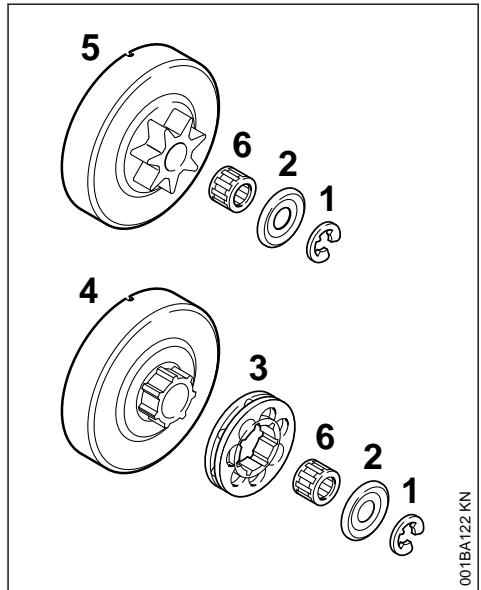


001BA121 KN

- sudėvėjus dvi lygiagrečiai naudotas pjovimo grandines arba anksčiau
- jei sudilimo žymės (rodyklės) viršija 0,5 mm gylį – priešingu atveju sutrumpėja pjovimo grandinės naudojimo laikas – sudilimo žymių gylis matuojamas matuoklės pagalba (Specialūs reikmenys)

Varančioji žvaigždutė tarnaus ilgiau, jei darbu bus naudojamos dvi pjovimo grandinės pakaitomis.

STIHL rekomenduoja naudoti tik originalias STIHL varančiąsias žvaigždutes, kad apsauginio stabdžio kinematinė dalis dirbtų patikimai.



001BA122 KN

- ▶ Spyruoklinį žiedą (1) su atsuktuvu išspausti
- ▶ Poveržlę (2) nuimti
- ▶ Varančiąją žvaigždutę (3) nuimti

- ▶ Patikrinti sliekinės pavaros atžymas ant sankabos būgnelio (4) – esant stiprioms sudilimo žymėms, pakeisti ir sankabos būgnelį
- ▶ Sankabos būgnelį arba sankabos būgnelį su varančiąja žvaigždute (5) kartu su adatinio guoliu (6) nuimti nuo alkūninio veleno – jei yra grandinės stabdymo įranga QuickStop Super, pirmiausia paspausti apsauginį akceleratoriaus klavišą

## 28.2 Sankabos būgnelio su varančiąja žvaigždute montavimas

- ▶ Nuvalyti alkūninio veleno pusašį bei adatinį guolį ir sutepti juos STIHL tepalu (Specialūs reikmenys)
- ▶ Adatinį guolį užmauti ant alkūninio veleno pusašio
- ▶ Uždėjus sankabos būgnelį arba sankabos būgnelį su varančiąja žvaigždute, pasukti maždaug 1 ratą, kad sliekinė pavara patektų į alyvos siurblio išpjovą – jei grandinės stabdymo įranga QuickStop Super, prieš tai paspausti apsauginį akceleratoriaus klavišą
- ▶ Uždėti žiedinę varančiąją žvaigždutę – angomis į išorę
- ▶ Poveržlę ir spyruoklinį žiedą vėl užmauti ant alkūninio veleno

## 29 Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas

### 29.1 Aštria pjovimo grandine dirbama žymiai produktyviau

Teisingai išaštrinta pjovimo grandinė teisingai įsirėžia į medieną vos spustelėjus.

Nedirbti atšipusia ar pažeista pjovimo grandine – tai fiziškai apsunkina darbą, padidina vibraciją, dėvėjimąsi ir neduoda pageidaujamo pjovimo rezultato.

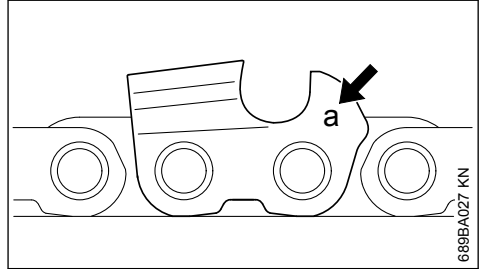
- ▶ Pjovimo grandinę nuvalyti
- ▶ patikrinti ar pjovimo grandinėje nėra įtrūkimų, ar nepažeistos kniedės
- ▶ defektuotas ar nusidėvėjęs grandinės detales būtina pakeisti naujomis, o naujas detales priderinti prie likusiųjų pagal jų formą ir nusidėvėjimo laipsnį

Pjovimo grandinės su kietmetaliu plokštelėmis (Duro) yra ypač atsparios dilimui. Kad optimaliai jas pagaląsti, STIHL rekomenduoja kreiptis į STIHL prekybos atstovą.

## ! ISPEJIMAS

Labai svarbu išlaikyti nustatytus užgalandinimo, priekinės briaunos bei užaštrinimo kampus. Neteisingai prižiūreta pjovimo grandinė – ypač, kai gylis ribotumas per žemas – gali sąlygoti didelį motorinio pjūklo atmetimą – **pavojus susižeisti!**

### 29.2 Grandinės žingsnis



Grandinės žingsnio žymėjimas (a) yra įspaustas kiekvieno dantuko gylio ribotuvo srityje.

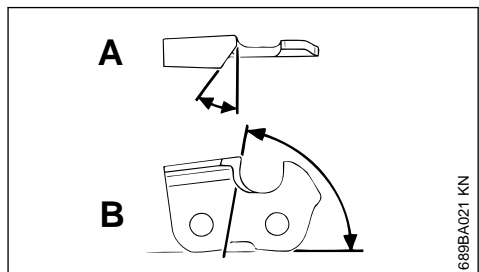
Žymėjimas (a)

|              | Grandinės žingsnis | Coliais | mm    |
|--------------|--------------------|---------|-------|
| 7            | 1/4 P              | 1/4     | 6,35  |
| 1 arba 1/4   | 1/4                | 3/8 P   | 6,35  |
| 6, P arba PM | 3/8 P              | 3/8     | 9,32  |
| 2 arba 325   | 0.325              | 3/8     | 8,25  |
| 3 arba 3/8   | 3/8                | 3/8     | 9,32  |
| 4 arba 404   | 0.404              | 3/8     | 10,26 |

Dildės skersmuo yra parenkamas pagal pjovimo grandinės žingsnį – žiūrėti lentelėje "Galandinimo įrankiai".

Aštrinant pjovimo dantukus, būtina išlaikyti nustatytus užgalandinimo kampus.

### 29.3 Užgalandinimo ir užaštrinimo kampai



A Užgalandinimo kampas

STIHL pjovimo grandinės galandamos 30° kampu Išimtis yra išilginio pjovimo grandinės galandamos 10° kampu. Išilginio pjovimo grandinės pavadinime turi žymėjimą X.

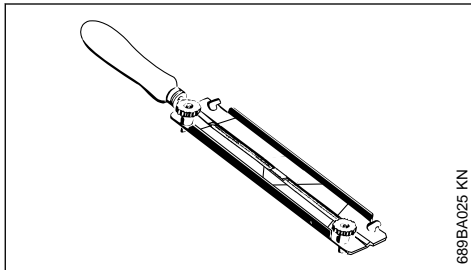
### B užaštrinimo kampas

Naudojant nurodytus galandinimo rėmelius ir tinkamo skersmens dildes, automatiškai pasiekiamas teisingas užaštrinimo kampas.

| Dantukų formos                                                  | Kampai (°) |    |
|-----------------------------------------------------------------|------------|----|
|                                                                 | A          | B  |
| Micro = pusiau kalto formos dantukas pvz. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM | 30         | 75 |
| Super = pilnai kalto formos dantukas pvz. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3 | 30         | 60 |
| Išilginio pjovimo grandinė pvz. 63 PMX, 36 RMX                  | 10         | 75 |

Pjovimo grandinės darbinių narelių forma turi būti vienoda. Nevienodi kampai sąlygoja netolygų pjovimo grandinės darbą, didesnį pjovimo grandinės nusidėvėjimą – iki grandinės trūkimo.

## 29.4 Dildės rėmelis

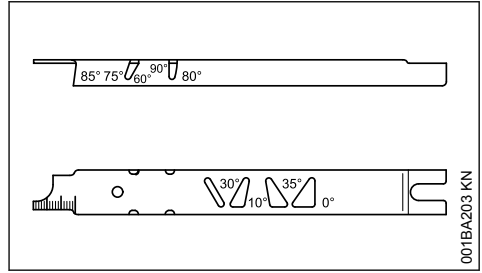


### ► naudoti specialų rėmelį su dilde

Pjovimo grandinės galąsti ranka, tik naudojant specialų rėmelį su dilde (Specialus įrankis, žiūrėti lentelėje "Galandinimo įrankiai"). Šie rėmeliai turi specialų ženklinį užgalandinimo kampui.

**Naudoti tik specialias dildes, skirtas grandinių galandinimui!** Kitos dildės pjovimo grandinėms aštrinti netinka.

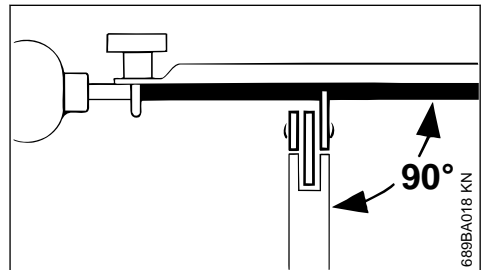
## 29.5 Kampų patikrinimui



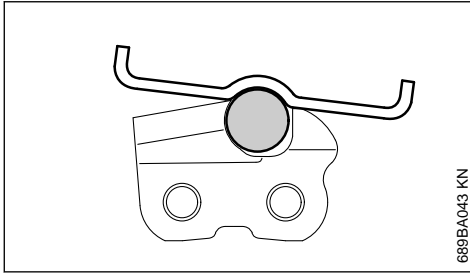
STIHL kalibruota plokštelė (Specialus įrankis, žiūrėti lentelėje "Galandinimo įrankiai") – universalus įrankis, skirtas priekinės briaunos, užgalandinimo kampo tikrinimui, gylio ribotuvui žeminti, dantuko gylio nustatymui, griovelio, alyvos angų išvalymui.

## 29.6 Teisingas galandinimas

- Galandinimo įrankius pasirinkti, atsižvelgiant į pjovimo grandinės žingsnį
- pjovimo juostą, reikalui esant įtempti
- pjovimo grandinę užblokuoti – apsauginė rankena pastumiama į priekį
- norint patraukti grandinę, apsauginę rankeną patraukti link vamzdinės rankenos: grandinės stabdys išjungtas. Esant grandinės stabdymo sistemai QuickStop Super, papildomai paspausti apsauginį akceleratoriaus klavišą
- Dažniau aštrinti, nuimti mažiau paviršiaus nedideliam paaštrinimui pakaks pabraukti dilde du -tris kartus







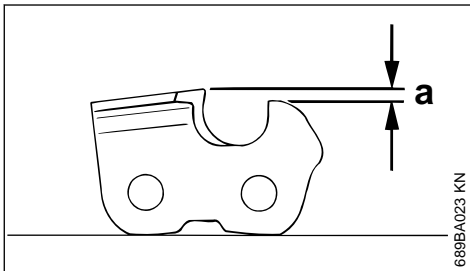
- ▶ Dildę laikyti: **horizontaliai** (dešiniu kampu į pjovimo juostos šoninį paviršių) išlaikant tinkamą užgalandinimo kampą – pagal atžymas ant galandinimo rėmelio – rėmelį uždėti ant dantuko viršaus ir ant gylio ribotuvo
- ▶ grandinę aštrinti tik iš vidaus į išorę
- ▶ dildę nuima metalo sluoksnį, tik aštrinant judesiu į priekį – atliekant judesį atgal, dildę kilstelėti
- ▶ nebraukti dilde per grandinės jungiamuosius centrinius narelius
- ▶ dildę reguliariai pasukti, kad būtų išvengta vienpusio jos dilimo
- ▶ aštrinimo metu atsiradusias metalo drožles pašalinti kietu medžio gabalėliu
- ▶ užgalandinimo kampus patikrinti kalibruota plokštele

Visi pjaunamieji dantukai turi būti vienodo ilgio.

Esant nevienodam dantukų ilgiui, jų aukštis būna taip pat nevienodas, kas sąlygoja pjovimo grandinės trūkčiojimą ir jos trūkimą.

- ▶ visus pjaunamuosius grandinės dantukus aštrinti pagal mažiausią pjaunamąjį dantuką – geriausiai tai gali atlikti prekybos atstovas elektriniu galandinimo prietaisu

## 29.7 Dantuko pjovimo gylio ribojimas



Gylio ribotuvo aukštis pjovimo dantuko atžvilgiu formuoja drožlės storumą.

## a Privalomas nuotolis tarp gylio ribotuvo ir pjovimo briaunos

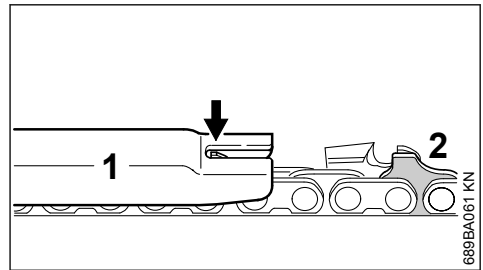
Pjaunant minkštą medieną, išskyrus tada, kai ji įšalus, gylio ribotuvo aukštį galima padidinti iki 0,2 mm (0.008").

| Grandinės žingsnis |         | Gylio ribotuvus Atstumas(a) |           |
|--------------------|---------|-----------------------------|-----------|
| Coliais            | (mm)    | mm                          | (coliais) |
| 1/4 P              | (6,35)  | 0,45                        | (0.018)   |
| 1/4                | (6,35)  | 0,65                        | (0.026)   |
| 3/8 P              | (9,32)  | 0,65                        | (0.026)   |
| 0.325              | (8,25)  | 0,65                        | (0.026)   |
| 3/8                | (9,32)  | 0,65                        | (0.026)   |
| 0.404              | (10,26) | 0,80                        | (0.031)   |

## 29.8 Gylio ribotuvo žeminimas

Aštrinant pjovimo dantuką, nuotolis tarp gylio ribotuvo ir pjovimo briaunos mažėja.

- ▶ po kiekvieno aštrinimo reikia tikrinti gylio ribotuvo aukštį gylio ribotuvo plokštelės pagalba

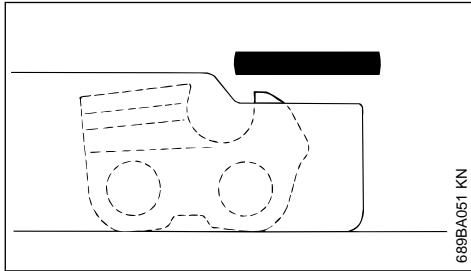


- ▶ Pjovimo grandinės žingsnį atitinkančią plokštelę (1) uždėti ant grandinės – jei gylio ribotuvus išlenda virš plokštelės, jį reikia pažeminti

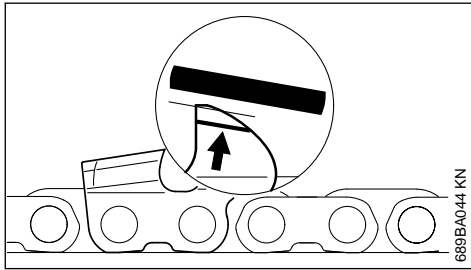
Pjovimo grandinės su dvigubu varančiojo narelio gylio ribotuvu (2) – viršutinė dvigubo gylio ribotuvo dalis (2) (su serviso atžyma) galandama kartu su pjaunančiojo dantuko gylio ribotuvu.

**ISPEJIMAS**

Likusioji gylio ribotuvo prie jungiamojo narelio dalis taip pat varančiojo narelio gylio ribotuvus negali būti šlifuojami, priešingu atveju, gali padėti pjūklo atmetimo atgal pavojus.



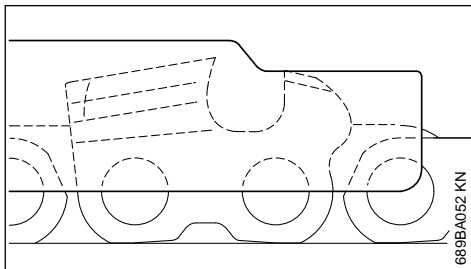
- Gylio ribotuvą žeminti kaip parodyta iliustracijoje



- pabaigoje lygiagrečiai su serviso atžymomis (žiūr.rodyklė) nušlifuoti gylio ribotuvo viršutinę dalį su plokštele iš galandinimo rinkinio – negalima sužeminti ribotuvą žemiau atžymos

**ISPEJIMAS**

Per žemi gylio ribotuvai padidina motorinio pjūklo atmetimą atgal.



- Ant pjovimo grandinės uždėti ribotuvo plokštelę – aukščiausia ribotuvo vieta turi sutapti su plokštele

| Galandinimo įrankiai (Specialūs reikmenys) |                |              |                |                      |                |                                    |               |
|--------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|------------------------------------|---------------|
| Grandinės žingsnis                         | Apvali dildė Ø | Apvali dildė | Dildės rėmelis | Kalibruota plokštelė | Plokščia dildė | Galandinimo rinkinys <sup>1)</sup> |               |
| Coliais (mm)                               | mm (coliais)   | Det.Nr.      | Det.Nr.        | Det.Nr.              | Det.Nr.        | Det.Nr.                            |               |
| 1/4 P                                      | (6,35)         | 3,2 (1/8)    | 5605 771 3206  | 5605 750 4300        | 0000 893 4005  | 0814 252 3356                      | 5605 007 1000 |
| 1/4                                        | (6,35)         | 4,0 (5/32)   | 5605 772 4006  | 5605 750 4327        | 1110 893 4000  | 0814 252 3356                      | 5605 007 1027 |
| 3/8 P                                      | (9,32)         | 4,0 (5/32)   | 5605 772 4006  | 5605 750 4327        | 1110 893 4000  | 0814 252 3356                      | 5605 007 1027 |
| 0.325                                      | (8,25)         | 4,8 (3/16)   | 5605 772 4806  | 5605 750 4328        | 1110 893 4000  | 0814 252 3356                      | 5605 007 1028 |
| 3/8                                        | (9,32)         | 5,2 (13/64)  | 5605 772 5206  | 5605 750 4329        | 1110 893 4000  | 0814 252 3356                      | 5605 007 1029 |
| 0.404                                      | (10,26)        | 5,5 (7/32)   | 5605 772 5506  | 5605 750 4330        | 1106 893 4000  | 0814 252 3356                      | 5605 007 1030 |

1) susideda iš dildės rėmelio su apvalia dilde, plokščios dildės ir ribotuvo plokštelės

## 30 Techninė priežiūra ir remontas

| Toliau aprašyti darbai atliekami naudojant normaliomis sąlygomis. Jei sąlygos sudėtingesnės (susidaro daug dulkių, apdirbama labai dervinga mediena, tropinė mediena ir pan.) bei darbas kasdien trunka ilgiau, nurodytus intervalus reikia atitinkamai sutrumpinti. Retai naudojant, intervalus galima atitinkamai pailginti. |                                           | prieš pradėdant dirbti | baigus darbą ar kasdien | po kiekvieno degalų užpylimo | kas savaitę | kas mėnesį | kartą į metus | esant sutrikimų | esant pažeidimų | jei reikia |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------|------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|
| visas įrenginys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Vizualinė apžiūra (būklė, sandarumas)     | X                      |                         | X                            |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | išvalyti                                  |                        | X                       |                              |             |            |               |                 |                 |            |
| Akceleratoriaus rankenėlė, akceleratoriaus rankenėlės blokavimo įtaisas, droselinės sklendės svirtis, paleidimo sklendės svirtis, sustabdymo jungiklis, kombinuotoji svirtis (atsižvelgiant į įrangą)                                                                                                                          | Veikimo patikra                           | X                      |                         | X                            |             |            |               |                 |                 |            |
| Grandinės stabdys                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Veikimo patikra                           | X                      |                         | X                            |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | patikrina prekybos atstovas <sup>1)</sup> |                        |                         |                              |             |            |               |                 |                 | X          |
| Rankinis degalų siurblys (jei yra)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | patikrinti                                | X                      |                         |                              |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | taiso specialistas <sup>1)</sup>          |                        |                         |                              |             |            |               |                 |                 | X          |
| Siurbimo galvutė / degalų bako filtras                                                                                                                                                                                                                                                                                         | patikrinti                                |                        |                         |                              |             | X          |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | išvalyti, pakeisti filtro įdėklą          |                        |                         |                              |             | X          | X             |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pakeisti                                  |                        |                         |                              |             |            | X             | X               | X               |            |
| Degalų bakas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | išvalyti                                  |                        |                         |                              |             | X          |               |                 |                 |            |
| Tepimo alyvos bakas                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | išvalyti                                  |                        |                         |                              |             | X          |               |                 |                 |            |
| Pjovimo grandinės tepimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | patikrinti                                | X                      |                         |                              |             |            |               |                 |                 |            |

<sup>1)</sup> STIHL rekomenduoja kreiptis į STIHL prekybos atstovą

<sup>2)</sup> Pradėjus naudoti profesionalius pjūklus (3,4 kW ir didesnės galios), po 10–20 val. reikia priveržti cilindro pagrindo varžtus

| Toliau aprašyti darbai atliekami naudojant normaliomis sąlygomis. Jei sąlygos sudėtingesnės (susidaro daug dulkių, apdirbama labai dervinga mediena, tropinė mediena ir pan.) bei darbas kasdien trunka ilgiau, nurodytus intervalus reikia atitinkamai sutrumpinti. Retai naudojant, intervalus galima atitinkamai pailginti. |                                                                                                            | pirš pradėdant dirbti | baigus darbą ar kasdien | po kiekvieno degalų užpylimo | kas savaitę | kas mėnesį | kartą į metus | esant sutrikimų | esant pažeidimų | jei reikia |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------|-------------|------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|
| Pjovimo grandinė                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | patikrinti, taip pat atsižvelgti į aštrumą                                                                 | X                     | X                       |                              |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pjovimo grandinės įtempimo tikrinimas                                                                      | X                     | X                       |                              |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | paaštrinti                                                                                                 |                       |                         |                              |             |            |               |                 | X               |            |
| Pjovimo juosta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | patikrinti (nusidėvėjimą, pažeidimus)                                                                      | X                     |                         |                              |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | išvalyti ir apversti                                                                                       |                       |                         |                              |             |            |               |                 | X               |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pašalinti užvartas                                                                                         |                       |                         |                              | X           |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pakeisti                                                                                                   |                       |                         |                              |             |            |               | X               | X               |            |
| Varančioji žvaigždutė                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | patikrinti                                                                                                 |                       |                         | X                            |             |            |               |                 |                 |            |
| Oro filtras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | išvalyti                                                                                                   |                       |                         |                              |             |            | X             |                 | X               |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pakeisti                                                                                                   |                       |                         |                              |             |            |               | X               |                 |            |
| Antivibraciniai elementai                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | patikrinti                                                                                                 | X                     |                         |                              |             |            | X             |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pakeičia prekybos atstovas <sup>1)</sup>                                                                   |                       |                         |                              |             |            |               | X               |                 |            |
| Oro tiekimo anga ventiliatoriaus korpuse                                                                                                                                                                                                                                                                                       | išvalyti                                                                                                   |                       | X                       | X                            |             |            |               |                 | X               |            |
| Cilindro briaunos                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | išvalyti                                                                                                   |                       | X                       |                              | X           |            |               |                 | X               |            |
| Karburiatorius                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | patikrinti tuščiąją eigą – pjovimo grandinė neturi judėti                                                  | X                     | X                       |                              |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sureguliuoti tuščiąją eigą, jei reikia, prekybos atstovui pavesti sutaisyti variklinį pjūklą <sup>1)</sup> |                       |                         |                              |             |            |               |                 | X               |            |
| Uždėgimo žvakė                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tarpo tarp elektrodų reguliavimas                                                                          |                       |                         |                              |             |            | X             |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pakeisti kas 100 darbo valandų                                                                             |                       |                         |                              |             |            |               |                 |                 |            |
| pasiekiami varžtai ir veržlės (išskyrus reguliavimo varžtus)                                                                                                                                                                                                                                                                   | papildomai priveržti <sup>2)</sup>                                                                         |                       |                         |                              |             |            |               |                 | X               |            |
| Grandinės gaudytuvas                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | patikrinti                                                                                                 | X                     |                         |                              |             |            |               |                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pakeisti                                                                                                   |                       |                         |                              |             |            |               | X               |                 |            |
| Saugos lipdukas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pakeisti                                                                                                   |                       |                         |                              |             |            |               | X               |                 |            |

1) STIHL rekomenduoja kreiptis į STIHL prekybos atstovą

2) Pradėjus naudoti profesionalius pjūklus (3,4 kW ir didesnės galios), po 10–20 val. reikia priveržti cilindro pagrindo varžtus

## 31 Kaip sumažinti įrenginio dėvėjimąsi ir išvengti gedimų

Šios instrukcijos nurodymų laikymasis leidžia išvengti pernelyg didelio susidėvėjimo ir įrenginio gedimų.

Reikia taip kruopščiai naudoti, prižiūrėti ir saugoti įrenginį, kaip aprašyta šioje naudojimo instrukcijoje.

Dėl visų gedimų, kurie atsirado dėl saugumo, valdymo ir priežiūros nurodymų nesilaikymo, atsakingas pats naudotojas. Prie jų priskiriami šie gedimai:

- dėl STIHL neleidžiamų įrenginio konstrukcijos pakeitimų
- dėl papildomos įrangos, kuri yra prastos kokybės arba nerekomenduojama bei netinka šiam įrenginiui, naudojimo
- dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį
- dėl įrenginio naudojimo sportinėse ir kitose varžybose
- dėl tolimesnio įrenginio su pažeistomis detalėmis ar mazgais naudojimo

### 31.1 Techninės priežiūros darbai

Visi skyriuje „Nurodymai techninei priežiūrai ir remontui“ aprašyti darbai turi būti atliekami reguliariai. Jeigu šių darbų negali atlikti pats naudotojas, reikia kreiptis į specializuotas dirbtuves.

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui. STIHL specializuoti pardavėjai reguliariai apmokomi ir gauna techninę informaciją.

Jeigu šie darbai nebuvo atlikti arba atlikti nereguliariai, gali atsirasti gedimai, dėl kurių atsakingas pats naudotojas. Dazų gehören u. a.:

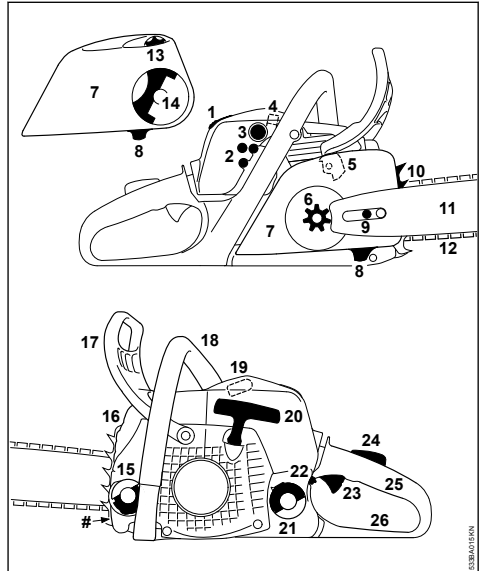
- variklio gedimai dėl ne laiku atliktos ar netinkamos techninės priežiūros (pvz. oro ir degalų filtrų), neteisingo karbiuratoriaus suregulavimo arba nepakankamo aušinimo angų valymo (starterio grotelių, cilindro briaunų)
- korozija ir kiti dėl jos atsiradę gedimai dėl neteisingo sandėliavimo
- gedimai ir pasekmės dėl neoriginalių, nekokybiškų detalių naudojimo

### 31.2 Besidėvinčios detalės

Kai kurios įrenginio detalės normaliai dėvėsi, taip pat ir įrenginį eksploatuojant pagal paskirtį, todėl priklausomai nuo rūšies ir naudojimo trukmės, būtina jas laiku pakeisti. Prie jų priskiriama:

- pjovimo grandinė, juosta
- darbinės dalys (sankaba, sankabos būgnelis, varančioji žvaigždutė)
- Filtrai (oro, alyvos, degalų)
- Užvedimo mechanizmas
- Uždegimo žvakė
- Antivibracinės sistemos guminiai elementai

## 32 Svarbiausios dalys



- 1 Gaubto fiksatorius
- 2 Karbiuratoriaus reguliavimo varžtai
- 3 Rankinis degalų siurbliukas (lengvas užvedimas<sup>1)</sup>)
- 4 Dangtelis (vasaros/žiemos režimui, tik MS 211)
- 5 Grandinės stabdys
- 6 Varančioji žvaigždutė
- 7 Sankabos gaubtas
- 8 Grandinės gaudytuvas
- 9 Grandinės įtempimo varžtas (šoniniai grandinės įtempimui)
- 10 Atraminiai dantukai
- 11 Pjovimo juosta
- 12 Oilomatic – pjovimo grandinė
- 13 Įtempimo ratukas (Greitas grandinės įtempimas)

- 14 Veržlės rankenėlė<sup>1)</sup> (Greitas grandinės įtempimas)
- 15 Alyvos rezervuaro kamštis
- 16 Duslintuvas
- 17 Apsauginio stabdžio rankena
- 18 Priekinė rankena (Vamzdinė rankena)
- 19 Uždegimo žvakės laidas
- 20 Užvedimo rankenėlė
- 21 Degalų rezervuaro kamštis
- 22 Oro ir kuro padavimo valdymo sklendė
- 23 Akceleratoriaus rankenėlė
- 24 Apsauginis akceleratoriaus klavišas
- 25 Rėmo rankena
- 26 Rėmo rankenos padas
- # Įrenginio numeris

## 33 Techniniai daviniai

### 33.1 Variklis

Vieno cilindro dvitaktis STIHL variklis

#### 33.1.1 MS 171, MS 171 C

Cilindro darbo tūris: 31,8 cm<sup>3</sup>  
 Cilindro vidaus skersmuo: 38 mm  
 Stūmoklio eiga: 28 mm  
 Variklio galia pagal ISO 7293: 1,3 kW (1,8 PS) prie 10000 1/min.  
 Laisvos eigos sūkių skaičius:<sup>1)</sup> 2800 1/min.

#### 33.1.2 MS 181, MS 181 C

Cilindro darbo tūris: 31,8 cm<sup>3</sup>  
 Cilindro vidaus skersmuo: 38 mm  
 Stūmoklio eiga: 28 mm  
 Variklio galia pagal ISO 7293: 1,5 kW (2,0 PS) prie 10000 1/min.  
 Laisvos eigos sūkių skaičius:<sup>1)</sup> 2800 1/min.

#### 33.1.3 MS 211, MS 211 C

Cilindro darbo tūris: 35,2 cm<sup>3</sup>  
 Cilindro vidaus skersmuo: 40 mm  
 Stūmoklio eiga: 28 mm  
 Variklio galia pagal ISO 7293: 1,7 kW (2,3 PS) prie 10000 1/min.  
 Laisvos eigos sūkių skaičius:<sup>1)</sup> 2800 1/min.

### 33.2 Uždegimo sistema

Elektroniniu būdu valdomas magnetinis uždegiklis

Uždegimo žvakė (su apsauga nuo trukdžių): NGK CMR6H  
 Bosch USR4AC  
 Atstumas tarp elektrodų: 0,5 mm

### 33.3 Maitinimo sistema

Nejautrus padėties kitimui membraninis karbiuratorius su integruotu degalų siurbliuku

Degalų rezervuaro talpa: 270 cm<sup>3</sup> (0,27 l)

### 33.4 Pjovimo grandinės tepimas

Stūmoklinis pilnai automatinis alyvos siurblys, priklausomas nuo sūkių skaičiaus

Alyvos grandinei rezervuaro tūris: 265 cm<sup>3</sup> (0,265 l)

### 33.5 Svoris

be degalų, be pjovimo įrangos

|           |        |
|-----------|--------|
| MS 171:   | 4,3 kg |
| MS 171 C  | 4,6 kg |
| MS 181:   | 4,3 kg |
| MS 181 C: | 4,6 kg |
| MS 211:   | 4,3 kg |
| MS 211 C: | 4,6 kg |

### 33.6 Pjovimo įranga MS 171, MS 171 C, MS 181, MS 181 C

Faktinis pjovimo įrangos ilgis gali būti mažesnis nei nurodytas.

#### 33.6.1 Pjovimo juosta Rollomatic E Mini Light

Pjovimo juostų ilgiai: 30, 35 cm  
 Žingsnis: 3/8" P (9,32 mm)  
 Juostos griovelio plotis: 1,1 mm  
 Varomoji žvaigždutė: 7-kos dantų

#### 33.6.2 Pjovimo juosta Rollomatic E Mini

Pjovimo juostų ilgiai: 30, 35, 40 cm  
 Žingsnis: 3/8" P (9,32 mm)  
 Juostos griovelio plotis: 1,1 mm  
 Varomoji žvaigždutė: 7-kos dantų

#### 33.6.3 Pjovimo grandinė 3/8" Picco

**Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) Tipas 3610**

Žingsnis: 3/8" P (9,32 mm)  
 Jungiamojo narelio storis: 1,1 mm

#### 33.6.4 Varančioji žvaigždutė

6-dantų, 3/8" P (profilinė žvaigždutė)  
 Maks. grandinės greitis pagal ISO 11681: 24,8 m/s

<sup>1)</sup> Priklausomai nuo modelio

<sup>1)</sup> pagal ISO 11681 +/- 50 1/min

Grandinės greitis esant maksima-18,6 m/s  
liai galiai:

### 33.7 Pjovimo įranga MS 211, MS 211 C

Faktinis pjovimo įrangos ilgis gali būti mažesnis nei nurodytas.

#### 33.7.1 Pjovimo juostos Rollomatic E Light ir Rollomatic E

Pjovimo juostų ilgiai: 30, 35, 40 cm  
Žingsnis: 3/8" P (9,32 mm)  
Juostos griovelio plotis: 1,3 mm  
Varomoji žvaigždutė: 9-kos dantų

#### 33.7.2 Pjovimo grandinės 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3), tipas 3636  
Picco Duro 3 (63 PD3), tipas 3612  
Picco Super 3 (63 PS3), tipas 3616  
Žingsnis: 3/8" P (9,32 mm)  
Jungiamojo narelio storis: 1,3 mm

#### 33.7.3 Varančioji žvaigždutė

6-dantų, 3/8" P (profilinė žvaigždutė)  
Maks. grandinės greitis pagal ISO 11681: 24,8 m/s  
Grandinės greitis esant maksima-18,6 m/s  
liai galiai:

### 33.8 Garso lygio ir vibracijos vertės

Išsamesnius duomenis apie atitikimą vibracijos reikalavimams pagal direktyvą 2002/44/EG ieškokite [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### 33.8.1 Garso lygis $L_{peq}$ pagal ISO 22868

|           |           |
|-----------|-----------|
| MS 171:   | 99 dB(A)  |
| MS 171 C: | 99 dB(A)  |
| MS 181:   | 100 dB(A) |
| MS 181 C: | 100 dB(A) |
| MS 211:   | 100 dB(A) |
| MS 211 C: | 100 dB(A) |

#### 33.8.2 Triukšmo lygis $L_w$ pagal ISO 22868

|           |           |
|-----------|-----------|
| MS 171:   | 112 dB(A) |
| MS 171 C: | 112 dB(A) |
| MS 181:   | 112 dB(A) |
| MS 181 C: | 112 dB(A) |
| MS 211:   | 113 dB(A) |
| MS 211 C: | 113 dB(A) |

#### 33.8.3 Vibracijos vertė $a_{hv,eq}$ pagal ISO 22867

|           | Rankena kairė        | Rankena dešinė       |
|-----------|----------------------|----------------------|
| MS 171:   | 4,0 m/s <sup>2</sup> | 4,5 m/s <sup>2</sup> |
| MS 171 C: | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,5 m/s <sup>2</sup> |
| MS 181:   | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,0 m/s <sup>2</sup> |
| MS 181 C: | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,0 m/s <sup>2</sup> |

|           | Rankena kairė        | Rankena dešinė       |
|-----------|----------------------|----------------------|
| MS 211:   | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,5 m/s <sup>2</sup> |
| MS 211 C: | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,5 m/s <sup>2</sup> |

Garso lygio ir triukšmo lygio K-Wert nach RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); faktorius vertė pagal K-vibracijos K- faktorius vertė pagal RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### 33.9 REACH

REACH pažymi ES potvarkį dėl registravimo, vertinimo ir chemikalų leistinas normas.

Informacijos apie atitikimą REACH potvarkiui (ES) Nr. 1907/2006 žiūrėti [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

### 33.10 Išmetamųjų dujų emisijos vertė

ES tipo patvirtinimo metodu išmatuota CO<sub>2</sub> vertė yra nurodyta [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) puslapyje kartu su konkreto gaminio techniniais duomenimis.

Išmatuota CO<sub>2</sub> vertė nustatyta remiantis tipišku varikliu taikant standartizuotą tikrinimo metodą laboratorijos sąlygomis ir nėra aiški arba numanoma konkretaus variklio eksploatacinių charakteristikų garantija.

Jei laikomasi šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos paskirties ir nurodytos techninės priežiūros, išmetamųjų dujų emisijos vertei keliami reikalavimai išpildomi. Bet kokia variklio modifikacija panaikina leidimą jį eksploatuoti.

## 34 Atsarginių dalių įsigijimas

Užsakydami atsargines dalis, įrašykite pjūklo prekinį ženklą, jo gamyklinį numerį bei pjovimo juostos, grandinės numerius žemiau esančioje lentelėje. Taip Jums bus lengviau įsigyti naują darbinę įrangą.

Pjovimo juosta ir grandinė yra besidėvinčios detalės. Perkant šias dalis, pakanka nurodyti motorinio pjūklo prekinį ženklą, detalių numerius ir paavadinimus.

Užsakymo blankas

[renginio nu meris

Pjovimo juostos numeris

Pjovimo grandinės numeris


## 35 Pastabos dėl remonto darbų

Šio įrenginio naudotojas gali atlikti tik tuos priežiūros ir remonto darbus, kurie aprašyti šioje naudojimo instrukcijoje. Kitus remonto darbus gali atlikti tik specializuotas pardavėjas.

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui. STIHL specializuoti pardavėjai reguliariai apmokomi ir gauna techninę informaciją.

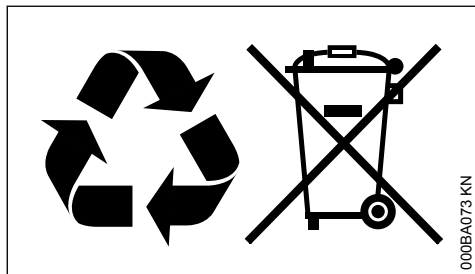
Remontuojant naudoti tik atsargines dalis, kurias STIHL leidžia naudoti šiam įrenginiui. Naudoti tik kokybiškas atsargines detales. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai įrenginyje.

STIHL rekomenduoja naudoti tik STIHL originalias atsargines detales.

STIHL originalias atsargines dalis atpažinsite pagal STIHL atsarginės detalės numerį, pagal užrašą **STIHL** ir taip pat STIHL atsarginės detalės atpažinimo ženklą  (ant smulkių detalių gali būti tik šis ženklas).

## 36 Antrinis panaudojimas

Sunaikinant laikytis specifinių šalies reikalavimų antriniam perdirbimui.



STIHL prietaisai nepriskiriami buitiniams šiukšlėms. STIHL įrenginį, akumuliatorių, priedus ir supakavimą pristatyti nekenksmingam aplinkai antriniam perdirbimui.

Aktuali informacija apie atliekų šalinimą yra pas STIHL prekybos atstovą.

## 37 ES- atitikties sertifikatas

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen  
Vokietija

prisiimdama visą atsakomybę deklaruoja, kad

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Gaminio rūšis:                   | Motorinis pjūklas |
| Gamintojo prekių ženklas:        | STIHL             |
| Tipas:                           | MS 171            |
|                                  | MS 171 C          |
|                                  | MS 171 C-BE       |
|                                  | MS 181            |
|                                  | MS 181 C          |
|                                  | MS 181 C-BE       |
|                                  | MS 211            |
|                                  | MS 211 C          |
|                                  | MS 211 C-BE       |
| Serijos identifikacinis numeris: | 1139              |

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Cilindro darbinis tūris |                      |
| visų MS 171:            | 31,8 cm <sup>3</sup> |
| visų MS 181:            | 31,8 cm <sup>3</sup> |
| visų MS 211:            | 35,2 cm <sup>3</sup> |

atitinka jam taikomas Direktyvų 2011/65/ES, 2006/42/EB, 2014/30/ES ir 2000/14/EB nuostatas ir yra sukonstruotas bei pagamintas vadovaujantis toliau išvardytų standartų versijomis, galiojusiomis pagaminimo metu:

EN ISO 11681-1, EN 55012, EN 61000-6-1

Išmatuotasis ir garantuotasis garso galios lygis buvo nustatyti vadovaujantis Direktyvos 2000/14/EB V priedu taikant ISO 9207 standartą.

### Išmatuotasis garso galios lygis

|              |           |
|--------------|-----------|
| visų MS 171: | 112 dB(A) |
| visų MS 181: | 112 dB(A) |
| visų MS 211: | 113 dB(A) |

### Garantuotasis garso galios lygis

|              |           |
|--------------|-----------|
| visų MS 171: | 114 dB(A) |
| visų MS 181: | 114 dB(A) |
| visų MS 211: | 115 dB(A) |

EB tipo bandymas buvo atliktas

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363)  
Spremberger Straße 1  
D-64823 Groß-Umstadt

### Kokybės pažymėjimo Nr.

|              |                |
|--------------|----------------|
| visų MS 171: | K-EG-2009/4442 |
| visų MS 181: | K-EG-2009/4446 |
| visų MS 211: | K-EG-2009/4444 |

Techninė dokumentacija saugoma:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Pagaminimo metai ir įrenginio numeris nurodyti ant įrenginio.

Waiblingen, 2020-02-03



ANDREAS STIHL AG &amp; Co. KG

[monēs vardu]



Dr. Jürgen Hoffmann

Gaminių duomenų, jiems taikomų nuostatų ir patvirtinimo skyriaus vadovas



## Saturs

|    |                                                                        |    |
|----|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Par lietošanas instrukciju.....                                        | 45 |
| 2  | Drošības norādījumi.....                                               | 46 |
| 3  | Reakcijas spēki.....                                                   | 51 |
| 4  | Darba metodes.....                                                     | 52 |
| 5  | Griešanas komplekts.....                                               | 59 |
| 6  | Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes spriegošana no sāniem)..... | 59 |
| 7  | Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes ātrā spriegošana).....      | 60 |
| 8  | Zāga ķēdes spriegošana (zāga ķēdes spriegošana no sāniem).....         | 62 |
| 9  | Zāga ķēdes spriegošana (zāga ķēdes ātrā spriegošana) .....             | 62 |
| 10 | Zāga ķēdes spriegojuma pārbaude.....                                   | 63 |
| 11 | Degviela.....                                                          | 63 |
| 12 | Iepildiet degvielu.....                                                | 64 |
| 13 | Ķēdes eļļa.....                                                        | 67 |
| 14 | Iepildiet ķēdes eļļu.....                                              | 68 |
| 15 | Pārbaudiet ķēdes eļļojumu.....                                         | 68 |
| 16 | Ķēdes bremze.....                                                      | 68 |
| 17 | Eksploatācija ziemas apstākļos.....                                    | 69 |
| 18 | Motora iedarbināšana un apturēšana.....                                | 70 |
| 19 | Norādījumi darbam.....                                                 | 74 |
| 20 | Vadotnes uzturēšana kārtībā.....                                       | 75 |
| 21 | Apvalks.....                                                           | 75 |
| 22 | Gaisa filtra sistēma.....                                              | 75 |
| 23 | Gaisa filtra tīrīšana.....                                             | 76 |
| 24 | Karburatora regulēšana.....                                            | 76 |
| 25 | Aizdedzes svece.....                                                   | 77 |
| 26 | Motora darbība.....                                                    | 78 |
| 27 | Ierīces uzglabāšana.....                                               | 78 |
| 28 | Ķēdes rata pārbaude un nomaiņa.....                                    | 78 |
| 29 | Zāga ķēdes apkope un asināšana.....                                    | 79 |
| 30 | Norādījumi par apkopi un kopšanu.....                                  | 83 |
| 31 | Nodilšanas samazināšana un izvairīšanās no bojājumiem .....            | 85 |
| 32 | Svarīgākās detaļas.....                                                | 86 |

|    |                                 |    |
|----|---------------------------------|----|
| 33 | Tehniskie dati.....             | 86 |
| 34 | Rezerves daļu piegāde.....      | 88 |
| 35 | Norādījumi par labošanu.....    | 88 |
| 36 | Utilizācija.....                | 88 |
| 37 | ES atbilstības deklarācija..... | 88 |

### Cienītais klient!

Pateicamies, ka esat izvēlējušies firmas STIHL augstās kvalitātes izstrādājumu.

Šis izstrādājums ir izgatavots ar mūsdienīgām ražošanas tehnoloģijām, piemērojot visaptverošus kvalitātes nodrošināšanas pasākumus. Mēs pieliekam visas pūles, lai piepildītu Jūsu vēlmes un Jūs varētu bez problēmām strādāt ar šo ierīci.

Ja Jums ir jautājumi par ierīci, lūdzu, vērsieties pie dīlera vai tieši pie mūsu realizācijas uzņēmuma.

Jūsu



Dr. Nikolas Stihl

## 1 Par lietošanas instrukciju

Šī lietošanas instrukcija attiecas uz STIHL motorzāģi, kas šajā instrukcijā var tikt saukts arī par motorizēto ierīci.

### 1.1 Piktogrammas

Piktogrammas, kas ir izvietotas uz ierīces, ir paskaidrotas šajā lietošanas instrukcijā.

Atkarībā no ierīces un tās aprīkojuma, uz ierīces var būt izvietotas šādas piktogrammas.



Degvielas tvertne; benzīna un motorēļļas degmaisījums



Ķēdes smērvielas tvertne; ķēdes smērviela



Ķēdes bremzes bloķēšana un atļaišana



Inerces bremze



Ķēdes gaitas virziens



Ematic; ķēdes smērvielas daudzuma regulēšana



## 1.2 Nodaļu apzīmējumi tekstā



### BRĪDINĀJUMS

Brīdinājums par nelaimes gadījumiem un traumu risku cilvēkiem, kā arī par būtiskiem materiāliem zaudējumiem.

### NORĀDĪJUMS

Brīdinājums par ierīces vai tās atsevišķu detaļu bojājuma iespējamību.

## 1.3 Tehniskie jauninājumi

STIHL nepārtraukti strādā pie mašīnu un ierīču pilnveidošanas, tāpēc tiek rezervētas tiesības mainīt komplektācijas apjomu, tehniku un aprīkojumu.

Dati un attēli lietošanas instrukcijā nevar kalpot par pamatu pretenziju iesniegšanai.

## 2 Drošības norādījumi



Strādājot ar motorzāģi, ir jāievēro īpaši drošības pasākumi, jo tā ķēde kustas ar ļoti lielu ātrumu un griezējzobi ir ārkārtīgi asi.



Visa lietošanas instrukcija uzmanīgi jāizlasa pirms darba sākšanas un jā saglabā vēlākai izmantošanai. Lietošanas instrukcijas neievērošana var apdraudēt dzīvību.

## 2.1 Vispārīgi norādījumi

Jāņem vērā visi spēkā esošie darba drošības priekšraksti, piemēram, profesionālo asociāciju darba drošības noteikumi u.c.

Saskaņā ar nacionālajiem vai vietējiem noteikumiem troksni radošu motorzāģu lietošana noteiktā laika periodā var būt ierobežota.

Tam, kurš pirmo reizi strādā ar motorzāģi: no pārdevēja vai cita speciālista jāuzzina informācija par tās drošu lietošanu – vai jāpiedalās speciālosursos.

Nepilngadīgie nedrīkst strādāt ar motorzāģi – izņemot par 16 gadiem vecākus jauniešus, kas tiek apmācīti, strādājot pieaugušo uzraudzībā.

Bērniem, dzīvniekiem un skatītājiem jāuzturas drošā attālumā.

Lietotājs ir atbildīgs par nelaimes gadījumiem vai apdraudējumu, kas skar citas personas vai viņu īpašumu.

Motorzāģi drīkst nodot citām personām vai iznomāt tikai tad, ja tās prot ar to rīkoties; ikreiz jādod līdzī lietošanas instrukcija.

Tie, kas strādā ar motorzāģi, nedrīkst būt noguruši, viņiem jābūt veselīgiem un mundriem. Tiem, kas veselības apsvērumu dēļ nedrīkst piepūlēties, jāpajautā savam ārstam, vai viņi var strādāt ar motorzāģi.

Ar motorzāģi nedrīkst strādāt pēc alkohola, narkotiku vai tādu zāļu vai preparātu lietošanas, kas varētu iespaidot reakcijas spējas.

Pārceļiet darbu, ja laika apstākļi ir nelabvēlīgi (lietus, sniegs, ledus, vējš) – paaugstināts nelaimes gadījumu risks!

Attiecas tikai uz sirdsdarbības stimulatoru valkātājiem: šī motorzāģa aizdedzes sistēma rada ļoti nelielu elektromagnētisko lauku. Nevar pilnīgi izslēgt ietekmi uz atsevišķu tipu elektriskajiem sirdsdarbības stimulatoriem. Lai novērstu veselības apdraudējumu, STIHL iesaka konsultēties ar ārstējošo ārstu un sirdsdarbības stimulatora ražotāju.

## 2.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Ar motorzāģi drīkst zāģēt tikai koku un no koksnēs sastāvošus priekšmetus.

Motorzāģi nedrīkst izmantot citiem nolūkiem – nelaimes gadījumu risks!

Nepārveidojiet motorzāģi – tas var apdraudēt drošību. STIHL neuzņemas nekādu atbildību par bīstamību vai zaudējumiem, kas radušies cilvēkiem vai īpašumam, lietojot neatļautas papildierīces.

## 2.3 Apģērbs un aprīkojums

Lietojiet priekšrakstiem atbilstīgu apģērbu un aprīkojumu.



Apģērbam jābūt mērķtiecīgi izvēlētam un tas nedrīkst traucēt. Valkājiet cieši piegulošu apģērbu ar **ieliktņiem, kas pasargā no sagriešanās** – kombinezonu, nevis darba uzsvārci.

Nedrīkst valkāt apģērbu, kas varētu iestrēgt kokos, krūmājos vai motorzāģa kustīgajās detaļās. Tāpat nevalkājiet šaltes, kaklasaites un rotaslietas. Garus matus sasieniet un droši nosedziet (ar lakatu, cepuri, ķiveri u.t.t.).



Jāvalkā **piemēroti apavi** ar aizsardzību pret iegriezumiem, rievotu zoli un tērauda ieliktni.



### BRĪDINĀJUMS



Lai mazinātu acu traumu risku, valkājiet cieši piegulošas aizsargbrilles atbilstīgi standartam EN 166 vai sejas aizsargu. Raugieties, lai aizsargbrilles un sejas aizsargs būtu uzlikti pareizi.

Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus pret troksni – piemēram, ausu aizbāžņus.

Valkājiet aizsargķiveri, ja pastāv priekšmetu nokrišanas risks.

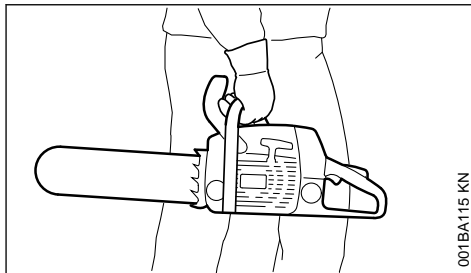


Valkājiet izturīgus darba cimdus no izturīga materiāla (piem., ādas).

STIHL piedāvā plašu individuālā aizsargaprīkojuma sortimentu.

## 2.4 Transportēšana

Pirms transportēšanas – arī tad, ja tā notiek tikai nelielos attālumos, – vienmēr jāizslēdz motorzāģis, jānofiksē ķēdes bremze un jāuzliek ķēdes aizsargs. Tādējādi tiks novērsta nejaušas zāģa ķēdes iedarbināšanas iespēja.



001BA115 KN

Motorzāģis jāpārnēsā tikai aiz caurules roktura – karstais trokšņa slāpētājs pavērsīs prom no ķermeņa, vadsliede uz aizmuguri. Nepieskarieties karstām detaļām, sevišķi trokšņu slāpētājam – apdegumu risks!

Transportlīdzekļos: motorzāģis jānodrošina pret apgāšanos, bojājumiem, kā arī degvielas noplūdi.

## 2.5 Tīrīšana

Plastmasas detaļas tīriet ar drāniņu. Abrazīvi vai kodīgi tīrīšanas līdzekļi var sabojāt plastmasu.

Noīriet no motorzāģa putekļus un netīrumus – neizmantojiet taukus šķīdinošus līdzekļus.

Ja nepieciešams, izīriet dzesēšanas gaisa atvares.

Motorzāģa tīrīšanai neizmantojiet augstspiediena tīrītājus. Spēcīgā ūdens strūkļa var sabojāt motorzāģa daļas.

## 2.6 Piederumi

Šim motorzāģim drīkst piemontēt tikai STIHL akceptētus vai tiem tehniskā ziņā līdzvērtīgus instrumentus, vadsliedes, zāģa ķēdes, ķēdes ratus vai papildu piederumus. Ar jautājumiem lūdzam vērsties pie dīlera. Drīkst izmantot tikai augstas kvalitātes instrumentus vai piederumus. Ja tas netiek ievērots, iespējami nelaimas gadījumi vai motorzāģa bojājumi.

STIHL iesaka izmantot STIHL oriģinālos instrumentus, vadsliedes, zāģa ķēdes, ķēdes ratus un piederumus. To īpašības ir optimāli pielāgotas šim izstrādājumam un lietotāja vajadzībām.

## 2.7 Degvielas uzpilde



**Benzīns ārkārtīgi viegli uzliesmo** – sargāt no atklātas uguns, neizšķakstīt degvielu, nesmēkēt.

Pirms degvielas uzpildes jāapstādina motors.

Nedrīkst uzpildīt degvielu, kamēr motors vēl ir karsts – degviela var pārflīt – **ugunsbīstamība!**

Degvielas tvertnes vāks jāatver uzmanīgi, ļaujot lēnām pazemināties spiedienam tvertnē un raugoties, lai neizšļakstās degviela.

Degvielas uzpilde jāveic tikai labi vēdināmās vietās. Ja degviela izšļakstās, motorzāģis nekavējoties jānotīra. Degviela nedrīkst nonākt uz apģērba, bet, ja tā ir noticis, apģērbs nekavējoties jānomaina.

Motorzāģi sērijveidā var būt aprīkoti ar atšķirīgiem degvielas tvertnes vāciņiem:

**Tvertnes vāks ar atliecamo loku (bajonetes aizslēgs)**



Degvielas tvertnes vāciņu ar atvāzamu stipu (bajonetes aizslēgu) ievietojiet pareizi, pagrieziet līdz atdurei un nolokiet stipu.

Tādā veidā samazināsies risks, ka vibrāciju rezultātā degvielas tvertnes vāciņš atbrīvosies un izplūdis degviela.



Pievērsiet uzmanību hermētiskumam! Ja ir izplūdusi degviela, nedarbiniet motoru – **dzīvībai bīstamu apdegumu risks!**

## 2.8 Pirms darba

Pārbaudiet, vai motorzāģis ir drošā darba kārtībā – ievērojiet attiecīgo lietošanas instrukcijas sadaļu:

- pārbaudiet degvielas sistēmas hermētiskumu, īpašu uzmanību pievēršot redzamajām daļām, piemēram, degvielas tvertnes vāciņam, šļūteņu savienojumiem un manuālajam degvielas sūknim (attiecas tikai uz motorzāģiem ar manuālo degvielas sūknī). Nehermētiskuma vai bojājumu gadījumā motorzāģi nedrīkst iedarbināt – **ugunsbīstamība!** Pirms lietošanas atsākšanas jāuzdod dīlerim veikt motorzāģa remontu.
- Kēdes bremzei, priekšējam roku aizsargam jābūt funkcionējošā stāvoklī.
- Vadslīedei jābūt pareizi piemontētai.
- Zāģa ķēdei jābūt pareizi nospriegotai.
- Gāzes svirai un gāzes sviras fiksatoram jāpārvietyas viegli – gāzes svirai pēc atlaišanas atsperīgi jāpārvietyas atpakaļ sākotnējā stāvoklī.
- Kombinētajai svirai jābūt viegli pārvietojamai stāvoklī **STOP, 0** vai **0**.
- Pārbaudiet, vai aizdedzes vada uzgalis ir stingri nostiprināts – no vaļīga uzgaļa var rasties

dzirksteles, kas var aizdedzināt izplūdušo degvielas un gaisa maisījumu – **ugunsbīstamība!**

- Neveiciet nekādus vadības un drošības ierīču pārveidojumus.
- Rokturim jābūt tīriem un sausiem – bez eļļas un netīrumiem – tas ir svarīgi, lai motorzāģa vadība būtu droša.
- Pārbaudiet, vai degvielas tvertnē ir pietiekami daudz degvielas.

Motorzāģi drīkst darbināt tikai tad, kad tas ir pilnīgā darba kārtībā – **nelaimes gadījumu risks!**

## 2.9 Motorzāģa iedarbināšana

Tikai uz līdzenas pamatnes. Ieņemiet stabilu un drošu stāvokli. Cieši turiet motorzāģi – griešanas aprīkojums nedrīkst pieskarties priekšmetiem un zemei – rotējošā zāģa ķēde var izraisīt traumas.

Motorzāģi apkalpo tikai viens cilvēks. Neviens cits persona nedrīkst atrasties darba zonā – arī iedarbināšanas brīdī.

Nesāciet darbināt motorzāģi, kad zāģa ķēde atrodas iezāģējuma vietā.

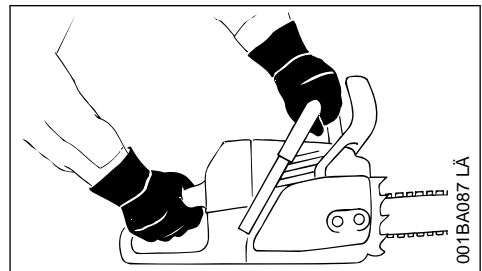
Motora iedarbināšanai jānotiek vismaz 3 metru attālumā no degvielas uzpildes vietas, un to nedrīkst veikt slēgtā telpā.

Pirms iedarbināšanas nobloķējiet ķēdes bremzi – rotējošā ķēde **var izraisīt traumas!**


Motoru nedrīkst iedarbināt nepiemērotā veidā – iedarbināšana jāveic saskaņā ar lietošanas instrukcijas norādījumiem.

## 2.10 Darba laikā

Vienmēr jāieņem droša un stabila poza. Jāievēro īpaša piesardzība, ja koka miza ir slapja – **izsīdēšanas risks!**



Motorzāģis visu laiku **stingri jātur ar abām rokām:** ar labo roku jātur aizmugurējais rokturis – tas attiecas arī uz kreiljiem. Lai vadīšana būtu drošāka, roktura caurule un rokturis cieši jāaptver ar īkšķiem.

Ja draud briesmas vai ir radusies ārkārtas situācija, nekavējoties izslēdziet motoru – nospiediet kombinēto sviru **STOP, 0** vai  virzienā.

Nekad neļaujiet motorzāģim darboties bez uzraudzības.

Jāievēro piesardzība uz apledojuuma, mitras virsmas, sniega, slīpas, nelīdzenas virsmas, kā arī uz svaigi zāģētas koksnes vai mizas – **paslīdēšanas risks!**

Esiet uzmanīgi pie celmiem, koku saknēm un grāvjiem – **pakļūšanas risks!**

Nestrādājiet vienatnē – vienmēr sauciena attālumā jāatrodas otram cilvēkam, kurš nelaiemes gadījumā var sniegt palīdzību. Ja darba vietā uzturas palīgspēki, arī viņiem ir jāvalkā aizsargtērps (ķiverē!), un viņi nedrīkst stāvēt tieši zem zāģējamajiem zariem.

Ja tiek lietota dzirdes aizsargierīce, nepieciešama lielāka uzmanība un piesardzība, jo ir samazināta brīdinājuma signālu (kļiedzienu, skaņas signālu u.c.) dzirdamība.

Lai nepieļautu nogurumu un uzmanības zudumu, savlaicīgi jāpārdz darba pārtraukumi – **nelaiemes gadījumu risks!**

Zāģēšanas laikā radušies putekļi (piemēram, koksnas putekļi), tvaiki un dūmi var būt kaitīgi veselībai. Putekļu veidošanās gadījumā jālieto aizsargmaska ar putekļu filtru.

Kad motors darbojas: zāģa ķēde vēl kādu brīdi turpina griezties arī pēc gāzes sviras atlaišanas – inerces efekts!

**Nesmēķējiet** motorzāģa darbināšanas laikā un tā tiešā tuvumā apkārtnē – **ugunsbīstamība!** No degvielas sistēmas var iztvaikot strauji uzliesmojoši benzīna tvaiki.

Zāģa ķēde jāpārbauda regulāri, ar nelieliem intervāliem un manāmu izmaiņu gadījumā.

– Apturiet motoru un pagaidiet, līdz zāģa ķēde pilnībā apstājas.

– Pārbaudiet ierīces daļu stāvokli un stiprinājumu.

– Pārbaudiet asumu.

Kad darbojas motors, nepieskarieties zāģa ķēdei. Ja zāģa ķēdi bloķē kāds priekšmets, nekavējoties apturiet motoru – tikai tad izņemiet priekšmetu – **savainošanās risks!**

Pirms atstāt motorzāģi, apstādiniet motoru.

Lai nomainītu zāģa ķēdi, vispirms apturiet motoru. Neļaujās motora iedarbināšanas gadījumā pastāv **savainošanās risks!**

Viegli uzliesmojoši materiāli (piemēram, koka skaidas, koku miza, sausa zāle, degviela) jātur drošā attālumā no karsto atgāzu plūsmas un karstā trokšņa slāpētāja – **ugunsbīstamība!** Trokšņa slāpētāji ar katalizatoru var kļūt īpaši karsti.

Nekādā gadījumā nedrīkst strādāt bez ķēdes eļļošanas, tādēļ regulāri pārbaudiet eļļas līmeni tvertnē. Ja eļļas līmenis tvertnē ir pārāk zems, nekavējoties pārtrauciet darbu un uzpildiet ķēdes smērēlļu – skat. arī sadaļu "Ķēdes smērēlļas uzpildīšana" un "Ķēdes eļļošanas pārbaude".

Ja uz motorzāģi ir iedarbojusies neparedzēta slo-dze (piemēram, tas ir bijis pakļauts triecienam vai kritienam), pirms tālākās izmantošanas obligāti jāpārbauda, vai motorzāģa lietošana būs droša – skat. arī sadaļu "Pirms darba".

Sevišķu uzmanību pievērsiet degvielas sistēmas hermētiskumam un drošības ierīču pareizai darbībai. Nekādā ziņā nedrīkst turpināt lietot motorzāģi, ja tas nav darba kārtībā. Šaubu gadījumā konsultējieties ar dīleri.

Nodrošiniet pareizu motora tukšgaitas režīmu, lai zāģa ķēde pēc gāzes sviras atlaišanas vairs negrieztos. Regulāri pārbaudiet un, ja nepieciešams, piergulējiet tukšgaitas iestatījumu. Ja zāģa ķēde tukšgaitas režīmā tomēr griežas, nododiet to labošanā dīlerim.



Tiklīdz motors sāk darboties, motorzāģis izdala toksiskas atgāzes. Šīs gāzes var būt bez smakas un neredzamas, kā arī saturēt nesadegušus ogļūdeņražus un benzolu. Nekad nestrādājiet ar motorzāģi slēgtās vai slikti vēdināmās telpās – arī ar zāģiem, kam ir katalizators.

Strādājot grāvjos, ieplakās vai šaurās vietās, vienmēr jābūt nodrošinātai pietiekamai gaisa apmaiņai – **saindēšanās apdraud dzīvību!**

Nelabuma, galvassāpju, redzes traucējumu (piem., samazināta redzes lauka), dzirdes traucējumu, reiboņa gadījumā, kā arī samazinoties koncentrēšanās spējām, darbs nekavējoties jāpārtrauc – līdztekus visam citam šos simptomus var radīt pārāk augsta atgāzu koncentrācija – **var notikt nelaiemes gadījums!**

## 2.11 Pēc darba

Jānoslāpē motors, jānofiksē ķēdes bremze un jāuzliek ķēdes aizsargs.

## 2.12 Uzglabāšana

Neizmantošanas laikā motorzāģis jānovieto tā, lai nevienš netiktu apdraudēts. Jānodrošina motorzāģa aizsardzība pret neatļautu piekļuvi.

Uzglabājiet motorzāģi drošā vietā, sausā telpā.

## 2.13 Vibrācijas

Izmantojot ierīci ilgāku laiku, iespējami ierīces vibrāciju radīti roku asinsrites traucējumi ("balto pirkstu" slimība).

Vienots izmantošanas ilgums, kas būtu attiecināms uz ikvienu personu, nav noteikts, jo tas ir atkarīgs no vairākiem ietekmes faktoriem.

Izmantošanas ilgums pagarinās:  
– pasargājot rokas (ar siltiem cimdiem)  
– ievērojot pārtraukumus

Izmantošanas ilgums saīsinās:  
– ja personai ir īpaša predispozīcija pret nepietiekamu asinsriti (pazīme: pirksti bieži kļūst auksti, tirpst)  
– zemā ārējā gaisa temperatūrā  
– atkarībā no satveršanas spēka (stingrs satvērumus kavē asinsriti)

Regulāri un ilgstoši izmantojot ierīci un atkārtoti novērojot attiecīgos simptomus (piem., pirkstu tirpšanu), ieteicama medicīniska izmeklēšana.

## 2.14 Apkope un remonts

Pirms jebkādiem remonta, tīrīšanas un apkopes darbiem, kā arī darbiem ar griezējapriekojumu vienmēr jāapstādina motors. Nejaušas zāģa ķēdes iedarbināšanas gadījumā pastāv **savainošanās risks!**

Iznēmums: karburatora un tukšgaitas regulēšana.

Regulāri jāveic motorzāģa apkope. Veiciet tikai tos apkopes un remonta darbus, kas ir aprakstīti lietošanas instrukcijā. Visi citi darbi jāveic dīlerim.

STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim. STIHL dīleriem tiek piedāvāts regulāri piedalīties apmācībā, kā arī viņu rīcībā tiek nodota nepieciešamā tehniskā informācija.

Drīkst izmantot tikai augstas kvalitātes rezerves daļas. Ja tas netiek ievērots, iespējami nelaimes gadījumi vai motorzāģa bojājumi. Ar jautājumiem lūdzam vērsties pie dīlera.

Nepārveidojiet motorzāģi – var tikt apdraudēta drošība – **nelaimes gadījumu risks!**

Kad ir noņemts aizdedzes vada uzgalis vai izskrūvēta aizdedzes svece, motorzāģi drīkst iekustināt ar iedarbināšanas ierīci tikai tad, ja kombinētā svira atrodas pozīcijā **STOP, 0** vai **0** – aizdedzes dzirksteles ārpus cilindra rada **ugunsbīstamību!**

Neveiciet apkopi un neuzglabājiet motorizēto ierīci uguns tuvumā – degviela rada **ugunsbīstamību!**

Regulāri pārbaudiet degvielas tvertnes vāciņa hermētiskumu.

Izmantojiet darbderīgas, STIHL atļautas aizdedzes sveces – skat. sadaļu "Tehniskie dati".

Pārbaudiet aizdedzes vadu (nebojāta izolācija, stingrs pieslēgums).

Pārbaudiet, vai trokšņa slāpētājs ir darba kārtībā.

Nedrīkst strādāt ar bojātu trokšņa slāpētāju vai bez tā – **ugunsbīstamība, dzirdes bojājumu risks!**

Nepieskarieties karstam trokšņa slāpētājam – **apdegumu risks!**

Pretvibrācijas elementu stāvoklis ietekmē vibrācijas rādītājus – pretvibrācijas elementi ir regulāri jāpārbauda.

**Pārbaudiet ķēdes atbalstu** – ja tas ir bojāts, nomainiet.

### Motors jāizslēdz

- pirms ķēdes spriegojuma pārbaudes
- pirms zāģa ķēdes spriegošanas
- pirms zāģa ķēdes nomaiņas
- pirms darbības traucējumu novēršanas

**Ievērojiet asināšanas instrukciju** – drošas un pareizas darbības garantēšanai zāģa ķēdei un vadsliedei vienmēr jābūt labā darba kārtībā, zāģa ķēdei jābūt pareizi uzasinātai, nospriegotai un kārtīgi ieeļļotai.

Zāģa ķēde, vadsliede un ķēdes rats savlaicīgi jānomaina.

Regulāri pārbaudiet savienojuma cilindru, vai tas ir darba kārtībā.

Uzglabājiet degvielu un ķēdes smērēļļu šim nolūkam paredzētās un nepārprotami apzīmētās tvertnēs. Uzglabāt tvertnes sausā, vēsā un drošā vietā, kas ir aizsargāta no gaismas un saules stariem.

Ķēdes bremzes funkcijas traucējuma gadījumā motors uzreiz jāaptur – **savainošanās risks!** Konsultējieties ar dīleri – neizmantojiet motorzāģi,



kamēr traucējums nav novērsts; skat. sadaļu "Ķēdes bremze".

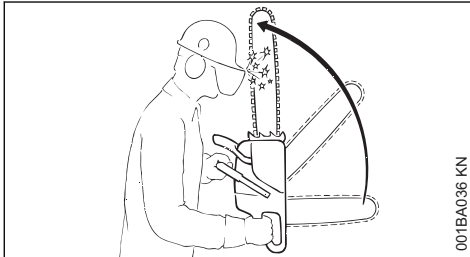
### 3 Reakcijas spēki

Visbiežāk sastopamie reakcijas spēki ir šādi: atsitiens, pretsiens un ievilkšana.

#### 3.1 Atsitiens radītā bīstamība



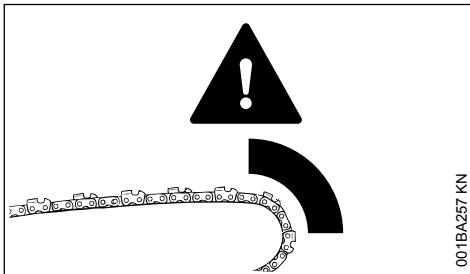
Atsitiens var radīt nāvējošas grieztas traumas.



001BA036 KN

Atsitiens (Kickback) gadījumā zāģis pēkšņi un nekontrolēti var trāpīt lietotājam.

#### 3.2 Atsitiens rodas, piemēram, ja



001BA257 KN

- zāģa ķēde sliedes augšējās ceturtdaļas zonā nekontrolēti saskaras ar koku vai cietu objektu – piemēram, zara nozāģēšanas laikā nejauši pieskaras citam zaram;
- zāģa ķēde pie sliedes gala nedaudz iestrēgst griezumā.

#### 3.3 "QuickStop" ķēdes bremze:

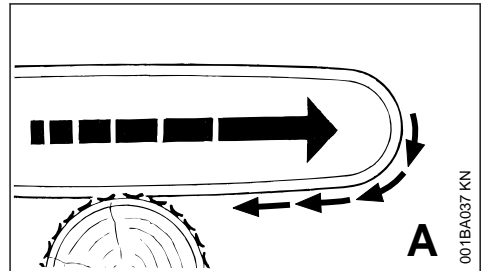
noteiktās situācijās tā samazina savainošanās risku – pašu atsitienu novērst nav iespējams. Ķēdes bremzes ieslēgšanas gadījumā zāģa ķēde uz sekundes daļu apstājas – skat. šīs lietošanas instrukcijas nodaļu "Ķēdes bremze".

#### 3.4 Lai samazinātu atsitienu risku:

- strādājiet pārdomāti un pareizi;

- stingri turiet motorzāģi ar abām rokām un drošu tvērienu;
- zāģējot tikai ar pilnu gāzi;
- vērojiet sliedes galu;
- Nezāģējiet ar sliedes galu.
- ievērojiet piesardzību, zāģējot mazus, sīkstus zarus, zemu pamežu un atzarus – zāģa ķēde tajos var iestrēgt;
- Nezāģējiet vairākus zarus vienlaikus.
- nestrādājiet, noliecoties pārāk tālu uz priekšu;
- nezāģējiet virs plecu augstuma;
- ievadiet sliedi iesākta zāģējuma vietā ar vislielāko piesardzību;
- iezāģējiet tikai tadā gadījumā, ja ir apgūts šāds darba paņēmieni
- pievērsiet uzmanību stumbra novietojumam un radītajiem spēkiem, kas var izraisīt iezāģējuma aizvēršanos un zāģa ķēdes iestrēgšanu;
- strādājiet tikai ar pareizi uzasinātu un nospriegotu zāģa ķēdi – dziļuma ierobežotāja atstatums nedrīkst būt pārāk liels;
- lietojiet zāģa ķēdi, kas mazina atsitienu, kā arī vadsliedi ar mazu sliedes galviņu.

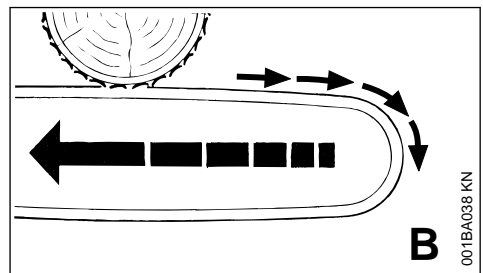
#### 3.5 Ievilkšana (A)



001BA037 KN

Ja, zāģējot ar vadsliedes apakšpusi – griezumus uz priekšu – zāģa ķēde iestrēgst vai koksne saskaras ar cietu objektu, motorzāģis var tikt strauji pavilkts stumbra virzienā – **lai to nepieļautu, vienmēr jābūt droši uzstādītam robainajam aizturim.**

#### 3.6 Atsitiens (B)



001BA038 KN

Ja, zāgējot ar vadslīdes augšpusi – griezumus uz aizmuguri – zāga ķēde iestrēgst vai koksne saskaras ar cietu objektu, motorzāģis var tikt atsists atpakaļ lietotāja virzienā – **lai no tā izvairītos:**

- vadotnes slīdes augšpusi nedrīkst iespiest;
- Vadslīde zāģējuma vietā nedrīkst sašķiebties.

### 3.7 Vislielākā piesardzība jāievēro

- zāģējot nokareņus augus;
- zāģējot stumbrus, kas neveiksmīgas krišanas rezultātā ir iespiesti starp citiem kokiem;
- strādājot vējgāzēs.

Šādos gadījumos nedrīkst strādāt ar motorzāģi – jāizmanto greifers, trosu vinča vai traktors.

Brīvi gulošie un brīvi nogrieztie stumbri jāizvelk. To apstrāde pēc iespējas jāveic brīvā vietā.

**Sauskoksne** (sausā, satrupējusi vai mirusi koksne) rada lielu, grūti novērtējamu bīstamību. Bīstamības apzināšanās ir ļoti apgrūtināta vai vispār gandrīz neiespējama. Jāizmanto palīgmehānismi – troses vinča vai traktors.

Strādājot **ceļu, dzelzceļa līniju, elektrības vadu** u.tml. objektu tuvumā, jāievēro īpaša piesardzība. Ja nepieciešams, par veicamajiem darbiem jāpaziņo policijai, energoapgādes vai dzelzceļa uzņēmumam.

## 4 Darba metodes

Zāģēšanas un koku gāšanas darbus, kā arī jebkādas ar tiem saistītos darbus (aizzāģēšanu, atzarošanu u.c.) drīkst veikt tikai speciāli apmācītas personas. Personas, kurām nav pieredzes motorzāģa lietošanā vai kuras nepārvalda attiecīgo darba tehniku, šādus darbus nedrīkst veikt – paaugstināts nelaimes gadījumu risks!

Koku gāšanas darbos jāievēro valstī spēkā esošie noteikumi par koku gāšanas tehniku.

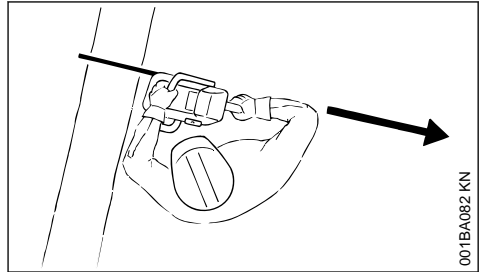
### 4.1 Zāģēšana

Nestrādājiet starta gāzes stāvoklī. Šajā gāzes sviras stāvoklī apgriezīnu skaits nav regulējams.

Strādājiet mierīgi un pārdomāti – tikai laba apgalvojuma un labas redzamības apstākļos. Jāstrādā uzmanīgi, neapdraudot apkārtējos.

Iesācējiem ieteicams pavigrināties apaļkoku zāģēšanu uz kokzāģēšanas stēķiem – skat. sadaļu "Tievas koksnes zāģēšana".

Jāizmanto pēc iespējas īsākas vadslīdes: zāga ķēdei, vadotnes slīdei un ķēdes ratam jābūt piemērotiem gan savstarpēji, gan motorzāģim.



Nevienu ķermeņa daļu nedrīkst atrasties zāga ķēdes **darbības zonā**.

motorzāģis no koka jāizvelk tikai ar rotējošu zāga ķēdi.

Motorzāģis izmantojams tikai zāģēšanai – nevis koka zaru vai sakņu paresnīnājumu pacelšanai vai aizsviešanai.

Brīvi nokarājušos zarus nedrīkst nozāģēt no apakšas.

Īpaša piesardzība jāievēro, zāģējot pamežu un jaunus kokus. Tievie dzinumumi var ieķerties zāga ķēdē un tikt pasviesti ierīces lietotāja virzienā.

Ievērojiet piesardzību, zāģējot sašķēlušos koku – **līdzī parauti koka gabali var izraisīt savaināšanos!**

Nedrīkst pieļaut motorzāga nonākšanu saskarē ar svešķermeņiem: akmeņiem, naglām u.c., jo šādi priekšmeti var tikt ar spēku aizsviesti un sabojāt zāga ķēdi. Motorzāģis var tikt pasists uz augšu – **negadījumu risks!**

Ja rotējošā zāga ķēde saduras ar akmeni vai citu cietu priekšmetu, iespējama dzirksteļošana, kā rezultātā noteiktos apstākļos var aizdegties viegli uzliesmojošas vielas un materiāli. Arī izžuvuši augi un krūmi ir viegli uzliesmojoši, jo īpaši karstā un sausā laikā. Ugunsbīstamības apstākļos motorzāģi nedrīkst lietot viegli uzliesmojošu vielu un materiālu, sausu augu vai krūmu tuvumā. Obligāti noskaidrojiet vietējā mežsaimniecības iestādē, vai nepastāv ugunsbīstamība.





Nogāzēs vienmēr jāstāv virs stumbra vai guļoša koka vai to sānos. Jāņem vērā, ka stumbri var aizripot.

#### Strādājot augstumā:

- vienmēr lietojiet paceļamas platformas;
- nekad nestrādājiet, stāvot uz kāpnēm vai atrodoties kokā;
- nestrādājiet, atrodoties nestabilās vietās;
- nekad nestrādājiet virs plecu augstuma;
- nekad nestrādājiet ar vienu roku

Motorzāģi, kas darbojas ar pilnu gāzi, virziet griezumā, un stingri pielieciet robaino aizmuguri – tikai tad sāciet zāģēt.

Nekad nestrādājiet bez robainā aizmugures, zāģis var paraut lietotāju uz priekšu. Robaino aizmuguri vienmēr uzlieciet droši.

Zāģējuma beigās motorzāģis vairs nedrīkst atbaltstīt zāģējuma vietā uz griešanas aprikojuma. Lietotājam jāuztver motorzāģa smaguma spēks – **kontroles zaudēšanas bīstamība!**

#### Plānas koksnes zāģēšana:

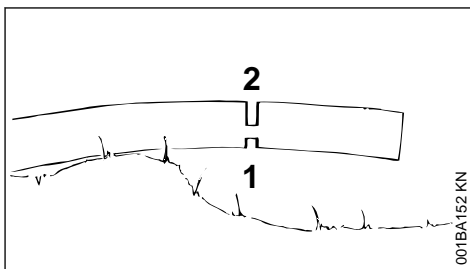
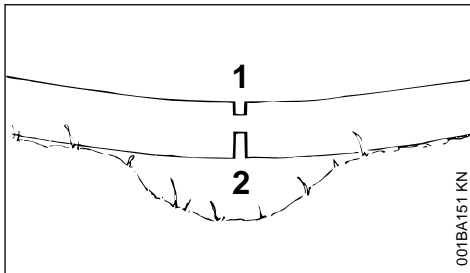
- jāpielieto stabila, izturīga iespīlēšanas ierīce – kokzāģēšanas stēķi
- Koku nedrīkst pieturēt ar kāju.
- Citas personas koku nedrīkst ne pieturēt, nedz citādi palīdzēt.

#### Zaru zāģēšana

- Jāizmanto zāģa ķēde, kas nerada pretsitienu.
- Motorzāģis pēc iespējas jāatbalsta.
- Nedrīkst atzarot, stāvot uz stumbra.
- Nezāģējiet ar sliedes galu.
- Jāseko zariem, kas ir nospriegoti.
- Nezāģējiet vairākus zarus vienlaikus.

#### Nospriegota guļoša vai stāvoša koksne:

obligāti jāievēro pareizā griezumam izdarīšanas secība (vispirms spiedes pusē (1), pēc tam stiepes pusē (2), pretējā gadījumā griešanas aprikojums var iesprūst zāģējuma vietā vai radīt atsitieni – **savainošanās risks!**



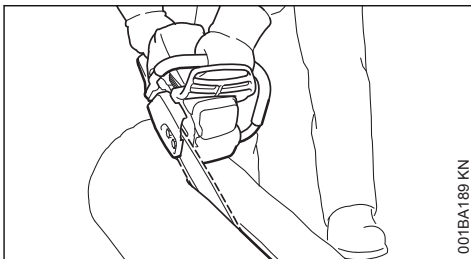
- ▶ Izdariet slodzes noņemšanas zāģējumu spiedes pusē (1).
- ▶ Izdariet garenzāģējumu stiepes pusē (2).

Veidojot garenzāģējumu no apakšas uz augšu (griezums uz aizmuguri) – **pretsitiens risks!**

#### NORĀDĪJUMS

Gulošs koks zāģējuma vietā nedrīkst skart zemi – pretējā gadījumā sabojāsi zāģa ķēdi.

#### Garengriezums:

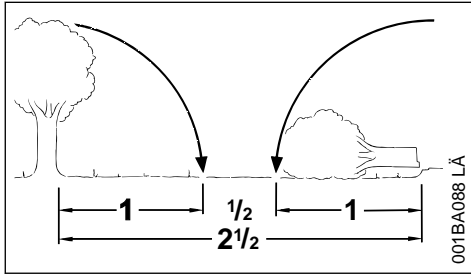


Zāģēšanas tehnika bez robainā aizmugures izmantošanas – ievilkšanas bīstamība – vadsliede jāuzstāda iespējami šaurā leņķī – esiet īpaši piesardzīgi – paaugstināta **pretsitiens bīstamība!**

## 4.2 Sagatavošanās koku gāšanai

Koku gāšanas zonā drīkst atrasties tikai tās personas, kas ir iesaistītas koku gāšanā.

Jākontrolē, vai krītošais koks nevienu neapdraud – motora troksnī uzsaucienu var nesadzirdēt.



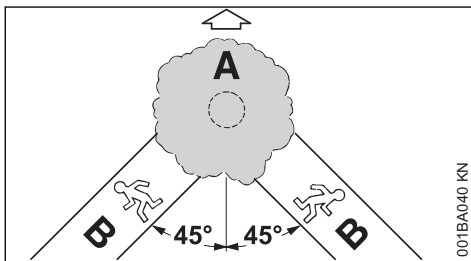
Attālumam līdz tuvākajai darba vietai jābūt vismaz 2 1/2 koku garumiem.

### Koka krišanas virziena un atkāšanās ceļa noteikšana

Mežaudzē jāizvēlas brīva vieta, kurā koku var nogāzt.

Jāņem vērā:

- koka dabiskā noliece;
- neparasti spēcīgs zarojums, nesimetriska augšana, koka bojājumi;
- vēja virziens un vēja ātrums – stiprā vējā nedrīkst gāzt kokus;
- nogāzes slīpums;
- tuvējie koki;
- sniega slodze;
- koka veselības stāvoklis – sevišķa uzmanība nepieciešama, gāzot kokus ar stumbra bojājumiem vai sauskoksnī (sausus, satrupējušus vai mirušus kokus).



#### A Krišanas virziens

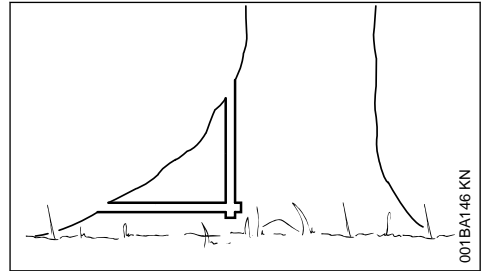
#### B Atkāšanās ceļš (analogisks evakuācijas ceļam)

- Atkāšanās ceļi jānosaka katram strādniekam – apm. 45° slīpi pretēji krišanas virzienam.
- Atkāšanās ceļi jāattīra, jānovāc šķēršļi.
- Instrumenti un ierīces jānoliek drošā attālumā – taču ne uz atkāšanās ceļiem.

- Gāzot kokus, jāatrodas sāņus no krītošā stumbra, un pa atkāpšanās ceļu jāatiet atpakaļ tikai sāniski.
- Stāvās nogāzēs atkāpšanās ceļi jāparedz paralēli nogāzei.
- Atkāpjoties, jāņem vērā krītošie zari un vainaga lielums.

### Darba zonas sagatavošana pie stumbra

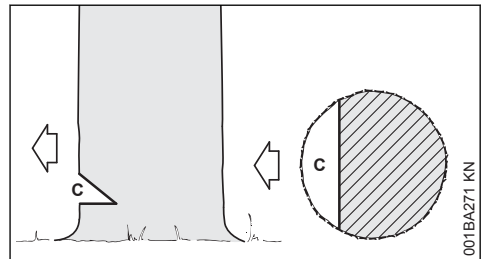
- Darba zona pie stumbra jāattīra no traucējošiem zariem, krūmiem un šķēršļiem – drošas pozīcijas visiem strādniekiem.
- Stumbrs pie celma vietas kārtīgi jāattīra (pie-mēram, ar cirvi) – smiltis, akmeņi un citi svešķermeņi zāga ķēdi padara neasu.



- Jānozāģē lieli sakņu pasesnījumi: vispirms lielākais sakņu pasesnījums – sākumā jāie-zāģē vertikāli, pēc tam horizontāli – tikai tad, ja koks ir vesels.

## 4.3 Aizzāģējums

### Aizzāģējuma sagatavošana

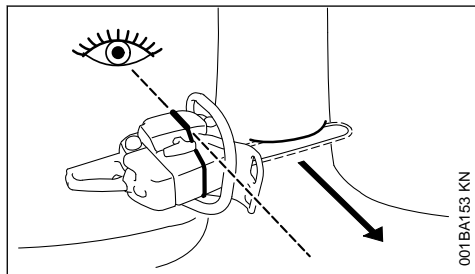


Aizzāģējums (C) nosaka koka krišanas virzienu.

Svarīgi:

- Aizzāģējumam jābūt krišanas virziena labajā stūrī,
- iespējami tuvu zemei,
- jāie-zāģē aptuveni 1/5 līdz maks. 1/3 no stum-bra diametra.

### Krišanas virziena noteikšana – ar koku gāšanas līsti pie pārsega un ventilatora korpusa



Šis motorzāģis ir aprīkots ar koku gāšanas līsti pie pārsega un ventilatora korpusa. Izmantojiet šo koku gāšanas līsti.

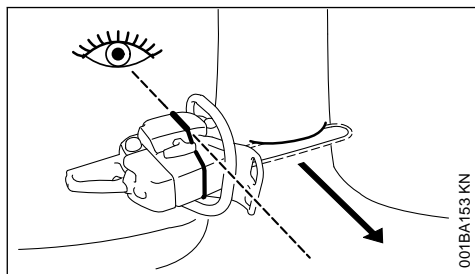
### Aizzāģējuma veidošana

Veidojot aizzāģējumu, motorzāģis jānovieto tā, lai aizzāģējums būtu novietots taisnā leņķī attiecībā pret krišanas virzienu.

Veidojot aizzāģējumu, pamatnes iegriezuma (horizontāla iezāģējuma) un augšējā iegriezuma (slīpa iezāģējuma) secībā ir pieļaujamas vairākas iespējas – jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par koku gāšanas tehnoloģiju.

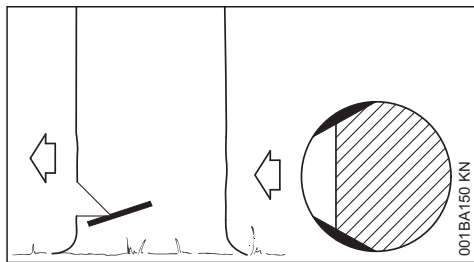
- ▶ Jāizveido pamatnes iegriezums (horizontāls zāģējums).
- ▶ Izveidojiet augšējo iegriezumu (slīpo iezāģējumu) apm. 45°- 60° leņķī attiecībā pret pamatnes iegriezumu.

### Krišanas virziena pārbaude



- ▶ Motorzāģis ar vadsliedi jāiegremdē aizzāģējuma pamatnē. Koku gāšanas līstei jābūt pavērsta paredzētajā koka krišanas virzienā – ja nepieciešams, krišanas virziens jāpiekorrigē, atbilstīgi mainot aizzāģējumu.

## 4.4 Aplievas zāģējumi

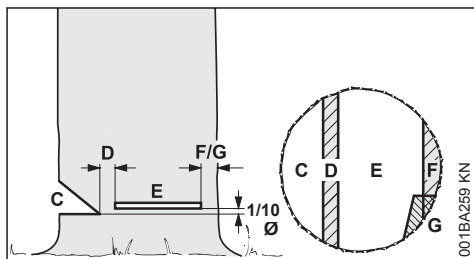


Zāģējot garšķiedru koksni, aplievas zāģējumi nepieļauj aplievas atplēšanu, stumbram krītot – aizzāģējuma pamatnes augstumā stumbra abās pusēs jāiezāģē apmēram 1/10 no stumbra diametra – resnākiem stumbriem - ne vairāk kā vadsliedes platumā.

Slimiem kokiem nevajadzētu veidot aplievas zāģējumus.

## 4.5 Koka gāšanas pēdējā zāģējuma pamatprincipi

### Izmēri



**Aizzāģējums (C)** nosaka koka krišanas virzienu.

**Nepabeigtais zāģējums (D)** kā šarnīrs vada koku zemes virzienā.

- Nepabeigtā zāģējuma platums: apm. 1/10 no stumbra diametra
- Koka gāšanas pēdējā zāģējuma laikā nekādā gadījumā neaizzāģējiet nepabeigto zāģējumu – radīsies novirze no paredzamā krišanas virziena – **var notikt nelaimes gadījums!**
- Satrupējušiem stumbriem jāatstāj platāks nepabeigtais zāģējums.

Izdarot **koka gāšanas pēdējo zāģējumu (E)**, koks tiek nogāzts.

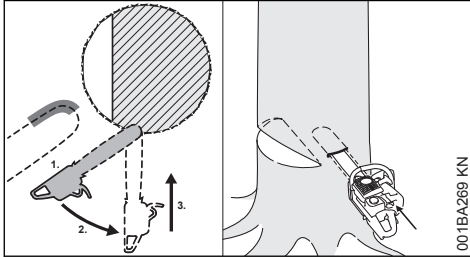
- precīzi horizontāli,
- 1/10 (min. 3 cm) no stumbra diametra virs aizzāģējuma (C) pamatnes

**Atbalsta josla (F) vaidrošības josla (G)** atbalsta koku un novērš tā priekšlaicīgu nokrišanu.

- Joslas platums: apm. 1/10 līdz 1/5 no stumbra diametra
- Atbalsta joslu nekādā ziņā koka gāšanas pēdējā zāgējuma laikā nedrīkst aizzāgēt.
- Satrupējušiem stumbriem jāatstāj platāka atbalsta josla.

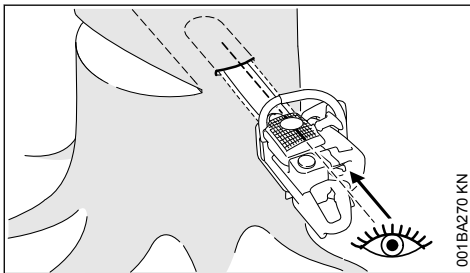
### Iezāgēšana

- slodzes noņemšanas zāgējumam, garumojot koksni,
- kokgriešanas darbiem,



- ▶ jāizmanto zāga ķēde, kas nerada pretsitienu, un jāstrādā īpaši piesardzīgi.

1. Vadslīdes gals jāpietuvina ar apakšpusi – ne ar augšpusi – **atsītiens risks!** Jāiezāgē ar pilnu gāzi, tik dziļi, līdz sliede stumbrā atrodas dubultplatumā. 2. Lēni jāvirza iegriešanas pozīcijā – **pretsītiens vai atsītiens risks!** 3. Iegrieziet piesardzīgi – **pretsītiens risks!**



Ja iespējams, jālieto iezāgēšanas līste. Iezāgēšanas līste un vadslīdes augšpuse vai apakšpuse atrodas paralēli.

Iezāgēšanas laikā līste palīdz veidot lūzuma vietu paralēli, respektīvi, visās vietās vienādā biežumā. Iezāgēšanas līste jāvirza paralēli iezāgējuma hordai.

### Koku gāšanas ķīlis

Koku gāšanas ķīlis jālieto pēc iespējas savlaicīgi, respektīvi, līdzko ir sagaidāms, ka griezuma vei-

došana būs apgrūtināta. Ķīlis jāievieto iezāgējumā un jāiedzen ar piemērotu instrumentu palīdzību.

Jālieto tikai alumīnija vai plastmasas ķīļi – nevis tērauda ķīļi. Tērauda ķīļi var nopietni sabojāt zāga ķēdi un var izraisīt bīstamu pretsitienu.

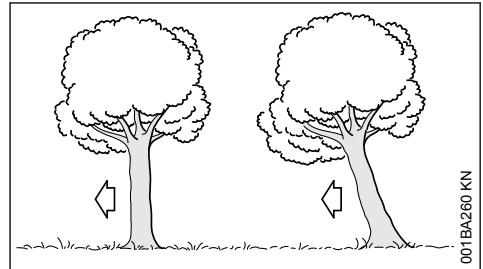
Jāizvēlas piemēroti ķīļi atkarībā no koka stumbra diametra un iezāgējuma vietas platuma (analogiski pēdējam zāgējumam (E)).

Izvēlēties pareizo koku gāšanas ķīli (ar atbilstīgu garumu, platumu un augstumu) palīdzēs STIHL tirgotājs.

## 4.6 Atbilstīga pēdējā zāgējuma izvēle

Pēdējā zāgējuma izvēle ir atkarīga no tiem pašiem faktoriem, kas bija jāņem vērā, nosakot koka krišanas virzienu un atkāpšanās ceļus.

Tiek izšķirti dažādi šo faktoru izpausmju varianti. Šajā lietošanas instrukcijā tiek aprakstīti tikai divi biežāk sastopamie varianti:

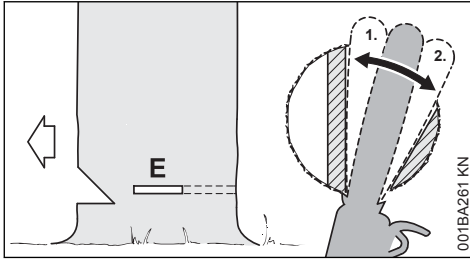


|            |                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| pa kreisi: | normāls koks – vertikāli stāvošs koks ar vienmērīgu vainagu              |
| pa labi:   | koks ar novirzītu smaguma centru – vainags ir pavērsts krišanas virzienā |

## 4.7 Pēdējais zāgējums ar drošības joslu (normālam kokam)

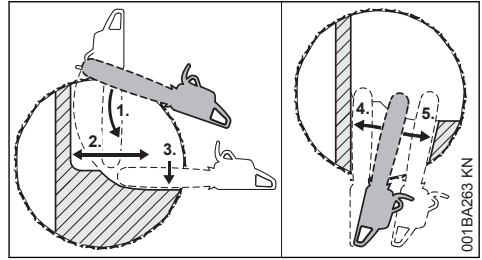
### A) Tīvi stumbri

Šāds pēdējais koka gāšanas zāgējums jāveido, ja stumbra diametrs ir mazāks par motorzāga griezuma garumu.



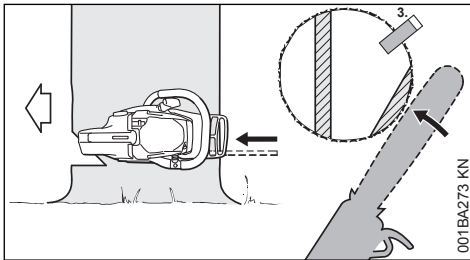
Pirms koka gāšanas zāģējuma uzsākšanas jāuzsauc "Uzmanību!".

- ▶ Jāiezāģē koka gāšanas pēdējais zāģējums (E) – vadsliedeļi jābūt pilnībā iegremdētai.
- ▶ Robainais aizeris jāievieto aiz nepabeigtā zāģējuma un jālieto par rotācijas centru – motorzāģa trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz nepabeigtā zāģējuma vietai (1).
  - Nedrīkst iezāģēt nepabeigtajā zāģējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz drošības joslai (2).
  - Nedrīkst iezāģēt drošības joslā.



Pirms koka gāšanas zāģējuma uzsākšanas jāuzsauc "Uzmanību!".

- ▶ Robainais aizeris jānovieto pēdējā zāģējuma augstumā un jālieto par rotācijas centru – motorzāģa trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Vadsliedes gals ieiet kokā pirms nepabeigtā zāģējuma (1) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz nepabeigtā zāģējuma vietai (2).
  - Nedrīkst iezāģēt nepabeigtajā zāģējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz drošības joslai (3).
  - Nedrīkst iezāģēt drošības joslā.



- ▶ Jāieliek ķīlis (3).

Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- ▶ Drošības josla jāpārzāģē no ārpuses, horizontāli, pēdējā zāģējuma līmenī, turot izstieptās rokās.

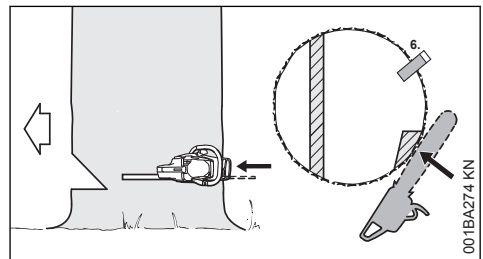
## B) Resni stumbri

Šāds pēdējais zāģējums jāveido, ja stumbra diametrs ir lielāks par motorzāģa griezuma garumu.

Koka gāšanas pēdējais zāģējums tiek turpināts no stumbra pretējās puses.

Jāraugās, lai otrais zāģējums tiktu veikts tadā pašā augstumā kā pirmais.

- ▶ Jāizdara pēdējā zāģējuma iezāģējums.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz nepabeigtā zāģējuma vietai (4).
  - Nedrīkst iezāģēt nepabeigtajā zāģējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz drošības joslai (5).
  - Nedrīkst iezāģēt drošības joslā.



- ▶ Jāieliek ķīlis (6).

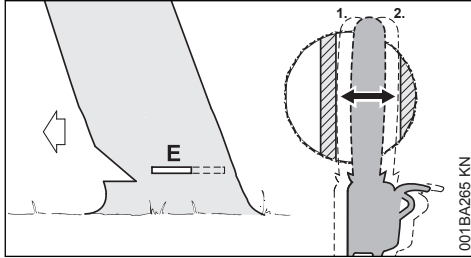
Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- ▶ Drošības josla jāpārzāģē no ārpuses, horizontāli, pēdējā zāģējuma līmenī, turot izstieptās rokās.

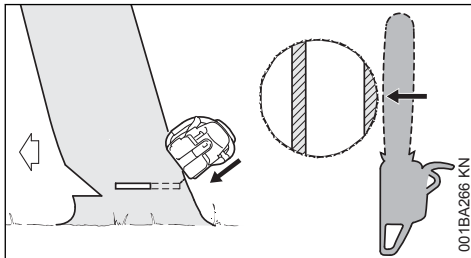
## 4.8 Pēdējais zāgējums ar atbalsta joslu (kokam ar novirzītu smaiguma centru)

### A) Tīvi stumbri

Šāds pēdējais koka gāšanas zāgējums jāveido, ja stumbrā diametrs ir mazāks par motorzāga griezuma garumu.



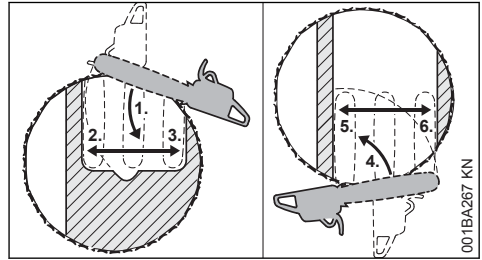
- ▶ Vadsliede jāieliek stumbūrā, līdz tā iznāk ārā pretējā pusē!
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums (E) jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (1).
  - precīzi horizontāli,
  - Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz atbalsta joslai (2).
  - precīzi horizontāli,
  - Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā.



Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- ▶ Atbalsta josla jāpārzāgē no ārpuses, slīpi no augšpusēs, turot izstieptas rokas.

### B) Resni stumbri



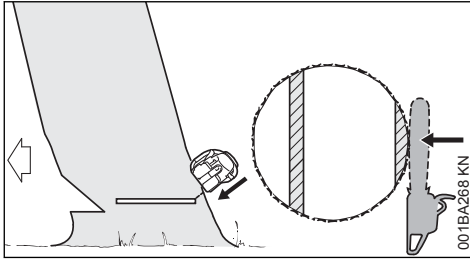
Šāds pēdējais zāgējums jāveido, ja stumbrā diametrs ir lielāks par motorzāga griezuma garumu.

- ▶ Robainais aizmūris jānovieto aiz atbalsta joslas un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Vadslīdes gals ieiet kokā pirms nepabeigtā zāgējuma (1) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
  - Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā un nepabeigtā zāgējuma vietā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (2).
  - Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz atbalsta joslai (3).
  - Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā.

Koka gāšanas pēdējais zāgējums tiek turpināts no stumbrā pretējās puses.

Jāraugās, lai otrais zāgējums tiktu veikts tādā pašā augstumā kā pirmais.

- ▶ Robainais aizmūris jāievieto aiz nepabeigtā zāgējuma un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Vadslīdes gals ieiet kokā pirms atbalsta joslas (4) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (5).
  - Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz atbalsta joslai (6).
  - Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā.



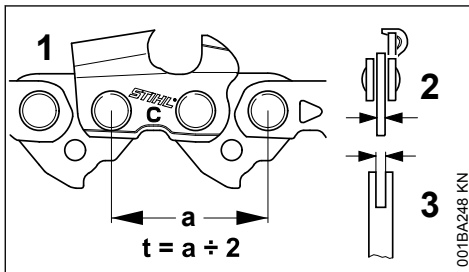
Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- Atbalsta josla jāpārzāgē no ārpuses, slīpi no augšpuses, turot izstieptas rokas.

## 5 Griešanas komplekts

Zāga ķēde, vadsliede un ķēdes rats veido griezējaprīkojumu.

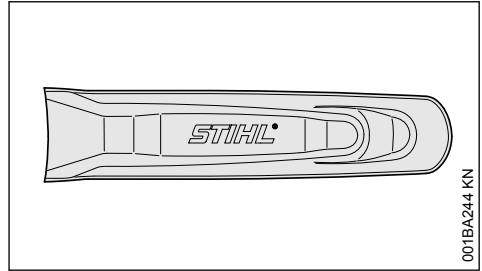
Piegādes komplektā iekļautais griezējaprīkojums ir optimāli pieskaņots motorzāģim.



- Zāga ķēdes (1), ķēdes rata un Rollomatic vadsliedes virziena zvaigznītes solim (t) savstarpēji jāatbilst.
- Zāga ķēdes (1) dzenošā posma biezumam (1) jābūt saskaņotam ar vadsliedes (3) rievas platumu.

Savstarpēji neatbilstīgu komponentu kombinēšana jau pēc neilga ekspluatācijas laika var izraisīt neatgriezeniskus griešanas aprīkojuma bojājumus.

## 5.1 Ķēdes aizsargs



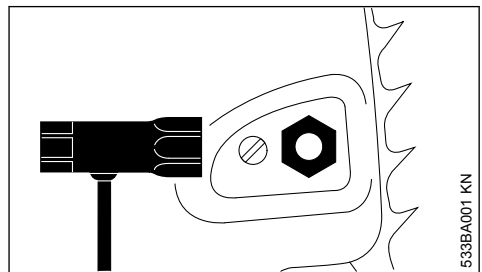
Piegādes komplektācijā ir iekļauts griešanas aprīkojumam atbilstīgs ķēdes aizsargs.

Ja vienam motorzāģim tiek izmantotas dažāda garuma vadsliedes, vienmēr jālieto atbilstīgs ķēdes aizsargs, kas pilnībā nosedz visu vadsliedi.

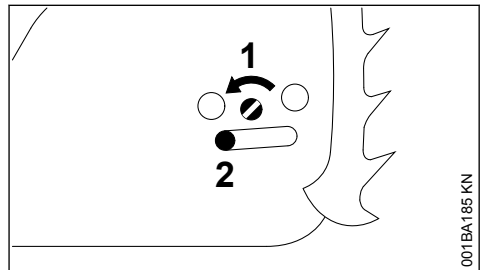
Uz ķēdes aizsarga sānos ir iespiesta informācija par to, kāda garuma vadsliedēm tas ir paredzēts.

## 6 Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes spriegošana no sāniem)

### 6.1 Ķēdes rata pārsega demontāža

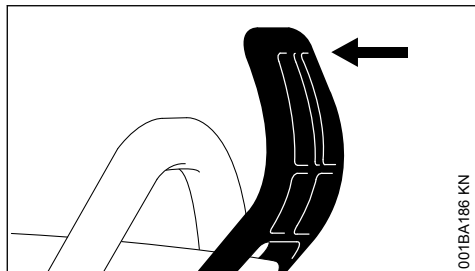


- Noskrūvējiet uzgriezni un noņemiet ķēdes rata pārsegu.



- ▶ Skrūvi (1) griežiet pa kreisi, līdz spriegošanas aizbīdnis (2) kreisajā pusē piekļaujas korpusa rievai.

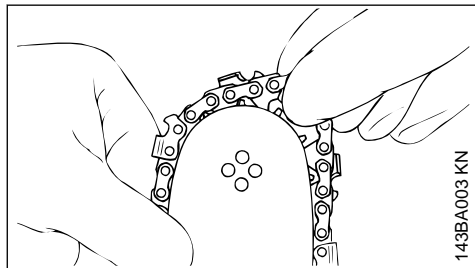
## 6.2 Ķēdes bremzes atlaišana



001BA186 KN

- ▶ Rokas norobežotāju velciet roktura caurules virzienā, līdz dzirdams "klikšķis" – ķēdes bremze ir atlaista.

## 6.3 Zāga ķēdes uzlikšana



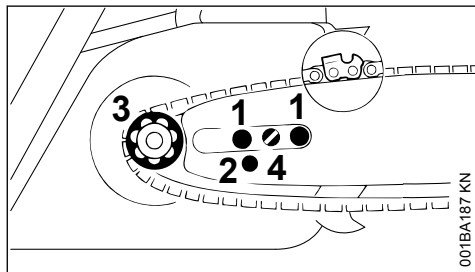
143BA003 KN



### BRĪDINĀJUMS

Uzvelciet aizsargcimdus – savainojumu bīstamība aso griezējzobu dēļ.

- ▶ Uzlieciet zāga ķēdi – sāciet ar sliedes galu.



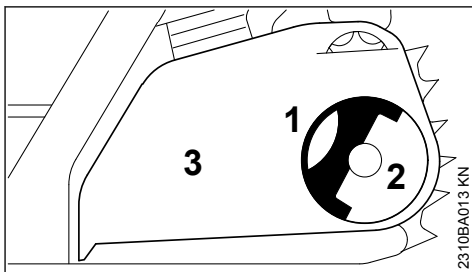
001BA187 KN

- ▶ Vadsliedi uzlieciet pāri skrūvēm (1) – zāga ķēdes griezējamalām jābūt vērstām pa labi.
- ▶ Fiksācijas urbumu (2) pārlieciet pāri spriegošanas aizbīdņa rēdzei – ķēdi vienlaicīgi lieciet pāri ķēdes ratam (3).

- ▶ Skrūvi (4) griežiet pa labi, līdz zāga ķēde apakšā vēl nedaudz nokarājas, bet vadošo elementu izciļņus ielieciet sliedes rievā.
- ▶ Uzlieciet atpakaļ ķēdes rata pārsegu – un uzgriezni nedaudz pievelciet ar roku.
- ▶ tālāk: skatīt nodaļā "Zāga ķēdes spriegošana".

## 7 Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes ātrā spriegošana)

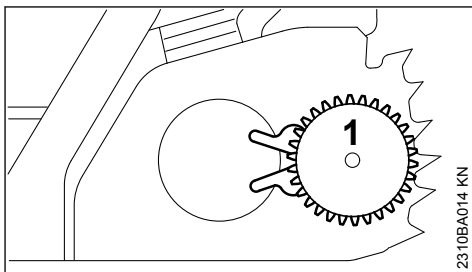
### 7.1 Ķēdes rata pārsega demontāža



2310BA013 KN

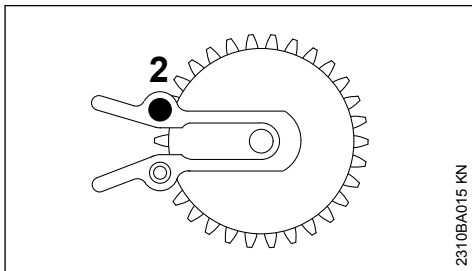
- ▶ Atlieciet rokturi (1) (līdz tas nofiksējas).
- ▶ Spārnuzgriezni (2) pagrieziet pa kreisi, līdz tas brīvi karājas ķēdes rata pārsegā (3).
- ▶ Noņemiet ķēdes rata pārsegu (3).

### 7.2 Spriegošanas paplāksnes montāža



2310BA014 KN

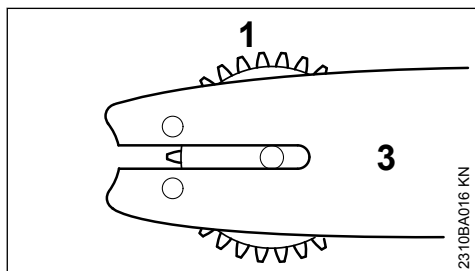
- ▶ Noņemiet spriegošanas paplāksni (1) un apgrieziet to otrādi.



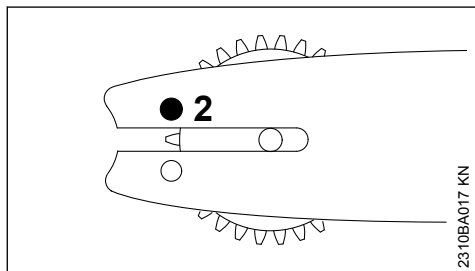
2310BA015 KN



- Izskrūvējiet skrūvi (2).

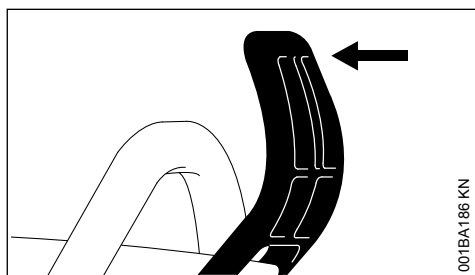


- Spriegošanas paplāksni (1) un vadsliedi (3) novietojiet vienu pret otru.



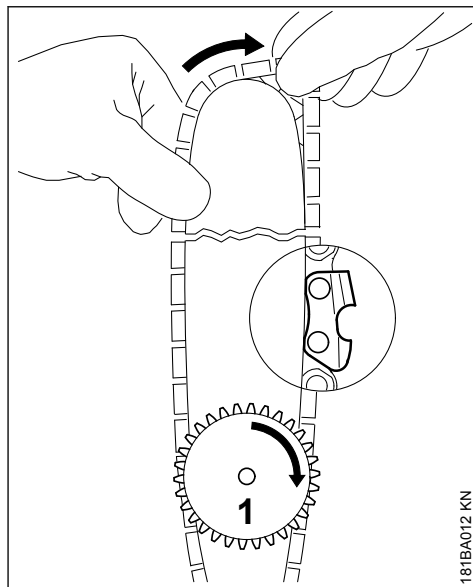
- Ielieciet un pievelciet skrūvi (2).

### 7.3 Ķēdes bremzes atlaišana



- Rokas norobežotāju velciet roktura caurules virzienā, līdz dzirdams "klikšķis" – ķēdes bremze ir atlaista.

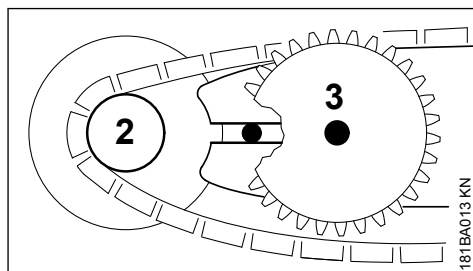
### 7.4 Zāga ķēdes uzlikšana



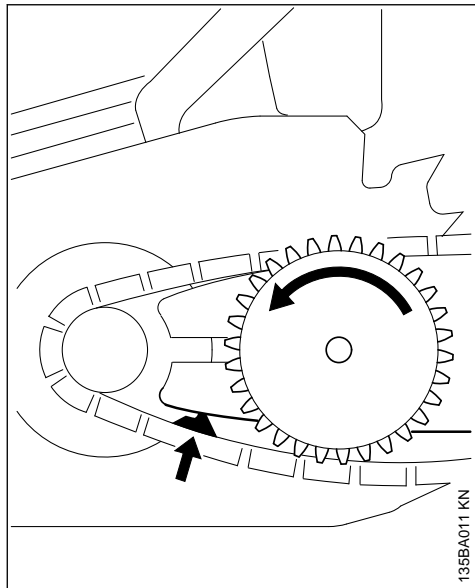
#### BRĪDINĀJUMS

Uzvelciet aizsargcimdus – savainojumu bīstamība aso griezējzobu dēļ.

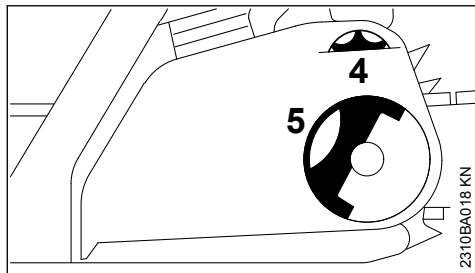
- Uzlieciet zāga ķēdi – sāciet ar sliedes galu – sekojiet spriegošanas paplāksnes un griezējmalu stāvoklim.
- Pagrieziet spriegošanas paplāksni (1) līdz atdurei pa labi.
- Vadsliedi pagrieziet tā, lai spriegošanas paplāksne būtu vērsta pret lietotāju.



- Zāga ķēdi uzlieciet pāri ķēdes ratam (2).
- Vadsliedi pārbīdīdiet pāri bultskrūvei ar apcīlni (3), aizmugurējās bultskrūves galvai jābūt redzamai no gareniskā iegriezuma.

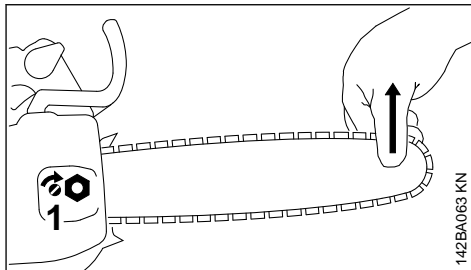


- ▶ Vadošo elementu ievietojiet sliedes rievā (skatīt bultu), bet spriegošanas paplāksni līdz atdurei pagrieziet pa kreisi.
- ▶ Uzlieciet ķēdes rata pārsegu, vadotņu izvīrzījumu iebīdot motora korpusa atverēs.



- Uzliekot ķēdes rata pārsegu, spriegotājzvaigznītes un spriegošanas paplāksnes zobiem jāatrodas savstarpējā sazobē, ja nepieciešams,
- ▶ nedaudz pagrieziet spriegotājzvaigznīti (4), līdz ķēdes rata pārsegu iespējams aizbīdīt līdz galam pret motora korpusu.
  - ▶ Atlieciet rokturi (5) (līdz tas nofiksējas).
  - ▶ Uzlieciet spārnuzgriezni un nedaudz pievelciet.
  - ▶ tālāk: skatīt nodaļā "Zāga ķēdes spriegošana".

## 8 Zāga ķēdes spriegošana (zāga ķēdes spriegošana no sāniem)



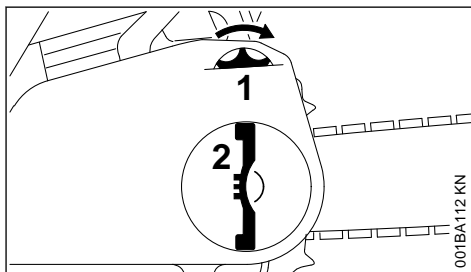
Zāga ķēdes papildu spriegošana darba laikā:

- ▶ Apturiet motoru.
- ▶ Atskrūvējiet uzgriežņus.
- ▶ Turot aiz gala, paceliet vadsliedi.
- ▶ Ar skrūvgriezi grieziet skrūvi (1) pa labi, līdz zāga ķēde piekļaujas sliedes apakšai.
- ▶ Paceliet vēl vadsliedi un stingri pievelciet uzgriežņus.
- ▶ tālāk: skatīt nodaļā "Zāga ķēdes spriegojuma pārbaude".

Jaunai zāga ķēdei atkārtota spriegošana jāveic biežāk nekā tādai, kas jau ilgāku laiku tiek izmantota darbā!

- ▶ Biežāk pārbaudiet zāga ķēdes spriegojumu – skatīt nodaļā "Norādījumi darbam".

## 9 Zāga ķēdes spriegošana (zāga ķēdes ātrā spriegošana)



Zāga ķēdes papildu spriegošana darba laikā:

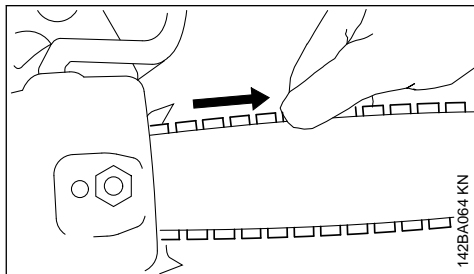
- ▶ Apturiet motoru
- ▶ Atlokiet spārnuzgriežņa rokturi un atskrūvējiet spārnuzgriezni
- ▶ Pagrieziet spriegotājzvaigznīti (1) līdz atdurei pa labi
- ▶ Spārnuzgriezni (2) stingri pievelciet ar roku

- Ielokiet spārnuzgriežņa rokturi
- tālāk: skatīt "Zāga ķēdes spriegojuma pārbaude"

Jaunai zāga ķēdei atkārtota spriegošana jāveic biežāk nekā tādai, kas jau ilgāku laiku tiek izmantota darbā!

- Biežāk pārbaudiet zāga ķēdes spriegojumu – skatīt nodaļā "Norādījumi darbam"

## 10 Zāga ķēdes spriegojuma pārbaude



- Apturiet motoru.
- Uzvelciet aizsargcimodus.
- Zāga ķēdei jāpiekļaujas slīdes apakšpusei – un, kad atbrīvota ķēdes bremze, velkot ar roku, ķēdei viegli jāpārvietojas pa vadslīdi.
- Ja nepieciešams, veiciet zāga ķēdes atkārtotu spriegošanu.

Jaunai zāga ķēdei atkārtota spriegošana jāveic biežāk nekā tādai, kas jau ilgāku laiku tiek izmantota darbā.

- Biežāk pārbaudiet zāga ķēdes spriegojumu – skatīt nodaļā "Norādījumi darbam".

## 11 Degviela

Motora darbināšanai jālieto benzīna un motoreļļas maisījums.



**BRĪDINĀJUMS**

Izvairieties no degvielas nokļūšanas tieši uz ādas un degvielas tvaiku ieelpošanas.

### 11.1 STIHL MotoMix

STIHL iesaka lietot STIHL MotoMix. Šis gatavais degvielas maisījums nesatur benzolu un svīnu, izceļas ar augstu oktānskaitli un vienmēr nodrošina pareizo maisījuma attiecību.

Lai nodrošinātu maksimālu iekārtas kalpošanas ilgumu, STIHL MotoMix ir sajaukts ar STIHL divtaktu motoreļļu HP Ultra.

MotoMix nav pieejams visos tirgos.

## 11.2 Degvielas samaisīšana

### NORĀDĪJUMS

Nepiemērotas ekspluatācijas vielas vai no noteikumiem atšķirīga maisījuma attiecība var radīt piedziņas mehānisma bojājumus. Zemas kvalitātes benzīns un motoreļļa var sabojāt motoru, blīvgredzenus, cauruļvadus un degvielas tvertni.

### 11.2.1 Benzīns

Drīkst izmantot tikai **kvalitatīvu benzīnu**, kura oktānskaitlis ir vismaz 90 RON, kas nesatur svīnu vai ir etilēts.

Benzīns, kura spirta saturs ir lielāks par 10 %, var radīt darbības traucējumus motoros ar manuāli regulējamu karburatoru, un tādēļ to nevajadzētu lietot šādu motoru ekspluatācijai.

Motori ar M-Tronic pilnu jaudu sasniedz ar benzīnu, kura spirta saturs ir līdz 25 % (E25).

### 11.2.2 Motoreļļa

Pašam maisot degvielu, atļauts lietot tikai STIHL divtaktu motoreļļu vai citu augstas veiktspējas motoreļļu, kas atbilst šādām klasēm: JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC vai ISO-L-EGD.

STIHL nosaka obligāti lietot divtaktu motoreļļu STIHL HP Ultra vai līdzvērtīgu augstas veiktspējas motoreļļu, lai garantētu izmešu robežvērtības visu ražojuma lietošanas ilgumu.

### 11.2.3 Maisījuma attiecība

izmantojot STIHL divtaktu motoreļļu 1:50; 1:50 = 1 daļa eļļas + 50 daļas benzīna

### 11.2.4 Piemēri

| Benzīna daudzums | STIHL divtaktu eļļa 1:50 |       |
|------------------|--------------------------|-------|
| Litri            | Litri                    | (ml)  |
| 1                | 0,02                     | (20)  |
| 5                | 0,10                     | (100) |
| 10               | 0,20                     | (200) |
| 15               | 0,30                     | (300) |
| 20               | 0,40                     | (400) |
| 25               | 0,50                     | (500) |

- Degvielai piemērotā kannā vispirms jāielej motoreļļa, pēc tam benzīns un kārtīgi jāsamaisa.

## 11.3 Degvielas maisījuma uzglabāšana

Uzglabāt tikai degvielai piemērotās tvertnēs, drošā, sausā un vēsā vietā, kas ir aizsargāta pret gaismas un saules staru iedarbību.

**Degvielas maisījums noveco** – jāsamaisa tikai tik daudz, cik var izlietot dažās nedēļās. Degvielas maisījumu nedrīkst uzglabāt ilgāk par 30 dienām. Gaismas, saules, zemas vai augstas temperatūras iedarbībā degvielas maisījums ātrāk var kļūt nederīgs lietošanai.

Taču STIHL MotoMix var bez problēmām uzglabāt līdz pat 2 gadiem.

► Pirms iepildīšanas degvielas maisījuma kanna kārtīgi jāsakrata.



### BRĪDINĀJUMS

Kannā var veidoties spiediens – atveriet piesardzīgi.

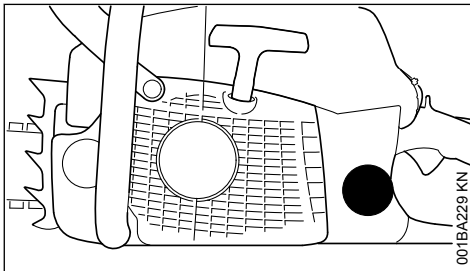
► Degvielas tvertne un kanna laiku pa laikam kārtīgi jāiztīra.

Degvielas atliekas un tīrīšanai izmantotais šķidrums jāutilizē atbilstoši noteikumiem un apkārtējās vides aizsardzības prasībām!

## 12 Iepildiet degvielu



### 12.1 Ierīces sagatavošana

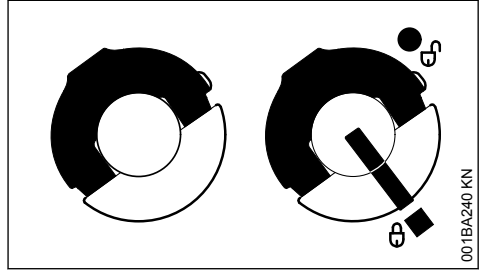


- Pirms degvielas iepildīšanas, jānotīra vāks un tā apkārtnē, lai degvielas tvertnē neieklūtu netīrumi.
- Novietojiet ierīci tā, lai vāks būtu vērst uz augšu.

### 12.2 Dažādi marķējumi pie tvertnes vāciņa

Uz tvertņu vāciņiem un degvielas tvertnēm var būt dažādi marķējumi.

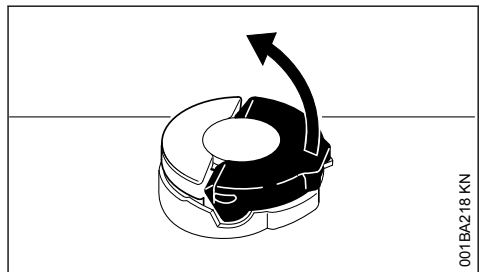
Atkarībā no versijas tvertnes vāciņš un degvielas tvertne var būt ar marķējumu vai bez tā.



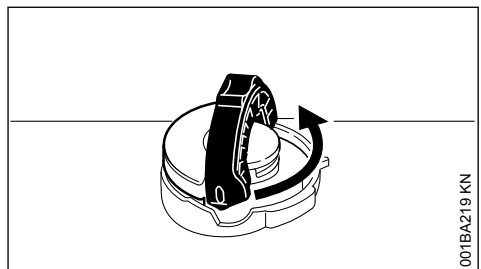
|            |                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| pa kreisi: | tvertnes vāciņš – bez marķējumiem                                 |
| pa labi:   | tvertnes vāciņš ar marķējumu uz paša vāciņa un degvielas tvertnes |

### 12.3 Tvertnes vāciņš bez marķējuma

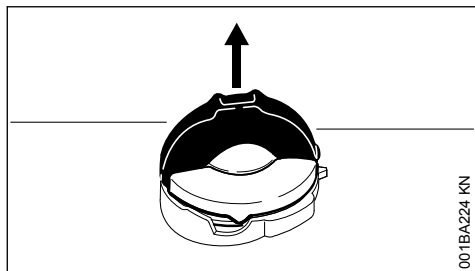
#### 12.3.1 Atvēršana



- Paceliet loku, līdz tas ir novietots vertikāli.



- Grieziet tvertnes vāciņu pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam (apm. 1/4 apgrieziena).



001BA224 KN

- Noņemiet tvertnes vāciņu.

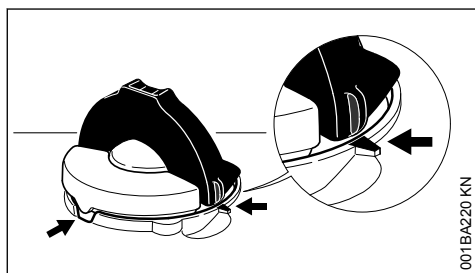
### 12.3.2 Iepildiet degvielu.

Iepildot degvielu, neizlaistiet to nepiepildiet tvertni līdz augšmalai.

STIHL iesaka izmantot STIHL degvielas uzpildes sistēmu (papildu piederums).

- Iepildiet degvielu.

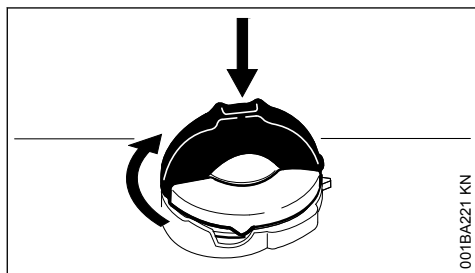
### 12.3.3 Aizvēršana



001BA220 KN

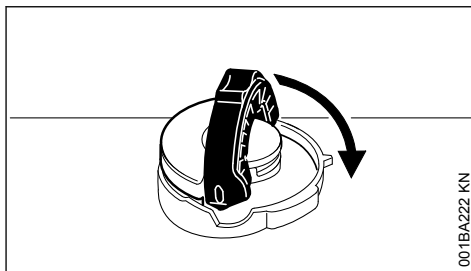
Sīpa atrodas vertikāli:

- uzlieciet tvertnes vāciņu – pozīcijas atzīmēm uz vāciņa un uz iepildīšanas īscaurules jāsašķrīt.
- Piespiediet tvertnes vāciņu uz leju līdz atdurei.



001BA221 KN

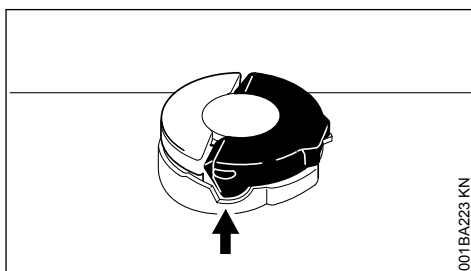
- Turiet tvertnes vāciņu nospiestu un grieziet to pulksteņa rādītāja kustības virzienā, līdz tas nofiksējas.



001BA222 KN

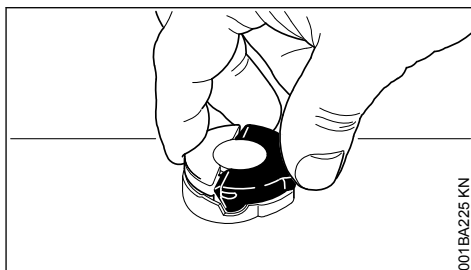
- Aizveriet loku līdz atdurei.

### 12.3.4 Fiksācijas pārbaude



001BA223 KN

- Loka smailei pilnībā jāatrodas rievā (bultā).

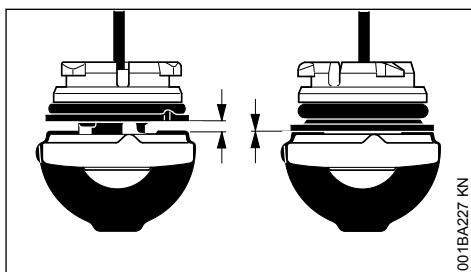


001BA225 KN

- Satveriet tvertnes vāciņu – tas ir pareizi nofiksēts, ja to nevar ne pakustināt, ne noņemt.

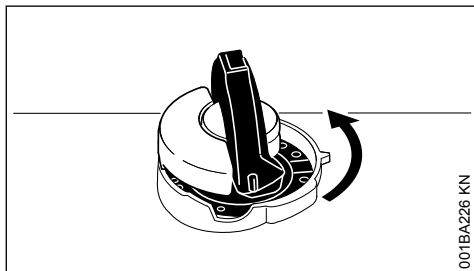
### 12.3.5 Ja tvertnes vāciņu var pakustināt vai noņemt

tvertnes vāciņa apakšdaļa ir sagriezusies attiecībā pret augšdaļu:



001BA227 KN

pa kreisi: tvertnes vāciņa apakšdaļa ir sagriezusi  
 pa labi: tvertnes vāciņa apakšdaļa atrodas pareizā pozīcijā

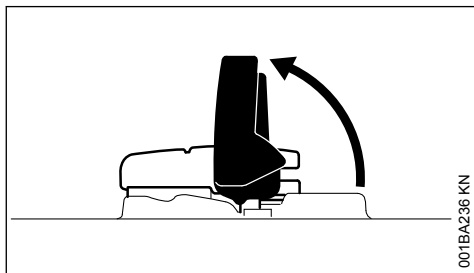


001BA226 KN

- Uzlieciet tvertnes vāciņu un grieziet pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam tik ilgi, līdz tas iekeras iepildes īscaurules ligzdā.
- Turpiniet griezt pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam (apm. 1/4 apgrieziena) – tādā veidā tvertnes vāciņa apakšdaļa tiek sagriezta pareizā pozīcijā.
- Pagrieziet tvertnes vāciņu pulksteņa rādītāja kustības virzienā un aizveriet – skatīt sadaļā "Aizvēršana" un "Fiksācijas pārbaude"

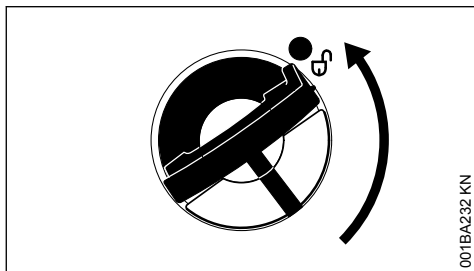
## 12.4 tvertnes vāciņš ar marķējumu

### 12.4.1 Atvēršana



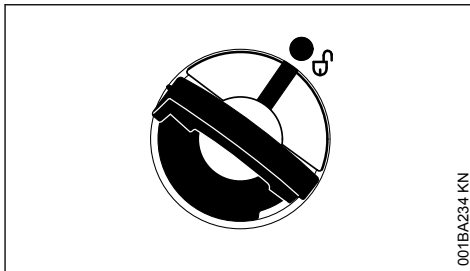
001BA236 KN

- Atlokiet stīpu.



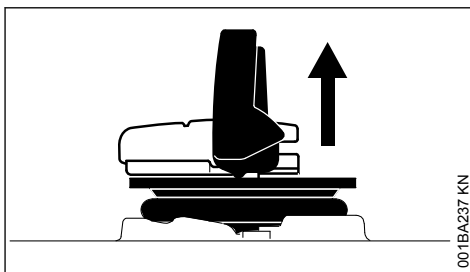
001BA232 KN

- Pagrieziet tvertnes vāciņu (apm. 1/4 apgrieziena).



001BA234 KN

Marķējuma atzīmēm uz tvertnes vāciņa un degvielas tvertnes jāsakrīt.



001BA237 KN

- Noņemiet tvertnes vāciņu.

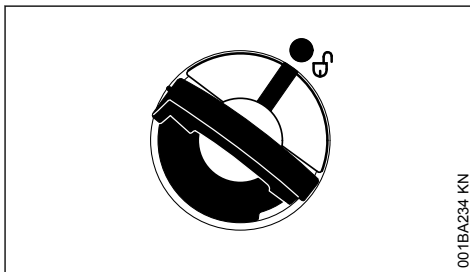
### 12.4.2 Iepildiet degvielu.

Iepildot degvielu, neizlaistiet to un nepiepildiet tvertni līdz augšmalai.

STIHL iesaka izmantot STIHL degvielas uzpildes sistēmu (papildu piederums).

- Iepildiet degvielu.

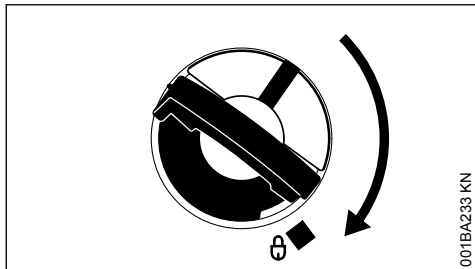
### 12.4.3 Aizvēršana



001BA234 KN

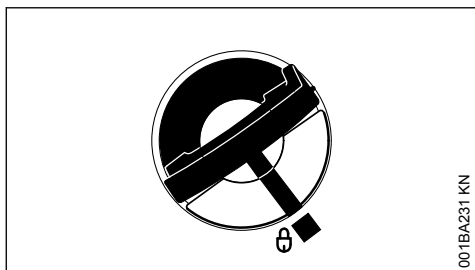
Stīpa atrodas vertikāli:

- uzlieciet tvertnes vāciņu – marķējuma atzīmēm uz vāciņa un uz degvielas tvertnes jāsakrīt.
- Piespiediet tvertnes vāciņu uz leju līdz atdurei.



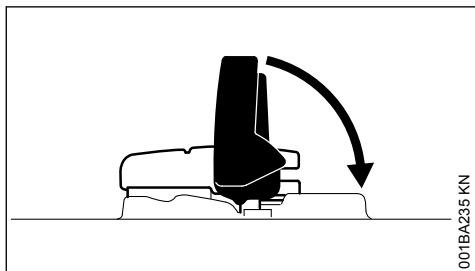
001BA233 KN

- Turiet tvertnes vāciņu nospiestu un grieziet to pulksteņa rādītāja kustības virzienā, līdz tas nofiksējas.



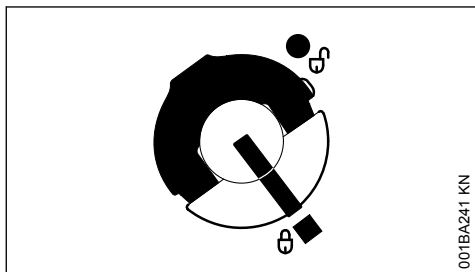
001BA231 KN

Tad marķējuma atzīmes uz tvertnes vāciņa un degvielas tvertnes sakrītīs.



001BA235 KN

- Pielokiet spēju.



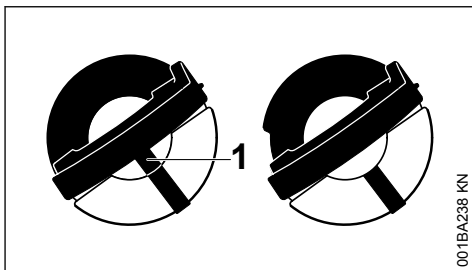
001BA241 KN

Tvertnes vāciņš ir nobloķēts.

#### 12.4.4 Ja tvertnes vāciņu nevar nofiksēt attiecībā pret degvielas tvertni

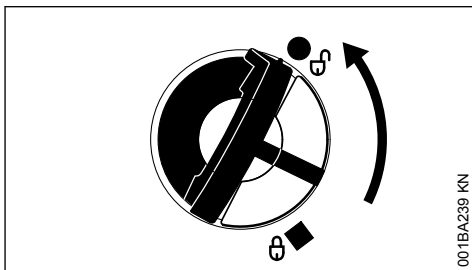
tvertnes vāciņa apakšdaļa ir sagriezusies attiecībā pret augšdaļu.

- Tvertnes vāciņš jānoņem no degvielas tvertnes un jāskatās uz to no augšas.



001BA238 KN

|            |                                                                                                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pa kreisi: | sagriezusies tvertnes vāciņa apakšdaļa – iekšējā marķējuma atzīme (1) nesakrīt ar ārējo marķējuma atzīmi                         |
| pa labi:   | tvertnes vāciņa apakšdaļa pareizā pozīcijā – iekšējā marķējuma atzīme atrodas zem stīpas. Tā nesakrīt ar ārējo marķējuma atzīmi. |



001BA239 KN

- Uzlieciet tvertnes vāciņu un grieziet pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam tik ilgi, līdz tas ieķeras iepildes īscaurules ligzdā.
- Turpiniet griezt pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam (apm. 1/4 apgrieziena) – tādā veidā tvertnes vāciņa apakšdaļa tiek sagriezta pareizā pozīcijā.
- Pagrieziet tvertnes vāciņu pulksteņa rādītāja kustības virzienā un aizveriet – skat. sadaļu "Aizvēršana".

## 13 Ķēdes eļļa

Automātiskai, nepārtrauktai zāga ķēdes un vadotnes sliežu eļļošanai jālieto tikai ekoloģiski nekaitīga augstas kvalitātes ķēžu eļļa – vislabāk ieteicams izvēlēties STIHL BioPlus ar īsu bioloģiskās noārdīšanās laiku.

**NORĀDĪJUMS**

Bioloģiskajai ķēžu eļļai jābūt pietiekami noturīgai pret novecošanu (jāizvēlas, piemēram, STIHL BioPlus). Eļļa ar nepietiekamu noturību pret novecošanu ir tendēta uz ātru sasveķošanas. Tā rezultātā veidojas stingras, grūti noīrāmas nogulsnes, jo īpaši ķēdes piedziņas zonā un pie zāģa ķēdes, kas var novest pat pie eļļas sūkņa nobloķēšanās.

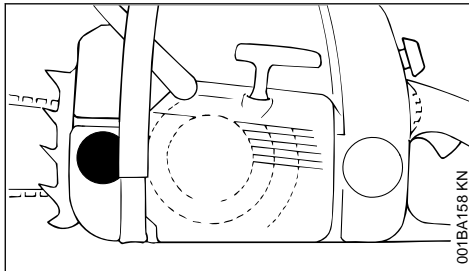
Zāģa ķēdes un vadotnes sliežu kalpošanas ilgumu būtiski ietekmē smērēļļas īpašības, tādēļ jālieto tikai speciāla ķēžu eļļa.

**BRĪDINĀJUMS**

Nedrīkst lietot vecu eļļu! Veca eļļa, nonākot ilgstošā saskarē ar ādu, var izraisīt ādas vēzi, turklāt rada kaitējumu apkārtējai videi!

**NORĀDĪJUMS**

Vecai eļļai nepiemīt nepieciešamās eļļošanas īpašības, un ķēdes eļļošanai tā nav derīga.

**14 Iepildiet ķēdes eļļu****14.1 Ierīces sagatavošana**

- ▶ Pamatīgi noīrriet tvertnes vāciņu un tā apkārtni, lai eļļas tvertnē neiekļūtu neīrums.
- ▶ Novietojiet ierīci tā, lai tvertnes vāks atrastos augšpusē.
- ▶ Atveriet tvertnes vāciņu.

**14.2 Iepildiet ķēdes eļļu.**

- ▶ Ķēdes eļļu iepildiet katru reizi, kad tiek iepildīta degviela.

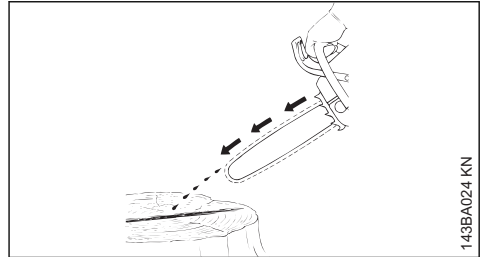
Iepildot, neizlaistiet ķēdes eļļu un nepiepildiet tvertni līdz augšmalai.

STIHL iesaka izmantot STIHL ķēdes eļļas iepildīšanas sistēmu (papildu piederums).

- ▶ Noslēdziet tvertnes vāciņu.

Pēc tam, kad beigusies degviela, eļļas tvertnē vēl jābūt ķēdes eļļas atlikumam.

Ja eļļai daudzums eļļas tvertnē nesamazinās, var rasties smērēļļas padeves traucējums: jāpārbauda ķēdes eļļošana, jāattīra eļļas kanāli, vajadzības gadījumā jāgriežas pie dīlera. STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim.

**15 Pārbaudiet ķēdes eļļojumu**

Zāģa ķēdei ir jābūt vienmēr nedaudz izeistai ar eļļu.

**NORĀDĪJUMS**

Nekad nestrādājiet bez ķēdes eļļošanas! Darbinot sausu zāģa ķēdi, griezējinstrumentis īsā laikā tiks nelabojami sabojāts. Pirms darba sākšanas vienmēr pārbaudiet ķēdes eļļojuma un eļļas tvertnes stāvokli.

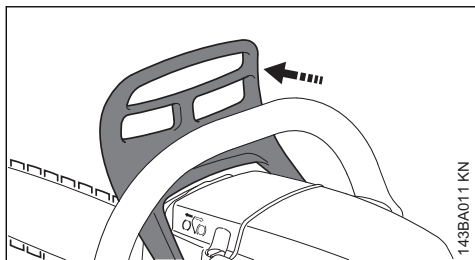
Katrai jaunai ķēdei ir nepieciešams 2 līdz 3 minūšu ieskriešanās laiks.

Pēc iestrādāšanās jāpārbauda un, ja nepieciešams, jākorrigē ķēdes nosprīgojums – skat. sadaļu "Zāģa ķēdes nosprīgojuma pārbaude".

**16 Ķēdes bremze**



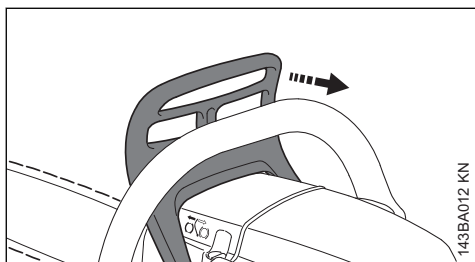
## 16.1 Zāga ķēdes bloķēšana



- ārkārtas gadījumā
- startējot
- tukšgaitā

Ar kreiso roku spiediet roku aizsargu sliedes gala virzienā – vai ļaujiet tam notikt automātiski zāga atsienā rezultātā: zāga ķēde tiek nobloķēta un apstājas.

## 16.2 Atlaidiet ķēdes bremzi



- Pavelciet rokas aizsargu uz roktura caurules pusi.

### NORĀDĪJUMS

Pirms gāzes sviras aktivēšanas (izņemot funkciju pārbaudi) un pirms zāgēšanas ķēdes bremze jāatbrīvo.

Palielināti motora apgriezieni ar bloķētu ķēdes bremzi (zāga ķēde nekustas) jau pēc īsa laika izraisa piedziņas mehānisma un ķēdes piedziņas (sajūga, ķēdes bremzes) bojājumus.

Ķēdes bremze tiek automātiski aktivēta pietiekami spēcīga zāga atsienā gadījumā – roku aizsarga masas inerces rezultātā. Roku aizsargs pārvietojas uz priekšu sliedes gala virzienā – arī tad, ja kreisā roka neatrodas pie roktura caurules aiz roku aizsarga, piemēram, koka nozāgēšanas laikā.

Ķēdes bremze darbosies tikai tad, ja pie roku norobežotāja nekā netiks mainīts.

## 16.3 Ķēdes bremzes darbības pārbaude

Katru reizi pirms darba uzsākšanas: motoram darbojoties tukšgaitā, nobloķējiet zāga ķēdi (roku aizsargs sliedes gala virzienā) un īslaicīgi (maks. 3 sekundes) dodiet pilnu gāzi – zāga ķēde nedrīkst griezties līdzī. Roku aizsargam jābūt tīram un jākustas viegli.

## 16.4 Ķēdes bremzes apkope

Ķēdes bremze noliektas berzes (dabiskā nodiluma) dēļ. Lai tā spētu izpildīt savu funkciju, apmācītam personālam regulāri jāveic tās tehniskā apkope. STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL tirgotājam. Jāievēro šādi intervāli:

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Pilna laika eksploatācija   | reizi ceturksnī |
| Nepilna laika eksploatācija | reizi pusgadā   |
| Neregulāra izmantošana:     | Reizi gadā      |

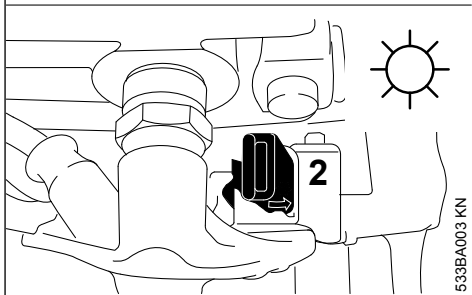
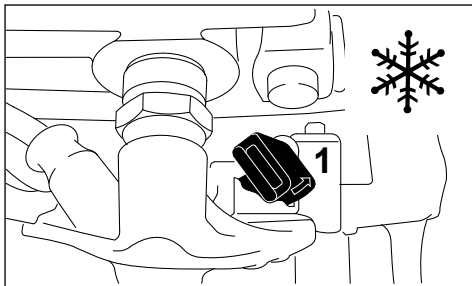
## 17 Eksploatācija ziemas apstākļos



### 17.1 Ziemas aizbīdnis (tikai MS 211)

Ja temperatūra ir zemāka par +10 °C:

- Demontējiet apvalku – skatīt nodaļā "Apvalks".



- Aizbīdņi, kas atrodas līdzās aizdedzes svecei, ar kombinēto atslēgu pagrieziet par 45° pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam.

- 1 ekspluatācijai ziemas apstākļos
- 2 ekspluatācijai vasaras apstākļos

- Uzmontējiet apvalku – skatīt nodaļā "Apvalks".

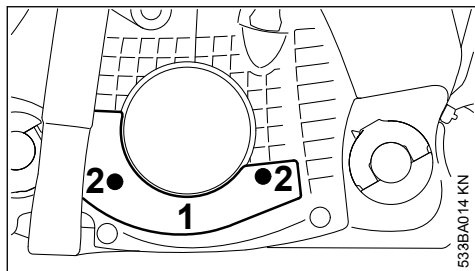
Tagad no cilindra apkārtnes uz karburatoru izstrāvos siltais gaiss – karburators neapledos.

### NORĀDĪJUMS

Kad temperatūra ir augstāka par + 20 °C, aizbīdņi noteikti pārvietojiet atpakaļ atbilstoši ekspluatācijai vasaras apstākļos!  
Motora darbības traucējumu bīstamība – pārkaršana!

## 17.2 Noseglāksnes montāža

(papildu piederums, nav pieejams modeļiem ar ErgoStart)

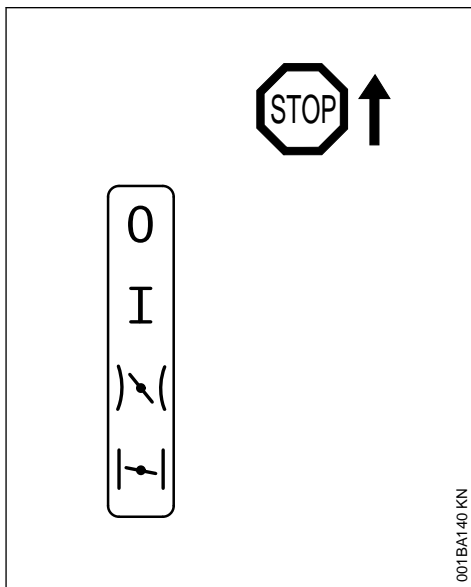


- Uzlieciet noseglāksni (1) un piestipriniet ar skrūvēm (2).
- Ja motorzāģis ir ļoti atdzisis, pēc iedarbināšanas ļaujiet tam darboties, līdz motors sasniedz darba temperatūru.

**Tikai MS 211:** Izmantojot noseglāksni, ziemas aizbīdņi var būt noregulēti atbilstoši ekspluatācijai ziemas apstākļos **vai** ekspluatācijai vasaras apstākļos. Ja temperatūra nokrītas zemāka par +10°C, aizbīdņi pārvietojiet atbilstoši ekspluatācijai ziemas apstākļos.

## 18 Motora iedarbināšana un apturēšana


### 18.1 Kombinētās sviras stāvokļi




001BA140 KN


**Stop 0** – motors izslēgts – aizdedze ir izslēgta.




**Darba stāvoklis I** – motors darbojas vai var sākt darboties.



**Starta gāze**  – šajā stāvoklī tiek iedarbināts silts motors – nospiežot gāzes sviru, kombinētā svira pārlec darba stāvoklī.


**Starta vārsts ciet**  – šajā stāvoklī tiek iedarbināts auksts motors.

### 18.2 Kombinētās sviras iestatījumi

Lai kombinēto sviru no darba stāvokļa I pārvietotu stāvoklī "Starta vārsts ciet" , vienlaicīgi jānospiež un jātur gāzes sviras fiksators un gāzes svira – iestatiet kombinēto sviru.

Lai iestatītu starta gāzes  stāvoklī, kombinēto sviru vispirms pārvieto stāvoklī "Starta vārsts ciet" , pēc tam kombinēto sviru iespiež starta gāzes  stāvoklī.

Pāreja starta gāzes  stāvoklī ir iespējama tikai no stāvokļa "Starta vārsts ciet" .

Nospiežot gāzes sviras fiksatoru un vienlaicīgi viegli pieskaroties gāzes svirai, kombinētā svira no stāvokļa "Starta gāze"  pārlec darba stāvoklī I.

Lai izslēgtu motoru, pārvietojiet kombinēto sviru Stop 0 stāvoklī.

### 18.2.1 Stāvoklis "Starta vārsts ciet"

- ja motors ir auksts
- ja pēc iedarbināšanas, piedodot gāzi, motors beidz darboties
- ja tvertne bijusi izstrādāta tukša (motors beidzis darboties)

### 18.2.2 "Starta gāzes" stāvoklis

- ja motors ir silts (kad motors ir darbojies apm. vienu minūti)
- pēc pirmās aizdedzes
- pēc degkammeras ventilēšanas, ja motors bijis pārpludināts

## 18.3 Degvielas sūknis

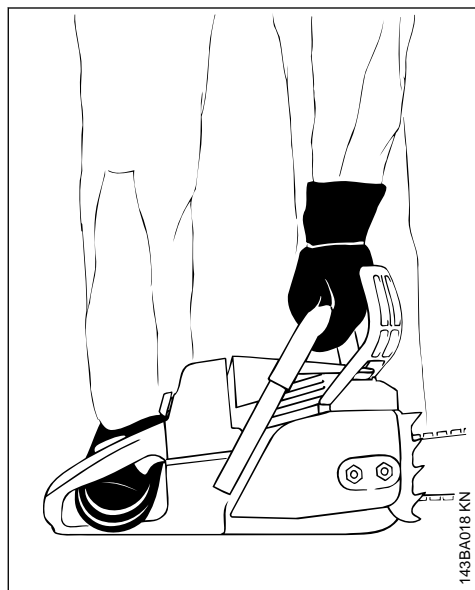
Degvielas sūkņa pogu iespiediet vairākas reizes

- arī tad, ja poga vēl ir piepildīta ar degvielu:
- iedarbinot pirmo reizi
- ja tvertne bijusi izstrādāta tukša (motors beidzis darboties)

## 18.4 Motorzāģa turēšana

Pastāv divas iespējas, kā turēt motorzāģi tā iedarbināšanas laikā.

### 18.4.1 Uz zemes

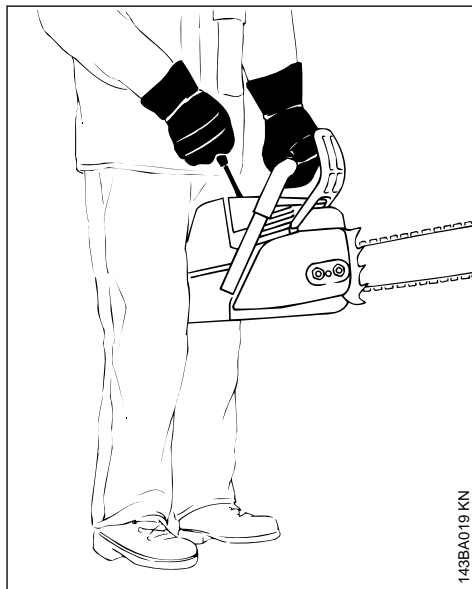


- ▶ Novietojiet motorzāģi stabili uz zemes – ieņemiet drošu stāvokli – nedrīkst pieļaut zāģa

ķēdes saskari ar jebkādiem priekšmetiem, kā arī ar zemi.

- ▶ Ar kreiso roku turot roktura cauruli, spiediet motorzāģi stingri pie zemes – īkšķis zem roktura caurules.
- ▶ Ar labo kāju uzkāpiet uz aizmugurējā roktura.

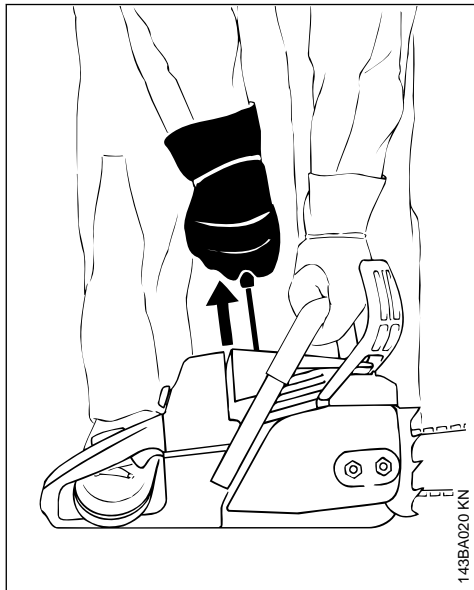
### 18.4.2 Starp ceļiem vai augšstilbiem



- ▶ Iespiediet aizmugurējo rokturi starp ceļiem vai augšstilbiem.
- ▶ Ar kreiso roku turiet roktura cauruli – īkšķis zem roktura caurules.

## 18.5 Darbināšana

### 18.5.1 Standarta modeļi



- ▶ Ar labo roku lēnām izvelciet palaidējtrosi līdz atdurei un tad ātri un spēcīgi pavelciet to ārā – to darot, roktura cauruli spiediet uz leju, trosi nedrīkst izvilkt līdz galam – **tā var pārtrūkt!** Palaidējtrosei nedrīkst ļaut ātri ievilkties – ievadiet to atpakaļ vertikāli, lai tā pareizi uztītos.

Ja motors ir jauns vai ticis ilgstoši uzglabāts, ierīcēm, kam nav papildu manuālā degvielas sūkņa, var būt nepieciešama vairākkārtēja palaidējtroses izvilksana – līdz tiek padots pietiekams daudzums degvielas.

### 18.5.2 Modeļi ar ErgoStart



Šīs ierīces iedarbināšana ir ārkārtīgi vienkārša un viegla, to spēj paveikt arī bērni – **var notikt nelaimes gadījums!**

Noteikti jānovērš iespēja, ka bērni vai citas nekompetentas personas varētu mēģināt iedarbināt ierīci:

- darba pārtraukumos ierīce ikreiz jāuzrauga.
- Pēc darba ierīce jāuzglabā drošā vietā.

ErgoStart uzkrāj motorzāģa iedarbināšanai nepieciešamo enerģiju. Šī iemesla dēļ starp motora palaidi un iedarbināšanu var paiet dažas sekundes.

Modeļiem ar ErgoStart pastāv divas iedarbināšanas iespējas:

- ▶ ar labo roku lēni un vienmērīgi izvelciet palaidējtrosi – **vai** – ar labo roku izvelciet palaidējtrosi, vairākkārt izdarot nelielus, īsus palaišanas gājienu, ikreiz izvelkot tikai nelielu troses posmu.
- ▶ iedarbināšanas laikā roktura cauruli spiediet uz leju – trosi nedrīkst izvilkt līdz galam – **tā var pārtrūkt!**
- ▶ Palaidējtrosei nedrīkst ļaut ātri ievilkties – ievadiet to atpakaļ vertikāli, lai tā pareizi uztītos.

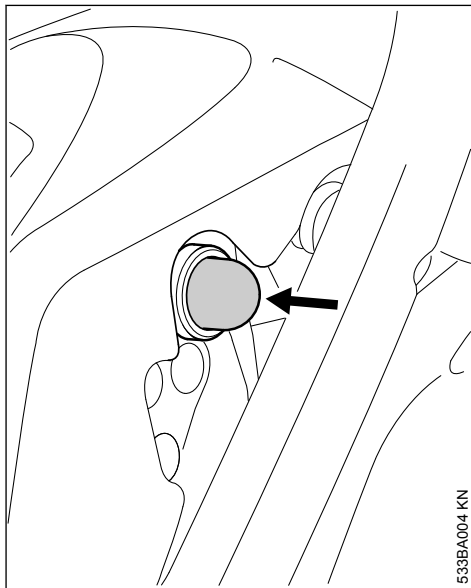
## 18.6 Motorzāģa iedarbināšana



Motorzāģa darbības zonā nedrīkst uzturēties citas personas.

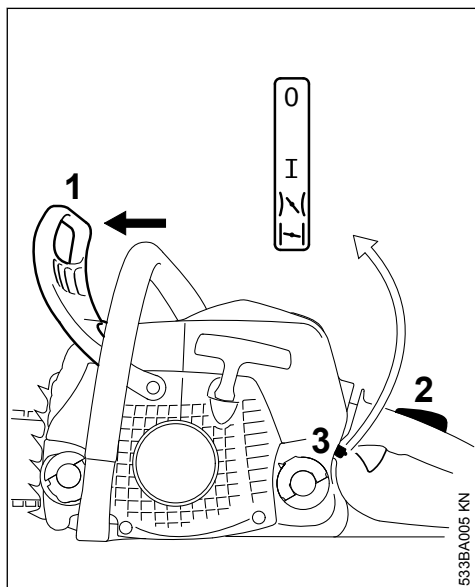
- ▶ Ievērojiet darba drošības noteikumus.

### 18.6.1 Modeļi ar degvielas sūkni



- ▶ Degvielas sūkņa degvielas padeves pogu nospiediet vismaz piecas reizes – arī tad, ja poga vēl ir piepildīta ar degvielu.

## 18.6.2 Visiem modeļiem



- ▶ Rokas aizsargu (1) spiediet uz priekšu – zāģa ķēde ir bloķēta.
- ▶ Vienlaicīgi nospiediet un turiet nospiestu gāzes sviras fiksatoru (2) un gāzes sviru – iestatiet kombinēto sviru (3).

**Stāvoklis "Starta vārsts ciet"**

- ja motors ir auksts (arī tad, ja pēc iedarbināšanas, piedodot gāzi, motors beidzīs darboties)

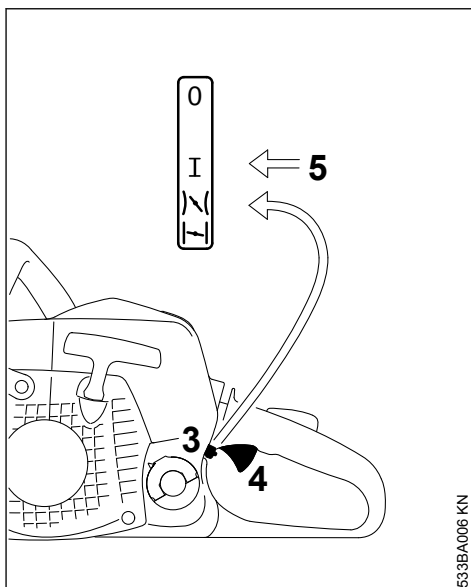
**"Starta gāzes" stāvoklis**

- ja motors ir silts (kad motors ir darbojies apm. vienu minūti)
- ▶ Turiet un iedarbiniet motorzāģi.

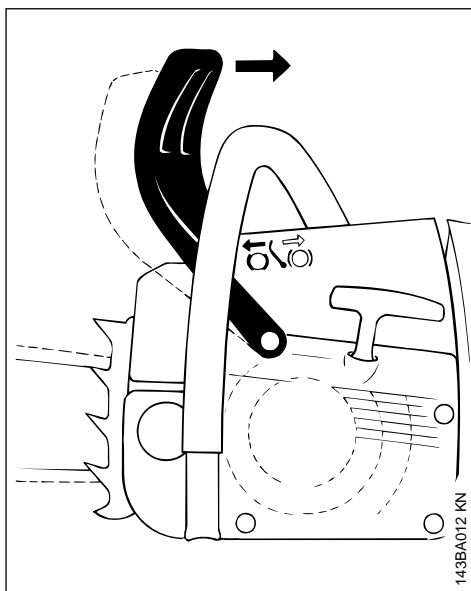
## 18.7 Pēc pirmās aizdedzes

- ▶ Kombinēto sviru pārvietojiet "Starta gāzes" stāvoklī.
- ▶ Turiet un iedarbiniet motorzāģi.

## 18.8 Tiklīdz motors sāk darboties



- ▶ Nospiediet gāzes sviras fiksatoru un īslaicīgi pieskarities gāzes svirai (4), kombinētā svira (3) pārlec darba stāvoklī I, un motors sāk darboties tukšgaitā.



- ▶ Pavelciet rokas aizsargu uz roktura caurules pusi.

Ķēdes bremze ir atbrīvota – motorzāģis ir gatavs darbam.

### NORĀDĪJUMS

Dodiet gāzi tikai pēc tam, kad ķēdes bremze ir atbrīvota. Palielināti motora apgriezieni, kad ir bloķēta ķēdes bremze (zāģa ķēde nekustas), jau pēc īsa laika izraisa sajūga un ķēdes bremzes bojājumus.



## 18.9 Ļoti zemā temperatūrā


- Ļaujiet motoram īsu brīdi darboties ar nelieliem apgriezieniem.

## 18.10 Motora apturēšana

- Pārvietojiet kombinēto sviru stop 0 stāvoklī.

## 18.11 Ja motors "nelec"

Ja pēc pirmās aizdedzes kombinētā svira no stāvokļa "Starta vārsts ciet"  savlaicīgi netika pārvietota stāvoklī "Starta gāze" , motors, iespējams, ir pārpludināts.

- Pārvietojiet kombinēto sviru stop 0 stāvoklī.
- Demontējiet aizdedzes sveci – skatīt nodaļā "Aizdedzes svece".
- Izžāvējiet aizdedzes sveci.
- Vairākas reizes izvelciet palaidējtroši – lai izvēdinātu degkameru.
- Iemontējiet atpakaļ aizdedzes sveci – skatīt nodaļā "Aizdedzes svece".
- Pārvietojiet kombinēto sviru "Starta gāzes"  stāvoklī – arī tad, ja motors ir auksts.
- Atkārtoti iedarbiniet motoru.

# 19 Norādījumi darbam

## 19.1 Uzsākot darbu pirmoreiz

Jauno ierīci līdz trešajai degvielas tvertnes piepildīšanas reizei ar lieliem apgriezieniem nedarbiniet bez slodzes, lai piestrādes laikā nerastos papildu noslogojums. Piestrādes laikā kustīgajām detaļām ir savstarpēji jāpiestrādājas – piedziņas mehānismā ir palielināta berzes pretestība.

Motors sasniedz savu maksimālo jaudu pēc darba laika, kas vajadzīgs lai izlietotu 5 līdz 15 reizes uzpildītu degvielas tvertni.

## 19.2 Darba laikā

### NORĀDĪJUMS

Karburatoru nenoregulējiet par liesu, lai iegūtu domājami lielāku jaudu – citādi motoram var rasties bojājumi – skatīt nodaļā "Karburatora ies-tatīšana".

### NORĀDĪJUMS

Dodiet gāzi tikai pēc tam, kad ķēdes bremze ir atbrīvota. Palielināti motora apgriezieni, kad ir bloķēta ķēdes bremze (zāģa ķēde nekustas), jau pēc īsa laika izraisa piedziņas mehānisma un ķēdes piedziņas (sajūga, ķēdes bremzes) bojājumus.

### 19.2.1 Ķēdes spriegojums jākontrolē biežāk

Jaunai zāģa ķēdei atkārtota spriegošana jāveic biežāk nekā tādai, kas jau ilgāku laiku tiek izmantota darbā.

### 19.2.2 Aukstā stāvoklī

Zāģa ķēdei jāpiekļaujas sliedes apakšpusei, taču, velkot ar roku, tai jākustas pāri vadsliedei. Ja nepieciešams, ķēdi nospriegojiet atkārtoti – skatīt nodaļā "Zāģa ķēdes spriegošana".

### 19.2.3 Darba temperatūrā

Zāģa ķēde izstiepjas un nokarājas. Vadošie elementi sliedes apakšpusē nedrīkst būt redzami no rievās – pretējā gadījumā zāģa ķēde varētu nolēkt. Atkārtoti nospriegojiet zāģa ķēdi – skatīt nodaļā "Zāģa ķēdes spriegošana".

### NORĀDĪJUMS

Atdziestot, zāģa ķēde savelkas. Zāģa ķēde, kas nav atspriegota, var sabojāt kloķvārpstu un gultni.

### 19.2.4 Pēc ilgāka darba pilnas slodzes režīmā

Ļaujiet motoram neilgu laiku darboties tukšgaitā, lai lielāko siltuma daudzumu novadītu ar dzesējošā gaisa plūsmu, nodrošinot, ka piedziņas mehānisma detaļas (aizdedzes iekārta, karburators) netiktu termiski ekstremāli pārslogotas.

## 19.3 Pēc darba

- Atspriegojiet zāģa ķēdi, ja tā darba laikā tikusi atkārtoti nospriegota, zāģim esot darba temperatūrā.

**NORĀDĪJUMS**

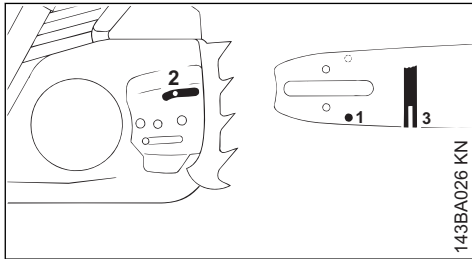
Zāga ķēde pēc darba noteikti jāatspriego! Atdzīstot, zāga ķēde savelkas. Zāga ķēde, kas nav atspriegota, var sabojāt klokvārpstu un gultni.

**19.3.1 Nelielos darba pārtraukumos**

Iaujiet motoram atdzīst. Ierīci ar piepildītu degvielas tvertni uzglabāšanai novietojiet sausā vietā, kur tuvumā nav siltuma avotu.

**19.3.2 Ilgos darba pārtraukumos**

skaītīt nodaļā "Ierīces uzglabāšana".

**20 Vadotnes uzturēšana kārtībā**

143BA026 KN

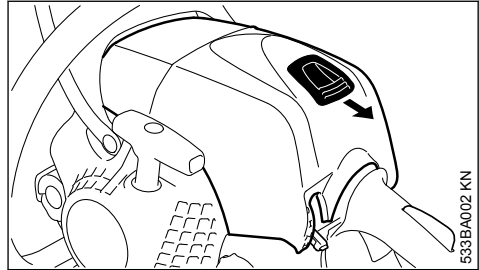
- ▶ Vadotnes sliede jāapgriež otrādi – ikreiz pēc ķēdes uzasināšanas un pēc ķēdes maiņas, lai nepieļautu sliedes nodilumu tikai vienā pusē, īpaši pagriezienu vietās un apakšā
- ▶ Regulāri izfīriet eļļas iepildes atveri (1), eļļas izplūdes kanālu (2) un sliedes rievu (3)
- ▶ Izmēriet rievas dziļumu – ar mērstieni uz vīles šablona (papildu piederums) – tajā vietā, kur ir vislielākais rites virsmas nodilums

| Ķēdes tips | Ķēdes solis  | Minimālais rievas dziļums |
|------------|--------------|---------------------------|
| Picco      | 1/4" P       | 4,0 mm                    |
| Rapid      | 1/4"         | 4,0 mm                    |
| Picco      | 3/8" P       | 5,0 mm                    |
| Rapid      | 3/8"; 0.325" | 6,0 mm                    |
| Rapid      | 0.404"       | 7,0 mm                    |


Ja rievā ir vismaz tik dziļa:

- ▶ Vadsliede jānomaina

Pretējā gadījumā vadošie elementi slīpējas pret rievas pamatni – zoba kāja un savienojošie elementi nepieklaujas sliedes rites virsmai.

**21 Apvalks****21.1 Apvalka demontāža**

533BA002 KN

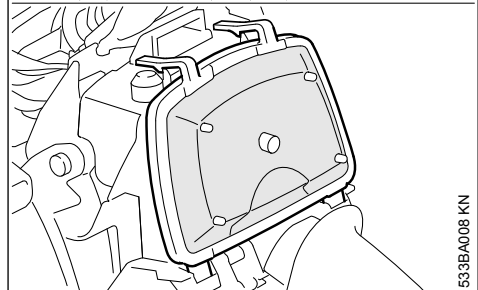
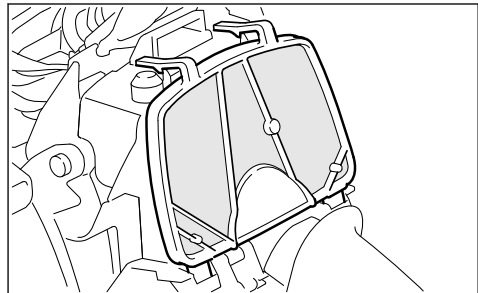
- ▶ Nospiediet gāzes sviras fiksatoru un vienlaicīgi gāzes sviru, un pārvietojiet kombinēto sviru  stāvoklī.
- ▶ Aizbīdņi iespiediet uz aizmuguri.
- ▶ Noņemiet apvalku virzienā uz aizmuguri un tad uz augšu.

**21.2 Apvalka montāža**

- ▶ Uzlieciet apvalku atpakaļ un nofiksējiet to ar aizbīdņi.

**22 Gaisa filtra sistēma**

Uzmontējot dažādus filtrus, gaisa filtra sistēmu var pielāgot dažādiem ekspluatācijas apstākļiem. Pārveidošana ir vienkārša.



533BA008 KN

## 22.1 Uzkārsta audekla plāksnīte (MS 171)

Augšējais attēls.

## 22.2 Viendaļīgs uzkārstā audekla filtrs ar blīvējošu malu (MS 181, MS 211)

Apakšējais attēls, papildu aprīkojums modelim MS 171.

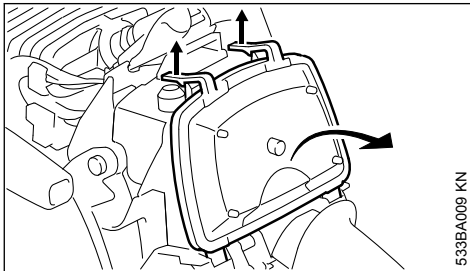
## 22.3 Viendaļīgs auduma filtrs (papildu aprīkojums)

Izmantošanai mitros ekspluatācijas apstākļos un īpaši lielā salā.

## 23 Gaisa filtra tīrīšana

### 23.1 Ja motora jauda jūtami samazinās

- ▶ Demontējiet apvalku – skatīt nodaļā "Apvalks".
- ▶ Bojāti filtri obligāti jāmaina.
- ▶ Filtra apkārtnē jāattīra no lieliem neīrumiem.



533BA009 KN

- ▶ Abus fiksatorus paspiediet uz augšu, gaisa filtra sagāziet aizmugurējā roktura virzienā un noņemiet.

### NORĀDĪJUMS

Gaisa filtra demontāžai un montāžai nedrīkst izmantot nekādus instrumentus – var sabojāt gaisa filtru.

- ▶ No tīrās puses izpūtiet filtru ar saspiestu gaisu.

Ja filtra audums ir pieķēpis ar neīrumiem vai saspiests gaiss nav pieejams:

- ▶ Izmazgājiet filtru tīrā, neuzliesmojošā tīrīšanas šķidrumā (piem., siltā ziepjūdenī) un izžāvējiet.
- ▶ Iemontējiet gaisa filtru.
- ▶ Uzmontējiet apvalku – skatīt nodaļā "Apvalks".

## 24 Karburatora regulēšana

### 24.1 Pamatinformācija

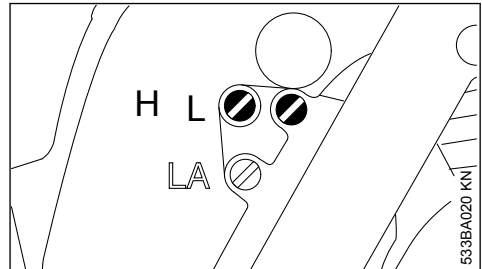
No rūpnīcas karburators tiek piegādāts ar standartā iestatījumu.

Karburatora iestatījums ir izvēlēts tā, lai visos darba režīmos motorā tiktu padots optimālais degvielas un gaisa maisījums.

### 24.2 Ierīces sagatavošana

- ▶ Motors jāapstādina.
- ▶ Pārbaudiet gaisa filtru – nepieciešamības gadījumā to notīriet vai nomainiet.
- ▶ Pārbaudiet dzirksteļu aizsargrežģi (pieejams tikai atkarībā no valsts) trokšņa slāpētājā – nepieciešamības gadījumā notīriet vai nomainiet to.

### 24.3 Standarta iestatījums

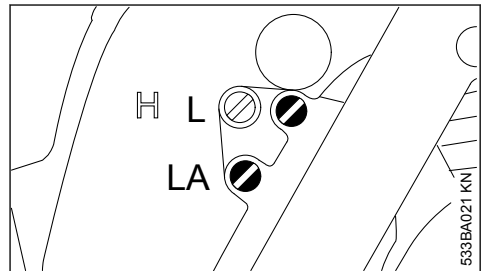


533BA020 KN

- ▶ Pagrieziet galveno regulēšanas skrūvi (H) pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam līdz atdurei – maks. 3/4 apgrieziena.
- ▶ Pagrieziet tukšgaitas regulēšanas skrūvi (L) pulksteņa rādītāja kustības virzienā līdz atdurei un pēc tam par 1/4 apgrieziena atpakaļ.

### 24.4 Tukšgaitas iestatīšana

- ▶ Veiciet standarta iestatījumu.
- ▶ Iedarbiniet motoru un ļaujiet motoram uzsilt.



533BA021 KN



**24.4.1 Motors tukšgaitas režīmā apstājas.**

- ▶ Tukšgaitas atdures skrūvi (LA) pagrieziet pulksteņrādītāja virzienā, līdz zāga ķēde sāk kustēties līdzī – tad pagrieziet par 2 apgriezieniem atpakaļ!

**24.4.2 Zāga ķēde tukšgaitas režīmā kustas līdzi.**

- ▶ Tukšgaitas atdures skrūvi (LA) pagrieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz zāga ķēde apstājas – tad pagrieziet vēl par 2 apgriezieniem tajā pašā virzienā


**BRĪDINĀJUMS**

Ja pēc veiktā iestatījuma zāga ķēde tukšgaitā neapstājas, motorzāģis jānodod labošanai dīlerim.

**24.4.3 Nevienmērīgi tukšgaitas apgriezieni; sliktas paātrinājums (neskatoties uz tukšgaitas regulēšanas skrūves standarta iestatījumu)**

Tukšgaitas režīma iestatījums ir pārāk mazs.

- ▶ Lēni pagrieziet tukšgaitas regulēšanas skrūvi (L) pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam, līdz motors darbojas vienmērīgi un labi uzņem apgriezienus – maks. līdz atdurei.

Pēc katras tukšgaitas regulēšanas skrūves (L) iestatījuma korekcijas parasti ir vajadzīga arī tukšgaitas atdures skrūves (LA) stāvokļa maiņa.

**24.5 Karburatora iestatījuma regulēšana darbam lielā augstumā**

Ja motors darbojas neapmierinoši, var būt nepieciešamas nelielas korekcijas:

- ▶ Veiciet standarta iestatījumu.
- ▶ Ļaujiet motoram uzsilt.
- ▶ Pavisam nedaudz pagrieziet galveno regulēšanas skrūvi (H) pulksteņa rādītāja kustības virzienā (liesāks) – maks. līdz atdurei

**NORĀDĪJUMS**

Pēc atgriešanās normālā augstumā neaizmirstiet atjaunot karburatora standarta iestatījumu.

Ja iestatījums ir pārāk liess, pastāv piedziņas mehānisma bojājuma risks nepietiekamas eļļošanas, kā arī pārkaršanas dēļ.

**25 Aizdedzes svece**

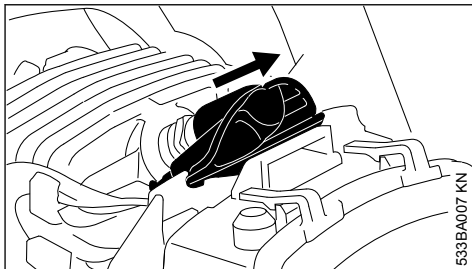
- ▶ Ja motora jauda ir nepietiekama, to ir grūti iedarbināt vai tukšgaitā tas darbojas ar traucē-

jumiem, vispirms ir jāpārbauda aizdedzes svece.

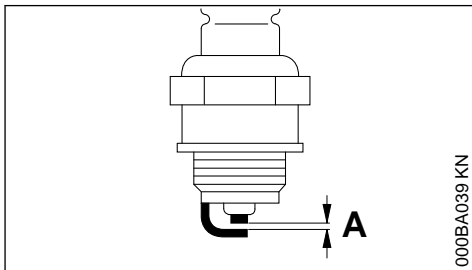
- ▶ Pēc apm. 100 darba stundām nomainiet aizdedzes sveci – taču, ja elektrodi ir stipri apdeguši, tad vēl agrāk. Izmantojiet tikai STIHL norādītās, radio traucējumus neradošās aizdedzes sveces – skatīt nodaļā "Tehniskie dati".

**25.1 Aizdedzes sveces demontāža**

- ▶ Demontējiet apvalku – skatīt nodaļā "Apvalks".



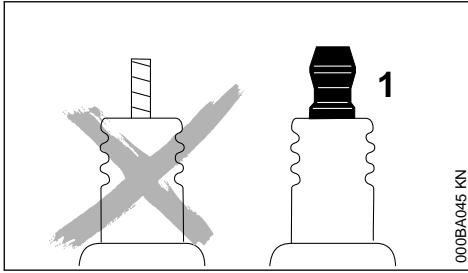
- ▶ Noņemiet aizdedzes sveces uzgali.
- ▶ Izskrūvējiet aizdedzes sveci.

**25.2 Pārbaudiet aizdedzes sveci**

- ▶ Noīriet netīru aizdedzes sveci.
- ▶ Pārbaudiet elektrodu attālumu (A) un, ja nepieciešams, pieregulējiet to. Attālumu vērtības skatiet nodaļā "Tehniskie dati".
- ▶ Novērsiet aizdedzes sveces piesārņojuma iemeslus.

Iespējamie iemesli ir:

- par daudz motoreļļas degvielā
- netīrs gaisa filtrs
- apgrūtināti darba apstākļi



000BA045 KN

**BRĪDINĀJUMS**

Ja pieslēguma uzgrieznis (1) nav pievilkts vai tā nav, iespējama dzirkstēļu veidošanās. Strādājot viegli uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē, iespējama ugunsgrēku vai eksploziju rašanās. Iespējamās smagas traumas vai mantiskie bojājumi.

- Izmantojiet aizdedzes sveces bez traucējumiem novadošā rezistora ar fiksētu pieslēguma uzgriezni.

**25.3 Aizdedzes sveces iebūvēšana**

- Ieskrūvējiet aizdedzes sveci un stingri uzspiediet aizdedzes sveces uzgali – samontējiet detaļas apgrieztā secībā kā aprakstīts iepriekš.

**26 Motora darbība**

Ja, neskatoties uz to, ka gaisa filtrs ir iztīrīts, un karburators noregulēts pareizi, motors darbojas neapmierinoši, tā cēlonis var būt meklējams trokšņa slāpētājā.

Pie dīlera pārbaudiet trokšņa slāpētāju, vai tas nav netīrs (sakoksējies)!

STIHL iesaka tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi uzticēt tikai STIHL dīlerim.

**27 Ierīces uzglabāšana**

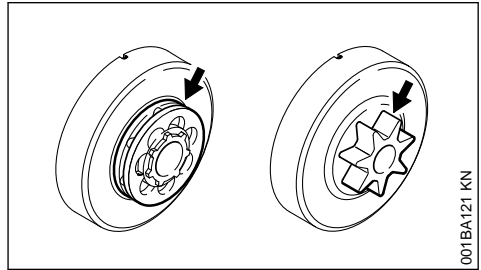
Ja darba pārtraukumi ir sākot no apm. 3 mēnešiem

- Labi vēdinātā vietā iztukšojiet degvielas tvertni un iztīriet to.
- Degvielu utilizējiet atbilstoši norādījumiem un apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem.
- Darbiniet karburatoru tukšgaitā, jo pretējā gadījumā karburatora membrānas var salipt.
- Noņemiet zāģa ķēdi un vadotni, notīriet un apsmidziniet ar aizsargeļļu.
- Ierīci kārtīgi notīriet, jo īpaši cilindra ribas un gaisa filtru.

- Izmantojot bioloģisko ķēdes ieziešanas eļļu (piem., STIHL BioPlus), pilnībā uzpildiet smēreļļas tvertni.
- Uzglabājiet ierīci sausā un drošā vietā. Nodrošiniet pret nesankcionētu lietošanu (piem., no bērniem).

**28 Ķēdes rata pārbaude un nomaiņa**

- Noņemiet ķēdes rata pārsegu, zāģa ķēdi un vadsliedi.
- Atbrīvojiet ķēdes bremzi – roku norobežotāju pavelciet pretēji roktura caurulei.

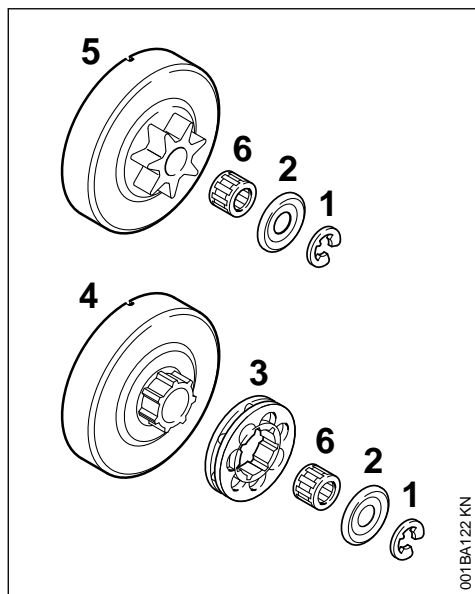
**28.1 Ķēdes rata nomaiņa**

001BA121 KN

- pēc divu zāģa ķēžu nolietojšanās vai agrāk
- kad piestrādes slīdes (bultas) kļuvušas dziļākas par 0,5 mm – citādi tas atstās ietekmi uz zāģa ķēdes darbmūžu – pārbaudei izmantojiet kontrolšablonu (papildu piederums)

Ķēdes rats tiek saudzēts, ja ekspluatācijas laikā pārmaiņus tiek izmantotas divas zāģa ķēdes.

STIHL iesaka izmantot oriģinālos STIHL ķēdes ratus, lai nodrošinātu ķēdes bremzes optimālu funkcionēšanu.



001BA122 KN

- ▶ Ar skrūvgriezi atspiediet sprostapoplāksni (1).
- ▶ Noņemiet paplāksni (2).
- ▶ Novelciet gredzenveida ķēdes ratu (3).
- ▶ Pārbaudiet savienojuma cilindra (4) ietveres profilu – ja redzamas liela nodiluma pēdas, nomainiet arī savienojuma cilindru.
- ▶ Novelciet no klokvārpstas visu savienojuma cilindru vai profila ķēdes ratu (5) kopā ar visu adatgultņa separatoru (6) – ja modelim ir ķēdes bremzes sistēma QuickStop Super, vispirms jānospiež gāzes sviras fiksators.

## 28.2 Profila /gredzenveida ķēdes rata iebūvēšana

- ▶ Notīriet klokvārpstas galu un adatgultņa separatoru un ieeļļojiet ar STIHL konsistentu smērvielu (papildu piederums).
- ▶ Uzbīdiet adatgultņa separatoru uz klokvārpstas gala.
- ▶ Savienojuma cilindru, resp., profila ķēdes ratu pēc uzspraūšanas pagrieziet par apm. 1 apgriezieni, lai eļļas sūkņa darbināšanas ievilcējs nofiksējas – ja modelim ir ķēdes bremzes sistēma QuickStop Super, vispirms jānospiež gāzes sviras fiksators.
- ▶ Uzspaudiet gredzenveida ķēdes ratu – ar iedobumiem uz āru.
- ▶ Uzlieciet paplāksni un sprostapoplāksni atpakaļ uz klokvārpstas.

## 29 Zāga ķēdes apkope un asināšana

### 29.1 Ar pareizi uzasinātu zāga ķēdi ir viegli zāgēt

Nevainojami uzasināta zāga ķēde pat ar nelielu pavedes spiedienu viegli iegriežas kokā.

Nestrādājiet ar neasu vai bojātu zāga ķēdi – tas rada lielāku fizisku slodzi, augstāku vibrāciju slodzi, neapmierinošu griezumumu un lielu nodilumu.

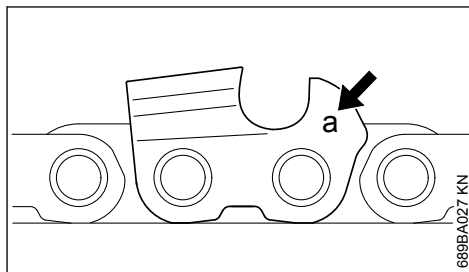
- ▶ Notīriet zāga ķēdi.
- ▶ Pārbaudiet, vai zāga ķēdei nav plaisu un bojātu kniedējumu.
- ▶ Nomainiet bojātās vai nolietotās ķēdes daļas un pielāgojiet tās pārējām ķēdes daļām pēc formas un nolietojuma pakāpes – attiecīgi apstrādājiet.

Zāga ķēdes ar cietsakausējuma (Duro) pārklājumu ir īpaši noturīgas pret nodilumu. Lai asināšanas iznākums būtu optimāls, STIHL iesaka vērsties pie STIHL dīlera.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Noteikti jāievēro turpmāk norādītie leņķi un izmēri. Nepareizi uzasināta zāga ķēde – īpaši pārāk mazi dziļuma ierobežotāji – var radīt paliecinātu motorzāga noslieci uz atsitienu rašanos – **var gūt ievainojumus!**

### 29.2 Ķēdes solis



689BA027 KN

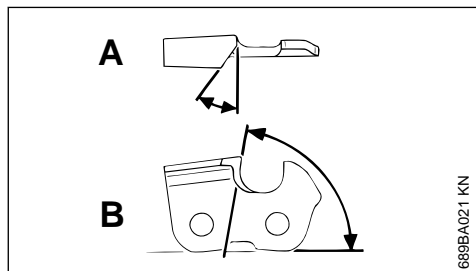
Ķēdes soļa marķējums (a) ir iespiests katra griezējzoba dziļuma ierobežotāja rajonā.

| Marķējums (a) | Ķēdes solis |       |
|---------------|-------------|-------|
|               | Collas      | mm    |
| 7             | 1/4 P       | 6,35  |
| 1 vai 1/4     | 1/4         | 6,35  |
| 6, P vai PM   | 3/8 P       | 9,32  |
| 2 vai 325     | 0.325       | 8,25  |
| 3 vai 3/8     | 3/8         | 9,32  |
| 4 vai 404     | 0.404       | 10,26 |

Vīļu diametru izkārtojums dots aiz ķēdes soļa – skatīt tabulā "Asināšanas instrumenti".

Asināšanas laikā jāievēro griezējzoba leņķi.

### 29.3 Asināšanas leņķis un zāga zoba priekšējās skaldnes leņķis



#### A Asināšanas leņķis

STIHL zāga ķēdes jāasina 30° asināšanas leņķī. Izņēmums ir zāga ķēdes garengriezumiem ar 10° asināšanas leņķi. Uz garengriezumiem paredzētajām zāga ķēdēm nosaukumā tiek norādīts X.

#### B Priekšējās skaldnes leņķis

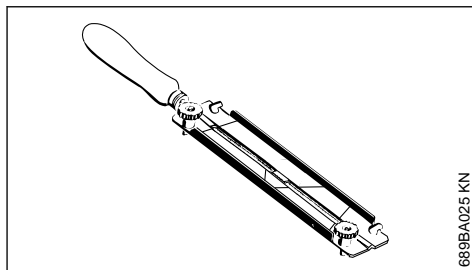
Pielietojot iepriekš aprakstītos vīles iespiedējturētājus un vīļu diametrus, pareizais zāga zoba priekšējās skaldnes leņķis tiek iegūts automātiski.

Zobu formas

|                                                         | Leņķis (°) |    |
|---------------------------------------------------------|------------|----|
|                                                         | A          | B  |
| Micro = puse kalta zoba, piem., 63 PM3, 26 RM3, 36 RM   | 30         | 75 |
| Super = vesels kalta zobs, piem., 63 PS3, 26 RS, 36 RS3 | 30         | 60 |
| Garenzāga ķēde, piem., 63 PMX, 36 RMX                   | 10         | 75 |

Visiem zāga ķēdes zobu leņķiem jābūt vienādiem. Ja leņķi nav vienādi: nelīdzena, nevienmērīga zāga ķēdes gaita, stiprs nodilums – līdz pat zāga ķēdes saraušanai.

## 29.4 Vīles iespiedējturētājs

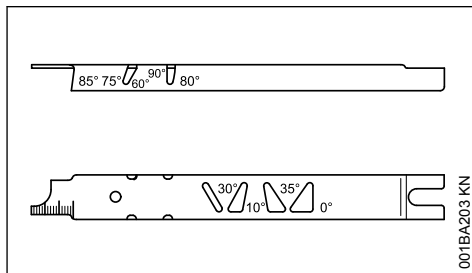


#### ► Izmantojiet vīles iespiedējturētāju

Zāga ķēdes asināšanai ar roku jāizmanto vīles iespiedējturētājs (papildu piederums, skatīt tabulā "Asināšanas instrumenti"). Uz vīles iespiedējturētājiem ir asināšanas leņķu atzīmes.

**Izmantojiet tikai speciālās zāga ķēžu vīles!** Citas vīles savas formas un vilēšanas metožu dēļ nav piemērotas.

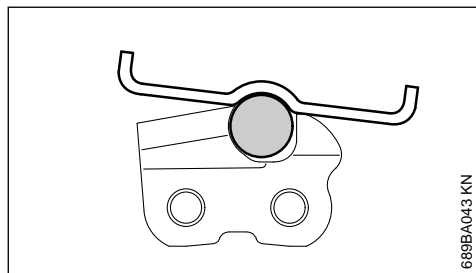
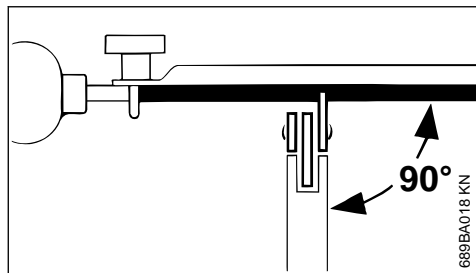
## 29.5 Leņķu pārbaude



STIHL vilēšanas šablons (papildu piederums, skatīt tabulā "Asināšanas instrumenti") ir universāls instruments asināšanas un priekšējās skaldnes leņķa, dziļuma ierobežotāja atstatuma, zoba garuma, rievas dziļuma kontrolei, kā arī rievas un eļļas ielplūdes atveres tīrīšanai.

## 29.6 Pareiza asināšana

- Asināšanas instrumenti jāizvēlas atbilstoši ķēdes solim.
- Ja nepieciešams, iespējiet vadsliedi.
- Nobloķējiet zāga ķēdi - roku norobežotājs uz priekšu.
- lai tālāk vilktu zāga ķēdi, rokturu caurulei jāuzvelk roku norobežotājs: ķēdes bremze ir atbrīvota. Ja modelim ir ķēdes bremzes sistēma "Quickstop Super", papildus jānospiež gāzes sviras fiksators.
- Jāasina bieži, jānoņem nedaudz - vienkāršai papildu uzasināšanai pietiek ar diviem trim vīles vilcieniem.



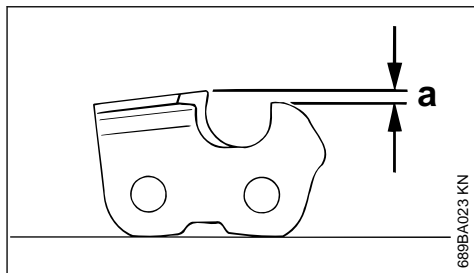
- Vīles vadīšana: **horizontāli** (taisnā leņķī pret vadslīedes sānu virsmu) atbilstoši norādītajiem leņķiem – atbilstoši atzīmēm uz vīles iespaidētūrētāja – vīles iespaidētūrētājs uz zobu virsotnēm un uz dziļuma ierobežotāja.
- Vīlēt tikai no iekšpusēs uz āru.
- Vīle ņem tikai virzienā uz priekšu – vadot atpakaļ, vīle jāatceļ.
- Nedrīkst novīlēt savienojuma un vadošos elementus.
- Pēc regulāriem intervāliem vīle nedaudz jāpagriež, lai nepieļautu vienusēju lietošanu.
- Vīles atskarpe jānoņem ar cieto koku sugu koka gabalu.
- Leņķis jāpārbauda ar vīlēšanas šablonu.

Visiem griezējzobiem jābūt vienādā garumā.

Ja zobu garums ir nevienāds, atšķirīgs ir arī zobu augstums, un tas var radīt nevienmērīgu zāga ķēdes kustību un ķēdes plaisāšanu.

- Visi griezējzobi jānovīlē līdz īsākā griezējzoba garumam – vislabāk tas izdarāms pie dīlera ar elektriskās asināšanas ierīces palīdzību.

## 29.7 Dziļuma ierobežotāju atstatums



Griezuma ierobežotājs nosaka iespiešanās dziļumu kokā un līdz ar to arī skaidas biežumu.

### a Nominālais atstatums starp dziļuma ierobežotāju un griezējmalu

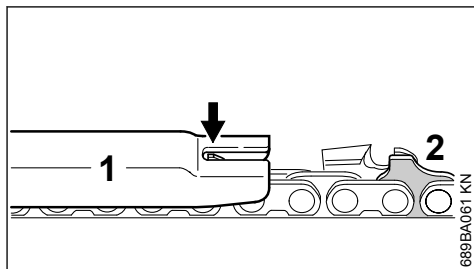
Ja tiek griezts mīksto koku sugu koks siltajā gadalaikā, atstatums var būt lielāks par 0,2 mm (0,008").

| Collas | (mm)    | Dziļuma ierobežotājs Atstatums (a) | mm      | (Collas) |
|--------|---------|------------------------------------|---------|----------|
| 1/4 P  | (6,35)  | 0,45                               | (0,018) |          |
| 1/4    | (6,35)  | 0,65                               | (0,026) |          |
| 3/8 P  | (9,32)  | 0,65                               | (0,026) |          |
| 0.325  | (8,25)  | 0,65                               | (0,026) |          |
| 3/8    | (9,32)  | 0,65                               | (0,026) |          |
| 0.404  | (10,26) | 0,80                               | (0,031) |          |

## 29.8 Griezuma ierobežotāja pievīlēšana

Dziļuma ierobežotāju atstatums samazinās, asiņot griezējzobus.

- Pēc katras asināšanas jāpārbauda griezuma ierobežotāja atstatuma



- Uzlieciet ķēdes solim piemērotu vīlēšanas šablonu (1) uz zāga ķēdes un piespiediet pie pārbaudāmā griezējzoba – ja dziļuma ierobežotājs redzams virs vīlēšanas šablona, dziļuma ierobežotājs jāpievīlē.

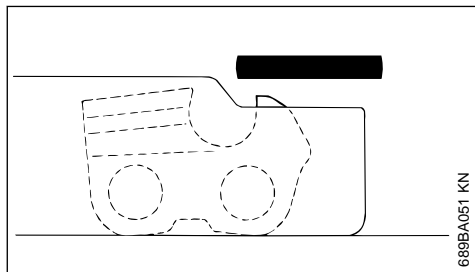
Zāga ķēdēm ar pacēluma-vadošo elementu (2) – pacēluma-vadošā elementa (2) augšpusē (ar

servisa marķējumu) jāapstrādā vienlaicīgi ar griezējzoba griezuma ierobežotāju.

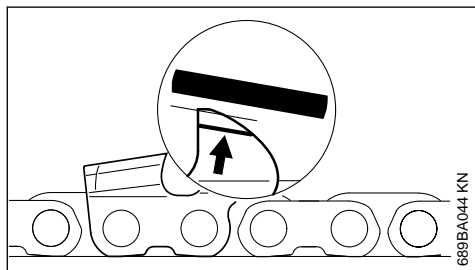


### BRĪDINĀJUMS

Pārējo pacēluma vadošā elementa zonu nedrīkst apstrādāt, jo pretējā gadījumā varētu palielināties motorzāga nosliece uz atsitiena rašanos.



- Griezuma ierobežotājs jāpievīlē līdz vīlēšanas šablona augstumam

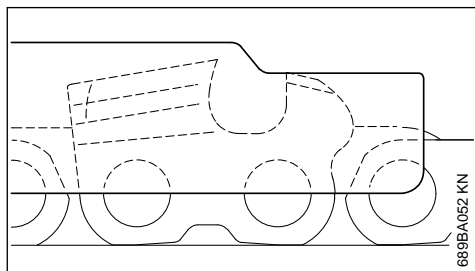


- Pēc tam paralēli servisa marķējumam (skatīt bultu) dziļuma ierobežotāja augša jānovīlē slīpi – dziļuma ierobežotāja augstāko punktu nepadodiet tālāk atpakaļ.



### BRĪDINĀJUMS

Ja dziļuma ierobežotāji atrodas pārāk zemu, tas palielina motorzāga noslieci uz atsitiena rašanos.



- Uzlieciet vīles iespaidēturētāju uz zāga ķēdes – dziļuma ierobežotāja augstākais punkts atrodas vienā līmenī ar vīles iespaidēturētāju.
- Pēc uzasināšanas zāga ķēde kārtīgi jānotīra, jānoņem pieķērušās metāliskās skaidas vai slīpēšanas putekļi – zāga ķēde intensīvi jāsaēllo.
- Pirms garākiem darba pārtraukumiem ķēde jānotīra un jāuzglabā ieeļļota.

| Asināšanas instrumenti (papildu piederumi) |         |              |          |                   |                              |                      |                   |                                       |
|--------------------------------------------|---------|--------------|----------|-------------------|------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Kēdes solis                                |         | Apaļā vīle Ø |          | Apaļā vīle        | Vīles iespie-<br>dējturētājs | Vīlēšanas<br>šablons | Plakanā vīle      | Asināšanas<br>komplekts <sup>1)</sup> |
| Collas                                     | (mm)    | mm           | (Collas) | Detalās<br>numurs | Detalās<br>numurs            | Detalās<br>numurs    | Detalās<br>numurs | Detalās<br>numurs                     |
| 1/4P                                       | (6,35)  | 3,2          | (1/8)    | 5605 771<br>3206  | 5605 750<br>4300             | 0000 893<br>4005     | 0814 252<br>3356  | 5605 007<br>1000                      |
| 1/4                                        | (6,35)  | 4,0          | (5/32)   | 5605 772 4006     | 5605 750 4327                | 1110 893 4000        | 0814 252 3356     | 5605 007<br>1027                      |
| 3/8 P                                      | (9,32)  | 4,0          | (5/32)   | 5605 772<br>4006  | 5605 750<br>4327             | 1110 893<br>4000     | 0814 252<br>3356  | 5605 007<br>1027                      |
| 0.325                                      | (8,25)  | 4,8          | (3/16)   | 5605 772<br>4806  | 5605 750<br>4328             | 1110 893<br>4000     | 0814 252<br>3356  | 5605 007<br>1028                      |
| 3/8                                        | (9,32)  | 5,2          | (13/64)  | 5605 772<br>5206  | 5605 750<br>4329             | 1110 893<br>4000     | 0814 252<br>3356  | 5605 007<br>1029                      |
| 0.404                                      | (10,26) | 5,5          | (7/32)   | 5605 772<br>5506  | 5605 750<br>4330             | 1106 893<br>4000     | 0814 252<br>3356  | 5605 007<br>1030                      |

1) sastāv no vīles iespie-dējturētāja ar apaļo vīli, plakanās vīles un vīlēšanas šablona.

## 30 Norādījumi par apkopi un kopšanu

| Tālāk minētie darbi veicami, ja ierīci darbina normālos apstākļos. Ja ir apgrūtināti darba apstākļi (daudz putekļu, ļoti sveķaina koksne, tropiskā koksne u.tml.) un pagarināts ikdienas darba laiks, norādītie intervāli ir attiecīgi jāsaīsina. Ja ierīce tiek izmantota tikai atsevišķos gadījumos, intervālus drīkst attiecīgi pagarināt. | Pirms darba sākšanas                           | Pēc darba beigām vai darbadienas beigās | Ikreiz pēc tvertnes piepildīšanas | Reizi nedēļā | Reizi mēnesī | Reizi gadā | Ja rodas traucējumi | Ja ir bojājumi | Pēc vajadzības |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|---------------------|----------------|----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                                         |                                   |              |              |            |                     |                |                |
| Visa ierīce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Vizuālā apskate (stāvoklis, blīvējumi)         | X                                       | X                                 |              |              |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tīrīšana                                       |                                         | X                                 |              |              |            |                     |                |                |
| Gāzes svira, gāzes sviras fiksators, gaisa aizvars, starta vārsta svira, stop slēdzis, kombinētā svira (atkarībā no modeļa)                                                                                                                                                                                                                   | Darbības pārbaude                              | X                                       | X                                 |              |              |            |                     |                |                |
| Kēdes bremze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Darbības pārbaude                              | X                                       | X                                 |              |              |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pārbaude pie tirgotāja <sup>1)</sup>           |                                         |                                   |              |              |            |                     |                | X              |
| Manuālais degvielas sūknis (ja paredzēts)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pārbaude                                       | X                                       |                                   |              |              |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nomainīšana jāveic pie tirgotāja <sup>1)</sup> |                                         |                                   |              |              |            |                     | X              |                |
| Iesūkšanas galva/filtrs degvielas tvertnē                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pārbaude                                       |                                         |                                   |              | X            |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tīrīšana, filtra ieliktņa nomainīšana          |                                         |                                   |              | X            |            | X                   |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nomainīt                                       |                                         |                                   |              |              | X          |                     | X              | X              |

<sup>1)</sup> STIHL iesaka vērsties pie STIHL tirgotāja

<sup>2)</sup> Uzsākot darbu pirmo reizi, profesionālajiem motorzāģiem (sākot ar jaudu 3,4 kW) pēc 10 līdz 20 stundu ilga darba stingri jāpievelk cilindra pamatnes skrūves

| Tālāk minētie darbi veicami, ja ierīci darbina normālos apstākļos. Ja ir apgrūtināti darba apstākļi (daudz putekļu, ļoti sveķaina koksne, tropiskā koksne u.tml.) un pagarināts ikdienas darba laiks, norādītie intervāli ir attiecīgi jāsaīsina. Ja ierīce tiek izmantota tikai atsevišķos gadījumos, intervālus drīkst attiecīgi pagarināt. |                                                                                         | Pirms darba sākšanas | Pēc darba beigām vai darbadienas beigās | Ikreiz pēc tvertnes piepildīšanas | Reizi nedēļā | Reizi mēnesī | Reizi gadā | Ja rodas traucējumi | Ja ir bojājumi | Pēc veļadzības |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|---------------------|----------------|----------------|
| Degvielas tvertne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tīrīšana                                                                                |                      |                                         |                                   |              | X            |            |                     |                |                |
| Smērvielas tvertne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tīrīšana                                                                                |                      |                                         |                                   |              | X            |            |                     |                |                |
| Ķēdes eļļošana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pārbaude                                                                                | X                    |                                         |                                   |              |              |            |                     |                |                |
| Zāģa ķēde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pārbaude un ķēdes asuma nodrošināšana                                                   | X                    | X                                       |                                   |              |              |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ķēdes spriegojuma pārbaude asināšana                                                    | X                    | X                                       |                                   |              |              |            |                     |                | X              |
| Vadsliede                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pārbaude (nolietojums, bojājumi)                                                        | X                    |                                         |                                   |              |              |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tīrīšana un apgrīšana otrādi                                                            |                      |                                         |                                   |              |              |            |                     |                | X              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Atskarpju noņemšana                                                                     |                      |                                         |                                   | X            |              |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nomainīt                                                                                |                      |                                         |                                   |              |              |            | X                   | X              |                |
| Ķēdes rats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Pārbaude                                                                                |                      |                                         |                                   | X            |              |            |                     |                |                |
| Gaisa filtrs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tīrīšana                                                                                |                      |                                         |                                   |              |              | X          |                     | X              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nomainīt                                                                                |                      |                                         |                                   |              |              |            | X                   |                |                |
| Pretvibrācijas elementi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pārbaude                                                                                | X                    |                                         |                                   |              |              | X          |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | nomaiņa pie tirgotāja <sup>1)</sup>                                                     |                      |                                         |                                   |              |              |            | X                   |                |                |
| Gaisa padeve pie ventilatora korpusa                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tīrīšana                                                                                |                      | X                                       | X                                 |              |              |            |                     |                | X              |
| Cilindra ribas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tīrīšana                                                                                |                      | X                                       |                                   | X            |              |            |                     |                | X              |
| Karburators                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Darbības pārbaude tukšgaitā; zāģa ķēde nedrīkst griezties līdzī                         | X                    | X                                       |                                   |              |              |            |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tukšgaitas iestatišana; ja nepieciešams, nododiet ierīci labošanā dīlerim <sup>1)</sup> |                      |                                         |                                   |              |              |            |                     |                | X              |
| Aizdedzes svece                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Elektrodu attāluma iestatišana                                                          |                      |                                         |                                   |              |              | X          |                     |                |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | nomaiņa ik pēc 100 darba stundām                                                        |                      |                                         |                                   |              |              |            |                     |                |                |
| pieejamās skrūves un uzgriežņi (izņemot regulēšanas skrūves)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | pievilšana <sup>2)</sup>                                                                |                      |                                         |                                   |              |              |            |                     |                | X              |

<sup>1)</sup> STIHL iesaka vērsties pie STIHL tirgotāja

<sup>2)</sup> Uzsākot darbu pirmo reizi, profesionālajiem motorzāģiem (sākot ar jaudu 3,4 kW) pēc 10 līdz 20 stundu ilga darba stingri jāpievelk cilindra pamatnes skrūves



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                         |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Tālāk minētie darbi veicami, ja ierīci darbina normālos apstākļos. Ja ir apgrūtināti darba apstākļi (daudz putekļu, ļoti sveķaina koksne, tropiskā koksne u.tml.) un pagarināts ikdienas darba laiks, norādītie intervāli ir attiecīgi jāsaīsina. Ja ierīce tiek izmantota tikai atsevišķos gadījumos, intervālus drīkst attiecīgi pagarināt. |          | Pirms darba sākšanas                    |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Pēc darba beigām vai darbadienas beigās |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Ikreiz pēc tvertnes piepildīšanas       |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Reizi nedēļā                            |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Reizi mēnesī                            |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Reizi gadā                              |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Ja rodas traucējumi                     |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Ja ir bojājumi                          |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Pēc veļadziņas                          |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| Ķēdes atbalsts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pārbaude | X                                       |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nomainīt |                                         |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| Drošības uzlīmes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nomainīt |                                         |  |  |  |  |  |  |  | X |  |

## 31 Nodilšanas samazināšana un izvairīšanās no bojājumiem

Šīs lietošanas instrukcijas norādījumu ievērošana ļauj izvairīties no pārmērīgas iekārtas nodilšanas un bojāšanas.

Ierīces lietošanu, apkopi un uzglabāšanu nepieciešams veikt tik rūpīgi, kā ir aprakstīts šajā lietošanas instrukcijā.

Par visiem bojājumiem, kas radušies, neievērojot drošības, lietošanas un apkopes norādījumus, atbildīgs ir lietotājs. Tas īpaši attiecināms uz:

- STIHL neatļautu izstrādājuma pārveidošanu;
- Neatļauta ierīcei nepiemērotu vai kvalitatīvi ar zemāku vērtību esošu instrumentu vai piederumu izmantošana;
- Ierīces lietošana ar neatbilstošu slodzi.
- Ierīces izmantošana sporta un sacensību pasākumos;
- Sekojoši bojājumi, turpinot lietot ierīci ar bojātām daļām;

### 31.1 Apkopes darbi

Regulāri ir jāveic visi nodaļā "Norādījumi par apkopi un kopšanu" norādītie darbi. Tā kā šos tehniskās apkopes darbus lietotājs pats nevar izpildīt, jāgriežas pie dīlera.

STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim. STIHL

1) STIHL iesaka vērsties pie STIHL tirgotāja

2) Uzsākot darbu pirmo reizi, profesionālajiem motorzāģiem (sākot ar jaudu 3,4 kW) pēc 10 līdz 20 stundu ilga darba stingri jāpievelk cilindra pamatnes skrūves

dīlerim tiek piedāvāts regulāri piedalīties apmācībā un viņu rīcībā tiek nodota tehniskā informācija.

Ja šie darbi tiek izpildīti nolaidīgi vai nepienācīgi un rezultātā rodas zaudējumi, lietotājam pašam par to jāuzņemas atbildība. Pie tiem, starp citu, var pieskaitīt:

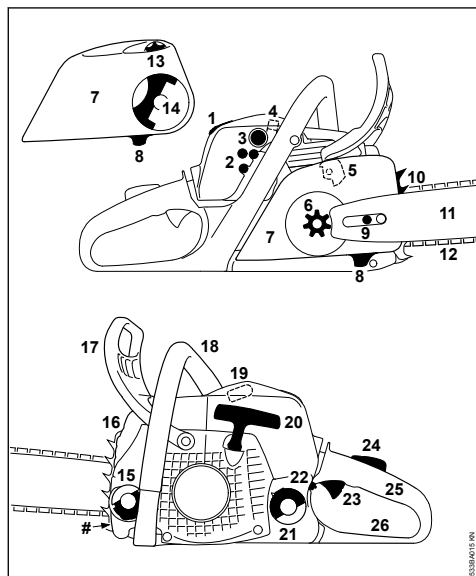
- Bojājumus piedziņas mehānismā, ja savlaicīgi vai nepietiekami veikta tā apkope (piem., gaisa un degvielas filtra apkope), izmantots nepareizs karburatora noregulējums vai arī ir nepietiekami tīrta dzesēšanas gaisa padeve (gaisa atsūkšanas sprauga, cilindra ribas);
- Rūsas un citi šāda veida bojājumi pie nepareizas uzglabāšanas;
- Ierīces bojājumi zemas kvalitātes rezerves daļu lietošanas dēļ.

### 31.2 Dilstošās detaļas

Arī pareizi lietojot, dažas ierīces detaļas ir pakļautas nodilumam, un atkarībā no lietošanas veida un ilguma tās ir savlaicīgi jānomaina. Pie tām, starp citu, var pieskaitīt:

- Zāģa ķēdi un vadotni;
- Piedziņas detaļas (centrbēdzes savienojumu, savienojuma cilindru, ķēdes ratu);
- Filtrus (gaisa, eļļas, degvielas);
- Iedarbināšanas ierīci;
- Aizdedzes sveci;
- Pretvibrācijas sistēmas dempera elementus.

## 32 Svarīgākās detaļas



- 1 Apvalka aizbīdnis
- 2 Karburatora regulēšanas skrūves
- 3 Manuālais degvielas sūknis (vienkāršā iedarbināšanā<sup>1)</sup>)
- 4 Aizbīdnis (ekspluatācijai vasaras/ ziemas apstākļos, tikai MS 211)
- 5 Ķēdes bremze
- 6 Ķēdes rats
- 7 Ķēdes rata pārsegs
- 8 Ķēdes atbalsts
- 9 Ķēdes spriegošanas mehānisms (sānu)
- 10 Robainais aizturis
- 11 Vadsliede
- 12 Oilomatic zāga ķēde
- 13 Spriegotājzvaigznīte (ķēdes ātrā spriegošana)
- 14 Spānmuzgriežņa turētājs<sup>1)</sup> (ātrā ķēdes spriegošana)
- 15 Eļļas tvertnes vāciņš
- 16 Trokšņa slāpētājs
- 17 Priekšējais rokas aizsargs
- 18 Priekšējais rokturis (roktura caurule)
- 19 Aizdedzes sveces uzgalis

- 20 Palaidējtrošes rokturis
  - 21 Degvielas tvertnes vāks
  - 22 Kombinētā svira
  - 23 Gāzes svira
  - 24 Gāzes sviras fiksators
  - 25 Aizmugurējais rokturis
  - 26 Aizmugurējais rokas aizsargs
- # Ierīces numurs

## 33 Tehniskie dati

### 33.1 Piedziņas mehānisms

STIHL viencilindra divtaktu motors

#### 33.1.1 MS 171, MS 171 C

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Darba tilpums:                              | 31,8 cm <sup>3</sup>            |
| Cilindra iekšējais diametrs:                | 38 mm                           |
| Virzuļa gājiens:                            | 28 mm                           |
| Jauda saskaņā ar ISO 7293:                  | 1,3 kW (1,8 ZS) pie 10000 1/min |
| Tukšgaitas apgriezību skaits: <sup>1)</sup> | 2800 1/min                      |

#### 33.1.2 MS 181, MS 181 C

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Darba tilpums:                              | 31,8 cm <sup>3</sup>            |
| Cilindra iekšējais diametrs:                | 38 mm                           |
| Virzuļa gājiens:                            | 28 mm                           |
| Jauda saskaņā ar ISO 7293:                  | 1,5 kW (2,0 ZS) pie 10000 1/min |
| Tukšgaitas apgriezību skaits: <sup>1)</sup> | 2800 1/min                      |

#### 33.1.3 MS 211, MS 211 C

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Darba tilpums:                              | 35,2 cm <sup>3</sup>            |
| Cilindra iekšējais diametrs:                | 40 mm                           |
| Virzuļa gājiens:                            | 28 mm                           |
| Jauda saskaņā ar ISO 7293:                  | 1,7 kW (2,3 ZS) pie 10000 1/min |
| Tukšgaitas apgriezību skaits: <sup>1)</sup> | 2800 1/min                      |

### 33.2 Aizdedzes sistēma

Elektroniski regulējams magneto

Aizdedzes svece (ar radio traucējumu nomāksanu): NGK CMR6H

Elektrodu atstarpe: Bosch USR4AC  
0,5 mm

### 33.3 Degvielas sistēma

Visos stāvokļos funkcionējošs membrānas karburators ar integrētu degvielas sūkni

<sup>1)</sup> Atkarībā no modeļa

<sup>1)</sup> saskaņā ar ISO 11681 +/- 50 1/min

Degvielas tvertnes tilpums: 270 cm<sup>3</sup> (0,27 l)

### 33.4 Kēdes eļļošana

No apgriezienu skaita atkarīgs, automātisks rotējoša virzuļa eļļas sūknis

Eļļas tvertnes tilpums: 265 cm<sup>3</sup> (0,265 l)

### 33.5 Svars

#### Neuzpildīts, bez griešanas aprīkojuma

|           |        |
|-----------|--------|
| MS 171:   | 4,3 kg |
| MS 171 C  | 4,6 kg |
| MS 181:   | 4,3 kg |
| MS 181 C: | 4,6 kg |
| MS 211:   | 4,3 kg |
| MS 211 C: | 4,6 kg |

### 33.6 Griešanas aprīkojums MS 171, MS 171 C, MS 181, MS 181 C

Faktiskais zāgējuma garums var būt mazāks par norādīto zāgējuma garumu.

#### 33.6.1 Vadslīdes Rollomatic E Mini Light

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Griezuma garumi:     | 30, 35 cm        |
| Solis:               | 3/8" P (9,32 mm) |
| Rievas platums:      | 1,1 mm           |
| Virziena zvaigznīte: | 7 zobu           |

#### 33.6.2 Vadslīdes Rollomatic E Mini

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Griezuma garumi:     | 30, 35, 40 cm    |
| Solis:               | 3/8" P (9,32 mm) |
| Rievas platums:      | 1,1 mm           |
| Virziena zvaigznīte: | 7 zobu           |

#### 33.6.3 Zāga ķēde 3/8" Picco

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| Picco Micro Mini 3 (61 PMM3), tips 3610 |                  |
| Solis:                                  | 3/8" P (9,32 mm) |
| Dzenošā posma biezums:                  | 1,1 mm           |

#### 33.6.4 Kēdes rats

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| 6 zobu 3/8" P solim (profila ķēdes rats) |          |
| Kēdes maks. ātrums saskaņā ar ISO 11681: | 24,8 m/s |
| Kēdes ātrums ar maksimālo jaudu:         | 18,6 m/s |

### 33.7 Griešanas aprīkojums MS 211, MS 211 C

Faktiskais zāgējuma garums var būt mazāks par norādīto zāgējuma garumu.

#### 33.7.1 Vadslīdes Rollomatic E Light un Rollomatic E

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Griezuma garumi:     | 30, 35, 40 cm    |
| Solis:               | 3/8" P (9,32 mm) |
| Rievas platums:      | 1,3 mm           |
| Virziena zvaigznīte: | 9 zobu           |

### 33.7.2 Zāga ķēdes 3/8" Picco

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Picco Micro 3 (63 PM3), tips 3636 |                  |
| Picco Duro 3 (63 PD3), tips 3612  |                  |
| Picco Super 3 (63 PS3), tips 3616 |                  |
| Solis:                            | 3/8" P (9,32 mm) |
| Dzenošā posma biezums:            | 1,3 mm           |

#### 33.7.3 Kēdes rats

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| 6 zobu 3/8" P solim (profila ķēdes rats) |          |
| Kēdes maks. ātrums saskaņā ar ISO 11681: | 24,8 m/s |
| Kēdes ātrums ar maksimālo jaudu:         | 18,6 m/s |

### 33.8 Skaņas un vibrācijas vērtības

Papildu informāciju par direktīvas par darba ņēmēju aizsardzību pret vibrācijām 2002/44/EK prasību izpildi skat. [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/).

#### 33.8.1 Skaņas spiediena līmenis L<sub>peq</sub> saskaņā ar ISO 22868

|           |           |
|-----------|-----------|
| MS 171:   | 99 dB(A)  |
| MS 171 C: | 99 dB(A)  |
| MS 181:   | 100 dB(A) |
| MS 181 C: | 100 dB(A) |
| MS 211:   | 100 dB(A) |
| MS 211 C: | 100 dB(A) |

#### 33.8.2 Skaņas jaudas līmenis L<sub>w</sub> saskaņā ar ISO 22868

|           |           |
|-----------|-----------|
| MS 171:   | 112 dB(A) |
| MS 171 C: | 112 dB(A) |
| MS 181:   | 112 dB(A) |
| MS 181 C: | 112 dB(A) |
| MS 211:   | 113 dB(A) |
| MS 211 C: | 113 dB(A) |

#### 33.8.3 Vibrācijas vērtība a<sub>hv,eq</sub> saskaņā ar ISO 22867

|           | Kreisajam rokturim   | Labajam rokturim     |
|-----------|----------------------|----------------------|
| MS 171:   | 4,0 m/s <sup>2</sup> | 4,5 m/s <sup>2</sup> |
| MS 171 C: | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,5 m/s <sup>2</sup> |
| MS 181:   | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,0 m/s <sup>2</sup> |
| MS 181 C: | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,0 m/s <sup>2</sup> |
| MS 211:   | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,5 m/s <sup>2</sup> |
| MS 211 C: | 3,5 m/s <sup>2</sup> | 3,5 m/s <sup>2</sup> |

Skaņas spiediena līmeņa un skaņas jaudas līmeņa K-vērtība saskaņā ar Dir. 2006/42/EK = 2,0 dB(A); vibrācijas vērtību K-vērtība saskaņā ar Dir. 2006/42/EK = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### 33.9 REACH

Ar REACH apzīmē EK rīkojumu par ķīmikāliju reģistrāciju, novērtējumu un sertifikāciju.

Informāciju par REACH rīkojuma (EK) Nr. 1907/2006 izpildi skatīt: [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

### 33.10 Izplūdes gāzu izmešu vērtība

ES tipa atļaujas procesa laikā izmērītā CO<sub>2</sub> vērtība ir dota vietnes [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) in ražojumam atbilstošajos tehniskajos datos.

Izmērītā CO<sub>2</sub> vērtība ir noteikta atbilstošam motoram standartizētā pārbaudes procesā laboratorijas apstākļos, un tā nesniedz izsmeļošu vai precīzu garantiju par noteikta motora jaudu.

Ar lietošanas instrukcijā aprakstīto nosacījumiem atbilstīgo lietošanu un apkopi tiek izpildītas izplūdes gāzu izmešu prasības. Veicot motora izmaiņas, ekspluatācijas atļauja tiek zaudēta.

### 34 Rezerves daļu piegāde

Rezerves daļu pasūtīšanai tālāk redzamajā tabulā, lūdzu, norādiet motorzāga pārdošanas apliecinājumu, mašīnas numuru, kā arī vadotnes un zāga ķēdes numuru. Šādi jūs atviegosit jauna griezējinstrumenta iegādi.

Vadotne un zāga ķēde ir dilstošās detaļas. Daļu pirkšanai ir pietiekami, ja tiek norādīts motorzāga pārdošanas apliecinājums, daļas numurs un tās nosaukums.

Pārdošanas apliecinājums

Mašīnas numurs

Sliedes numurs

Zāga ķēdes numurs

### 35 Norādījumi par labošanu

Šis ierīces lietotājiem atļauts veikt tikai tādas apkopes un tīrīšanas darbus, kādi aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā. Citi remontdarbi jāuztic specializētajam dīlerim.

STIHL iesaka tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi uzticēt tikai STIHL dīlerim. STIHL dīleriem tiek piedāvāts regulāri piedalīties apmācībā, un viņu rīcībā tiek nodota tehniskā informācija.

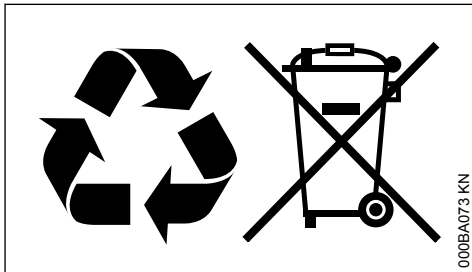
Veicot remontdarbus, atļauts iebūvēt tikai STIHL apstiprinātas vai tehniskā ziņā līdzvērtīgas detaļas. Izmantojiet tikai augstas kvalitātes rezerves daļas. Citādi var notikt nelaimes gadījumi vai rasties ierīces bojājumi.

STIHL iesaka izmantot STIHL oriģinālās rezerves daļas.

STIHL oriģinālās rezerves daļas var atpazīt pēc STIHL rezerves daļu numuriem, pēc rakstu zīmes **STIHL**, kā arī pēc STIHL rezerves daļu marķējuma **SL** (uz mazām detaļām var būt attēlota tikai šī zīme).

### 36 Utilizācija

Utilizējot akumulatoru, ir jāievēro attiecīgās valsts atkritumu utilizācijas noteikumi.



STIHL izstrādājumus nedrīkst izmest sadzīves atkritumos. STIHL izstrādājums, akumulators, piederumi un iesaiņojums jānodod otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

Aktuālo informāciju par utilizāciju varat saņemt pie STIHL dīlera.

### 37 ES atbilstības deklarācija

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Vācija

ar pilnu atbildību deklarē, ka

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Konstruācijas veids: | Motorzāģis           |
| Ražotāja zīmols:     | STIHL                |
| Tips:                | MS 171               |
|                      | MS 171 C             |
|                      | MS 171 C-BE          |
|                      | MS 181               |
|                      | MS 181 C             |
|                      | MS 181 C-BE          |
|                      | MS 211               |
|                      | MS 211 C             |
|                      | MS 211 C-BE          |
| Sērijas numurs:      | 1139                 |
| Darba tilpums        |                      |
| visi MS 171:         | 31,8 cm <sup>3</sup> |
| visi MS 181:         | 31,8 cm <sup>3</sup> |
| visi MS 211:         | 35,2 cm <sup>3</sup> |

atbilst direktīvu 2011/65/ES, 2006/42/EK, 2014/30/ES un 2000/14/EK spēkā esošajiem noteikumiem un ir projektēts un konstruēts saskaņā ar šādiem standartiem ražošanas brīdī spēkā esošajā to versijā:

EN ISO 11681-1, EN 55012, EN 61000-6-1

Lai noteiktu izmērīto un garantēto skaņas jaudas līmeni, lietotas metodes, kas paredzētas direktīvas 2000/14/EK pielikumā V, piemērojot standarta ISO 9207 prasības.

#### **Izmērītais skaņas jaudas līmenis**

|              |           |
|--------------|-----------|
| visi MS 171: | 112 dB(A) |
| visi MS 181: | 112 dB(A) |
| visi MS 211: | 113 dB(A) |

#### **Garantētais skaņas jaudas līmenis**

|              |           |
|--------------|-----------|
| visi MS 171: | 114 dB(A) |
| visi MS 181: | 114 dB(A) |
| visi MS 211: | 115 dB(A) |

EK tipa parauga pārbaudi veica

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363)

Spremlberger Straße 1

D-64823 Groß-Umstadt

#### **Sertifikācijas Nr.**

|              |                |
|--------------|----------------|
| visi MS 171: | K-EG-2009/4442 |
| visi MS 181: | K-EG-2009/4446 |
| visi MS 211: | K-EG-2009/4444 |

Tehnisko dokumentāciju glabā:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Izgatavošanas gads un ierīces numurs ir norādīts uz ierīces.

Vaiblingenā, 03.02.2020.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

ko pārstāv



Dr. Jürgen Hoffmann

Ražošanas datu, noteikumu un reģistrācijas nodaļas vadītājs







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



0458-533-7921-E



0458-533-7921-E