

STIHL MS 311, 391

STIHL



2 - 40 Eksploataavimo instrukcija
40 - 80 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.....	16
7	Pjovimo grandinės įtempimas.....	17
8	Pjovimo grandinės įtempimo patikrinimas.....	17
9	Degalai.....	17
10	Degalų užpylimas.....	18
11	Grandinių tepimo alyva.....	20
12	Grandinių tepimo alyvos užpylimas.....	20
13	Grandinės tepimo patikrinimas.....	21
14	Pjovimo grandinės stabdys.....	21
15	Dirbant žiemą.....	22
16	Variklio užvedimas/išjungimas.....	23
17	Nurodymai darbui.....	25
18	Alyvos grandinei tepti kiekio reguliavimas.....	26
19	Pjovimo juostos priežiūra.....	27
20	Oro filtro valymas.....	27
21	Karbiuratoriaus reguliavimas.....	28
22	Uždegimo žvakė.....	29
23	Įrenginio saugojimas.....	30
24	Varančiosios žvaigždutės tikrinimas ir keitimas.....	30
25	Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas.....	31
26	Techninė priežiūra ir remontas.....	35
27	Kaip sumažinti įrenginio dėvėjimąsi ir išvengti gedimų.....	37
28	Svarbiausios dalys.....	37
29	Techniniai daviniai.....	38
30	Atsarginių dalių įsigijimas.....	39
31	Pastabos dėl remonto darbų.....	39
32	Antrinis panaudojimas.....	39
33	ES- atitikties sertifikatas.....	39

Gerbiamos pirkėjos ir pirkėjai,

dėkoju, kad Jūs pasirinkote kokybišką firmos STIHL gaminį.

Šis gaminys 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.



Degalų 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



[siurbimo 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 priemonės – pvz. apsauginius kamštelius.

Apsauginį šalmą dėvėti, esant pavojui dėl žemyn krentančių daiktų.

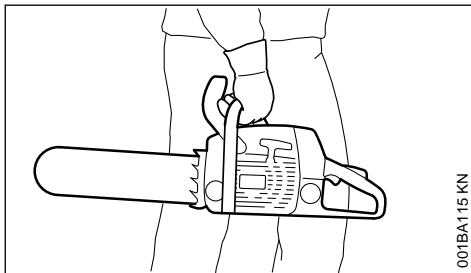


Mūvėti darbinės pirštines iš patvarios medžiagos (pvz. odines).

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 neapvirtų, 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 pjūklo 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 pjūklo 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.

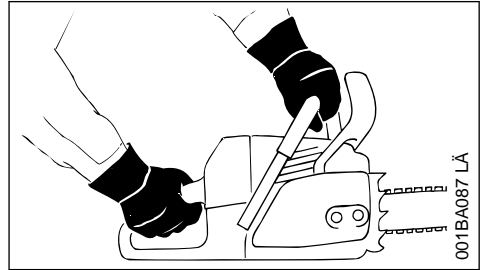
Variklį užvesti atviroje vietovėje mažiausiai 3 m nuo degalų užpylimo vietos, jokiū būdu ne uždaruoje patalpoje.

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 tokiame nuotolyje, kad pavojaus atveju galima būtų prisisaukti 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 išvengtų 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".

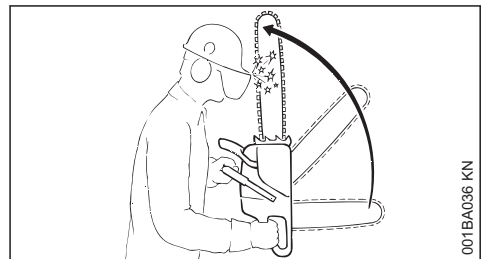
3 Inercinės jėgos

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

3.1 Pavojus esant atatrakai



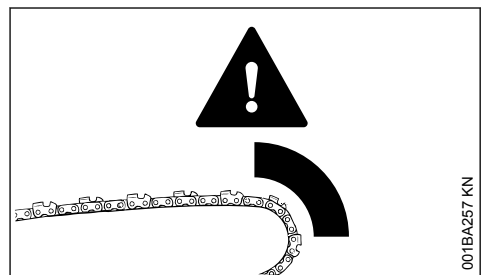
Esant atatrakai, galima pavojingai susižealoti.



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

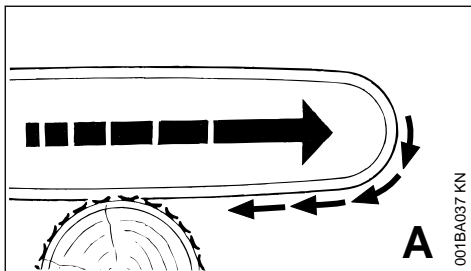
3.3 Pjovimo grandinės stabdys QuickStop

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

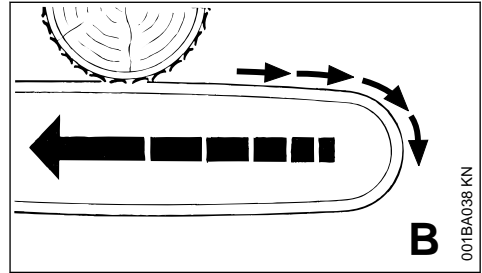
- dirbti apgalvojant veiksmus, tinkamai,
- motorinį pjūklą laikyti tvirtai abiejomis rankomis
- pjauti tik esant maksimaliems alkūninio veleno sūkiams
- pastoviai stebėti pjovimo juostos galą
- nepjauti pjovimo juostos galu
- saugotis mažų, kietų šakų, pomiškio ir atžalų – grandinė jose gali užstrigti
- 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 išvengtų 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 vėjelaužose

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 pagalbines priemones 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.

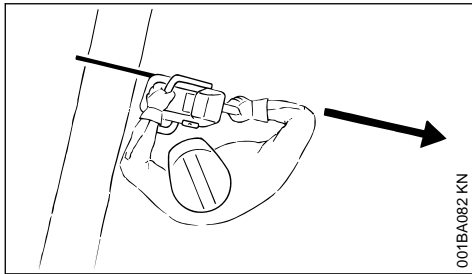
4.1 Pjovimas

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:

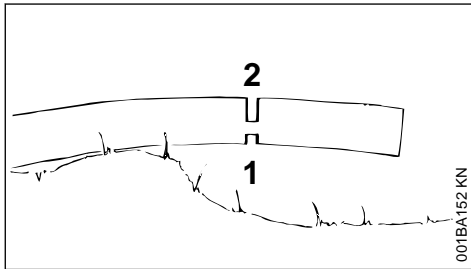
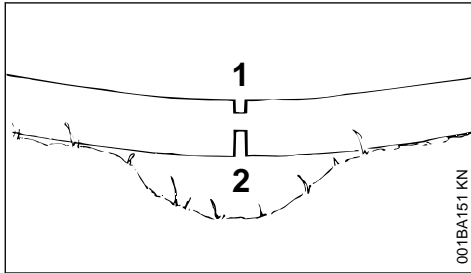
- naudoti stabiliu, tvirtus padėklus medienai – "ožius"
- negalima prilaikyti medienos koja
- pašaliniams asmenims draudžiama pagelbėti, prilaikant medieną

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!**



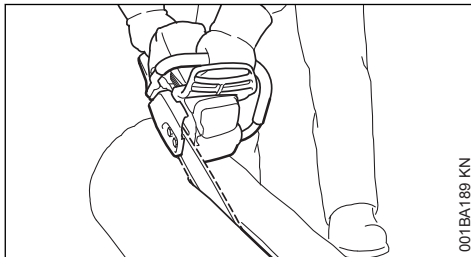
- ▶ Padaryti kamieno įpjovą, saugančią nuo įplyšimo (1)
- ▶ Padaryti įpjovą įtempimo vietoje (2)

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:

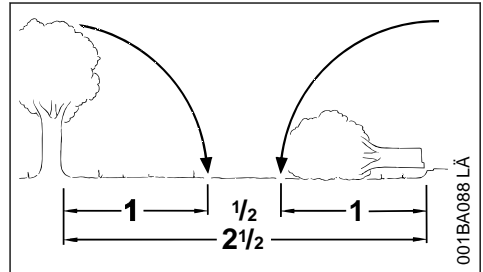


Pjovimo technika, kai nenaudojami atraminiai dantukai – pavojus būti patrauktam link pjauamo kamieno – pjauti kiek įmanoma plokštesniu kampu – elgtis ypač atsargiai – **padidintas atbulinio smūgio pavojus!**

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 šauksmo.



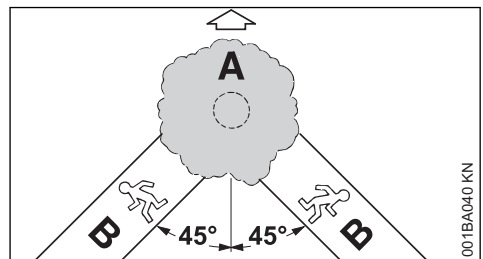
Mažiausias atstumas iki kitos darbo vietos 2 1/2 kamieno ilgių.

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)



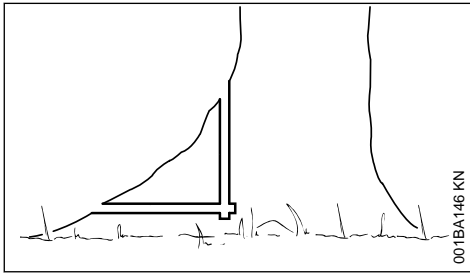
A virtimo kryptį

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-grečiau šlaito nuolydžiui
- Atsitraukimo metu stebėti krentančias šakas ir medžio vainiko užimamą plotą

Darbo vietos prie kamieno paruošimas

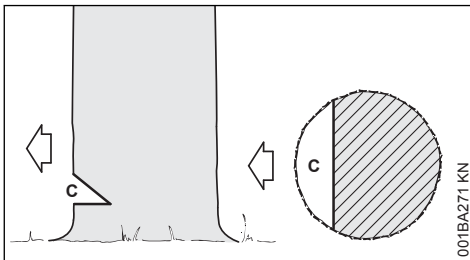
- Nuvalyti kamieną ir iš darbo aikštelės pašalinti trukdančias šakas, krūmus ir kitas kliūtis – garantuoti darbo metu kiekvieno miško pjovėjo stabilią stovėseną
- Kruopščiai nuvalyti apatinę kamieno dalį (pvz. su kirviu) – smėlis, akmenys ir kiti svetimkūniai atšalina pjovimo grandinę



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

4.3 Įpjova kamiene

Pasiruošimas atlikti įpjovą kamiene

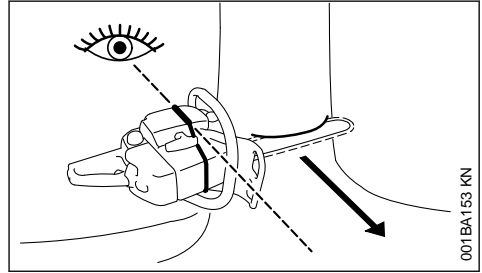


Įpjova kamiene (C) nustato medžio virtimo kryptį.

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.

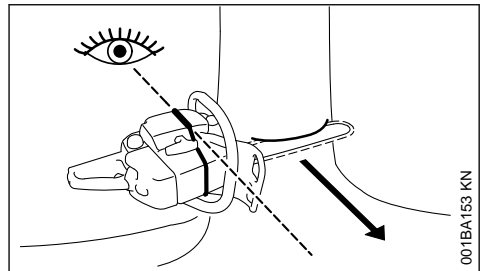
Įpjovos kamiene atlikimas

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.

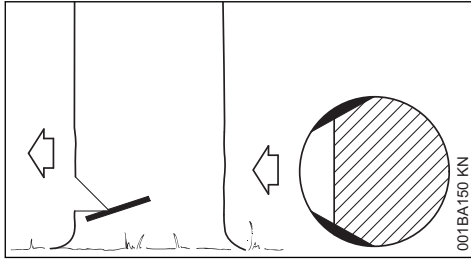
- ▶ Atlikti "Sohlenschnitt" (horizontalų pjūvį)
- ▶ "Dachschnitt" (įžambus pjūvis) apie 45° atliekamas 60° kampu horizontaliam pjūviui

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

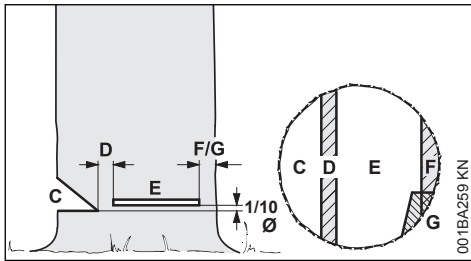


Šis pjūvis apsaugo kamieno šonus nuo plyšimo, verčiant medį – iš abiejų kamieno pusių kiek galima žemiau apie 1/10 kamieno skersmens į gylį – storesniuose kamieniuose daugiausiai įpjovimo juostos pločio.

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.

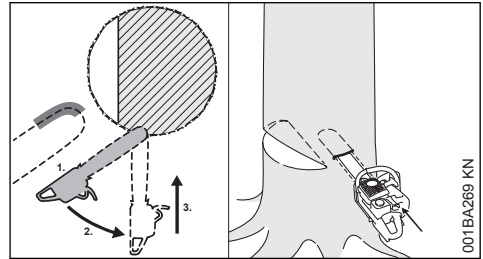
- tiksliai horizontaliai
- 1/10 (maž. 3 cm) medžio kamieno skersmens virš įpjovos (C)

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

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

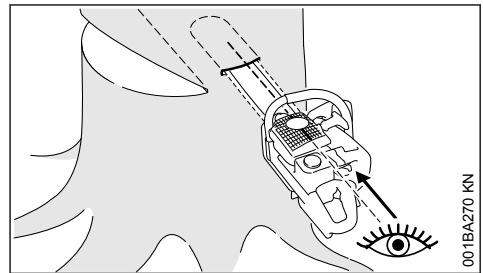
Įdūrimas

- 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.

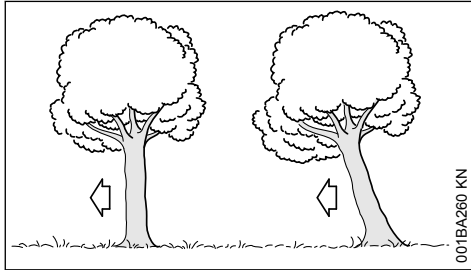
Pasirinkti tinkamus pleištus, priklausomai nuo kamieno skersmens ir nenupjautos medienos dalies pločio (analog. pjūvis (E)).

Renkantis pleišą (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:

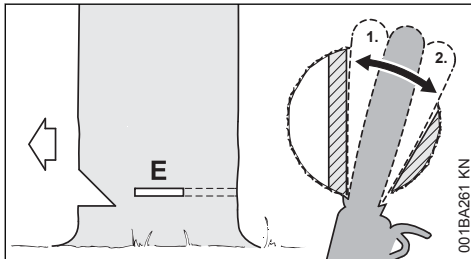


kairėje:	Normalus medis – stačiai augantis medis su vienu vainiku
dešinėje:	Pasviręs – medžio vainikas rodo vartimo kryptį

4.7 Vėduoklinis pjūvis su nenupjautos medienos dalimi (normalus medis)

A) Mažo skersmens kamienai

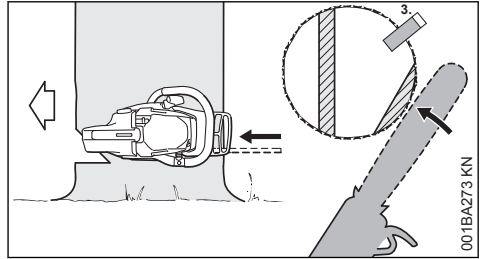
Šis pjūvis atliekamas, kai medžio kamieno skersmuo yra mažesnis už pjovimo juostos ilgį.



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



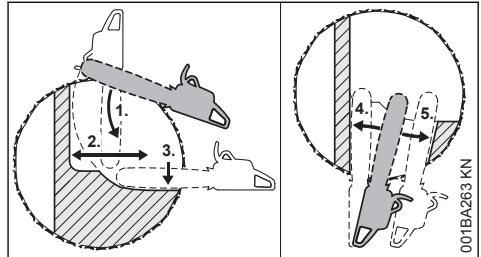
- ▶ Naudoti pleišą (3)

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!".

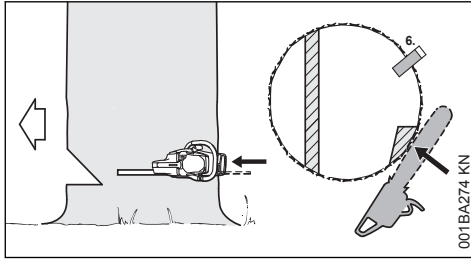
- ▶ Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į pjūvio vietą ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kuo mažiau
- ▶ Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną už paliktos nenupjautos medienos dalies (1) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kuo plačiau
- ▶ Pjūvis daromas iki nenupjautos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

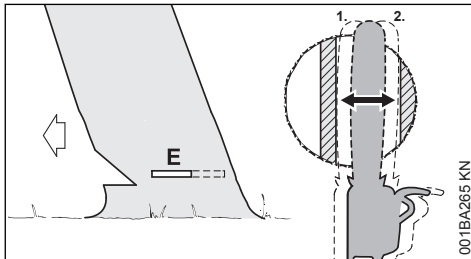
Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!".

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

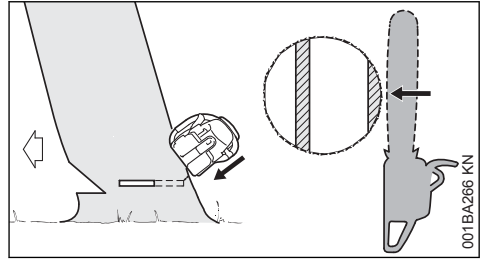
4.8 Pjūvis su fiksavimo juosta (pasviręs medis)

A) Mažo skersmens kamienai

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



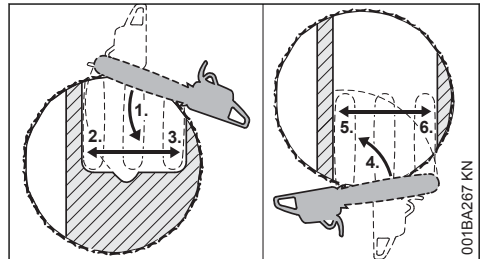
- ▶ Pjovimo juosta "perdurti" medžio kamieną
- ▶ Pjūvis (E) atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (1)
 - tiksliai horizontaliai
 - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis atliekamas iki fiksavimo juostos (2)
 - tiksliai horizontaliai
 - Fiksavimo juostos nenupjauti



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.

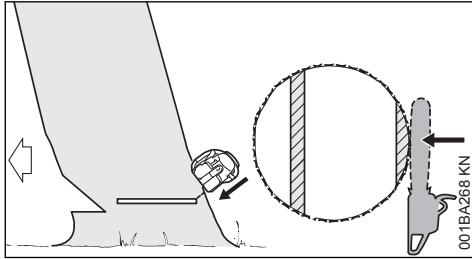
- ▶ Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į fiksavimo juostą ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kiek galima mažiau
- ▶ Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną prieš paliktą nenupjautą medienos dalį (1) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kuo plačiau – Fiksavimo juostos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



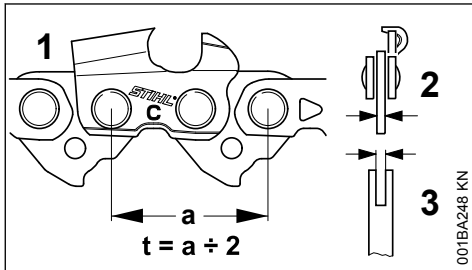
Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!".

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

5 Pjovimo įranga

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

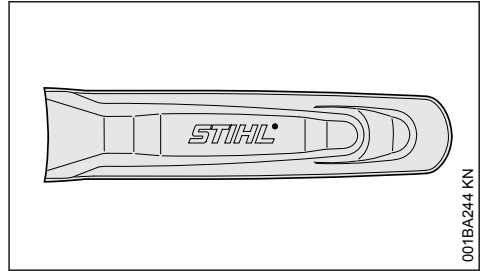
Komplektacijoje esanti pjovimo įranga yra optimaliai priderinta motoriniam pjūklui.



- 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 tiekiami tik pjovimo įrangai tinkanti apsauga grandinei.

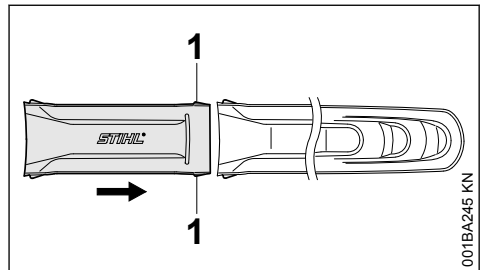
Jeigu prie motorinio pjūklo naudojamos skirtingų ilgių pjovimo juostos, visada reikia turėti tinkamą apsaugą grandinei, kuri pilnai uždengia pjovimo juostą.

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

Pjovimo juostoms ilgesnėms nei 90 cm reikalingas grandinės apsaugos pailginimas. Pjovimo juostoms ilgesnėms nei 120 cm reikalingi du grandinės apsaugos pailginimai.

Priklausomai nuo komplektacijos grandinės apsaugos pailginimas gali būti tiekiamas kartu arba įsigijamas papildomai.

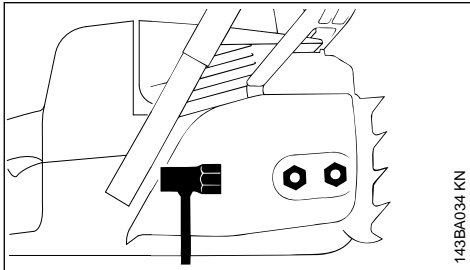
5.2 Grandinės apsaugos pailginimo uždėjimas



- ▶ Grandinės apsaugos pailginimą ir grandinės apsaugą sujungti – fiksatoriai (1) turi patekti į grandinės apsaugą

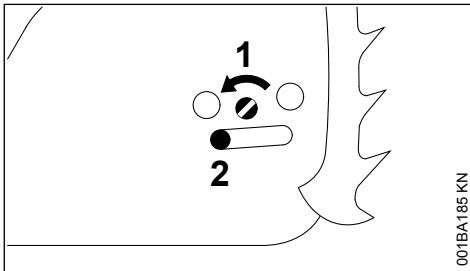
6 Pjovimo juostos ir grandinės montavimas

6.1 Varančiosios žvaigždutės dangtelį nuimti



143BA034 KN

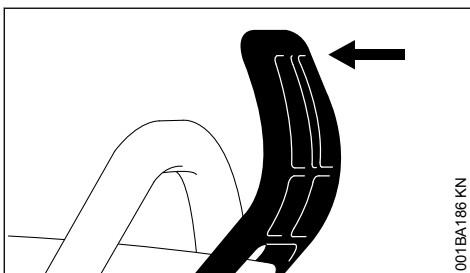
- ▶ Atsukti veržles ir nuimti varančiosios žvaigždutės dangtelį



001BA185 KN

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

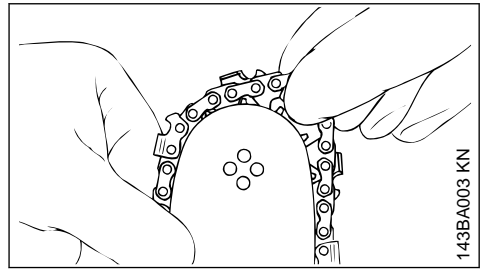
6.2 Išjungti pjovimo grandinės stabdį



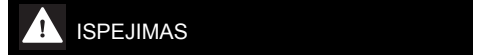
001BA186 KN

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

6.3 Pjovimo grandinę uždėti

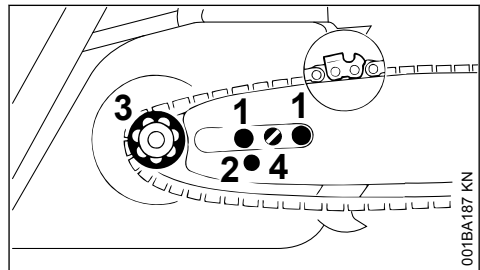


143BA003 KN



Užsimauti apsaugines pirštines – pavojus susižeisti į aštirus pjovimo dantelius

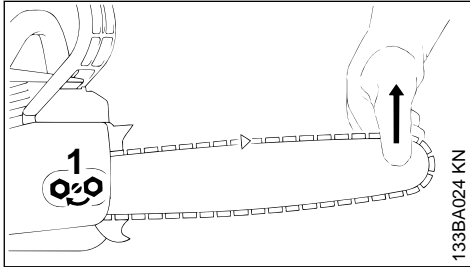
- ▶ Pjovimo grandinę dėti pradėdant nuo pjovimo juostos smaigalio



001BA187 KN

- ▶ Pjovimo juostą 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) sukuti į dešinę, kol pjovimo grandinė dar truputį kabos – o nareliai įeis į pjovimo juostos griovelius
- ▶ Varančiosios žvaigždutės dangtelį vėl uždėti – ir veržles lengvai prisukti ranka
- ▶ toliau su "Pjovimo grandinės įtempimas"

7 Pjovimo grandinės įtempimas



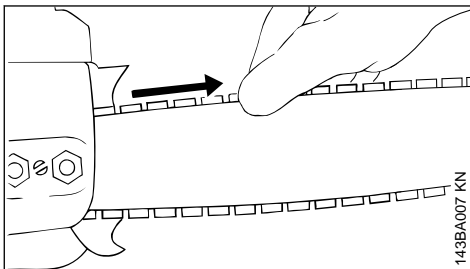
Norint įtempti pjovimo grandinę darbo metu:

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

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

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

8 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 įtempta žymiai dažniau, nei ta, kuri jau buvo ilgesnį laiką eksploatuojama.

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

9 Degalai

Variklio darbui reikalingas kuro mišinys iš benzino ir variklinės alyvos.

! ISPEJIMAS

Vengti tiesioginio degalų kontakto su oda ir benzino garų įkvėpimo.

9.1 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.

9.2 Kuro mišinio paruošimas

PRANESIMAS

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

9.2.1 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.

9.2.2 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.

9.2.3 Maišymo santykis

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

9.2.4 Pavyzdžiai

Benzino kiekis	STIHL dvitaktė alyva 1:50	
Litrai	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

9.3 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.

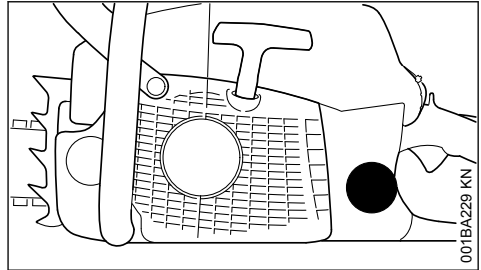
- Degalų rezervuarą ir talpą kurui laikas nuo laiko kruopščiai išvalyti

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

10 Degalų užpylimas

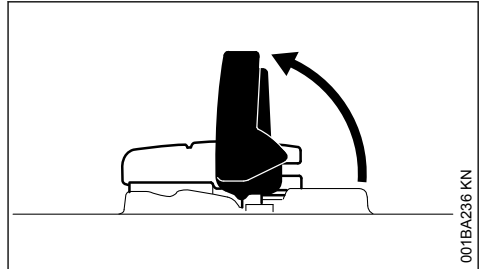


10.1 Įrenginio paruošimas

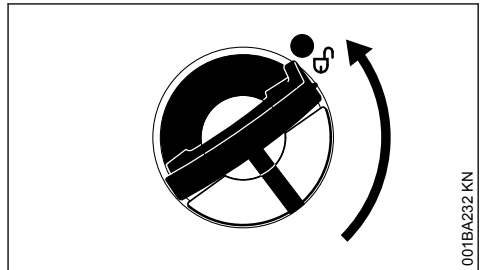


- Prieš pilant degalus, nuvalyti kamštį ir aplink jį, kad į rezervuarą nepatektų nešvarumai
- Įrenginį pastatyti taip, kad rezervuaro kamštis būtų viršuje

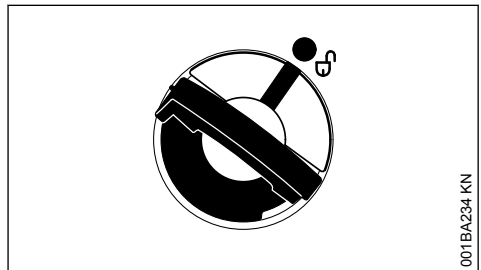
10.2 Atidaryti



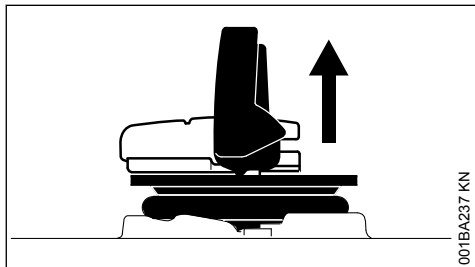
- Rankenėlę atlenkti



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



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



001BA237 KN

- Kamštį nuimti

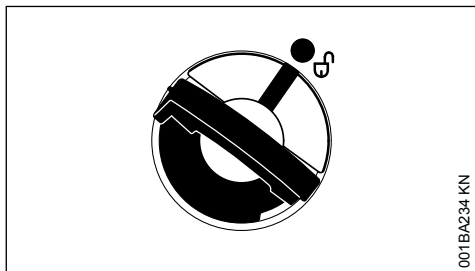
10.3 Degalus užpilti

Užpilant degalus, jų nepalieti, neperpildyti degalų rezervuaro.

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

- Degalus užpilti

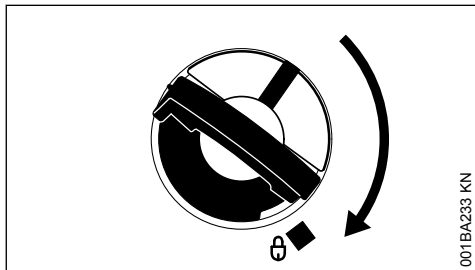
10.4 Uždaryti



001BA234 KN

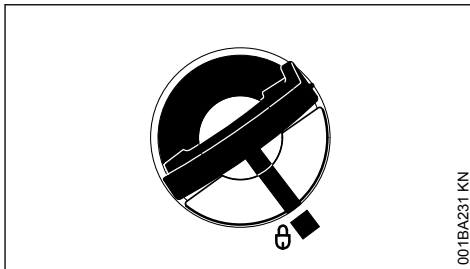
Rankenėlė yra statmenai:

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



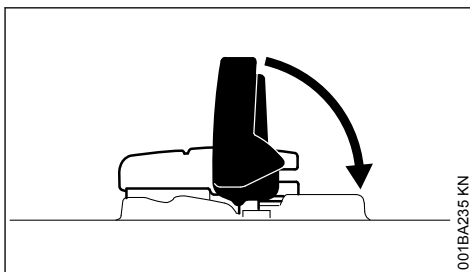
001BA233 KN

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



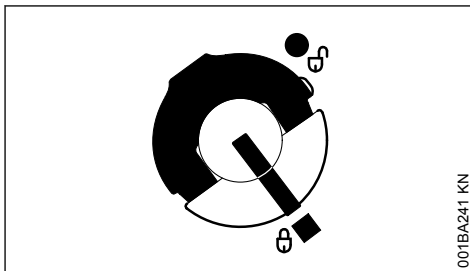
001BA231 KN

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



001BA235 KN

- Rankenėlę uždaryti



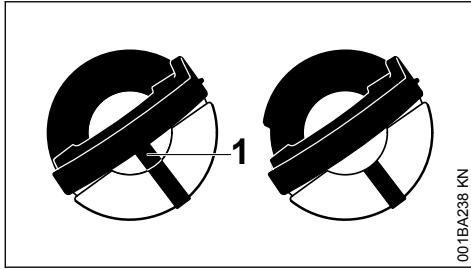
001BA241 KN

Bako kamštis užsuktas

10.5 Jeigu kuro bako kamščio neįmanoma užsukti ant kuro bako,

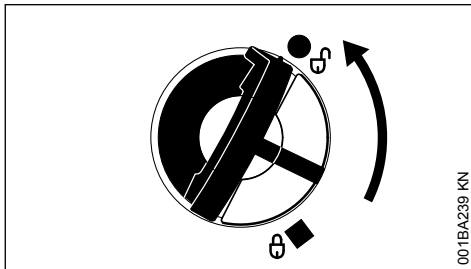
Apatinė kamščio dalis yra persukta prieš viršutinę dalį.

- 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"

11 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 savy-

bių – 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!

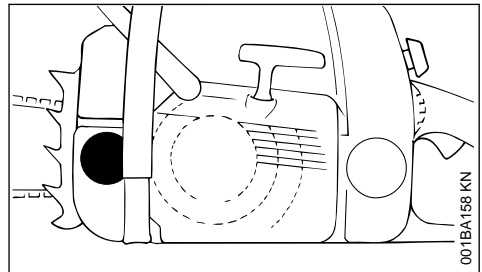
PRANESIMAS

Seną alyvą neturi reikalingų tepimo savybių ir netinka grandinės tepimui.

12 Grandinių tepimo alyvos užpylimas



12.1 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

12.2 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).

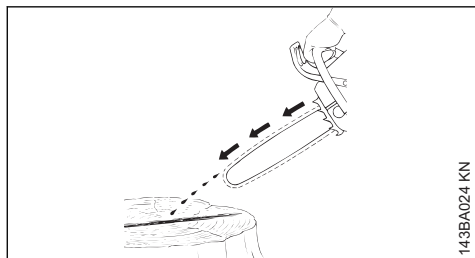
- ▶ Užsukti rezervuaro kamštį

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.

13 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.

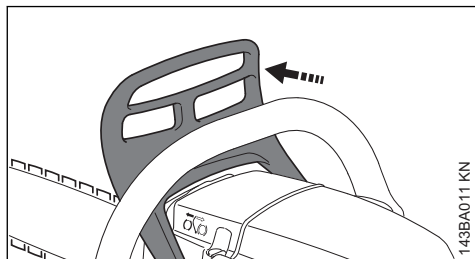
Kiekvienos pjovimo grandinės pridirbimas vyksta nuo 2 iki 3 minučių.

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

14 Pjovimo grandinės stabdys



14.1 Pjovimo grandinę užblokuoti

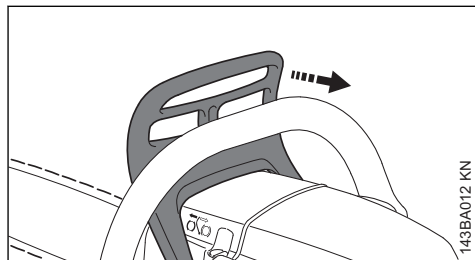


- avariniu atveju
- užvedimo metu

- variklio laisvos eigos metu

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

14.2 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.

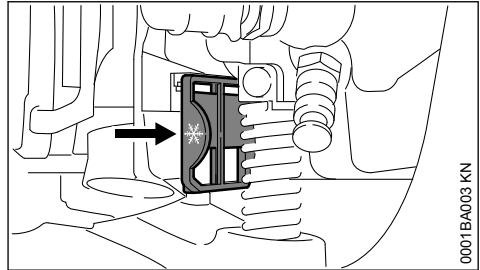
14.3 Apsauginio stabdžio kinematinės dalies tikrinimas

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.

14.4 Pjovimo grandinės stabdžio techninė priežiūra

Apsauginio stabdžio kinematinė dalis dėl trinties dėvisi (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



- ▶ Dangtelį įstatyti padėtyje ❄️ (žiemos režimas) – ❄️ turi būti viršuje
- ▶ Gaubtą vėl uždėti ir varžtus tvirtai užsukti

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

15.2.2 Kai oro temperatūra virš +20 °C

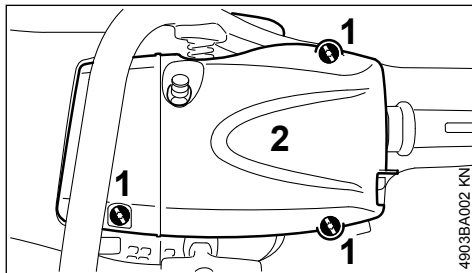
- ▶ Dangtelį būtina vėl pasukti į padėtį ☀️ (vasaros režimas) – priešingu atveju variklio gedimo dėl perkaitimo pavojus

15 Dirbant žiemą



15.1 Gaubtą nuimti

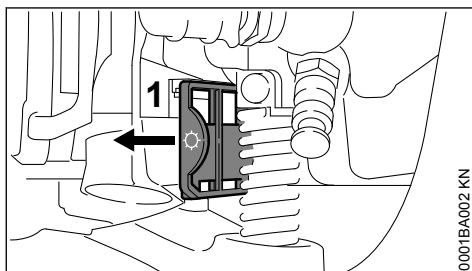
- ▶ oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlę pastatyti padėtyje 0
- ▶ apsauginio stabdžio rankeną paspausti į priekį – pjovimo grandinė užblokuojama



- ▶ Varžtus (1) išsukti
- ▶ Gaubtą (2) nuimti

15.2 Karbiuratoriaus apšildymas

15.2.1 Kai oro temperatūra žemiau +10 °C



- ▶ Dangtelį (1) iš padėties ☀️ (Vasaros režimas) ištraukti

15.3 Kai oro temperatūra žemiau -10 °C

Esant ekstremalioms sąlygoms (temperatūra žemesnė negu -10 °C, sningant, pūstant) siūlome naudoti specialų priedą "įsiurbiamo oro pašildymas" (Speciali įranga).

Kai netolygus alkūninio veleno sūkių skaičius, esant laisvai eigai arba blogas pagreitis

- ▶ Laisvos eigos sūkių reguliavimo varžtą (L) pasukti 1/4 rato prieš laikrodžio rodyklę

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

- ▶ Jeigu motorinis pjūklas labai atšalęs (apšerkšnijęs) – po užvedimo leisti jam padirbti padidintais sūkiiais (pjovimo grandinės stabdys atleistas!), kad pašiltų.

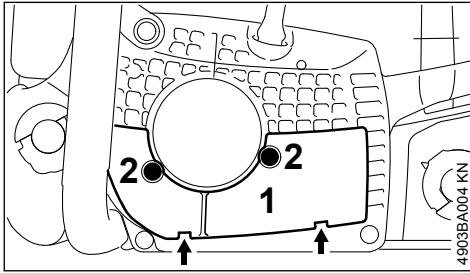
15.4 Dangtelis

Dangtelis (Speciali įranga) neleidžia patekti snigui į variklį.

Naudojant šį komplektą, sklendė karbiuratoriaus pašildymui turi būti padėtyje "Žiemos režimas".

Esant variklio gedimams, pirmiausiai patikrinti, ar reikalingas dangtelis.

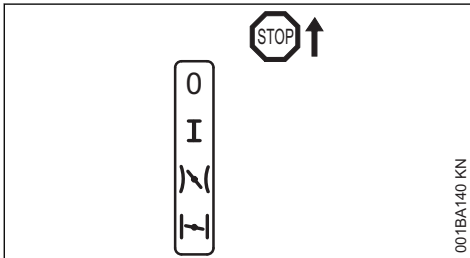
15.4.1 Sumontuoti dangtelį



- Dangtelį (1) su abiem liežuvėliais (rodyklė) įdėti ir su varžtais (2) pritvirtinti

16 Variklio užvedimas/išjungimas

16.1 Kombinuotosios 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

16.2 Kombinuotosios svirtelės reguliavimas

Valdymo svirtelės perstatymui iš darbinės padėties I į uždarytos sklendės padėtį \ (tuo pačiu metu spausti apsauginį akceleratoriaus klavišą ir gazo rankenėlę – nustatyti "kombi" svertą. Kombihebel einstellen.

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 \ (į darbinę padėtį I.

Varikliui išjungti kombinuotąją svirtelę nustatyti ties "Stop" 0.

16.2.1 Padėtis sklendė uždaryta \ (

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

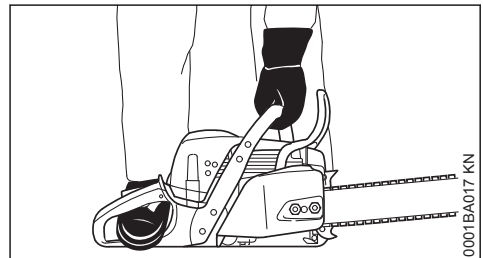
16.2.2 Padėtis "šiltas užvedimas" \ (

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

16.3 Motorinį pjūklą laikyti

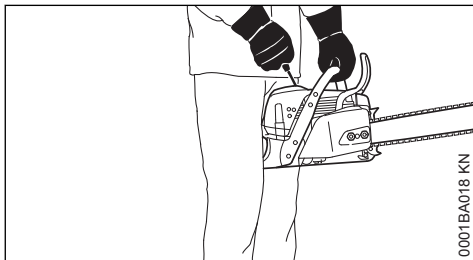
Yra dvi galimybės kaip laikyti motorinį pjūklą užvedimo metu.

16.3.1 Ant žemės paviršiaus Ant žemės paviršiaus



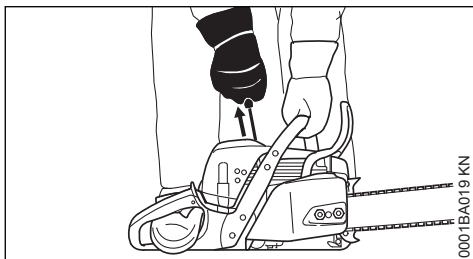
- Motorinį pjūklą tvirtai pastatyti ant žemės – atsistoti saugioje padėtyje – pjovimo grandinė neturi liesti jokių daiktų ar žemės paviršiaus
- Motorinį pjūklą tvirtai prispausti kairė ranka ant vamzdinės rankenos prie žemės paviršiaus – nykštys po vamzdine rankena
- dešinę koją įstatyti į rėmo rankeną

16.3.2 Tarp kelių arba šlaunų



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

16.4 Užvedimas



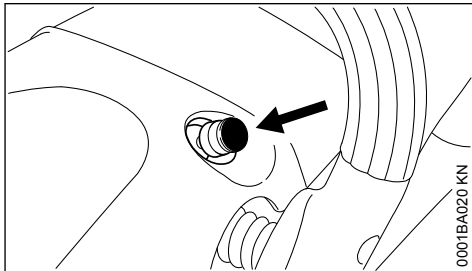
- ▶ dešiniąja ranka lėtai ištraukti starterio virvutę iki atramos – po to ją greitai ir staigiai trūktelėti – tuo metu vamzdinę rankeną spausi žemyn – virvutės neištraukti iki galo – **gali nutrūkti!** Starterio rankenėlės staigiai nepaleisti – atleidinėti vertikaliai, kad starterio virvutė galėtų teisingai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

16.5 Motorinio pjūklo užvedimas

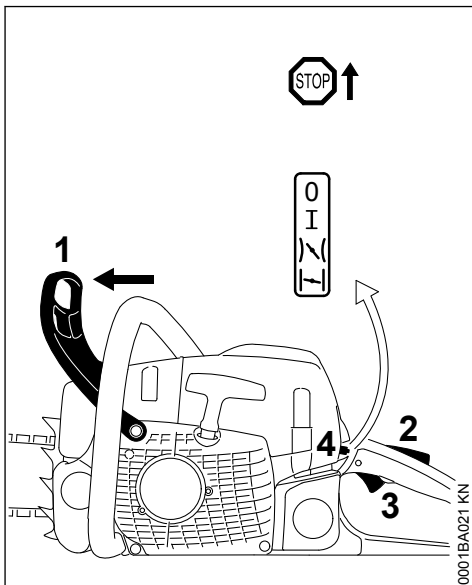


Pašaliniai asmenys turi stovėti saugiu atstumu.



- ▶ Paspausti mygtuką, dekompresinis vožtuvas atsidaro

Po pirmo užvedimo jis automatiškai užsidaro. Todėl mygtuką spausti prieš kiekvieną sekantį užvedimą.



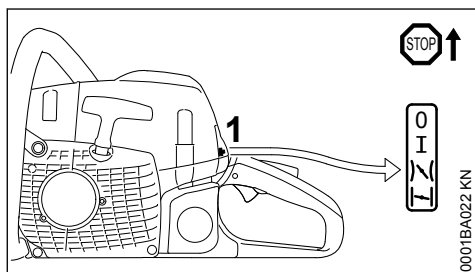
- ▶ Apsauginio stabdžio rankeną (1) paspausti į priekį – pjovimo grandinė užblokuojama
- ▶ Paspausti apsauginį akceleratoriaus klavišą (2) ir akceleratoriaus rankenėlę (3) kartu ir laikyti nuspaudus – nustatyti kombinuotąją rankenėlę (4)

Padėtis sklendė uždaryta

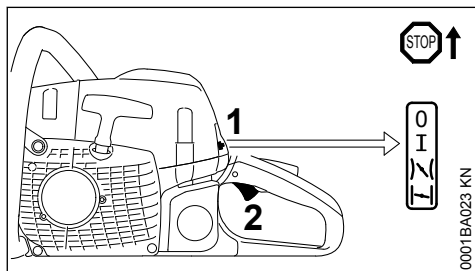
- esant šaltam varikliui (taip pat ir kai variklis po užvedimo pagazavus išsijungė)

Padėtis "šiltas užvedimas")\|

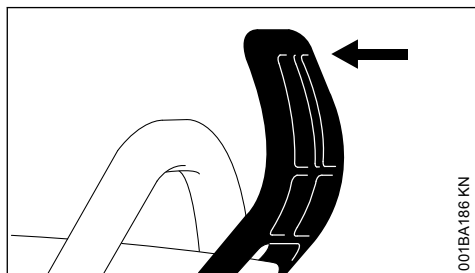
- esant šiltam varikliui (kai tik variklis padirba apie minutę)
- ▶ Motorinį pjūklą laikyti ir užvesti

16.6 Po pirmųjų uždegimo procesų

- ▶ Valdymo svirtelę (1) pastatyti startinėje padėtyje)\|
- ▶ Paspausti dekompresinį vožtuvą
- ▶ Motorinį pjūklą laikyti ir užvesti

16.7 Kai tik variklis pradeda veikti

- ▶ Apsauginį akceleratoriaus klavišą ir akceleratoriaus rankenėlę (2) trumpai spustelėti, valdymo svirtelę (1) 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.

16.8 Esant labai žemai temperatūrai

- ▶ Trumpai "pagazavus", leisti pašilti varikliui
- ▶ arba perstatyti į žiemos režimą, žiūrėti "Darbas žiemą"

16.9 Variklio išjungimas

- ▶ Oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlę pastatyti padėtyje 0

Jei oro ir kuro padaavimo valdymo rankenėlė buvo perstatyta iš startinės padėties)\| į Stop padėtį 0 – pabaigoje paspausti apsauginį akceleratoriaus klavišą ir tuo pačiu metu akceleratoriaus rankenėlę

16.10 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 žvakę"
- ▶ Išdžiovinti uždegimo žvakę
- ▶ Keletą kartų patraukti užvedimo rankenėlę degimo kamerai išvėdinti
- ▶ Uždegimo žvakę vėl įsukti – žiūrėti "Uždegimo žvakę"
- ▶ Kombi svirtelę pastatyti į užvedimo padėtį)\| – taip pat ir esant šaltam varikliui
- ▶ Paspausti dekompresinį vožtuvą
- ▶ Vėl užvedinėti variklį

17 Nurodymai darbui**17.1 Darbo pradžioje**

Naujas įrenginys iki trečio kuro užpildymo 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.

17.2 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 nejudą), net ir per trumpą laiką gali sąlygoti variklio ir atskirų mazgų gedimus (sankabos, grandinės stabdžio).

17.2.1 Grandinės įtempimą tikrinti kuo dažniau

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

17.2.2 Esant šaltai grandinei

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

17.2.3 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.

17.2.4 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 neiškaistų.

17.3 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.

17.3.1 Įrenginio išjungimas trumpam laikui

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

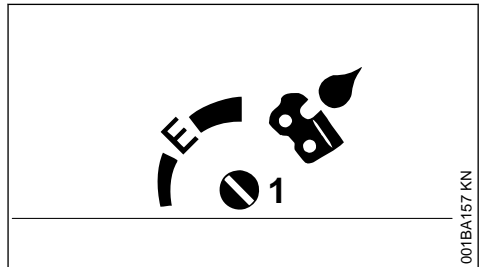
17.3.2 Įrenginio išjungimas ilgesniam laikui

žiūrėti "Įrenginio saugojimas"

18 Alyvos grandinei tepti kiekio reguliavimas

Reguliuojamas alyvos siurblys yra specialii įranga.

Įvairi pjovimo traukmė, medienos rūšis, ir pjovimo technika reikalauja skirtingo kiekio alyvos grandinėms tepti.



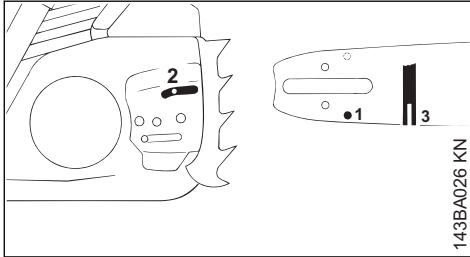
Su reguliavimo rankenėle (1) (esancia įrenginio apačioje) galima reguliuoti alyvos grandinei tepti padavimo kiekį.

Ematic-padėtis (E), ekonomiškąs grandinės tepimo alyvos kiekio padavimas –

- ▶ rankenėlę pasukti ant "E" (Ematic-padėtis) norint padidinti alyvos padavimo kiekį –
- ▶ Rankenėlę pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi alyvos padavimo kiekio sumažinimui –
- ▶ rankenėlę pasukti prieš laikrodžio rodyklę

PRANESIMAS

Pjovimo grandinė turi būti pastoviai tepama grandinių tepimo alyva.

19 Pjovimo juostos priežiūra

- ▶ 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 angelės (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

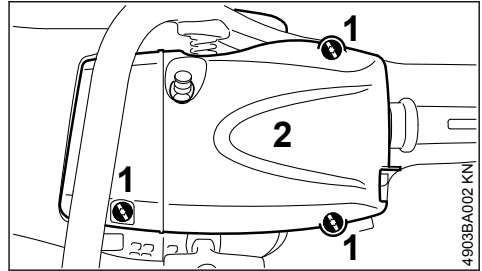
Jeigu pjovimo juostos griovelio gylis nėra pakankamas:

- ▶ Pjovimo juostą pakeisti

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

20 Oro filtro valymas**20.1 Kai variklio galingumas žymiai sumažėja****20.1.1 Gaubtą nuimti**

- ▶ Oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlė padėtyje Stop 0
- ▶ apsauginio stabdžio rankeną paspausti į priekį – pjovimo grandinė užblokuojama



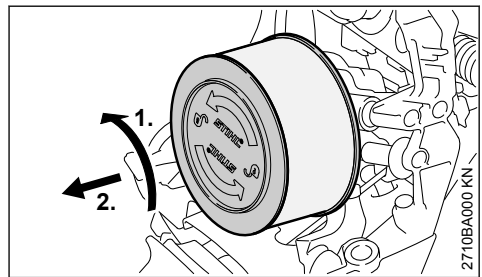
- ▶ greitus užraktus (1) atidaryti – su kombi raktu pasukti 1/4 rato prieš laikrodžio rodyklę
- ▶ Gaubtą (2) nuimti

20.1.2 Oro filtro išmontavimas

- ▶ Nuvalyti nuo filtro ir aplink jį stambius nešvarumus

PRANESIMAS

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

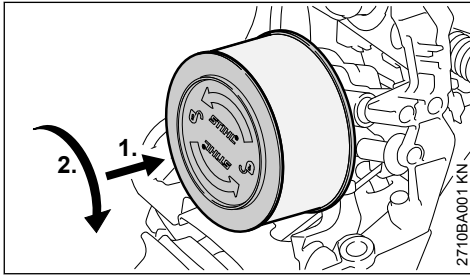


- ▶ Oro filtrą pasukti 1/4 rato prieš laikrodžio rodyklę ir galinės rankenos kryptimi nuimti
- ▶ pažeistą oro filtrą būtinai pakeisti

20.1.3 Oro filtro valymas

- ▶ Filtrą išplauti specialiu STIHL plovikliu (Speciali įranga) arba švariam, nedegiam skysčiuje (pvz. šiltame vandenyje su muilu) – filtrą plauti vandens srove iš vidaus į išorę – nenaudoti aukšto slėgio plovyklos
- ▶ Filtro dalis išdžiovinti – nenaudoti didelio karščio
- ▶ Filtro netepti alyva
- ▶ Vėl įmontuoti oro filtrą

20.1.4 Oro filtro sumontavimas



- ▶ Oro filtrą uždėti
- ▶ Oro filtrą paspausti link filtro korpuso ir tuo pačiu metu sukti laikrodžio rodyklės kryptimi, kol oro filtras pateks į savo vietą – užrašas "STIHL" turi būti horizontalus
- ▶ Gaubto uždėjimas

21 Karbiuratoriaus reguliavimas

21.1 Bendra informacija

Gamykloje karbiuratorius yra sureguliuojamas darbu standartiniu režimu.

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

Šio karbiuratoriaus maksimalių sūkių reguliavimo varžtų padėtis gali būti keičiama tik nežymiai.

21.2 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

21.3 Skirtingos standartinio suregulavimo padėties

Šios serijos motoriniai pjūklai yra su karbiuratoriais su skirtingais standartiniais nustatymais:

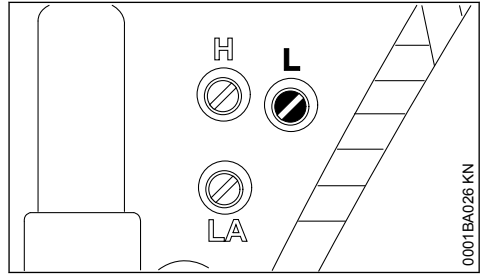
21.3.1 Standartinė padėtis A

- Maksimalių sūkių reguliavimo varžtas (H) = 3/4
- Laisvos eigos reguliavimo varžtas (L) = 1

21.3.2 Standartinė padėtis B

- Maksimalių sūkių reguliavimo varžtas (H) = 3/4
- Laisvos eigos reguliavimo varžtas (L) = 1/4

21.3.3 Standartinio nustatymo nustatymas



- ▶ Nustatyti standartinę padėtį, tam laisvos eigos reguliavimo varžtą (L) įsukti pagal laikrodžio rodyklę iki atramos, tvirtos padėties – po to sukti prieš laikrodžio rodyklę

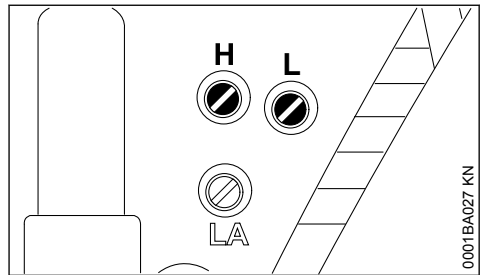
Ar koregavimas yra didesnis nei 1 ratas?

- ▶ toliau kaip **"Standartinė padėtis A"**

Ar koregavimas yra mažesnis nei 1 ratas?

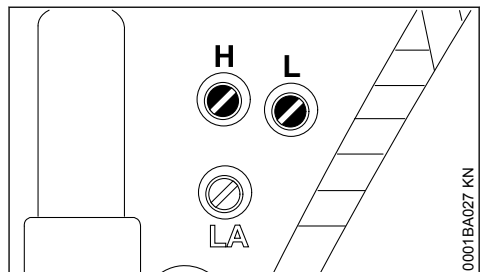
- ▶ toliau kaip **"Standartinė padėtis B"**

21.4 Standartinė padėtis A



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

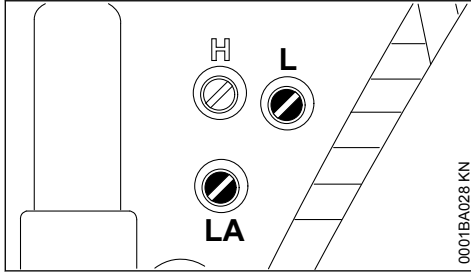
21.5 Standartinė padėtis B



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

21.6 Laisvos eigos reguliavimas

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



21.6.1 Variklis sustoja laisvos eigos metu

- ▶ Laisvos eigos reguliavimo varžtą (LA) sukti laikrodžio rodyklės kryptimi, kol grandinė pradės judėti – po to 1 1/2 rato atsukti atgal

21.6.2 Pjovimo grandinė juda laisvos eigos metu

- ▶ Laisvos eigos atraminį varžtą (LA) sukti prieš laikrodžio rodyklę, kol grąžto velenėlis sustos – po to 1 1/2 rato pasukti tą pačią kryptimi

! ISPEJIMAS

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

21.6.3 Neregulius sūkių skaičius tuščiaja eiga; blogas pagreitis (nepaisant tuščiosios eigos nustatymo varžto (L) – 1 esant standartiniam nustatymui A arba tuščiosios eigos nustatymo varžtui (L) – 1/4 esant standartiniam nustatymui (B))

Sureguliuotas per liesą mišinį.

- ▶ Laisvos eigos reguliavimo varžtą (L) sukti prieš laikrodžio rodyklę, kol variklis pradės dirbti lygiai ir igis gerą pagreitį

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

21.7 Karbiuratoriaus reguliavimas, dirbant kalnuose

Jeigu variklio galingumas nepakankamas, gali būti reikalinga maža korekcija:

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

PRANESIMAS

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

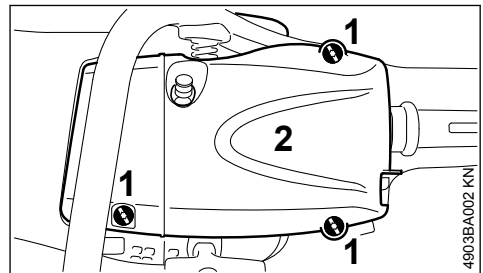
Sureguliuotus per liesą mišinį, gali atsirasti variklio gedimai dėl per mažo tepimo ir perkaitimo.

22 Uždegimo žvakė

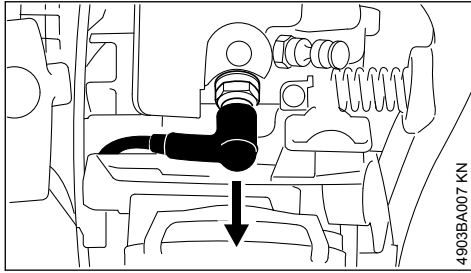
- ▶ esant nepakankamam variklio galingumui, blogam užvedimui arba laisvos eigos sutrikimams, visų pirma patikrinti uždegimo žvakę.
- ▶ Po maždaug 100 darbo valandų uždegimo žvakę pakeisti – jeigu elektrodai labai apdege, dar anksčiau – naudoti tik STIHL rekomenduojamas, žvakes su apsauga nuo trukdžių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

22.1 Uždegimo žvakės išmontavimas

- ▶ oro ir kuro padavimo valdymo rankenėlę pastatyti padėtyje 0
- ▶ apsauginio stabdžio rankeną paspausti į priekį – pjovimo grandinė užblokuojama

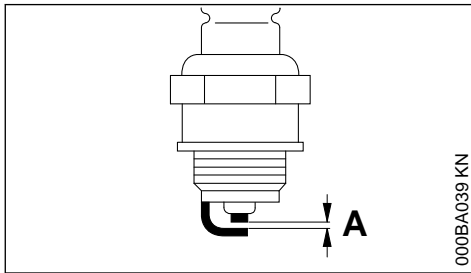


- ▶ Varžtus (1) išsukti
- ▶ Gaubtą (2) nuimti



- ▶ nuimti uždegimo žvakės antgalį
- ▶ Uždegimo žvakę išsukti

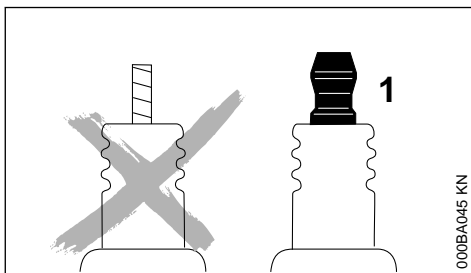
22.2 Patikrinti uždegimo žvakę



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

Galimos priežastys:

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

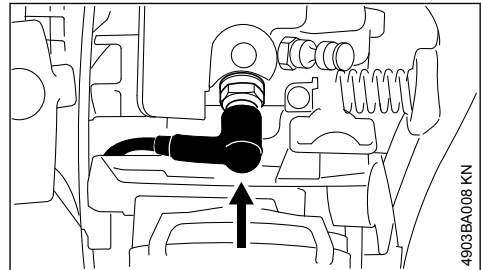


! ISPEJIMAS

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

- ▶ naudoti apsaugotas nuo trukdžių uždegimo žvakes su tvirta veržle

22.3 Uždegimo žvakės sumontavimas



- ▶ Uždegimo žvakę įsukti ir stipriai užspausti žvakės antgalį
- ▶ Gaubtą vėl uždėti ir varžtus tvirtai užsukti

23 Įrenginio saugojimas

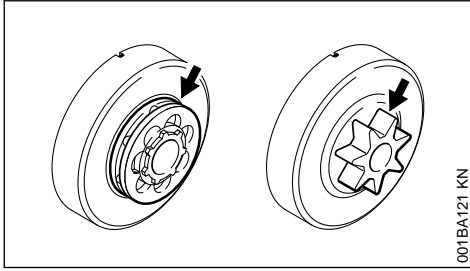
Kai darbo pertrauka apie 3 mėnesiai

- ▶ 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)

24 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

24.1 Pakeisti varančiąją žvaigždutę nauja

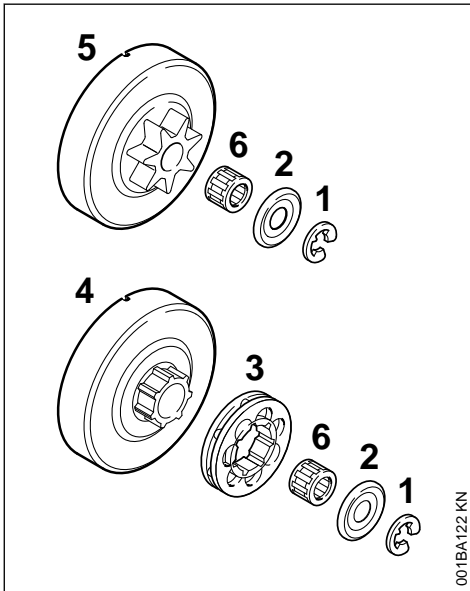


001BA121 KN

- sudėvėjus dvi lygiagrečiai naudotas pjovimo grandinės 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 darbai bus naudojami dvi pjovimo grandinės pakaitomis.

STIHL rekomenduoja naudoti tik originalias STIHL varančiąsias žvaigžduotes, 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 adatinium guoliu (6) nuimti nuo alkūninio veleno – jei yra grandinės stabdymo įranga QuickStop Super, pirmiausia paspausti apsauginį akceleratoriaus klavišą

24.2 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 išpjavą – 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

25 Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas

25.1 Aštria pjovimo grandine dirbama žymiai produktyviau

Teisingai išaštrinta pjovimo grandinė teisingai įsirežia į medieną vos spustelėjus.

Nedirbti atšipusia ar pažeista pjovimo grandinė – 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 detalės būtina pakeisti naujomis, o naujas detales priderinti prie likusiųjų pagal jų formą ir nusidėvėjimo laipsnį

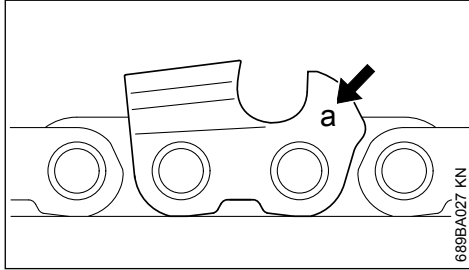
Pjovimo grandinės su kietmetalio plokštelėmis (Duro) yra ypač atsparios dilimui. Kad optimaliai jas pagaląsti, STIHL rekomenduoja kreiptis į STIHL prekybos atstovą.



ISPEJIMAS

Labai svarbu išlaikyti nustatytus užgalandinimo, priekinės briaunos bei užaštrinimo kampus. Neteisingai prižiūrėta pjovimo grandinė – ypač, kai gylio ribotuvas per žemas – gali sąlygoti didelį motorinio pjūklo atmetimą – **pavojus susižeist!**

25.2 Grandinės žingsnis



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

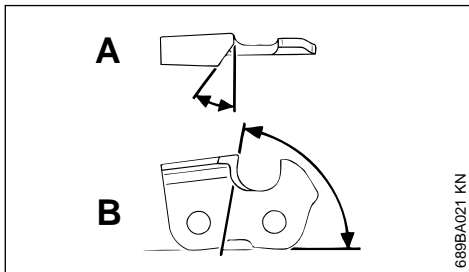
Žymėjimas (a)

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

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

Aštrinant pjovimo dantukus, būtina išlaikyti nustatytus užgalandinimo kampus.

25.3 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.

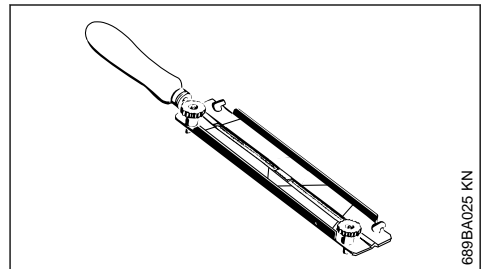
B užaštrinimo kampas

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 darbinų narelių forma turi būti vienoda. Nevienodi kampai sąlygoja netolygų pjovimo grandinės darbą, didesnį pjovimo grandinės nusidėvimą – iki grandinės trūkimo.

25.4 Dildės rėmelis

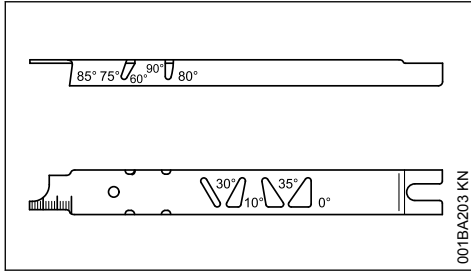


► naudoti specialų rėmelį su dilde

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.

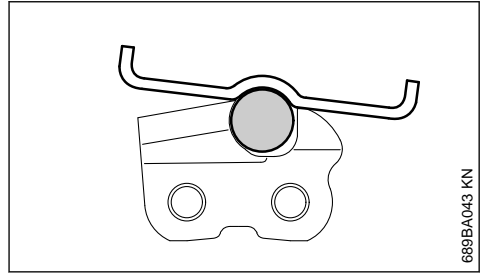
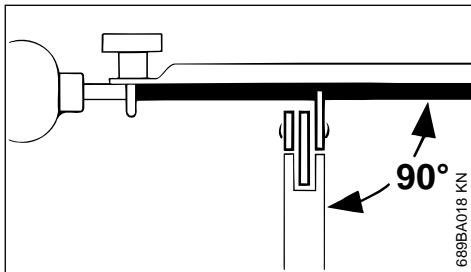
25.5 Kampų patikrinimui



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.

25.6 Teisingas galandinimas

- ▶ Galandinimo įrankius pasirinkti, atsižvelgiant į pjovimo grandinės žingsnį
- ▶ pjovimo juosta, 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 nedideliame paaštrinimui pakaks pabrukti dilde du – tris kartus



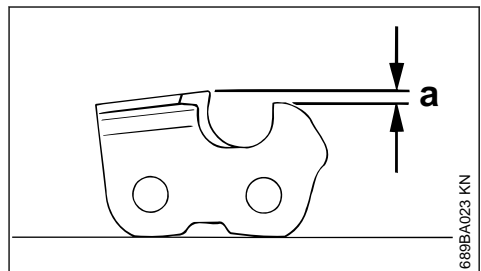
- ▶ Dildę laikyti: **horizontaliai** (dešiniu kampu į pjovimo juostos šoninį paviršių) išlaikant tinkamą užgalandinimo kampą – pagal atžymas ant galandinimo rėmelio – rėmelį uždėti ant dantuko viršaus ir ant gylio ribotuvo
- ▶ grandinę aštrinti tik iš vidaus į išorę
- ▶ dildę nuima metalo sluoksnį, tik 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

25.7 Dantuko pjovimo gylio ribojimas



Gylio ribotuvo aukštis pjovimo dantuko atžvilgiu formuoja drožlės storumą.

a Privalomas nuotolis tarp gylio ribotuvo ir pjovimo briaunos

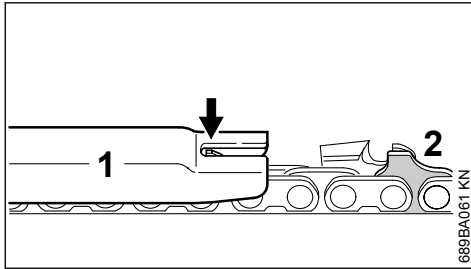
Pjaunant minkštą medieną, išskyrus tada, kai ji išalus, gylio ribotuvo aukštį galima padidinti iki 0,2 mm (0.008").

Coliais	(mm)	Gylio ribotuvus Atstumas(a)	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)	

25.8 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

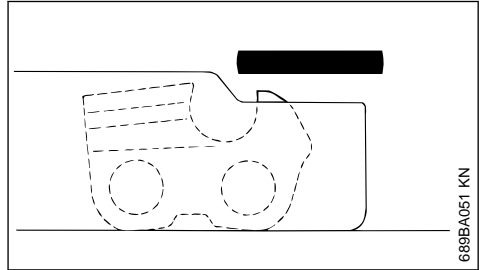


- Pjovimo grandinės žingsnį atitinkančią plokštelę (1) uždėti ant grandinės – jei gylio ribotuvus išlenda virš plokštelės, jį reikia pažeminti

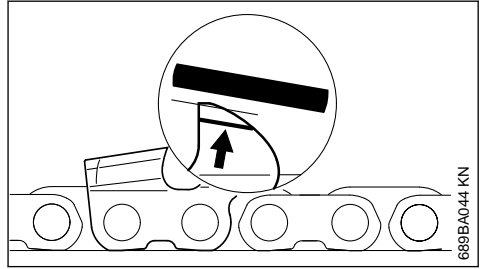
Pjovimo grandinės su dvigubu varančiojo narelio gylio ribotuvu (2) – viršutinė dvigubo gylio ribotuvo dalis (2) (su serviso atžyma) galandama kartu su pjaunančiojo dantuko gylio ribotuvu.

! 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.



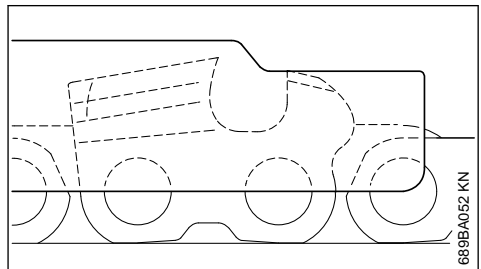
- Gylio ribotuvą žeminti kaip parodyta iliustracijoje



- 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

- ▶ po galandinimo pjovimo grandinę kruopščiai nuvalyti, pašalinti prilipusias drožles ar dulkes
 - pjovimo grandinę gerai sutepti
- ▶ ilgesnį laiką nedirbant, pjovimo grandinę saugoti nuvalytą ir gerai suteptą

Galandinimo įrankiai (Specialūs reikmenys)

Grandinės žingsnis	Apvali dildė Ø	Apvali dildė	Dildės rėmelis	Kalibruota plokštelė	Plokščia dildė	Galandinimo rinkinys ¹⁾
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

26 Techninė priežiūra ir remontas

Toliau aprašyti darbai atliekami naudojant normaliomis sąlygomis. Jei sąlygos sudėtingesnės (susidaro daug dulkių, apdirbama labai deringa 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) išvalyti	X	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 patikrina prekybos atstovas ¹⁾	X	X						X
Rankinis degalų siurblys (jei yra)	patikrinti taiso specialistas ¹⁾	X						X	
Siurbimo galvutė / degalų bako filtras	patikrinti išvalyti, pakeisti filtro įdėklą pakeisti				X	X	X	X	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

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 pažeidimui	jei reikia
Degalų bakas	išvalyti				X					
Tepimo alyvos bakas	išvalyti				X					
Pjovimo grandinės tepimas	patikrinti	X								
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 ¹⁾							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 ¹⁾								X	
Uždegimo žvakė	Tarpo tarp elektrodų reguliavimas						X			
	pakeisti kas 100 darbo valandų									
pasiekiami varžtai ir veržlės (išskyrus reguliavimo varžtus)	papildomai priveržti ²⁾								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

27 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 naudojimoinstrukcijoje.

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

27.1 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.:

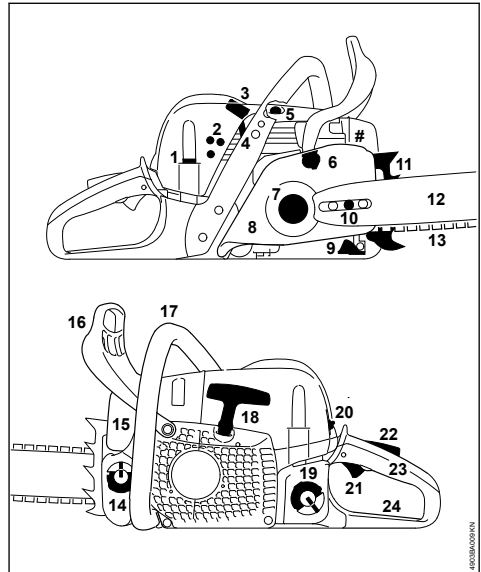
- variklio gedimai dėl ne laiku atliktos ar netinkamos techninės priežiūros (pvz. oro ir degalų filtrų), neteisingo karbiuratoriaus suregulavimo arba nepakankamo aušinimo angų valymo (starterio grotelių, cilindro briaunų)
- korozija ir kiti dėl jos atsiradę gedimai dėl neteisingo sandėliavimo
- gedimai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

27.2 Besidėvinčios detalės

Kai kurios įrenginio detalės normaliai dėvisi, 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

28 Svarbiausios dalys



- 1 Karbiuratoriaus gaubto spynelė
- 2 Karbiuratoriaus reguliavimo varžtai
- 3 Uždegimo žvakės laidas
- 4 Dangtelis (Vasaros režimas ir žiemos režimas)
- 5 Dekompresinis vožtuvas
- 6 Pjovimo grandinės stabdys
- 7 Varančioji žvaigždutė
- 8 Sankabos gaubtas
- 9 Grandinės gaudytuvas
- 10 Šoninis grandinės įtempimas
- 11 Atraminiai dantukai
- 12 Pjovimo juosta
- 13 Oilomatic- pjovimo grandinė
- 14 Alyvos rezervuaro kamštis
- 15 Duslintuvas
- 16 Apsauginio stabdžio rankena
- 17 Priekinė rankena (Vamzdinė rankena)
- 18 Užvedimo rankenėlė

- 19 Degalų rezervuaro kamštis
- 20 Oro ir kuro padavimo valdymo sklendė
- 21 Akceleratoriaus rankenėlė
- 22 Apsauginis akceleratoriaus klavišas
- 23 Rėmo rankena
- 24 Rėmo rankenos padas
- # Įrenginio nu meris

29 Techniniai daviniai

29.1 Variklis

Vieno cilindro dvitaktis STIHL variklis

29.1.1 MS 311

Cilindro darbo tūris:	59,0 cm ³
Cilindro vidaus skersmuo:	47 mm
Stūmoklio eiga:	34 mm
Variklio galia pagal ISO 7293:	3,1 kW (4,2 PS) prie 9500 1/min.
Laisvos eigos sūkių skaičius: ¹⁾	2800 1/min.

29.1.2 MS 391

Cilindro darbo tūris:	64,1 cm ³
Cilindro vidaus skersmuo:	49 mm
Stūmoklio eiga:	34 mm
Variklio galia pagal ISO 7293:	3,3 kW (4,5 PS) prie 9500 1/min.
Laisvos eigos sūkių skaičius: ¹⁾	2800 1/min.

29.2 Uždegimo sistema

Elektroniniu būdu valdomas magnetinis uždegiklis

Uždegimo žvakė (su apsauga nuo trukdžių):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Atstumas tarp elektrodų:	0,5 mm

29.3 Maitinimo sistema

Nejautrus padėties kitimui membraninis karbiuratorius su integruotu degalų siurbliuku

Degalų rezervuaro talpa: 600 cm³ (0,6 l)

29.4 Pjovimo grandinės tepimas

Stūmoklinis siurblys (pilnai automatinis), dirbantis priklausomai nuo sūkių skaičiaus – papildomai rankinis alyvos kiekio reguliavimas

Alyvos grandinei rezer- 350 cm³ (0,35 l) vuaro tūris:

29.5 Svoris

be degalų, be pjovimo įrangos

MS 311:	6,2 kg
MS 391:	6,2 kg

29.6 Pjovimo įranga

Faktinis pjovimo įrangos ilgis gali būti mažesnis nei nurodytas.

29.6.1 Pjovimo juostos Rollomatic E

Pjovimo juostų ilgiai:	37, 40, 45 cm
Žingsnis:	3/8" (9,32 mm)
Juostos griovelio plotis:	1,6 mm
Varomoji žvaigždutė:	10-kos dantų

29.6.2 Pjovimo grandinės 3/8"

„Rapid Micro“ (36 RM), tipas 3652	
„Rapid Super“ (36 RS), tipas 3621	
„Rapid Super 3“ (36 RS3), tipas 3626	
Žingsnis:	3/8" (9,32 mm)
Jungiamojo narelio storis:	1,6 mm

29.6.3 Varančiosios žvaigždutės

7 – dantų 3/8" (varančioji žvaigždutė)
Maks. grandinės greitis pagal ISO 11681: 27,5 m/s
Grandinės greitis esant maksima-21,7 m/s liai galiai:

29.7 Garso lygio ir vibracijos vertės

Išsamesnius duomenis apie atitikimą vibracijos reikalavimams pagal direktyvą 2002/44/EG ieškokite www.stihl.com/vib

29.7.1 Garso lygis L_{peq} pagal ISO 22868

MS 311:	105 dB(A)
MS 391:	105 dB(A)

29.7.2 Triukšmo lygis L_w pagal ISO 22868

MS 311:	117 dB(A)
MS 391:	117 dB(A)

29.7.3 Vibracijos vertė a_{hv, eq} pagal ISO 22867

	Rankena kairė	Rankena dešinė
MS 311:	4,0 m/s ²	4,0 m/s ²
MS 391:	4,0 m/s ²	4,0 m/s ²

Garso lygio ir triukšmo lygio K-Wert nach RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); faktoriaus vertė pagal K-vibracijos K- faktoriaus vertė pagal RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

29.8 REACH

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

¹⁾ pagal ISO 11681 +/- 50 1/min

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

29.9 Išmetamųjų dujų emisijos vertė

ES tipo patvirtinimo metodu išmatuota CO₂ vertė yra nurodyta www.stihl.com/co2 puslapyje kartu su konkretaus gaminio techniniais duomenimis.

Išmatuota CO₂ 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.

30 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

Įrenginio nu meris

Pjovimo juostos numeris

Pjovimo grandinės numeris

31 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

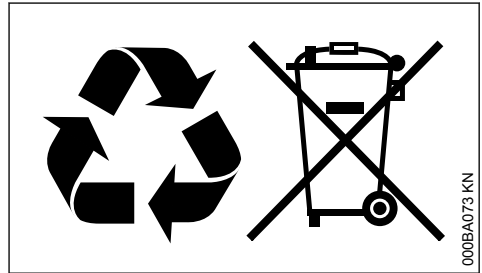
kokybiškas atsargines detales. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai įrenginyje.

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).

32 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.

33 ES- atitikties sertifikatas

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Vokietija

prisiimdama visą atsakomybę deklaruoja, kad

Gaminio rūšis:	Motorinis pjūklas
Gamintojo prekinį ženklą:	STIHL
Tipas:	MS 311
	MS 391

Serijos identifikacinis numeris- 1140

ris:

Cilindro darbinis tūris

MS 311: 59,0 cm³

MS 391: 64,1 cm³

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

Išmatuotais ir garantuotais garšo galios lygis
buvo nustatyti vadovaujantis Direktyvos
2000/14/EB V priedu taikant ISO 9207 standartą.

Išmatuotasis garšo galios lygis

MS 311: 117 dB(A)
MS 391: 117 dB(A)

Garantuotasis garšo galios lygis

MS 311: 119 dB(A)
MS 391: 119 dB(A)

EB tipo bandymas buvo atliktas

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land-
und Forsttechnik GbR (NB 0363)

Spremlberger Straße 1
D-64823 Groß-Umstadt

Kokybės pažymėjimo Nr.

MS 311: K-EG-2009/5202
MS 391: K-EG-2009/5143

Techninė dokumentacija saugoma:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Pagaminimo metai ir įrenginio numeris nurodyti
ant įrenginio.

Waiblingen, 2020-02-03

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Įmonės vardu



Dr. Jürgen Hoffmann

Gamininių duomenų, jiems taikomų nuostatų ir
patvirtinimo skyriaus vadovas


Saturis

1	Par lietošanas instrukciju.....	40
2	Drošības norādījumi.....	41
3	Reakcijas spēki.....	46
4	Darba metodes.....	47
5	Griešanas komplekts.....	54
6	Sliedes un ķēdes montāža.....	55

7	Zāģa ķēdes spriegošana.....	55
8	Zāģa ķēdes spriegojuma pārbaude.....	56
9	Degviela.....	56
10	Iepildiet degvielu.....	57
11	Ķēdes eļļa.....	59
12	Iepildiet ķēdes eļļu.....	59
13	Pārbaudiet ķēdes eļļojumu.....	60
14	Ķēdes bremzē.....	60
15	Ekspluatācija ziemas apstākļos.....	61
16	Motora iedarbināšana un apturēšana.....	62
17	Norādījumi darbam.....	65
18	Eļļas daudzuma noregulēšana.....	65
19	Vadotnes uzturēšana kārtībā.....	66
20	Gaisa filtra tīrīšana.....	66
21	Karburatora regulēšana.....	67
22	Aizdedzes svece.....	68
23	Ierīces uzglabāšana.....	69
24	Ķēdes rata pārbaude un nomaiņa.....	70
25	Zāģa ķēdes apkope un asināšana.....	71
26	Norādījumi par apkopi un kopšanu.....	74
27	Nodilšanas samazināšana un izvairīšanās no bojājumiem	76
28	Svarīgākās detaļas.....	77
29	Tehniskie dati.....	77
30	Rezerves daļu piegāde.....	78
31	Norādījumi par labošanu.....	79
32	Utilizācija.....	79
33	ES atbilstības deklarācija.....	79

Cienītais klient!

Pateicamies, ka esat izvēlējušies firmas STIHL
augstās kvalitātes izstrādājumu.

Šis izstrādājums ir izgatavots ar mūsdienīgām
ražošanas tehnoloģijām, piemērojot visaptvero-
šus 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 motor-
zāģi, kas šajā instrukcijā var tikt saukti 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 motorēļas degmaisījums



Ķēdes smērvielas tvertne; ķēdes smērviela



Ķēdes bremzes bloķēšana un atļaišana



Inerces bremze



Ķēdes gaitas virziens



Ematic; ķēdes smērvielas daudzuma regulēšana



Zāģa ķēdes spriegošana



Gaisa iesūkšanas atvere: ekspluatācijai ziemas apstākļos



Gaisa iesūkšanas atvere: ekspluatācijai vasaras apstākļos



Roktura apsilde



Iespiest dekompresijas vārstu



Darbināt degvielas rokas sūkni

1.2 Nodaļu apzīmējumi tekstā



BRĪDINĀJUMS

Brīdinājums par nelaiemes 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 speciālos kursus.

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 nelaiemes 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 veseliem 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.

Pārceliet darbu, ja laika apstākļi ir nelabvēlīgi (lietus, sniegs, ledus, vējš) – paaugstināts nelaiemes 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 koknes sastāvošus priekšmetus.

Motorzāģi nedrīkst izmantot citiem nolūkiem – nelaiemes gadījumu risks!

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

2.3 Apģērbs un aprīkojums

Lietojiet priekšrakstiem atbilstīgu apģērbu un aprīkojumu.



Apģērbam jābūt mērķtiecīgi izvēlētam un tas nedrīkst traucēt. Valkājiet cieši piegulošu apģērbu ar **ieliktni, kas pasargā no sagriešanās** – kombinēzonu, nevis darba uszvērci.

Nedrīkst valkāt apģērbu, kas varētu iestrēgt kokos, krūmajos vai motorzāģa kustīgajās detaļās. Tāpat nevalkājiet šalles, 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.

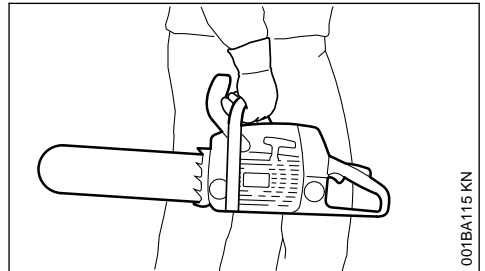


Valkājiet izturīgus darba cimdus no izturīga materiāla (piem., ādas).

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 jāpārmēsā tikai aiz caurules roktura – karstais trokšņa slāpētājs pavērsts 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 neīrumus – neizmantojiet taukus šķīdinošus līdzekļus.

Ja nepieciešams, izīriet dzesēšanas gaisa atvares.

Motorzāga tīrīšanai neizmantojiet augstspiediena tīrītājus. Spēcīgā ūdens strūkļa var sabojāt motorzāga daļas.

2.6 Piederumi

Šim motorzāgim drīkst piemontēt tikai STIHL akceptētus vai tiem tehniskā ziņā līdzvērtīgus instrumentus, vadslīdes, zāga 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 nelaimes gadījumi vai motorzāga bojājumi.

STIHL iesaka izmantot STIHL oriģinālos instrumentus, vadslīdes, zāga 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, neizšļakstīt degvielu, nesmēkēt.

Pirms degvielas uzpildes jāapstādina motors.

Nedrīkst uzpildīt degvielu, kamēr motors vēl ir karsts – degviela var pārļīst – **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 stīpu (bajonetes aizslēgu) ievietojiet pareizi, pagrieziet līdz atdurei un nolokiet stīpu.

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 sūkni). Nehermētiskuma vai bojājumu gadījumā motorzāģi nedrīkst iedarbināt – **ugunsbīstamība!** Pirms lietošanas atsāksšanas jāuzdod dīlerim veikt motorzāģa remontu.
- Ķēdes bremzei, priekšējam roku aizsargam jābūt funkcionējošā stāvoklī.
- Vadslīdei jābūt pareizi piemontētai.
- Zāga ķēdei jābūt pareizi nospriegotai.
- Gāzes svirai un gāzes sviras fiksatoram jāpārvietojas viegli – gāzes svirai pēc atlaišanas atsperīgi jāpārvietojas atpakaļ sākotnējā stāvoklī.
- Kombinētajai svirai jābūt viegli pārvietojamai stāvoklī **STOP, 0** vai \emptyset .
- Pārbaudiet, vai aizdedzes vada uzgalis ir stingri nostiprināts – no valīga uzgaļa var rasties dzirksteles, kas var aizdedzināt izplūdušo degvielas un gaisa maisījumu – **ugunsbīstamība!**
- Neveiciet nekādus vadības un drošības ierīču pārveidojumus.
- Rokturiem 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 zāga ķēde var izraisīt traumas.

Motorzāģi apkalpo tikai viens cilvēks. Neviena cita persona nedrīkst atrasties darba zonā – arī iedarbināšanas brīdī.

Nesāciet darbināt motorzāģi, kad zāga ķēde atrodas iezāģējuma vietā.

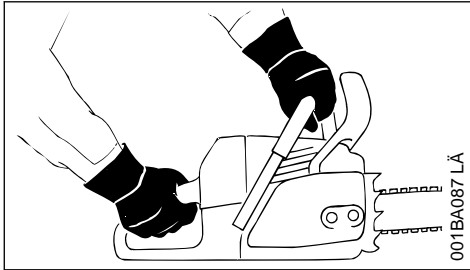
Motora iedarbināšanai jānotiek vismaz 3 metru attālumā no degvielas uzpildes vietas, un to nedrīkst veikt slēgtā telpā.

Pirms iedarbināšanas nobloķējiet ķēdes bremzi – rotējoša 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 – **izslīdēšanas 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 – **paklūšanas 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 (ķivere!), 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 jāpārēd darba pārtraukumi – **nelaiemes gadījumu risks!**

Zāģēšanas laikā radušies putekļi (piemēram, koksnes 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. Nejaušas 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 smērēlīu – skat. arī sadaļu "Ķēdes smērēlīas uzpildīšana" un "Ķēdes eļļošanas pārbaude".

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

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

Nodrošiniet pareizu motora tukšgaitas režīmu, lai zāģa ķēde pēc gāzes sviras atlaišanas vairs negrieztos. Regulāri pārbaudiet un, ja nepiecie-

šams, pieredulējiet tukšgaitas iestatījumu. Ja zāga ķēde tukšgaitas režīmā tomēr griežas, nododiet to labošanā dīlerim.



Tiklīdz motors sāk darboties, motorzāgīs izdala toksiskas atgāzes. Šīs gāzes var būt bez smakas un neredzamas, kā arī saturēt nesadegušus oglūdenražus un benzolu. Nekad nestrādājiet ar motorzāgi slēgtās vai slikti vēdināmās telpās – arī ar zāgiem, 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 nelaimes gadījums!**

2.11 Pēc darba

Jānoslāpē motors, jānofiksē ķēdes bremze un jāuzliek ķēdes aizsargs.

2.12 Uzglabāšana

Neizmantošanas laikā motorzāgīs jānovieto tā, lai viens netiktu apdraudēts. Jānodrošina motorzāga aizsardzība pret neatļautu piekļuvi.

Uzglabājiet motorzāgi 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 (stingsrs 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 griezējaprīkojumu vienmēr jāapstādina motors. Nejaušas zāga ķēdes iedarbināšanas gadījumā pastāv **savainošanās risks!**

Izņēmums: karburatora un tukšgaitas regulēšana.

Regulāri jāveic motorzāga 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 dīlerim 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 motorzāga bojājumi. Ar jautājumiem lūdzam vērsties pie dīlera.

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

Kad ir noņemts aizdedzes vada uzgalis vai izskrūvēta aizdedzes svece, motorzāgi 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 rādītāju – pretvibrācijas elementi ir regulāri jāpārbauda.

Pārbaudiet ķēdes atbalstu – ja tas ir bojāts, nomainiet.

Motors jāizslēdz

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

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

Zāga 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.

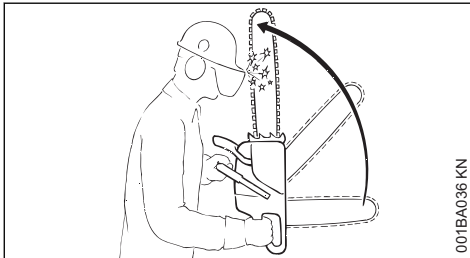
Ķēdes bremzes funkcijas traucējuma gadījumā motors uzreiz jāaptur – **savainošanās risks!** Konsultējieties ar dīleri – neizmantojiet motorzāģi, kamēr traucējums nav novērsts; skat. sadaļu "Ķēdes bremze".

3 Reakcijas spēki

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

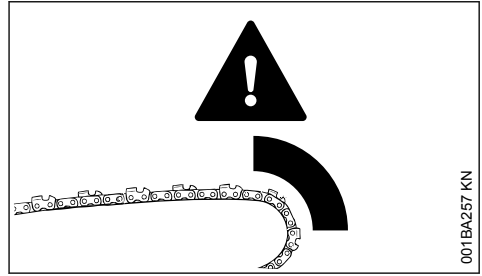
3.1 Atsitiens radītā bīstamība

Atsitiens var radīt nāvējošas grieztas traumas.



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

3.2 Atsitiens rodas, piemēram, ja



- zāga ķēde sliedes augšējās ceturtdaļās zonā nekontrolēti saskaras ar koku vai cietu objektu
 - piemēram, zara nozāģēšanas laikā nejausi pieskaras citam zaram;
- zāga ķēde pie sliedes gala nedaudz iestrēgst griezumā.

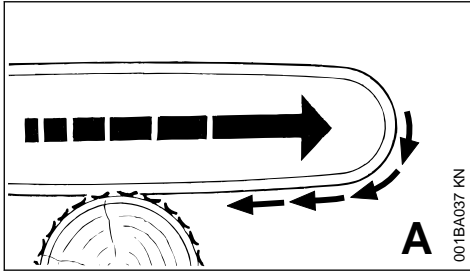
3.3 "QuickStop" ķēdes bremze:

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

3.4 Lai samazinātu atsitienu risku:

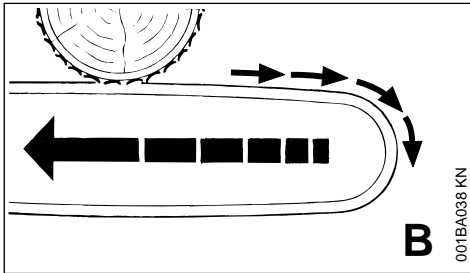
- strādājiet pārdomāti un pareizi;
- stingri turiet motorzāģi ar abām rokām un drošu tvērienu;
- zāģējot tikai ar pilnu gāzi;
- vērojiet sliedes galu;
- Nezāģējiet ar sliedes galu.
- ievērojiet piesardzību, zāģējot mazus, sīkstus zarus, zemu pamežu un atzarus – zāga ķēde tajos var iestrēgt;
- Nezāģējiet vairākus zarus vienlaikus.
- nestrādājiet, noliecoties pārāk tālu uz priekšu;
- nezāģējiet virs plecu augstuma;
- ievadiet sliedi iesakta 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 zāga ķēdes iestrēgšanu;
- strādājiet tikai ar pareizi uzasinātu un nospriegotu zāga ķēdi – dziļuma ierobežotāja atstatums nedrīkst būt pārāk liels;
- lietojiet zāga ķēdi, kas mazina atsitienu, kā arī vadsliedi ar mazu sliedes galviņu.

3.5 Ievilkšana (A)



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

3.6 Atsitiens (B)



Ja, zāgējot ar vadslīdes augšpusi – griezumus uz aizmuguri – zāga ķēde iestrēgst vai koksnē 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 Visielākā 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 palīgme-hānismi – troses vinča vai traktors.

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

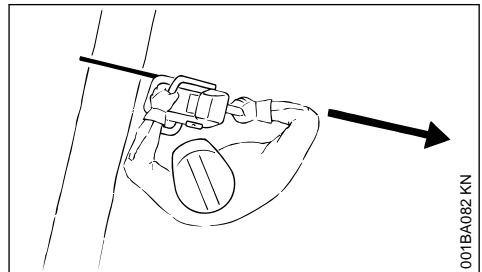
4.1 Zāģēšana

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

Strādājiet mierīgi un pārdomāti – tikai laba apgaimojuma 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.



Neviena ķermeņa daļa nedrīkst atrasties zāga ķēdes **darbības zonā**.

motorzāģis no koka jāizvelk tikai ar rotējošu zāga ķēdi.

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

Brīvi nokarājušos zarus nedrīkst nozāģēt no apakšas.

Īpaša piesardzība jāievēro, zāgējot pamežu un jaunus kokus. Tievie dzinumi var iekerties zāga ķēdē un tikt pasviesti ierīces lietotāja virzienā.

Ievērojiet piesardzību, zāgējot sašķēlušos koku – **līdzī parauti koka gabali var izraisīt savainošanas!**

Nedrīkst pieļaut motorzāga nonākšanu saskarē ar svešķermeņiem: akmeņiem, naglām u.c., jo šādi priekšmeti var tikt ar spēku aizsviesti un sabojāt zāga ķēdi. Motorzāgis 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 motorzāgi nedrīkst lietot viegli uzliesmojošu vielu un materiālu, sausu augu vai krūmu tuvumā. Obligāti noskaidrojiet vietējā mezsaimniecības 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 pacelamas platformas;
- nekad nestrādājiet, stāvot uz kāpnēm vai atrodoties kokā;
- nestrādājiet, atrodoties nestabilās vietās;
- nekad nestrādājiet virs plecu augstuma;
- nekad nestrādājiet ar vienu roku

Motorzāgi, kas darbojas ar pilnu gāzi, virziet griezumā, un stingri pielieciet robaino aizmuri – tikai tad sāciet zāgēt.

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

Zāģējuma beigās motorzāgi vairs nedrīkst atbalsēt zāģējuma vietā uz griešanas aprīkojuma. Lietotājam jāuztver motorzāga smaguma spēks – **kontroles zaudēšanas bīstamība!**

Plānas koksnes zāģēšana:

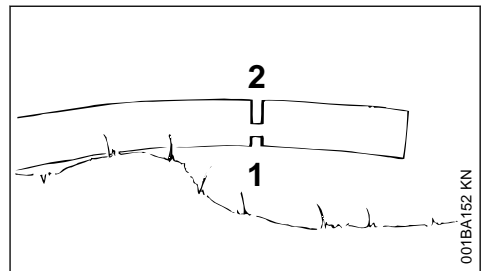
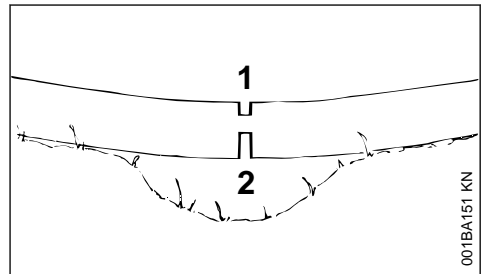
- jāpielieto stabila, izturīga iespīlēšanas ierīce – kokzāģēšanas steķi
- Koku nedrīkst pieturēt ar kāju.
- Citas personas koku nedrīkst ne pieturēt, nedz citādi palīdzēt.

Zaru zāģēšana

- Jāizmanto zāga ķēde, kas nerada pretsitienu.
- Motorzāģis pēc iespējas jāatbalsta.
- Nedrīkst atzarot, stāvēt uz stumbra.
- Nezāģējiet ar slīdes galu.
- Jāseko zariem, kas ir nopriegoti.
- Nezāģējiet vairākus zarus vienlaikus.

Nospriegota guļoša vai stāvoša koksne:

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

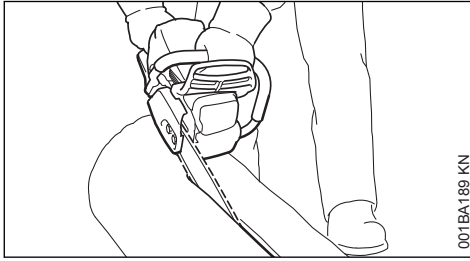


- ▶ Izdariat slodzes noņemšanas zāģējumu spiedes pusē (1).
- ▶ Izdariat garenzāģējumu stiepes pusē (2).

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

NORĀDĪJUMS

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

Garengriezums:

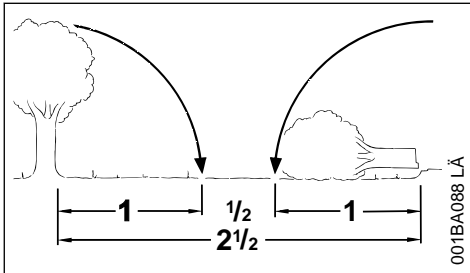
001BA189 KN

Zāģēšanas tehnika bez robainā aiztura izmantošanas – ievilkšanas bīstamība – vadsliede jāuzstāda iespējami šaurā leņķī – esiet īpaši piesardzīgi – paaugstināta **pretsitiņa 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.



001BA088 LĀ

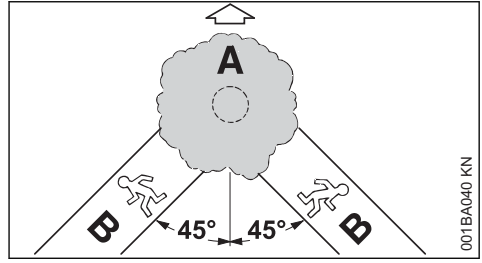
Attālumam līdz tuvākajai darba vietai jābūt vismaz 2 1/2 koku garumiem.

Koka krišanas virziena un atkāpšanās 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, gāžot kokus ar stumbra bojājumiem vai sauskoksni (sausus, satrupējušus vai mirušus kokus).



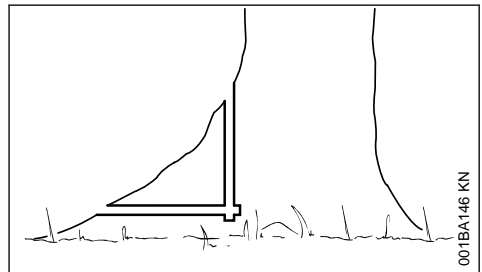
001BA040 KN

A Krišanas virziens**B Atkāpšanās ceļš (analogisks evakuācijas ceļam)**

- Atkāpšanās ceļi jānosaka katram strādniekam – apm. 45° slīpi pretēji krišanas virzienam.
- Atkāpšanās ceļi jāattīra, jānovāc šķēršļi.
- Instrumenti un ierīces jānoliek drošā attālumā – taču ne uz atkāpšanās ceļiem.
- Gāžot kokus, jāatrodas sāņus no krītošā stumbra, un pa atkāpšanās ceļu jāatiet atpakaļ tikai sāniski.
- Stāvs 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 (piemēram, ar cirvi) – smiltis, akmeņi un citi svešķermeņi zāga ķēdi padara neasu.

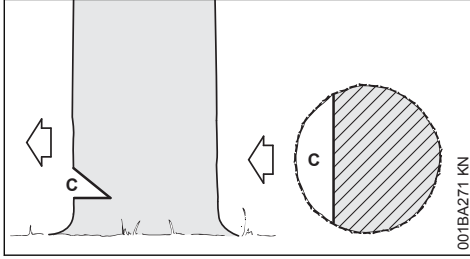


001BA146 KN

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

4.3 Aizzāgējums

Aizzāgējuma sagatavošana

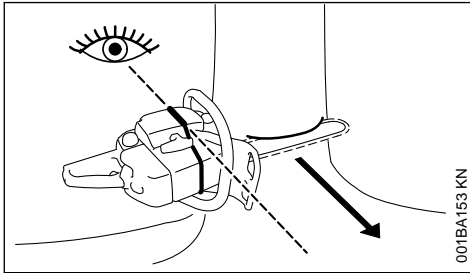


Aizzāgējums (C) nosaka koka krišanas virzienu.

Svarīgi:

- Aizzāgējumam jābūt krišanas virziena labajā stūrī,
- iespējami tuvu zemei,
- jāiezāgē aptuveni 1/5 līdz maks. 1/3 no stumbra 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.

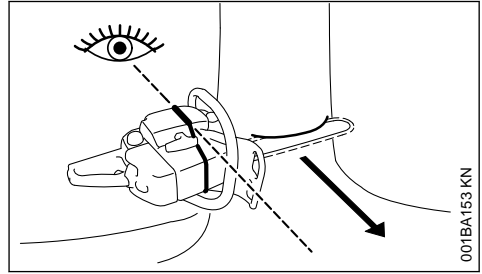
Aizzāgējuma veidošana

Veidojot aizzāgējumu, motorzāģis jānovieto tā, lai aizzāgējums būtu novietots taisnā leņķī attiecībā pret krišanas virzienu.

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

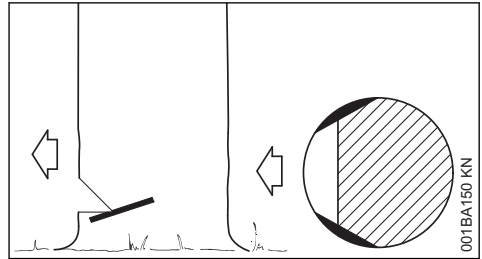
- ▶ Jāizveido pamatnes iegriezums (horizontāls zāģējums).
- ▶ Izveidojiet augšējo iegriezumu (slīpo iezāgējumu) apm. 45°- 60° leņķī attiecībā pret pamatnes iegriezumu.

Krišanas virziena pārbaude



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

4.4 Aplievas zāģējumi

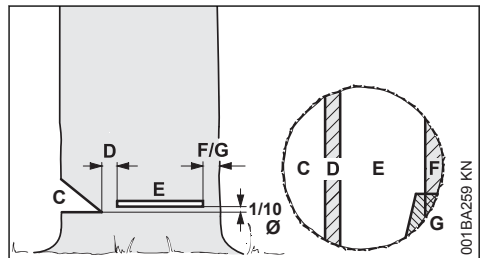


Zāģējot garšķiedru koksni, aplievas zāģējumi nepieļauj aplievas atplēšanu, stumbram krītot – aizzāgējuma pamatnes augstumā stumbra abās pusēs jāiezāgē apmēram 1/10 no stumbra diametra – resnākiem stumbriem - ne vairāk kā vadsliedes platumā.

Slimiem kokiem nevajadzētu veidot aplievas zāģējumus.

4.5 Koka gāšanas pēdējā zāģējuma pamatprincipi

Izmēri



Aizzāgējums (C) nosaka koka krišanas virzienu.

Nepabeigtais zāgējums (D) kā šarnīrs vada koku zemes virzienā.

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

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

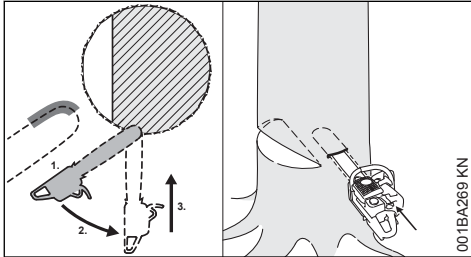
- precīzi horizontāli,
- 1/10 (min. 3 cm) no stumbra diametra virs aizzāgējuma (C) pamatnes

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.

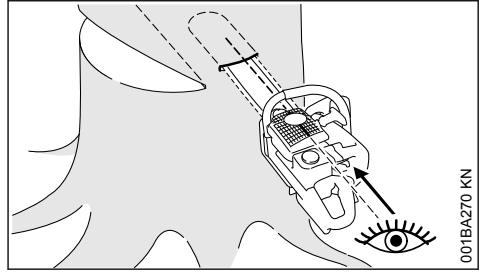
lezāgēšana

- 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 augšpusē vai apakšpusē 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 veidošana 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.

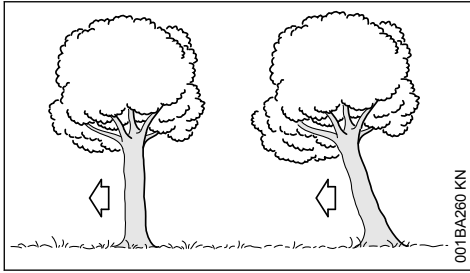
Jāizvēlas piemēroti ķīļi atkarībā no koka stumbra diametra un iezāgējuma vietas platuma (analoģiski pēdējam zāgējumam (E)).

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:

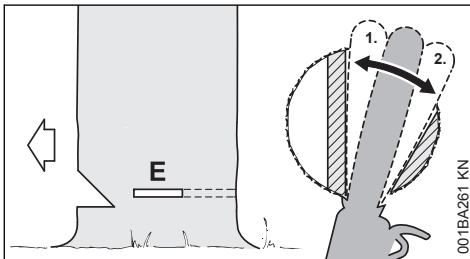


pa kreisi:	normāls koks – vertikāli stāvošs koks ar vienmērīgu vainagu
pa labi:	koks ar novirzītu smaguma centru – vainags ir pavērsts krišanas virzienā

4.7 Pēdējais zāgējums ar drošības joslu (normālam kokam)

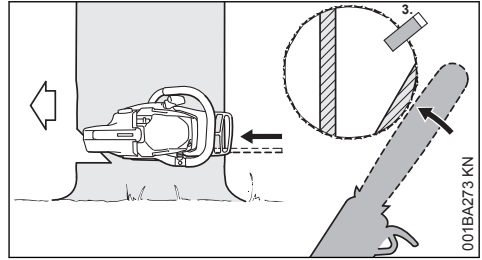
A) Tievi stumbri

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



Pirms koka gāšanas zāgējuma uzsākšanas jāausauc "Uzmanību!".

- ▶ Jāiezāgē koka gāšanas pēdējais zāgējums (E) – vadslīdēi jābūt pilnībā iegremdētai.
- ▶ Robainais aizmūris jāievieto aiz nepabeigtā zāgējuma un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (1).
 - Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz drošības joslai (2).
 - Nedrīkst iezāgēt drošības joslā.



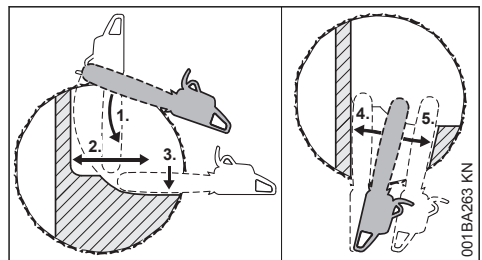
- ▶ Jāieliek ķīlis (3).

Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāausauc "Uzmanību!".

- ▶ Drošības josla jāpārzāgē no ārpuses, horizontāli, pēdējā zāgējuma līmenī, turot izstieptās rokās.

B) Resni stumbri

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



Pirms koka gāšanas zāgējuma uzsākšanas jāausauc "Uzmanību!".

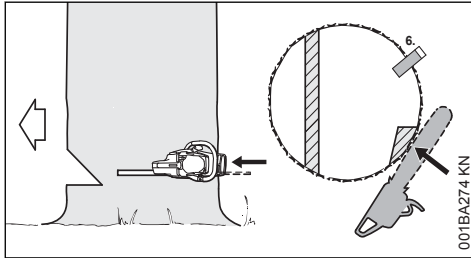
- ▶ Robainais aizmūris jānovieto pēdējā zāgējuma augstumā un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Vadslīdes gals ieiet kokā pirms nepabeigtā zāgējuma (1) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais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

Koka gāšanas pēdējais zāgējums tiek turpināts no stumbra pretējās puses.

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

- ▶ Jāizdara pēdējā zāgējuma iezāgējums.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (4).

- Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz drošības joslai (5).
- Nedrīkst iezāgēt drošības joslā.



- ▶ Jāieliek ķīlis (6).

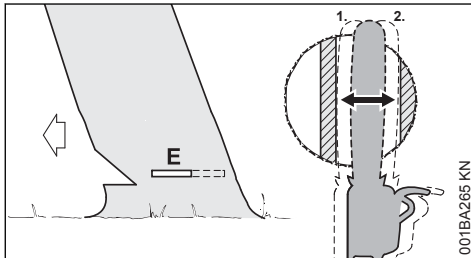
Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- ▶ Drošības josla jāpārzāgē no ārpuses, horizontāli, pēdējā zāgējuma līmenī, turot izstieptas rokas.

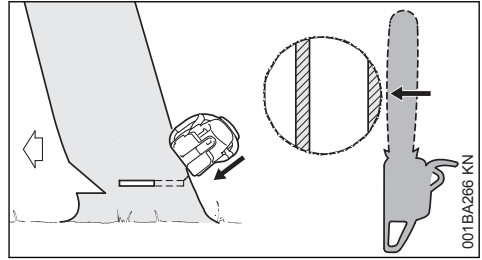
4.8 Pēdējais zāgējums ar atbalsta joslu (kokam ar novirzītu sma-guma centru)

A) Tievi stumbri

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



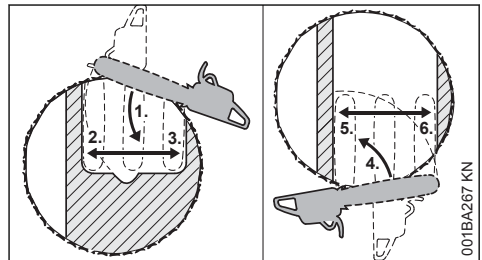
- ▶ Vadsliede jāieliek stumburā, līdz tā iznāk ārā pretējā pusē!
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums (E) jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (1).
 - precīzi horizontāli,
 - Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz atbalsta joslai (2).
 - precīzi horizontāli,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



Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

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

B) Resni stumbri



Šāds pēdējais zāgējums jāveido, ja stumbra diametrs ir lielāks par motorzāga griezumam garumu.

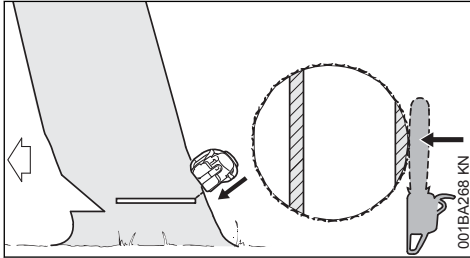
- ▶ Robainais aizmūris jānovieto aiz atbalsta joslas un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Vadsliedes gals ieiet kokā pirms nepabeigtā zāgējuma (1) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
 - Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā 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 stumbra 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.
- ▶ Vadsliedes 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 josla.



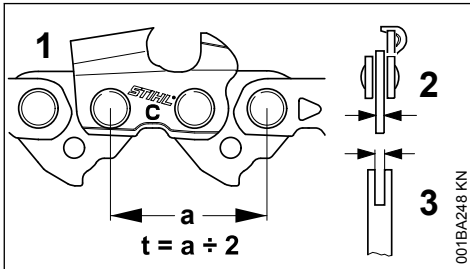
Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

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

5 Griešanas komplekts

Zāga ķēde, vadsliede un ķēdes rats veido griezējapriekojumu.

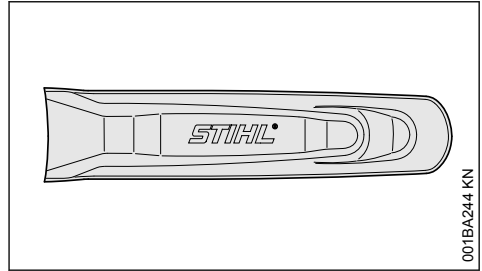
Piegādes komplektā iekļautais griezējapriekojums ir optimāli pieskaņots motorzāģim.



- 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 kombinācija jau pēc neilga ekspluatācijas laika var izraisīt neatgriezeniskus griešanas aprīkojuma bojājumus.

5.1 Ķēdes aizsargs



Piegādes komplektācijā ir iekļauts griešanas aprīkojumam atbilstīgs ķēdes aizsargs.

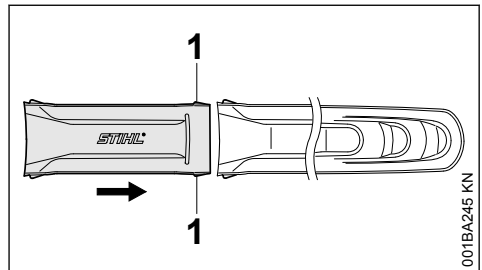
Ja vienam motorzāģim tiek izmantotas dažāda garuma vadsliedes, vienmēr jālieto atbilstīgs ķēdes aizsargs, kas pilnībā nosedz visu vadsliedi.

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

Ja vadsliedes ir garākas par 90 cm, ir nepieciešams ķēdes aizsarga pagarinājums. Ja vadsliedes ir garākas par 120 cm, ir nepieciešami divi ķēdes aizsarga pagarinājumi.

Atkarībā no aprīkojuma, ķēdes aizsarga pagarinājums ietilpst piegādes komplektā vai ir iegādājams kā papildu piederums.

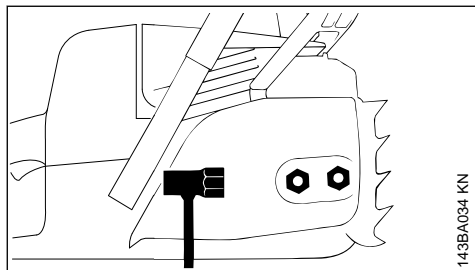
5.2 Ķēdes aizsarga pagarinājuma uzspraušana



- ▶ Savienot ķēdes aizsarga pagarinājumu un ķēdes aizsargu – fiksācijas mēlītēm (1) jānofiksējas ķēdes aizsargā.

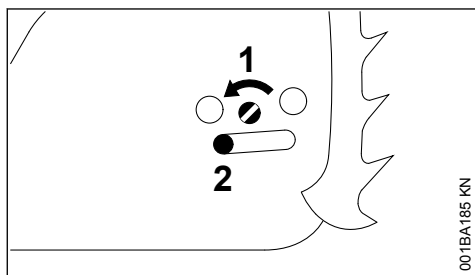
6 Slides un ķēdes montāža

6.1 Ķēdes rata pārsega demontāža



143BA034 KN

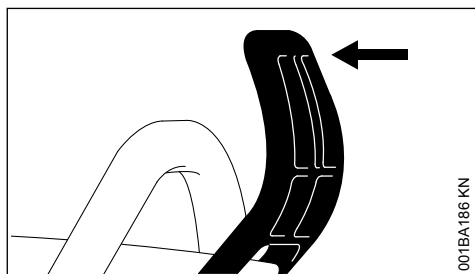
- ▶ Noskrūvējiet uzgriežņus un noņemiet ķēdes rata pārsegu.



001BA185 KN

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

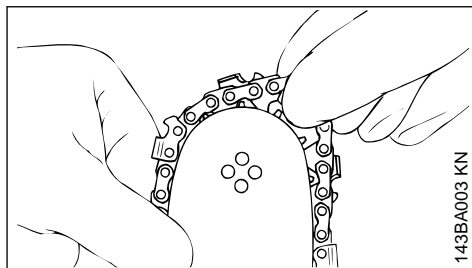
6.2 Ķēdes bremzes atlaišana



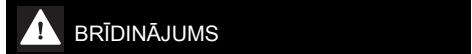
001BA186 KN

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

6.3 Zāga ķēdes uzlikšana



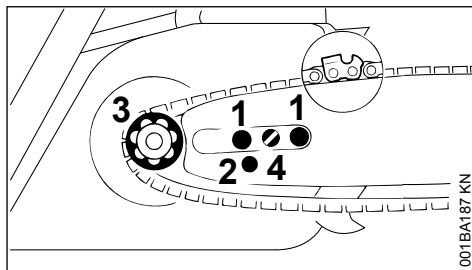
143BA003 KN



BRĪDINĀJUMS

Uzvelciet aizsargcimdus – ar asajiem griezējzobiem var gūt ievainojumus.

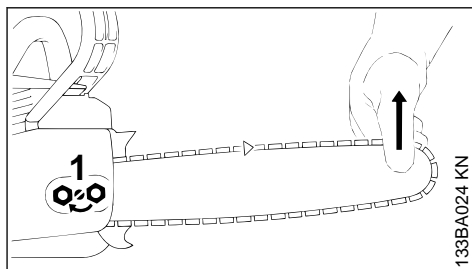
- ▶ Uzlieciet zāga ķēdi, sākot ar slides galu.



001BA187 KN

- ▶ Vadsliedi uzlieciet pāri skrūvēm (1) – zāga ķēdes griezējmalām jābūt vērstām pa labi.
- ▶ Fiksācijas urbumu (2) pārliciet 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 slides rievā.
- ▶ Uzlieciet atpakaļ ķēdes rata pārsegu – un ar roku pavisam viegli pievelciet uzgriežņus.
- ▶ Tālāk - kā aprakstīts nodaļā "Zāga ķēdes spriegošana".

7 Zāga ķēdes spriegošana



133BA024 KN

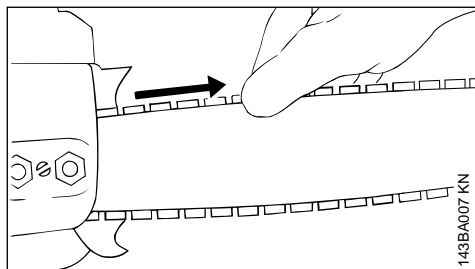
Zāga ķēdes papildu spriegošana darba laikā:

- ▶ Apturiet motoru.
- ▶ Atskrūvējiet uzgriežņus.
- ▶ Turot aiz gala, paceliet sliedes vadotni.
- ▶ Ar skrūvgriezi grieziet skrūvi (1) pa labi, līdz zāga ķēde piekļaujas sliedes apakšai.
- ▶ Paceliet vēl sliedes vadotni 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".

8 Zāga ķēdes spriegojuma pārbaude



- ▶ Apturiet motoru.
- ▶ Uzvelciet aizsargcimdus.
- ▶ Zāga ķēdei jāpiekļaujas sliedes apakšai – un, kad atbrīvota ķēdes bremze, velkot ar roku, tai viegli jāpārvietojas pa vadotni.
- ▶ 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".

9 Degviela

Motora darbināšanai jālieto benzīna un motoreļļas maisījums.



BRĪDINĀJUMS

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

9.1 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.

9.2 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.

9.2.1 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).

9.2.2 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.

9.2.3 Maisījuma attiecība

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

9.2.4 Piemēri

Benzīna daudzums Litri	STIHL divtaktu eļļa 1:50 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.

9.3 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 kannā kārtīgi jāsakrata.



BRĪDINĀJUMS

Kannā var veidoties spiediens – atveriet piesardzīgi.

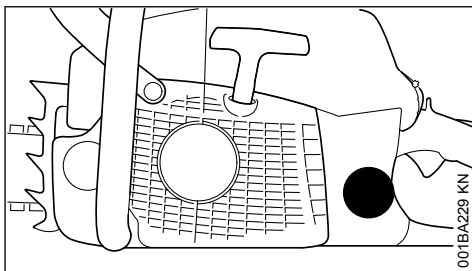
- Degvielas tvertne un kannu laiku pa laikam kārtīgi jāiztīra.

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

10 Iepildiet degvielu

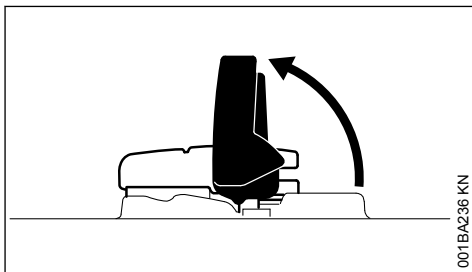


10.1 Ierīces sagatavošana

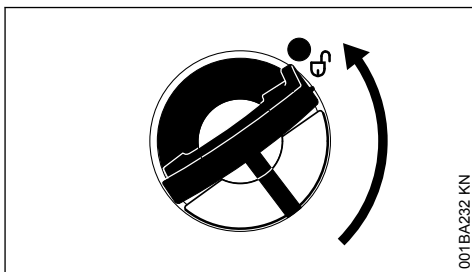


- Pirms degvielas iepildīšanas, jānotīra vāks un tā apkārtnē, lai degvielas tvertnē neieklūtu netīrumi.
- Novietojiet ierīci tā, lai vāks būtu vērst uz augšu.

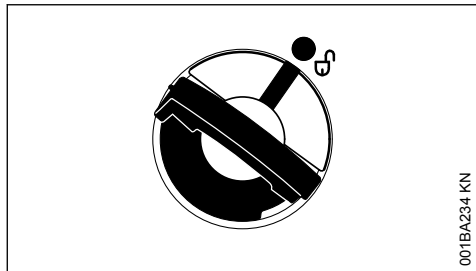
10.2 Atvēršana



- Atlokiet stīpu.

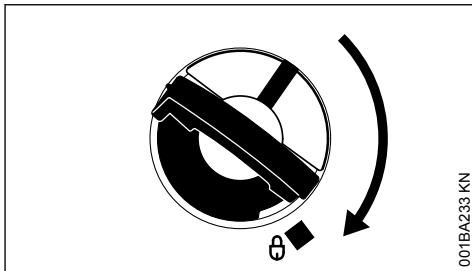


- Pagrieziet tvertnes vāciņu (apm. 1/4 apgrieziena).



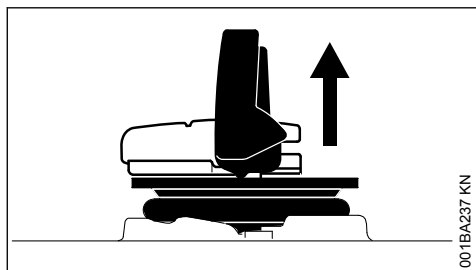
001BA234 KN

Marķējuma atzīmēm uz tvertnes vāciņa un degvielas tvertnes jāsakrīt.



001BA233 KN

► Turiet tvertnes vāciņu nospiestu un grieziet to pulksteņa rādītāja kustības virzienā, līdz tas nofikсsējas.



001BA237 KN

► Noņemiet tvertnes vāciņu.

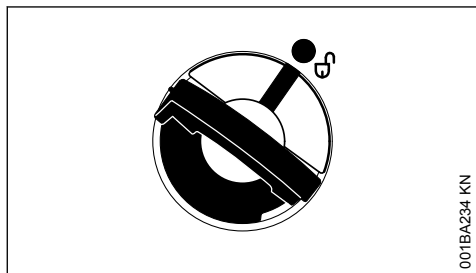
10.3 Iepildiet degvielu.

Iepildot degvielu, neizlaistiet to nepiepildiet tvertni līdz augšmalai.

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

► Iepildiet degvielu.

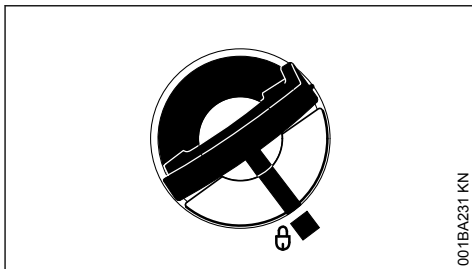
10.4 Aizvēršana



001BA234 KN

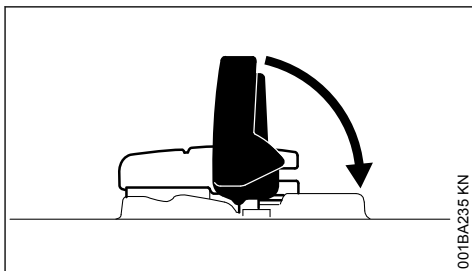
Stīpa atrodas vertikāli:

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



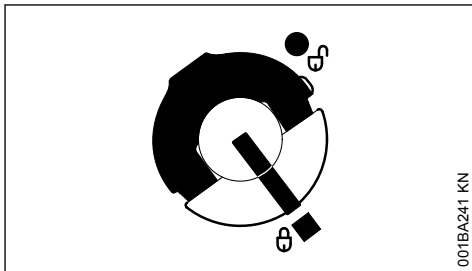
001BA231 KN

Tad marķējuma atzīmes uz tvertnes vāciņa un degvielas tvertnes sakrītīs.



001BA235 KN

► Pielokiet stīpu.



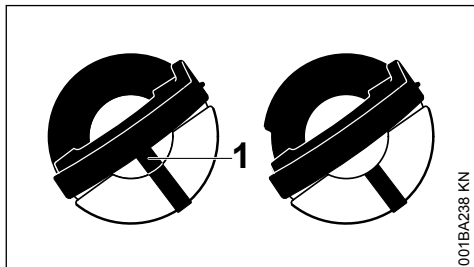
001BA241 KN

Tvertnes vāciņš ir nobloķēts.

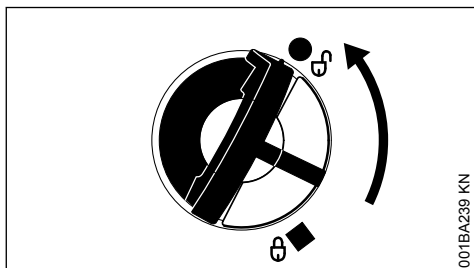
10.5 Ja tvertnes vāciņu nevar nofiksēt attiecībā pret degvielas tvertni

tvertnes vāciņa apakšdaļa ir sagriezusi attiecībā pret augšdaļu.

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



- pa kreisi: sagriezusi 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.



- ▶ 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 – skat. sadaļu "Aizvēršana".

11 Kēdes eļļa

Automātiskai, nepārtrauktai zāga kēdes 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 sasveķošanās. Tā rezultātā veidojas stingras, grūti notīrāmas nogulsnes, jo īpaši kēdes piedziņas zonā un pie zāga ķēdes, kas var novest pat pie eļļas sūkņa nobloķēšanās.

Zāga kēdes 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!

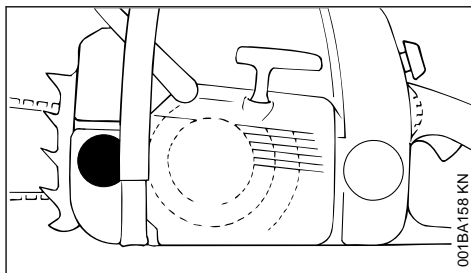
NORĀDĪJUMS

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

12 Iepildiet ķēdes eļļu



12.1 Ierīces sagatavošana



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

12.2 Iepildiet ķēdes eļļu.

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

Iepildot, neizlaistiet ķēdes eļļu un nepiepildiet tvertni līdz augšmalai.

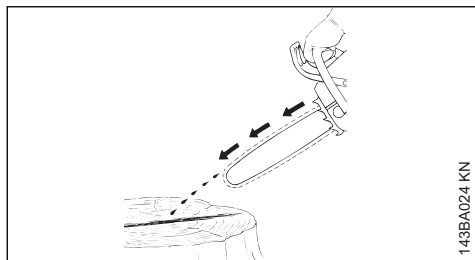
STIHL iesaka izmantot STIHL ķēdes eļļas iepildīšanas sistēmu (papildu piederums).

► Noslēdziet tvertnes vāciņu.

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

Ja eļļai daudzums eļļas tvertnē nesamazinās, var rasties smēreļļas 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.

13 Pārbaudiet ķēdes eļļojumu



Zāga ķēdei ir jābūt vienmēr nedaudz iezīstai ar eļļu.

NORĀDĪJUMS

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

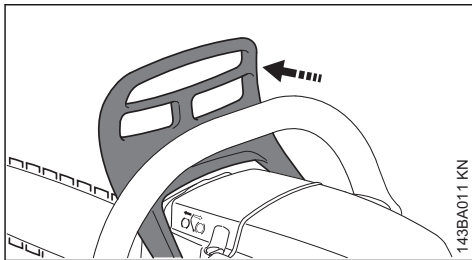
Katrai jaunai ķēdei ir nepieciešams 2 līdz 3 minūšu ieskriešanās laiks.

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

14 Ķēdes bremze



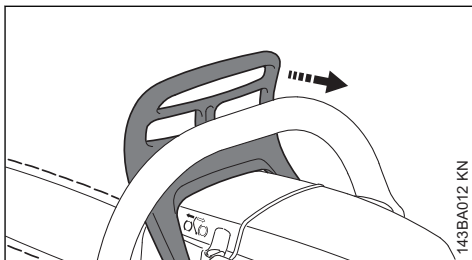
14.1 Zāga ķēdes bloķēšana



- ārkārtas gadījumā
- startējot
- tukšgaitā

Ar kreiso roku paspiediet roku aizsargu slīdes gala virzienā – vai ļaujiet tam notikt automātiski zāga atsīiena rezultātā: zāga ķēde tiek nobloķēta un apstājas.

14.2 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 atsīiena gadījumā – roku aizsarga masas inerces rezultātā. Roku aizsargs pārvietojas uz priekšu slīdes 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 nekas netiks mainīts.

14.3 Kēdes bremzes 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 līdzi. Roku aizsargam jābūt tīram un jākustas viegli.

14.4 Kēdes bremzes apkope

Kēdes 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:

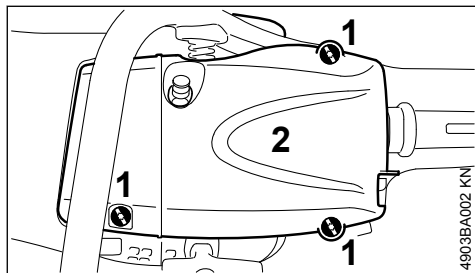
Pilna laika eksploatācija	reizi ceturksnī
Nepilna laika eksploatācija	reizi pusgadā
Neregulāra izmantošana:	Reizi gadā

15 Eksploatācija ziemas apstākļos



15.1 Pārsega noņemšana

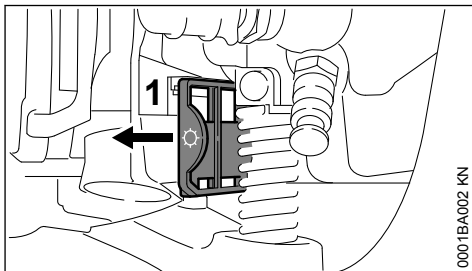
- ▶ Pārvietojiet kombinēto sviru STOP 0 stāvoklī.
- ▶ Priekšējo rokas norobežotāju spiediet uz priekšu – zāga ķēde ir bloķēta.



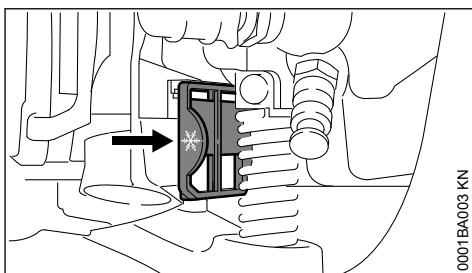
- ▶ Atskrūvējiet skrūves (1).
- ▶ Noņemiet pārsegu (2).

15.2 Karburatora priekšsilde

15.2.1 Temperatūrā, kas zemāka par +10 °C



- ▶ Izkustiniet aizbīdni (1) no stāvokļa ☀ (eksploatācijai vasaras apstākļos).



- ▶ Ievietojiet aizbīdni stāvoklī ❄ (eksploatācijai ziemas apstākļos) – ❄ vērsts uz augšu
- ▶ Uzlieciet apvalku atpakaļ un stingri pievelciet skrūves.

Tad uz karburatoru no cilindra apkārtnes strāvos siltais gaiss – karburators neapledos.

15.2.2 Izmantošana temperatūrā, kas augstāka par +20 °C

- ▶ Aizbīdnis obligāti jāpagriež atpakaļ stāvoklī ☀ (eksploatācijai vasaras apstākļos) – pretējā gadījumā pastāv motora darbības traucējumu risks pārkaršanas rezultātā.

15.3 Izmantošana temperatūrā, kas zemāka par -10 °C

Bargos ziemas apstākļos (temperatūrā, kas zemāka par -10 °C, irdenā un krītošā sniegā) ieteicams izmantot uzkares piederumu komplektu "Noseglāksne" (papildu piederums).

Ja tukšgaitas režīmā apgriezīenu skaits ir nevienmērīgs vai slikts paātrinājums

- ▶ Pagrieziet tukšgaitas regulēšanas skrūvi (L) par 1/4 apgrieziena pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam.

Pēc katras tukšgaitas regulēšanas skrūves (L) korekcijas parasti ir nepieciešama arī tukšgaitas

atdures skrūves (LA) stāvokļa maiņa, skatīt sadaļā "Karbūators".

- ▶ Ja motorzāģis ir stipri atdzisis (apsarmojums) – pēc motora iedarbināšanas, ļaujiet tam darboties ar paaugstinātiem tukšgaitas apgriezieniem (atbrīvojiet ķēdes bremzli!) un uzsildiet to līdz darba temperatūrai.

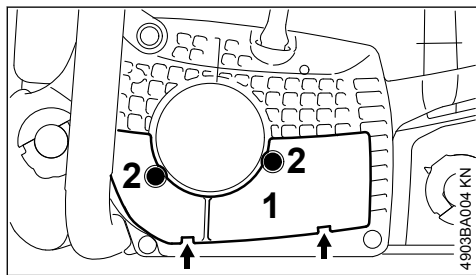
15.4 Noseglāksne

Noseglāksne (papildu piederums) neļauj ierdenam un krītošam sniegam iekļūt ierīcē.

Izmantojot noseglāksni, aizbīdnim jāatrodas stāvoklī, kas paredzēts ekspluatācijai ziemas apstākļos.

Ja rodas motora darbības traucējumi, vispirms jāpārbauda, vai noseglāksnes izmantošana ir nepieciešama.

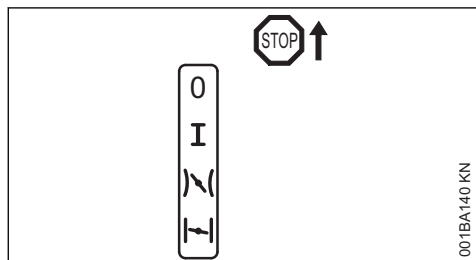
15.4.1 Noseglāksnes montāža



- ▶ Ievietojiet noseglāksni (1) ar abām mēlītēm (bultas) un nostipriniet ar skrūvēm (2).


16 Motora iedarbināšana un apturēšana

16.1 Kombinētās sviras stāvokļi




Stop 0 – motors ir 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 aizvērts  – šajā stāvoklī tiek iedarbināts auksts motors.

16.2 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 , 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.

16.2.1 Stāvoklis "Starta vārsts ciet"

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

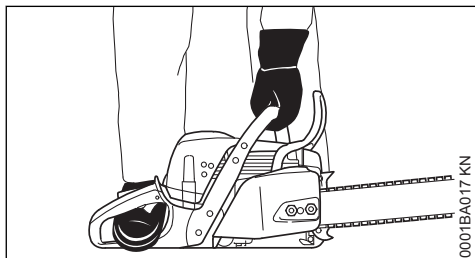
16.2.2 "Starta gāzes" stāvoklis

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

16.3 Motorzāģa turēšana

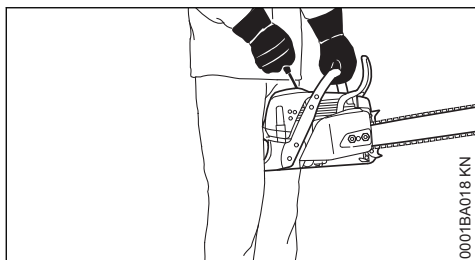
Pastāv divas iespējas, kā turēt motorzāģi tā iedarbināšanas laikā.

16.3.1 Uz zemes



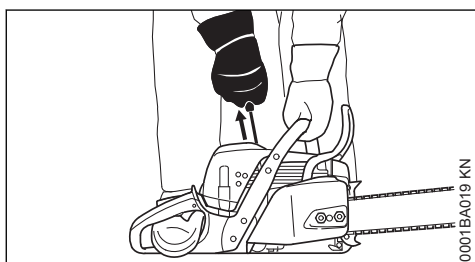
- ▶ Motorzāģi novietojiet stabili uz zemes, ieņemiet drošu stāvokli; nedrīkst pielaut zāģa ķēdes saskari ar jebkādiem priekšmetiem, kā arī ar zemi.
- ▶ Ar kreiso roku turot roktura cauruli, spiediet motorzāģi stingri pie zemes - īkšķis zem roktura caurules.
- ▶ ar labo kāju uzkāpiet uz aizmugurējā roktura.

16.3.2 Starp ceļiem vai augšstilbiem



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

16.4 Darbināšana



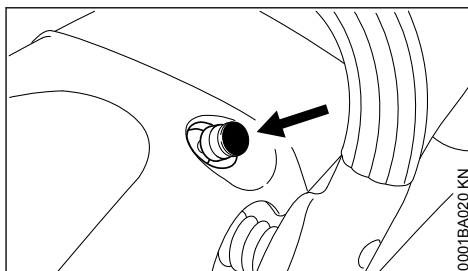
- ▶ Ar labo roku lēnām izvelciet palaidējtroši līdz atdurei un tad ātri un spēcīgi velciet to ārā – to darot, roktura cauruli spiediet uz leju, troši nedrīkst izvilkt līdz galam – **tā var pārtrūkt!** Palaidējtrosei nedrīkst ļaut ātri ievilkties – ievadiet to atpakaļ vertikāli, lai tā pareizi uztītos

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

16.5 Motorzāģa iedarbināšana

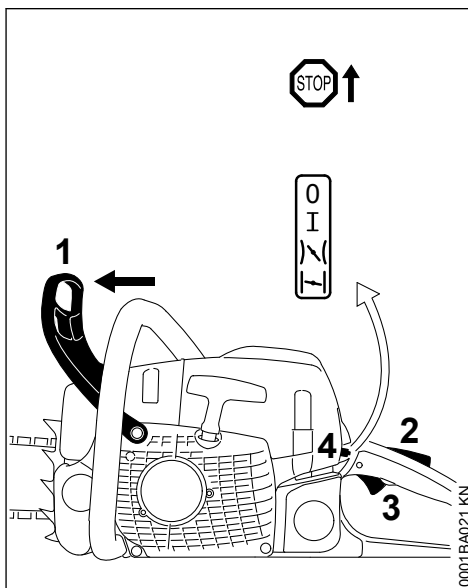


Motorzāģa darbības zonā nedrīkst uzturēties citas personas.



- ▶ Nospiediet pogu, atveras dekompresijas vārsts.

Pēc pirmās aizdedzes dekompresijas vārsts tiek automātiski aizvērts. Tāpēc pirms katras nākamās iedarbināšanas jānospiež poga.



- ▶ Rokas norobežotāju (1) paspiediet uz priekšu – zāģa ķēde ir bloķēta.

- ▶ Vienlaicīgi nospiediet gāzes sviras fiksatoru (2) un gāzes sviru (3) un stingri turiet - iestatiet kombinēto sviru (4).

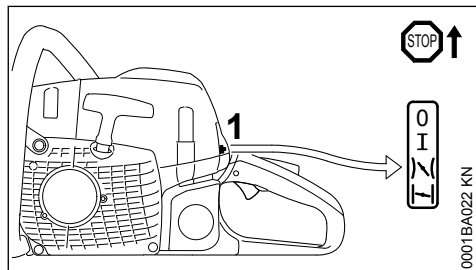
Stāvoklis "Starta vārsts ciet"

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

"Starta gāzes"

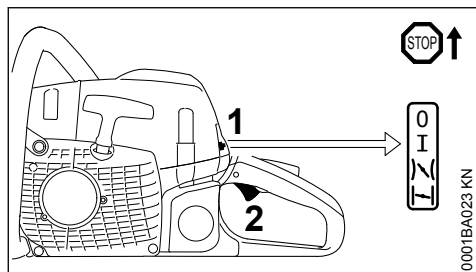
- ja motors ir silts (kad motors ir darbojies apm. vienu minūti)
- ▶ Turiet un iedarbiniet motorzāģi.

16.6 Pēc pirmās aizdedzes

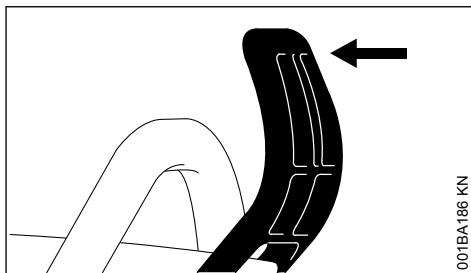


- ▶ Pārvietojiet kombinēto sviru (1) "Starta gāzes" stāvoklī
- ▶ Nospiediet dekompresijas vārsta pogu.
- ▶ Turiet un iedarbiniet motorzāģi.

16.7 Tiklīdz motors darbojas.



- ▶ Nospiediet gāzes sviras fiksatoru un īslaicīgi pieskarieties gāzes svirai (2), kombinētā svira (1) pārlec darba stāvoklī I, un motors sāk darboties tukšgaitas režīmā.



- ▶ 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.

16.8 Ļoti zemā temperatūrā

- ▶ Ļaujiet motoram īsu brīdi darboties ar nelieliem apgriezieniem.
- ▶ ja nepiec., iestatiet ziemas režīmu, skatīt nodaļā "Eksploatacija ziemas apstākļos".

16.9 Izslēdziet motoru

- ▶ Pārvietojiet kombinēto sviru STOP 0 stāvoklī.

Ja kombinētā svira no starta gāzes stāvokļa tika pārvietota stop 0 stāvoklī – pēc tam vienlaicīgi nospiediet gāzes sviras fiksatoru un gāzes sviru.

16.10 Ja motors nesāk darboties

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 – skat. nodaļu "Aizdedzes svece".
- ▶ Izzāvējiet aizdedzes sveci.
- ▶ Vairākas reizes izvelciet palaidējtroši – degkameras izvēdināšanai.
- ▶ Iemontējiet atpakaļ aizdedzes sveci – skat. nodaļu "Aizdedzes svece".
- ▶ Pārvietojiet kombinēto sviru "Starta gāzes" stāvoklī - arī tad, ja motors ir auksts.
- ▶ Nospiediet dekompresijas vārsta pogu.
- ▶ Atkārtoti iedarbiniet motoru.

17 Norādījumi darbam

17.1 Uz sākot darbu pirmoreiz

Jauno ierīci līdz trešajai degvielas tvertnes piepildīšanas reizei ar lieliem apgrīzieniem 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.

17.2 Darba laikā

NORĀDĪJUMS

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

NORĀDĪJUMS

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

17.2.1 Ķēdes spriegojums jākontrolē biežāk

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

17.2.2 Aukstā stāvoklī

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

17.2.3 Darba temperatūrā

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

NORĀDĪJUMS

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

17.2.4 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.

17.3 Pēc darba

► Atspriegojiet zāģa ķēdi, ja tā darba laikā tikusi atkārtoti nosprīgota, zāģim esot darba temperatūrā.

NORĀDĪJUMS

Zāģa ķēde pēc darba noteikti jāatsprīgo! Atdziestot, zāģa ķēde savelkas. Zāģa ķēde, kas nav atspriegota, var sabojāt kloķvārpstu un gultni.

17.3.1 Nelielos darba pārtraukumos

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

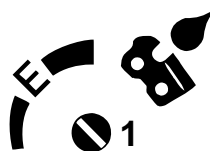
17.3.2 Ilgos darba pārtraukumos

skatīt nodaļā "Ierīces uzglabāšana".

18 Eļļas daudzuma noregulēšana

Regulējamais eļļas sūknis ir papildu aprīkojums.

Dažādiem griešanas garumiem, koku veidiem un darba tehnikām nepieciešams atšķirīgs eļļas daudzums.



Ar regulēšanas tapu (1) (mašīnas apakšpusē) eļļas padeves daudzumu var regulēt pēc vajadzības.

Stāvoklis Ematic (E), vidējs eļļas patēriņa daudzums -

- regulēšanas tapu pagriezt stāvoklī „E” (stāvoklis Ematic).

Palielināt eļļas patēriņa daudzumu -

- grieziēt regulēšanas tapu pulksteņa rādītāja virzienā

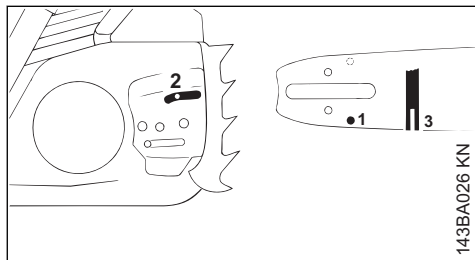
Samazināt eļļas patēriņa daudzumu -

- griezt regulēšanas tapu pretēji pulksteņa rādītāja virzienam.

NORĀDĪJUMS

Zāģa ķēdei vienmēr jābūt ieziestai ar ķēdes eļļu.

19 Vadotnes uzturēšana kārtībā



- 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 iztīriet eļļas ieplūdes atveri (1), eļļas izplūdes kanālu (2) un sliedes rienu (3)
- Izmēriet riervas dziļumu – ar mērstieni uz vīles šablona (papildu piederums) – tajā vietā, kur ir vislielākais rites virsmas nodilums

Ķēdes tips	Ķēdes solis	Minimālais riervas 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 rierva ir vismaz tik dziļa:

- Vadsliede jānomaina

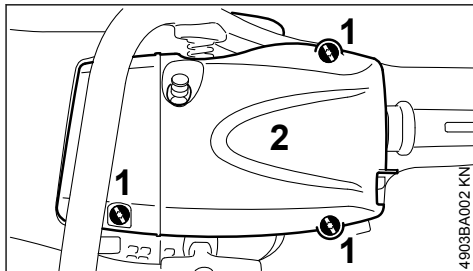
Pretējā gadījumā vadošie elementi slīpējas pret riervas pamatni – zoba kāja un savienojošie elementi nepieklaujas sliedes rites virsmai.

20 Gaisa filtra tīrīšana

20.1 Ja motora jauda manāmi samazinās

20.1.1 Pārsega noņemšana

- Pārvietojiet kombinēto sviru "stop" stāvoklī 0.
- Priekšējo rokas norobežotāju spiediet uz priekšu – zāģa ķēde ir bloķēta.



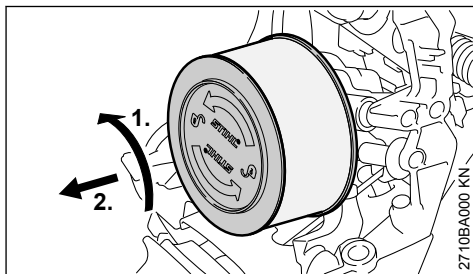
- Atveriet ātri noņemamos vāciņus (1) – ar kombinēto atslēgu pagrieziēt par 1/4 apgriezienu pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam.
- Noņemiet pārsegu (2).

20.1.2 Gaisa filtra noņemšana

- Attīriet zonu filtra tuvumā no lieliem netīrumiem.

NORĀDĪJUMS

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

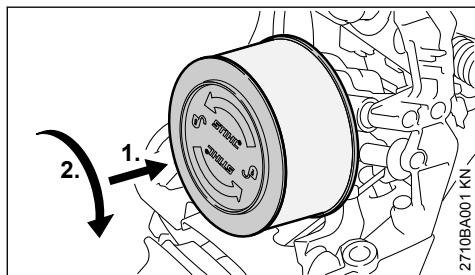


- Pagrieziēt gaisa filtru par 1/4 apgriezienu pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam un noņemiet aizmugurējā roktura virzienā.
- Bojātais filtrs obligāti jānomaina.

20.1.3 Gaisa filtra tīrīšana

- ▶ Izmazgājiet filtru STIHL speciālajā tīrīšanas līdzeklī (papildu piederums) vai tīrā, neuzliesmojošā tīrīšanas šķidrumā (piemēram, siltā ziepju ūdenī) – izskalojiet filtru no iekšpuses uz ārpusi zem ūdens strūkļas – neizmantojiet augstspiediena tīrīšanas ierīces.
- ▶ Izzāvējiet filtra daļas – nepievadiet pārāk lielu siltumu.
- ▶ Filtru neļojiet.
- ▶ Iemontējiet filtru atpakaļ vietā.

20.1.4 Gaisa filtra ievietošana



- ▶ Uzlieciet gaisa filtru.
- ▶ Gaisa filtru uzspiediet filtra korpusa virzienā un vienlaicīgi grieziet pulksteņa rādītāja kustības virzienā, līdz gaisa filtrs nofiksējas – uzrakstam "STIHL" jābūt novietotam horizontāli.
- ▶ Apvalka montāža

21 Karburatora regulēšana

21.1 Pamatinformācija

No rūpnīcas karburators tiek piegādāts ar standarta iestatījumu.

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

Šajā karburatorā ar regulēšanas skrūvi var veikt korekcijas tikai šaurā diapazonā.

21.2 Ierīces sagatavošana

- ▶ Motora izslēgšana
- ▶ Pārbaudiet gaisa filtru – nepieciešamības gadījumā to noīriet vai nomainiet.
- ▶ Pārbaudiet dzirksteļu aizsargrežģi (pieejams tikai atkarībā no valsts) trokšņa slāpētājā – nepieciešamības gadījumā noīriet vai nomainiet to.

21.3 Atšķirīgi standarta iestatījumi

Šīs sērijas motorzāģi ir aprīkoti ar atšķirīgu standarta iestatījumu karburatoriem:

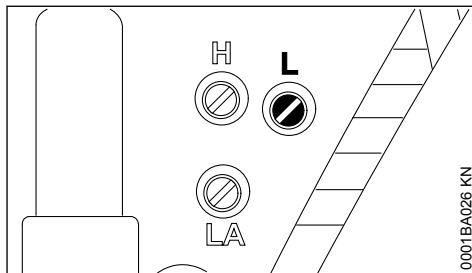
21.3.1 Standarta iestatījums A

- Galvenā regulēšanas skrūve (H) = 3/4
- Tukšgaitas regulēšanas skrūve (L) = 1

21.3.2 Standarta iestatījums B

- Galvenā regulēšanas skrūve (H) = 3/4
- Tukšgaitas regulēšanas skrūve (L) = 1/4

21.3.3 Standarta iestatījumu noteikšana



- ▶ Nosakiet standarta iestatījumu - lai to izdarītu, uzmanīgi ieskrūvējiet tukšgaitas regulēšanas skrūvi (L) pulksteņa rādītāja kustības virzienā līdz atdurei vai fiksācijai – pēc tam grieziet pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam

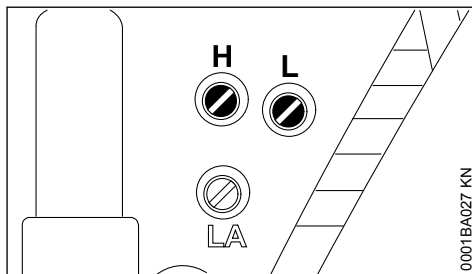
Vai iestatīšanas diapazons ir lielāks nekā 1 apgrieziena?

- ▶ Tālāk jārikojas saskaņā ar sadaļu "**Standarta iestatījums A**"

Vai iestatīšanas diapazons ir mazāks nekā 1 apgrieziena?

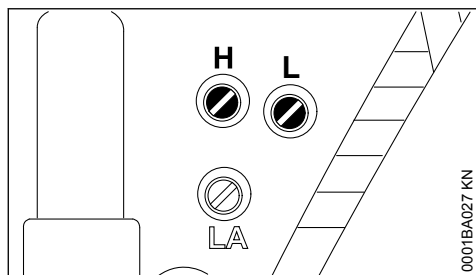
- ▶ Tālāk jārikojas saskaņā ar sadaļu "**Standarta iestatījums B**"

21.4 Standarta iestatījums A



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

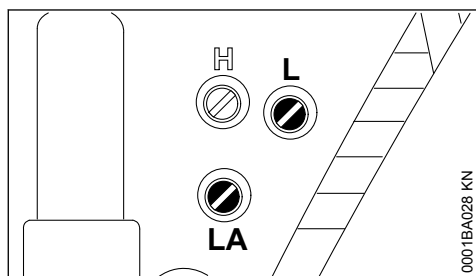
21.5 Standarta iestatījums B



- ▶ 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.

21.6 tukšgaitas iestatīšana

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



21.6.1 Motors tukšgaitas režīmā apstājas.

- ▶ Tukšgaitas apgriezienu skrūvi (LA) grieziet pulksteņa rādītāja kustības virzienā, līdz zāģa ķēde sāk kustēties līdzī - tad pagrieziet 1 1/2 apgriezienu atpakaļ.

21.6.2 Zāģa ķēde tukšgaitas režīmā kustas līdzī.

- ▶ Pagrieziet Tukšgaitas atdures skrūvi (LA) pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam, līdz zāģa ķēde apstājas - tad pagrieziet vēl par 1 1/2 apgrieziena tajā pašā virzienā.

! BRĪDINĀJUMS

Ja pēc veiktā iestatījuma zāģa ķēde tukšgaitā neapstājas, motorzāģis jānodod labošanai tirgotājam.

- 21.6.3 Tukšgaitas apgriezienu nevienmērīgi; slikti paātrinājums (neskatoties uz to, ka tukšgaitas apgriezienu regulēšanas skrūve (L) = 1 ar standarta iestatījumu A vai tukšgaitas apgriezienu regulēšanas skrūve (L) = 1/4 ar standarta iestatījumu B).**

Tukšgaitas režīma iestatījums ir pārāk mazs.

- ▶ Grieziet tukšgaitas regulēšanas skrūvi (L) pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam, līdz motors darbojas vienmērīgi un labi uzņem apgriezienu.

Pēc katras tukšgaitas regulēšanas skrūves (L) korekcijas parasti ir vajadzīga arī tukšgaitas atdures skrūves (LA) stāvokļa maiņa.

21.7 Karburatora iestatījuma regulēšana darbam lielā augstumā

Ja motors darbojas neapmierinoši, var būt vajadzīga mazas korekcijas:

- ▶ Veiciet standarta iestatījumu.
- ▶ Ļaujiet motoram uzsilt.
- ▶ Nedaudz pagrieziet galveno regulēšanas skrūvi (H) pulksteņa rādītāja kustības virzienā (liesāk) - maks. līdz atdurei.

NORĀDĪJUMS

Pēc atgriešanās normālā augstumā neaizmirstiet atjaunot karburatora standarta iestatījumu.

Pārāk liela iestatījuma gadījumā iespējami piedziņas bojājumi, ko rada smērvielas trūkums un pārkaršana.

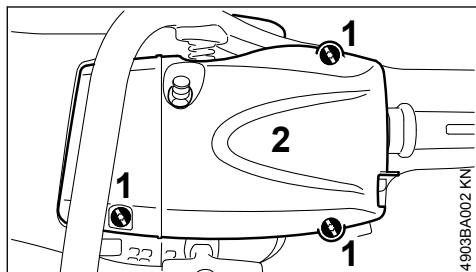
22 Aizdedzes svece

- ▶ Ja motora jauda ir nepietiekama, to ir grūti iedarbināt vai tukšgaitā tas darbojas ar traucējumiem, 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".

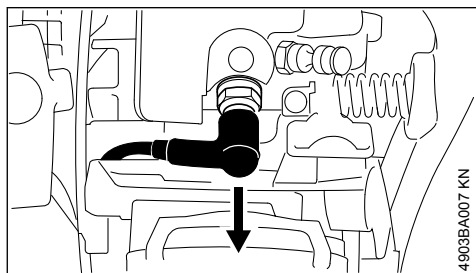
22.1 Aizdedzes sveces demontāža

- ▶ Pārvietojiet kombinēto sviru STOP 0 stāvoklī.

- Priekšējo rokas norobežotāju paspiediet uz priekšu – zāģa ķēde ir bloķēta.

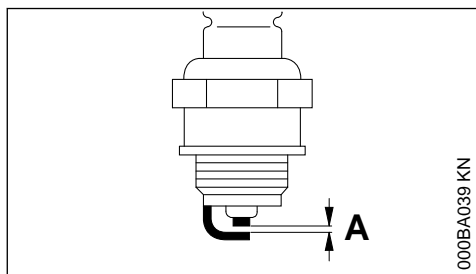


- Atskrūvējiet skrūves (1).
- Noņemiet pārsegu (2).



- Noņemiet aizdedzes sveces uzgali.
- Izskrūvējiet aizdedzes sveci.

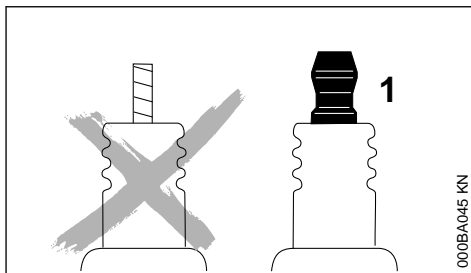
22.2 Pārbaudiet aizdedzes sveci



- Notīriet netīru aizdedzes sveci.
- Pārbaudiet elektrodu attālumu (A) un, ja nepieciešams, piergulējiet 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

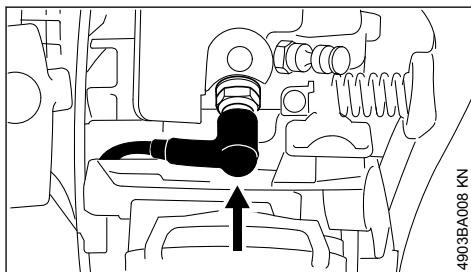


! BRĪDINĀJUMS

Ja pieslēguma dzirksteļu 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.

22.3 Aizdedzes sveces montāža



- Ieskrūvējiet aizdedzes sveci un stingri uzspiediet uz sveces uzgaļa.
- Uzlieciet apvalku atpakaļ un stingri pievelciet skrūves.

23 Ierīces uzglabāšana

Ja darba pārtraukumi ir sākot no apm. 3 mēnešiem

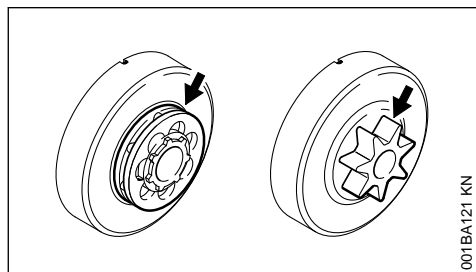
- Labi vēdinātā vietā iztukšojiet degvielas tvertni un iztīriet to.
- Degvielu utilizējiet atbilstoši norādījumiem un apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem.
- Darbiniet karburatoru tukšgaitā, jo pretējā gadījumā karburatora membrānas var salipt.
- Noņemiet zāģa ķēdi un vadotni, notīriet un apsmidziniet ar aizsargēļu.
- Ierīci kārtīgi notīriet, jo īpaši cilindra ribas un gaisa filtru.

- ▶ Izmantojot bioloģisko kēdes ieziešanas eļļu (piem., STIHL BioPlus), pilnībā uzpildiet smēreļlas tvertni.
- ▶ Uzglabājiet ierīci sausā un drošā vietā. Nodrošiniet pret nesankcionētu lietošanu (piem., no bērniem).

24 Kēdes rata pārbaude un nomaiņa

- ▶ Noņemiet kēdes rata pārsegu, zāga kēdi un vadsliedi.
- ▶ Atbrīvojiet kēdes bremzi – roku norobežotāju pavelci pretēji roktura caurulei.

24.1 Kēdes rata nomaiņa

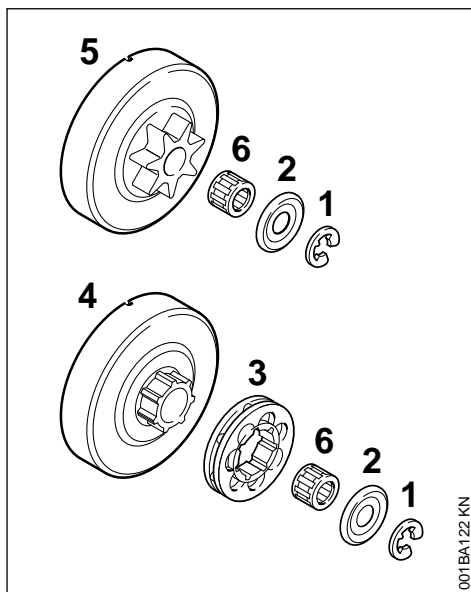


001BA121 KN

- pēc divu zāga kēžu nolietošanās vai agrāk
- kad piestrādes slīdes (bultas) kļuvušas dziļākas par 0,5 mm – citādi tas atstās ietekmi uz zāga kēdes darbmužu – pārbaudei izmantojiet kontrolšablonu (papildu piederums)

Kēdes rats tiek saudzēts, ja ekspluatācijas laikā pārmaiņus tiek izmantotas divas zāga kēdes.

STIHL iesaka izmantot oriģinālos STIHL kēdes ratus, lai nodrošinātu kēdes bremzes optimālu funkcionēšanu.



001BA122 KN

- ▶ Ar skrūvgriezi atspiediet sprostaplāksni (1).
- ▶ Noņemiet paplāksni (2).
- ▶ Novelciet gredzenveida kēdes ratu (3).
- ▶ Pārbaudiet savienojuma cilindra (4) ietveres profilu – ja redzamas liela nodiluma pēdas, nomainiet arī savienojuma cilindru.
- ▶ Novelciet no kloķvārpstas visu savienojuma cilindru vai profila kēdes ratu (5) kopā ar visu adatgultņa separatoru (6) – ja modelim ir kēdes bremzes sistēma QuickStop Super, vispirms jānospiež gāzes sviras fiksators.

24.2 Profila /gredzenveida kēdes rata iebūvēšana

- ▶ Noīriet kloķvārpstas galu un adatgultņa separatoru un ieeļļojiet ar STIHL konsistentu smēri (papildu piederums).
- ▶ Uzbīdīet adatgultņa separatoru uz kloķvārpstas gala.
- ▶ Savienojuma cilindru, resp., profila kēdes ratu pēc uzspraūšanas pagrieziet par apm. 1 apgriezieni, lai eļļa sūknā darbināšanas ievīcējs nofiksējas – ja modelim ir kēdes bremzes sistēma QuickStop Super, vispirms jānospiež gāzes sviras fiksators.
- ▶ Uzspraudiet gredzenveida kēdes ratu – ar iedobumiem uz āru.
- ▶ Uzlieciet paplāksni un sprostaplāksni atpakaļ uz kloķvārpstas.

25 Zāga ķēdes apkope un asināšana

25.1 Ar pareizi uzasinātu zāga ķēdi ir viegli zāgēt

Nevainojami uzasināta zāga ķēde pat ar nelielu paduves spiedienu viegli iegriezās kokā.

Nestrādājiet ar neasu vai bojātu zāga ķēdi – tas rada lielāku fizisku slodzi, augstāku vibrāciju slodzi, neapmierinošu griezumu 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.

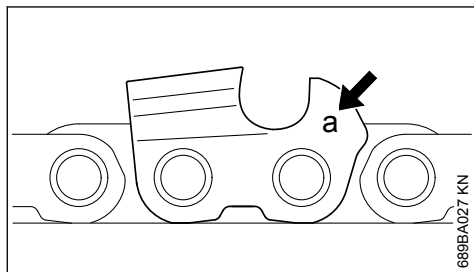
Zāga ķēdes ar cietsakausējuma (Duro) pārklājumu ir īpaši noturīgas pret nodilumu. Lai asināšanas iznākums būtu optimāls, STIHL iesaka vērsties pie STIHL dīlera.



BRĪDINĀJUMS

Noteikti jāievēro turpmāk norādītie leņķi un izmēri. Nepareizi uzasināta zāga ķēde – īpaši pārāk mazi dziļuma ierobežotāji – var radīt paliecinātu motorzāga noslieci uz atsietna rašanos – **var gūt ievainojumus!**

25.2 Ķēdes solis



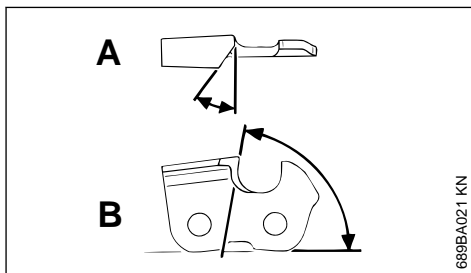
Ķēdes soļa marķējums (a) ir iespiests katra griezējzoba dziļuma ierobežotāja rajonā.

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.

25.3 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.

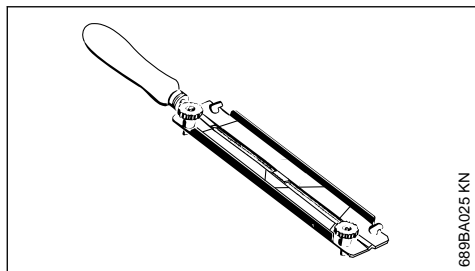
B Priekšējās skaldnes leņķis

Pielietojot iepriekš aprakstītos vīles iespaidējturētājus 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.

25.4 Vīles iespaidētūrētājs



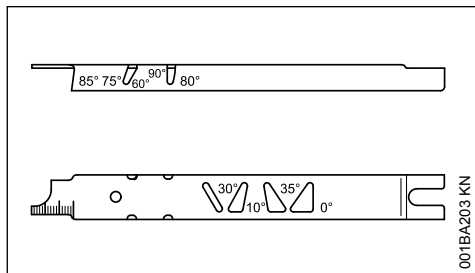
689BA025 KN

► Izmantojiet vīles iespaidētūrētāju

Zāga ķēdes asināšanai ar roku jāizmanto vīles iespaidētūrētājs (papildu piederums, skatīt tabulā "Asināšanas instrumenti"). Uz vīles iespaidētūrētājiem ir asināšanas leņķu atzīmes.

Izmantojiet tikai speciālās zāga ķēžu vīles! Citas vīles savas formas un vilēšanas metožu dēļ nav piemērotas.

25.5 Leņķu pārbaude

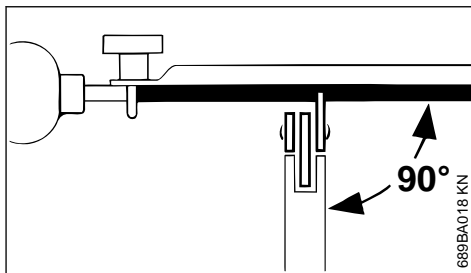


001BA203 KN

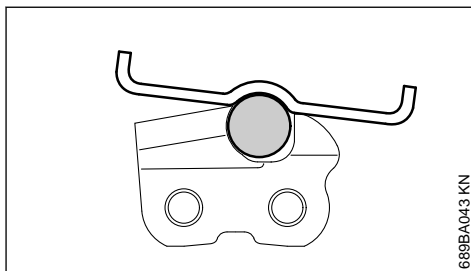
STIHL vilēšanas šablons (papildu piederums, skatīt tabulā "Asināšanas instrumenti") ir universāls instruments asināšanas un priekšējās skaldnes leņķa, dziļuma ierobežotāja atstatuma, zoba garuma, rievas dziļuma kontrolei, kā arī rievas un eļļas iepļūdes atveres tīrīšanai.

25.6 Pareiza asināšana

- Asināšanas instrumenti jāizvēlas atbilstoši ķēdes solim.
- Ja nepiec., iespīlējiet vadsliedi.
- Noblokējiet 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.



689BA018 KN



689BA043 KN

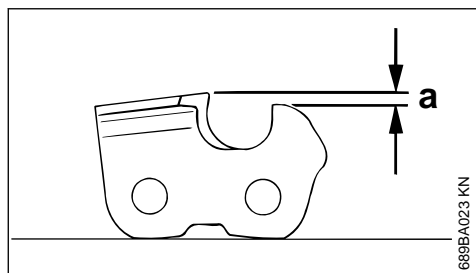
- Vīles vadīšana: **horizontāli** (taisnā leņķī pret vadsliedes sānu virsmu) atbilstoši norādītajiem leņķiem – atbilstoši atzīmēm uz vīles iespaidētūrētāja – vīles iespaidētūrētājs uz zobu virsotnēm un uz dziļuma ierobežotāja.
- Vilēt tikai no iekšpuses uz āru.
- Vīle ņem tikai virzienā uz priekšu – vadot atpakaļ, vīle jāatceļ.
- Nedrīkst novilēt savienojuma un vadošos elementus.
- Pēc regulāriem intervāliem vīle nedaudz jāpagriež, lai nepieļautu vienpusēju lietošanu.
- Vīles atskarpe jānoņem ar cieto koku sugu koka gabalu.
- Leņķis jāpārbauda ar vilēšanas 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 jānovilē līdz īsākā griezējzoba garumam – vislabāk tas izdarāms pie dīlera ar elektriskās asināšanas ierīces palīdzību.

25.7 Dziļuma ierobežotāju atstatums



Griezuma ierobežotājs nosaka iespiešanās dziļumu kokā un līdz ar to arī skaidas biežumu.

a Nominālais atstatums starp dziļuma ierobežotāju un griezjmalu

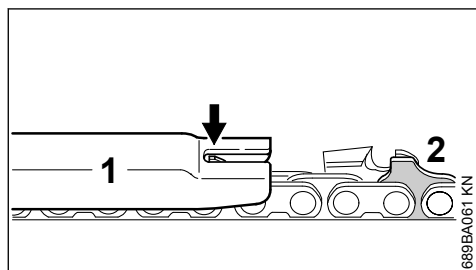
Ja tiek griezts mīksto koku sugu koks siltajā gadalaikā, atstatums var būt lielāks par 0,2 mm (0,008").

Ķēdes solis		Dziļuma ierobežotājs	Atstatums (a)
Collas	(mm)	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)

25.8 Griezuma ierobežotāja pievīlēšana

Dziļuma ierobežotāju atstatums samazinās, asinot griezējzobus.

- Pēc katras asināšanas jāpārbauda griezuma ierobežotāja atstatuma



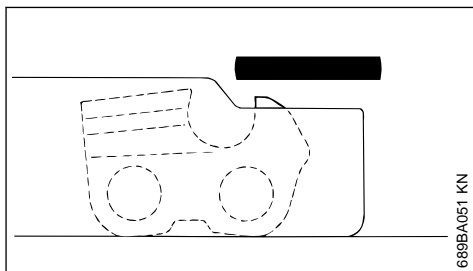
- Uzlieciet ķēdes solim piemērotu vīlēšanas šablonu (1) uz zāga ķēdes un piespiediet pie pārbaudāmā griezējzoba – ja dziļuma ierobežotājs redzams virs vīlēšanas šablona, dziļuma ierobežotājs jāpievīlē.

Zāga ķēdēm ar pacēluma-vadošo elementu (2) – pacēluma-vadošā elementa (2) augšpuse (ar

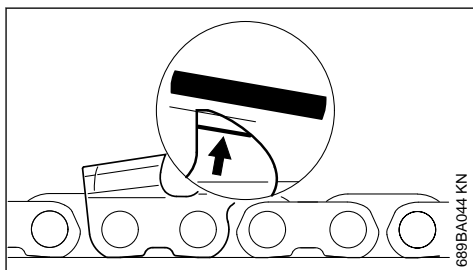
servisa marķējumu) jāapstrādā vienlaicīgi ar griezējzoba griezuma ierobežotāju.

! BRĪDINĀJUMS

Pārējo pacēluma vadošā elementu zonu nedrīkst apstrādāt, jo pretējā gadījumā varētu palielināties motorzāga nosliece uz atsitienu rašanos.



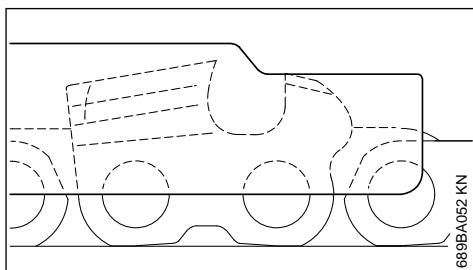
- Griezuma ierobežotājs jāpievīlē līdz vīlēšanas šablona augstumam



- Pēc tam paralēli servisa marķējumam (skatīt bultu) dziļuma ierobežotāja augša jānovilē slīpi – dziļuma ierobežotāja augstāko punktu nepādotiet tālāk atpakaļ.

! BRĪDINĀJUMS

Ja dziļuma ierobežotāji atrodas pārāk zemu, tas palielina motorzāga noslieci uz atsitienu rašanos.



- ▶ Uzlieciet vīles iespiedējturētāju uz zāga ķēdes – dziļuma ierobežotāja augstākais punkts atrodas vienā līmenī ar vīles iespiedējturētāju.
- ▶ Pēc uzasināšanas zāga ķēde kārtīgi jānotīra, jānoņem pieķērušās metāliskās skaidas vai slīpēšanas putekļi – zāga ķēde intensīvi jāsaēļo.
- ▶ Pirms garākiem darba pārtraukumiem ķēde jānotīra un jāuzglabā ieeļļota.

Asināšanas instrumenti (papildu piederumi)

Ķēdes solis		Apaļā vīle Ø		Apaļā vīle		Vīles iespiedējturētājs		Vilēšanas šablons		Plakanā vīle		Asināšanas komplekts ¹⁾	
Collas	(mm)	mm	(Collas)	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs	Detaljas numurs
1/4P	(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) sastāv no vīles iespiedējturētāja ar apaļo vīli, plakanās vīles un vilēšanas šablona.

26 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 veiktības
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							

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

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
Ķēdes bremze	Darbības pārbaude	X	X							
	Pārbaude pie tirgotāja ¹⁾									X
Manuālais degvielas sūknis (ja paredzēts)	Pārbaude	X								
	Nomainīšana jāveic pie tirgotāja ¹⁾								X	
Iesūkšanas galva/filtrs degvielas tvertnē	Pārbaude					X				
	Tīrīšana, filtra ieliktna nomainīšana					X	X			
	Nomainīt						X	X	X	
Degvielas tvertne	Tīrīšana				X					
Smērvielas tvertne	Tīrīšana				X					
Ķēdes eļļošana	Pārbaude	X								
Zāģa ķēde	Pārbaude un ķēdes asuma nodrošināšana	X	X							
	Ķēdes spriegojuma pārbaude	X	X							
	asināšana									X
Vadsliede	Pārbaude (nolietojums, bojājumi)	X								
	Tīrīšana un apgriešana otrādi									X
	Atskarpju noņemšana				X					
	Nomainīt							X	X	
Ķēdes rats	Pārbaude			X						
Gaisa filtrs	Tīrīšana						X		X	
	Nomainīt							X		
Pretvibrācijas elementi	Pārbaude	X					X			
	nomainīšana pie tirgotāja ¹⁾							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							

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

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 veiktības
	Tukšgaitas iestāšanās; ja nepieciešams, nododiet ierīci labošanā dīlerim ¹⁾									X
Aizdedzes svece	Elektrodu attāluma iestāšanās							X		
	nomaiņa ik pēc 100 darba stundām									
pieejamās skrūves un uzgriežņi (izņemot regulēšanas skrūves)	pievilšana ²⁾									X
Ķēdes atbalsts	Pārbaude	X								
	Nomainīt							X		
Drošības uzlīmes	Nomainīt							X		

27 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;
- Neatļautu ierīcei nepiemērotu vai kvalitatīvi ar zemāku vērtību esošu instrumentu vai piederumu izmantošana;
- Ierīces lietošana ar neatbilstošu slodzi.
- Ierīces izmantošana sporta un sacensību pasākumos;

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

– Sekojoši bojājumi, turpinot lietot ierīci ar bojātām daļām;

27.1 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 dīleriem 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 tīrīta dzesēšanas gaisa padeve (gaisa atsūkšanas sprauga, cilindra ribas);

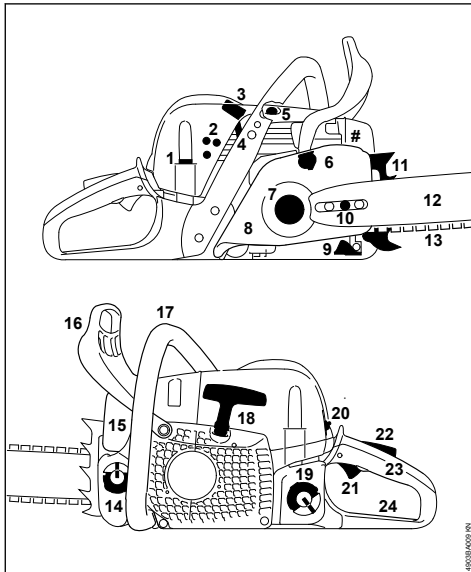
- Rūsas un citi šāda veida bojājumi pie nepareizas uzglabāšanas;
- Ierīces bojājumi zemas kvalitātes rezerves daļu lietošanas dēļ.

27.2 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 dempfera elementus.

28 Svarīgākās detaļas



- 1 Pārsega aizslēgs
- 2 Karburatora regulēšanas skrūves
- 3 Aizdedzes sveces uzgalis
- 4 Aizbīdnis (ekspluatācijai vasaras un ziemas apstākļos)
- 5 Dekompresijas vārsts
- 6 Ķēdes bremze
- 7 Ķēdes rats

¹⁾ saskaņā ar ISO 11681 +/- 50 1/min

- 8 Ķēdes rata pārsegs
 - 9 Ķēdes atbalsts
 - 10 Ķēdes spriegošanas ierīce, sānu
 - 11 Robainais aizturis
 - 12 Vadsliede
 - 13 Oilomatic zāģa ķēde
 - 14 Eļļas tvertnes vāciņš
 - 15 Trokšņa slāpētājs
 - 16 Priekšējais rokas aizsargs
 - 17 Priekšējais rokturis (roktura caurule)
 - 18 Palaidējtrošes rokturis
 - 19 Degvielas tvertnes vāks
 - 20 Kombinētā svira
 - 21 Gāzes svira
 - 22 Gāzes sviras fiksators
 - 23 Aizmugurējais rokturis
 - 24 Aizmugurējais rokas aizsargs
- # Ierīces numurs

29 Tehniskie dati

29.1 Piedziņas mehānisms

STIHL viencilindra divtaktu motors

29.1.1 MS 311

Darba tilpums:	59,0 cm ³
Cilindra iekšējais diametrs:	47 mm
Virzuļa gājiens:	34 mm
Jauda saskaņā ar ISO 7293:	3,1 kW (4,2 ZS) pie 9500 1/min
Tukšgaitas apgriezīenu skaits: ¹⁾	2800 1/min

29.1.2 MS 391

Darba tilpums:	64,1 cm ³
Cilindra iekšējais diametrs:	49 mm
Virzuļa gājiens:	34 mm
Jauda saskaņā ar ISO 7293:	3,3 kW (4,5 ZS) pie 9500 1/min
Tukšgaitas apgriezīenu skaits: ¹⁾	2800 1/min

29.2 Aizdedzes sistēma

Elektroniski regulējams magneto

Aizdedzes svece (ar radio traucējumu nomāksanu):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektrodu atstarpe:	0,5 mm

29.3 Degvielas sistēma

Visos stāvokļos funkcionējošs membrānas karburators ar integrētu degvielas sūkni

Degvielas tvertnes tilpums: 600 cm³ (0,6 l)

29.4 Kēdes elļošana

No apgrīezienu skaita atkarīgs, pilnībā automātisks elļas sūknis ar rotējošu virzuli – papildu manuālā elļas daudzuma regulēšana

Elļas tvertnes tilpums: 350 cm³ (0,35 l)

29.5 Svars

Neuzpildīts, bez griešanas aprīkojuma

MS 311: 6,2 kg
MS 391: 6,2 kg

29.6 Griešanas aprīkojums

Faktiskais zāgējuma garums var būt mazāks par norādīto zāgējuma garumu.

29.6.1 Vadslīdes Rollomatic E

Griezuma garumi: 37, 40, 45 cm
Solis: 3/8" (9,32 mm)
Rievas platums: 1,6 mm
Virziena zvaigznīte: 10 zobu

29.6.2 Zāga ķēdes 3/8"

Rapid Micro (36 RM), tips 3652

Rapid Super (36 RS), tips 3621

Rapid Super 3 (36 RS3), tips 3626

Solis: 3/8" (9,32 mm)
Dzenošā posma biezums: 1,6 mm

29.6.3 Kēdes rati

7 zobu 3/8" solim (apalāis ķēdes rats)
Kēdes maks. ātrums saskaņā ar ISO 11681: 27,5 m/s
Kēdes ātrums ar maksimālo jaudu: 21,7 m/s

29.7 Skaņas un vibrāciju vērtības

Papildu informāciju par direktīvas par darba ņēmēju aizsardzību pret vibrācijām 2002/44/EK prasību izpildi skat. www.stihl.com/vib/.

29.7.1 Skaņas spiediena līmenis L_{peq} saskaņā ar ISO 22868

MS 311: 105 dB(A)
MS 391: 105 dB(A)

29.7.2 Skaņas jaudas līmenis L_w saskaņā ar ISO 22868

MS 311: 117 dB(A)
MS 391: 117 dB(A)

29.7.3 Vibrāciju vērtība a_{h_v, eq} saskaņā ar ISO 22867

	Kreisajam rokturim	Labajam rokturim
MS 311:	4,0 m/s ²	4,0 m/s ²
MS 391:	4,0 m/s ²	4,0 m/s ²

Skaņas spiediena līmeņa un skaņas jaudas līmeņa K-vērtība saskaņā ar Dir. 2006/42/EK = 2,0 dB(A); vibrāciju vērtību K-vērtība saskaņā ar Dir. 2006/42/EK = 2,0 m/s².

29.8 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

29.9 Izplūdes gāzu izmešu vērtība

ES tipa atļaujas procesa laikā izmērītā CO₂ vērtība ir dota vietnes www.stihl.com/co2 in ražoju-mam atbilstošajos tehniskajos datos.

Izmērītā CO₂ 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.

30 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 dīlstošās 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

31 Norādījumi par labošanu

Šīs 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.

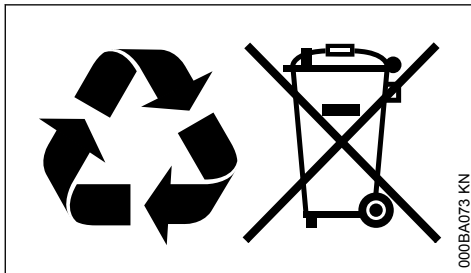
Veicot remontdarbus, atļauts iebūvēt tikai STIHL apstiprinātas vai tehniskā ziņā līdzvērtīgas detaļas. Izmantojiet tikai augstas kvalitātes rezerves daļas. Citādi var notikt nelaimes gadījumi vai rasties ierīces bojājumi.

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 **G** (uz mazām detaļām var būt attēlota tikai šī zīme).

32 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 veidī draudzīgā veidā.

Aktuālo informāciju par utilizāciju varat saņemt pie STIHL dīlera.

33 ES atbilstības deklarācija

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

Vācija

ar pilnu atbildību deklarē, ka

Konstruktijas veids:	Motorzāģis
Ražotāja zīmols:	STIHL
Tips:	MS 311 MS 391
Sērijas numurs:	1140
Darba tilpums	
MS 311:	59,0 cm ³
MS 391:	64,1 cm ³

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

MS 311:	117 dB(A)
MS 391:	117 dB(A)

Garantētais skaņas jaudas līmenis

MS 311:	119 dB(A)
MS 391:	119 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.

MS 311:	K-EG-2009/5202
MS 391:	K-EG-2009/5143

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



0458-542-7921-D



0458-542-7921-D