

STIHL MSE 170 C, 190 C,  
210 C, 230 C

**STIHL**



2 - 39      Eksploatavimo instrukcija  
39 - 77      Lietošanas instrukcija



## Turinys

1	Apie šią naudojimo instrukciją.....	2
2	Saugumo nurodymai.....	3
3	Inercinės jėgos.....	7
4	Darbo technika.....	8
5	Pateikiamas komplektas.....	15
6	Pjovimo įranga.....	15
7	Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (šoninis pjovimo grandinės įtempimas).....	15
8	Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (Greitas pjovimo grandinės įtempimas).....	17
9	Pjovimo grandinės įtempimas (šoninis grandinės įtempimas).....	19
10	Pjovimo grandinės įtempimas (Greitas grandinės įtempimas).....	19
11	Pjovimo grandinės įtempimo patikrinimas.	19
12	Grandinių tepimo alyva.....	19
13	Grandinių tepimo alyvos užpylimas.....	20
14	Grandinės tepimo patikrinimas.....	22
15	Grandinės stabdys.....	22
16	Pjovimo grandinės stabdys.....	23
17	Įrenginio įjungimas į elektros tinklą.....	23
18	Įrenginio įjungimas.....	24
19	Įrenginį išjungti.....	24
20	Saugiklis.....	24
21	Nurodymai darbui.....	25
22	Pjovimo juostos priežiūra.....	26
23	Variklio aušinimas.....	26
24	Įrenginio saugojimas.....	26
25	Varančiosios žvaigždutės tikrinimas ir keitimas.....	26
26	Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas.	27
27	Techninė priežiūra ir remontas.....	31
28	Kaip sumažinti įrenginio dėvėjimąsi ir išvengti gedimų .....	32
29	Svarbiausios dalys.....	33
30	Techniniai daviniai .....	33
31	Atsarginių dalių įsigijimas.....	35
32	Pastabos dėl remonto darbų.....	35
33	Antrinis panaudojimas.....	36
34	ES- atitikties sertifikatas.....	36
35	Bendri saugumo nurodymai elektriniams įrenginiams.....	37

Gerbiamos pirkėjos ir pirkėjai,

dėkoju, kad Jūs pasirinkote kokybišką firmos STIHL gaminį.

Šis gaminyt 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 elektriniam pjūklui, jis šioje instrukcijoje taip pat vadinamas motoriniu pjūklui, motoriniu įrenginiu arba 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.



Rezervuaras grandinių tepimo alyvai; grandinių tepimo alyva



Pjovimo grandinės judėjimo kryptis



Pjovimo grandinės įtempimas



Temperatūros saugiklis



Atsukti



Užsukti

## 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 pasiliegame 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 pašaliniams asmenims 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.

Asmenys, kurie dėl fizinės, sensorinės ar psichinės negalios negali saugiai dirbti su įrenginiu, gali naudoti įrenginį tik prižiūrint ar davus nurodymą atsakingiems asmenims.

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, išgerus alkoholio ar vartojant vaistus, galinčius sutrikdyti reakciją bei orientaciją.

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

### 2.2 Numatytoji paskirtis

Motorinis pjūklas, skirtas tik medienos ir medinių daiktų pjovimui. Motorinis pjūklas labiausiai tinka malkų ruošimui arba darbams su medžiu prie namų.

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.



Drabužiai turi būti tinkami ir netrukdyti dirbti. Priglundęs rūbas su **neperpjaujamu slauksniu** –jokiu būdu ne darbinis apsiaustas.

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



**Tinkamą avalynę** avėti – su apsauga nuo įpjovimo, grublėtais padais ir plieciniais antgaliais



## ISPEJIMAS



Kad sumažinti akių sužeidimo pavojų dėvėti prigludusius apsauginius akinius atitinkančius normą EN 166. Atkreipti dėmesį į teisingą akinių padėtį.

Naudoti apsaugą veidui ir sekti, kad ji būtų teisingai uždėta.

"Asmeninės" klausos apsaugos priemonės rekomenduojamos – kai kasdieninė darbo trukmė viršija 2,5 valandos.


Apsauginį šalną 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 pernešant – net ir nedideliu atstumu – motorinį pjūklą visada išjungti, ištraukti iš elektros tinklo, apsauginę stabdžio rankeną pastatyti  ir uždėti pjovimo grandinės apsaugą. Taip išvengsite nenumatyto variklio įsijungimo.

Motorinį pjūklą nešti tik už vamzdinės rankenos – pjovimo juosta nukreipta atgal.

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

## 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.

Motorinio pjūklo neaplieti vandeniu.

## 2.6 Įranga

Darbui 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 parduovą. 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 naudo tojo reikalavimams.

## 2.7 Reduktorius

### 2.7.1 Pajungimas į elektros tinklą

Jungimo į elektros tinklą lizdas turi būti su žeminiu, jei to nėra, jungiant įrenginį, turi būti naudojimas perėjimas – žiūrėti "Įrenginio jungimas į elektros tinklą".



Esant elektros laidų pažeidimui, ar perpjovus juos, tuoj pat išjungti iš elektros tinklo – **pavojus gyvybei dėl elektros srovės smūgio!**

### Kad išvengti elektros smūgio pavojaus:

- Elektros įtampos ir srovės dažnumo parametrai įrenginyje (žiūr. ant reklaminio skydelio) ir tinkle turi sutapti.
- Patikrinti pajungimo laidą, kištuką ir pailginimo laidą, aukšto slėgio žarną, purškimo įrangą ir saugos įrangą, ar nepažeisti. Pažeistų arba neatitinkančių reikalavimų laidų, jungčių ir kištukų naudoti negalima.
- jungiant tik į pagal nurodymus instaliuotą elektros pajungimo tinklą
- Elektros jungimo ir ilginimo laidų izoliacija, šakutė ir apsauga turi būti neprikaištingos būklės
- Niekada neišjunginėkite įrenginio traukiant už elektros laido, būtina prilaikyti rozetę išjungiant.

### Pajungimo ir pailginimo laidus ištiesti pagal instrukcijas:

- Stebėti, kad atskirų laidų skerspločiai sutaptų – žiūrėti "Įrenginio pajungimas į elektros tinklą"
- Pajungimo laidus sumontuokite ir ir pažymėkite taip, kad nebūtų pažeistas ir nieko nesus žalotų. **Galima suklupti!**
- Netinkamų pailginimo laidų naudojimas gali sukelti pavojų. Naudoti tik tuos pailginimo laidus, kurie atitinka nurodymus kiekvienam panaudojimo atvežiui
- Pailginimo laido kištukas ir jungtis turi būti nepralaidūs vandeniui ir negali būti vandenyje
- apsaugoti nuo trynimosi į braiunas, smailus ar aštrius daiktus
- neprispausti tarp durų ar langų plyšių

- susipainiojus laidams – išjungti iš elektros tinklo ir laidą ištiesinti
- Visada visiškai nuvynioti laidą nuo ritės, kad išvengtų perkaitimo – **gaisro pavojus!**
- visada nutiesti užpakalyje (už aptarnaujančio asmens nugaros)
- atkreipti dėmesį į tai, kad pjaunant jis gali užsikabinti už šakų
- Jungimo laidą laikyti taip, kad jo negalėtų liesti judanti pjovimo grandinė.

Nepažeiskite jungiamųjų laidų juos pervažiuojant, sulenkiant, ištempiant ir pan. saugokite nuo karščio, tepalo ir aštrių kraštų.

## 2.8 Prieš pradėdant darbą

Šakutę ištraukti iš elektros tinklo, kai

- atliekami tikrinimo, reguliavimo ir valymo darbai
- liečiatės prie pjovimo įrangos
- paliekate motorinį pjūklą
- Pernešimas
- Sandėliavimas
- taisote ar atliekate techninę apžiūrą
- gręsia pavojus ar nelaimingo atsitikimo atveju

Patikrinti motorinio pjūklą nepriklausančią būklę – naudojimo instrukcijos atitinkamas skyrius:

- ar funkcionuoja pjovimo grandinės stabdys, automatinis grandinės stabdys
- ar teisingai sumontuota pjovimo juosta
- ar teisingai įtempta pjovimo grandinė
- Jungiklis ir apsauginis klavišas turi judėti laisvai – jungikliai, paleidus turi grįžti į pradinę padėtį
- Jungiklis, esant nepaspaustom apsauginiam klavišui blokuojamas
- nekeisti jokių valdymo ir saugumą užtikrinančių įrenginių
- rankenos turi būti švarios ir sausos, nesutepotos tepalais ar purvu – svarbu saugiam motorinio įrenginio valdymui
- ar pakankamas grandinių tepimo alyvos kiekis

Įrenginys gali būti eksploatuojamas tik nepriklausančiose būklėse – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

## 2.9 Motorinį pjūklą įjungti

Tik ant lygaus pagrindo Užsitikrinti tvirtą ir saugų pagrindą. Motorinį pjūklą tvirtai laikyti rankose – pjovimo įranga neturi liesti jokių daiktų ar žemės paviršiaus.

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

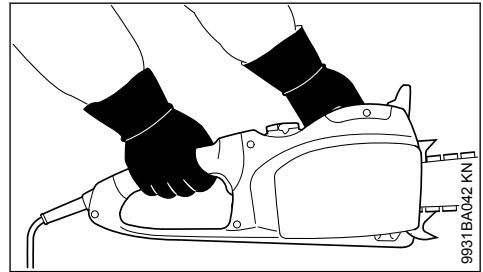
Neužvedinėti variklio, jei pjovimo juosta su grandine yra pjuvūyje.

Variklį įjungti, 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.

Gręsiant pavojui ar nelaimingo atsitikimo atveju, motorinį pjūklą tuojau pat išjungti, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išjungti iš elektros tinklo.



Nedirbti su įrenginiu lyjant, šlapioje ar labai drėgnoje aplinkoje – variklis nėra apsaugotas nuo vandens patekimo – elektros smūgio ir trumpo sujungimo pavojus!

Įrenginio nepalikti ir nenaudoti lauke lyjant lietui, tol kol bus drėgna.

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 prisišaukti pagalbos. Jeigu darbo vietoje yra padedančių asmenų, jie taip pat turi dėvėti reikiamus apsauginius rūbus (šalmą!) ir privalo nestovėti po pjaunamomis šakomis.

Nepamirškite, kad darbo metu, dėvint 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.

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

- Motorinį pjūklą išjungti, palaukti, kol grandinė sustos, išjungti iš elektros lizdo.
- patikrinti būklę ir tvirtą padėtį
- Atkreipti dėmesį į aštrumą

Veikiant varikliui, neliesti pjovimo grandinės. Jeigu pjovimo grandinė blokuojama kažkokiu daiktu, tuoj pat išjungti variklį ir ištraukti laidą iš elektros tinklo – tik tada pašalinti daiktą – **pavojus susižeisti!**

Prieš paliekant motorinį pjūklą, motorinį pjūklą išjungti, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išjungti iš elektros lizdo, kad išvengtų netikėto įsijungimo.

Prieš keičiant pjovimo grandinę, motorinį pjūklą išjungti, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išjungti iš elektros tinklo. Dėl netikėtai įsijungusio variklio – **pavojus susižeisti!**


Motorinis pjūklas yra su įranga greitam pjovimo grandinės sustabdymui – pjovimo grandinė sustoja, paleidus bent vieną iš jungiklių – žiūrėti "Saviriedos stabdys".

Šią funkciją tikrinti reguliariai, trumpais intervalais. Motoriniu pjūklui nedirbti, jei pjovimo grandinė paleidus jungiklį juda – žiūrėti "Saviriedos stabdys" – **pavojus susižeisti!** Kreiptis į prekybos atstovą.

Niekada nedirbti, kai pjovimo grandinė neteipama, 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 neprikaištingą būklę – žiūrėti "Prieš darbą". Būtinai patikrinti saugumą užtikrinančios įrangos funkcionavimą. Jokiu būdu netęsti darbo, nesant užtikrintam motorinio pjūklų saugumu. Suabejojus kreiptis į specialistą.

## 2.11 Po darbo

Motorinį pjūklą išjungti, apsauginę rankeną padėtyje , išjungti iš elektros tinklo ir uždėti pjovimo grandinės apsaugą.

## 2.12 Sandėliavimas

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

Motorinį pjūklą laikyti saugiai sausoje patalpoje, apsauginę rankeną ant  ir tik ištraukus jungimo laidą iš elektros tinklo.

## 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 atliekant remonto, valymo ir priežiūros darbus taip pat darbus prie pjovimo įrangos, visada išjungti motorinį pjūklą, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išjungti iš elektros tinklo. Dėl netikėtai pradėjusios judėti pjovimo grandinės – **pavojus susižeisti!**

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!**

Tikrinti elektrinių pajungimo laidų ir kištuko elektros kontaktų nepriekaištingą izoliaciją ir nusidėvėjimą (įtrūkimai).


Elektrines detales kaip pvz. pajungimo laidą gali taisyti ar keisti tik elektrikas.

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

**Laikytis grandinės aštrinimo 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.

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

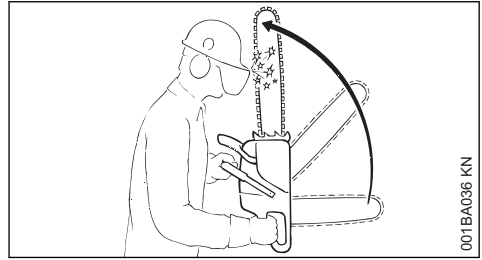
Sugedus pjovimo grandinės stabdžiui, motorinį pjūklą tuojau pat išjungti, apsauginio stabdžio rankeną pastatyti ant  ir išjungti iš elektros tinklo – **pavojus susižeisti!** Kreiptis į specializuotą prekybos atstovą – nedirbti su įrenginiu, kol nebus pašalintas gedimas, žiūrėti "Pjovimo grandinės stabdys".

## 3 Inercinės jėgos

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

### 3.1 Pavojus esant atatrakai

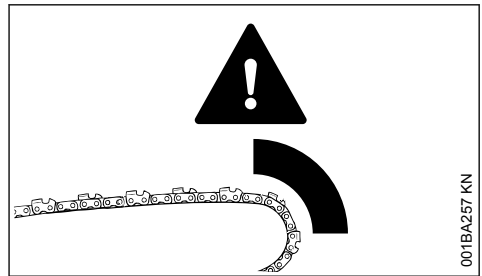
Esant atatrakai, galima pavojingai susižeisti.



001BA036 KN

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

### 3.2 Atatranka atsiranda, kai pvz.



001BA257 KN

- pjovimo grandinė viršutiniame pjovimo juostos smaigalyje 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 Atatrankos 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, pomiško ir atžalų – grandinė jose gali užstrigti



- niekuomet vienu metu nepjauti keletos šakų
- dirbant nereikia pernelyg pasilenkti
- niekuomet nepjauti aukščiau pečių lygio
- pjovimo juosta taikyti į jau pradėtą įpjovą
- "durti" tik tada, kai esate gerai susipažinę su šia darbo technika
- atkreipti dėmesį į kamieno padėties pasikeitimą, kad išvengti grandinės užspaudimo
- dirbti tik su gerai išgašta ir įtempta pjovimo grandine – gylio ribotuvas turi būti ne per aukštas
- darbui naudoti mažą atmetimą turinčią pjovimo juostą su maža "galva"

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

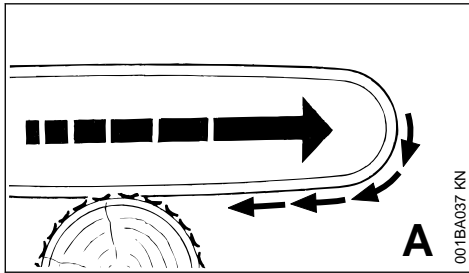
Šiais atvejais dirbti ne su pjūklų, o su svirtelėmis, suktuvu arba vilkiku.

Ištraukti supjaustytas kamieno dalis. Dirbti kiek galima laisvesnėse vietose.

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

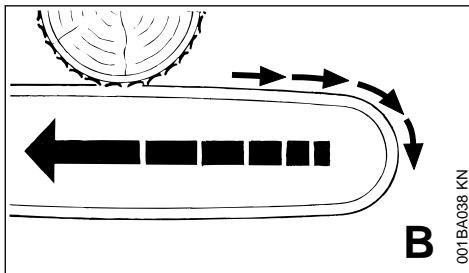
Pjaunant medžius **prie kelių, geležinkelio linijų, elektros linijų** ir t.t. dirbti ypač dėmesingai. esant reikalui, pranešti policijai, energetikos įmonei ar geležinkelio vadovybei.

### 3.5 Judėjimas pirmyn (A)



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

### 3.6 Atatranka (B)



Jeigu pjaunama pjovimo juostos viršutinė 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

- įkibusią medžių atveju

## 4 Darbo technika

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

Benzininiai pjūklai labiau tinka medžių kirtimui ir šakų genėjimui nei elektriniai pjūklai. Šiems darbams reikalingas judesių laisvumas ribojamas jungimo laidu.

Elektrinis pjūklas nepritaikytas pjaustyti vėjovartas ir tokiems darbams naudoti draudžiamas.

Jeigu vis dėlto reikėtų nupjauti medį ir nugėnti šakas elektriniu pjūklų, būtinai laikytis sekančių nurodymų.

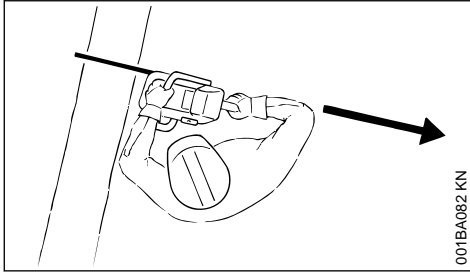
### 4.1 Pjovimas

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.





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, vinys 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 kibirkščiai, 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 kompetentingoje miškininkystės įstaigoje, ar gali kilti gaisro pavojus.



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 nestabiliose vietose
- nedirbti virš pečių lygio
- niekada nepjauti viena ranka

Pilnai gazuojant, pjovimo grandinės dantelių aštoriausias briaunas įstatyti į įpjovos vietą, prispausti atraminius dantukus – tik po to pradėti pjauti.

Niekuomet nedirbti neatrėmus pjūklo atraminių dantukų. Atraminius dantukus saugiai prispausti prie medžio.

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

#### Pjaustant mažo skersmens medieną:

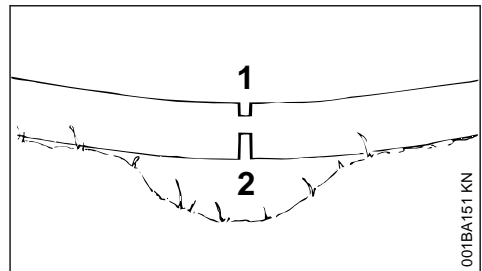
- naudoti stabiliu, tvirtus padėklus medienai – "ožius"
- Negalima prilaikyti medienos koja
- pašaliniams asmenims draudžiama pagelbėti, prilaikant medieną

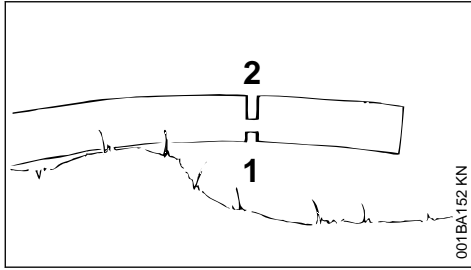
#### Šakų genėjimas

- 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!**





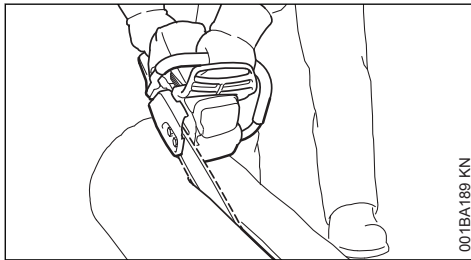
- Padaryti kamieno įpjovą, saugančią nuo įplyšimo (1)
- Padaryti įpjovą įtempimo vietoje (2)

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:**

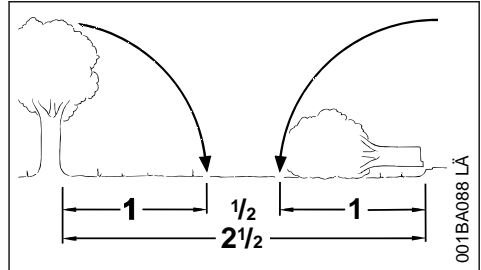


Pjovimo technika, kai nenaudojami atraminiai dantukai – pavojus būti patrauktam link pjau-namo kamieno – pjauti kiek įmanoma plokštesniu kampu – elgtis ypač atsargiai – **padidintas atbulinio smūgio pavojus!**

**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.



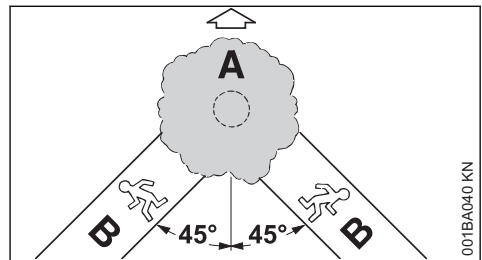
Mažiausias atstumas iki kitos darbo vietos 2 1/2 kamieno ilgių.

**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

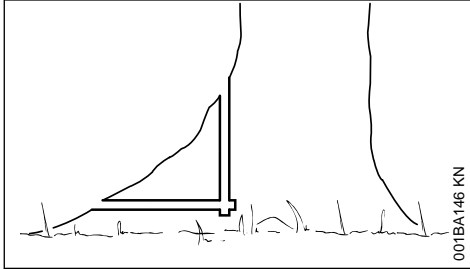
**B** grįžimo taką (arba atsitraukimo taką)

- Kiekvienam miško pjovėjui paruošti atsitraukimo takus apie 45° kampu nuo medžio kamieno virtimo krypties
- Atsitraukimo takus išvalyti, kliūtis pašalinti
- Įrenginius ir įrankius laikyti saugiu atstumu – bet ne atsitraukimo takuose
- Medžiui virstant, atsitraukti į šalį, į darbo vietą sugrįžti atsitraukimo taku
- Šlaite atsitraukimo takai turi būti įrengti lygia-grečiai šlaito nuolydžiu

- Atsitraukimo metu stebėti krentančias šakas ir medžio vainiko užimamą plotą

#### Darbo vietos prie kamieno paruošimas

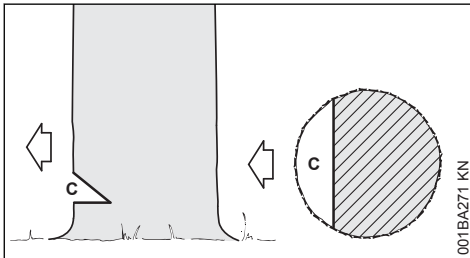
- Nuvalyti kamieną ir iš darbo aikštelės pašalinti trukdančias šakas, krūmus ir kitas kliūtis – garantuoti darbu metu kiekvieno miško pjovėjo stabilią stovėseną
- Kruopščiai nuvalyti apatinę kamieno dalį (pvz. su kirviu) – smėlis, akmenys ir kiti svetimkūniai atšipina pjovimo grandinę



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

### 4.3 Įpjova kamiene

#### Pasiruošimas atlikti įpjovą kamiene



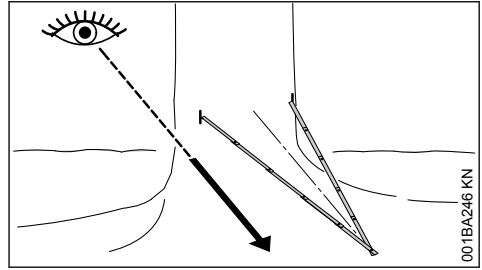
Įpjova kamiene (C) nustato medžio virtimo kryptį.

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

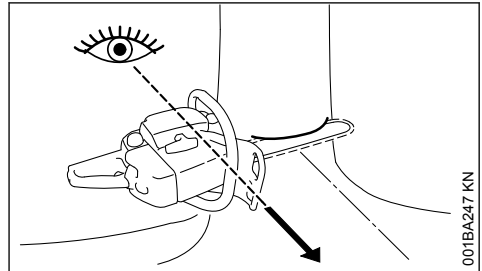
#### Nusistatyti virtimo kryptį – be atžymos ant gaubto ir starterio dangtelio

Jeigu ant motorinio pjūklų gaubto ir starterio dangtelio nėra atžymos virtimo krypties, tain galima atlikti arba patikrinti su matavimo juostos pagalba:



- ▶ Matavimo juostą sulenkti pusiau ir padaryti iš jos lygiašonį trikampį
- ▶ abu matavimo juostos galus pridėti prie kampo kamieno (1/5 iki maks. 1/3 kamieno skersmens) – matavimo juostos smaigalį nukreipti numatyta virtimo kryptimi
- ▶ Ant kamieno pažymėti abiejų matavimo juostos galų vietas įpjovos apribojimui

#### Įpjovos kamiene atlikimas



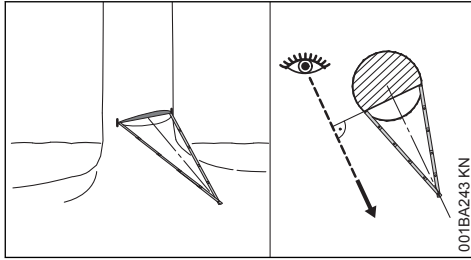
Atliekant įpjovą kamiene, motorinį pjūklą laikyti taip, kad įpjova būtų stačiu kampu kritimo krypties link.

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

- ▶ "Sohlenschnitt" (horizontalus pjūvis) atliekamas – kol pjovimo juosta pasieks abi atžymas
- ▶ "Dachschnitt" (įžambus pjūvis) apie 45° atliekamas 60° kampu horizontaliam pjūviui

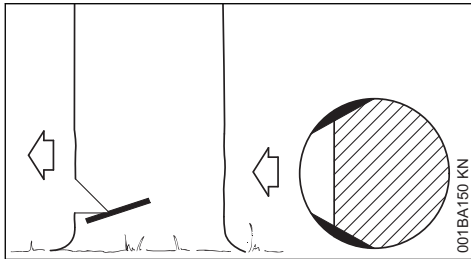
#### Virtimo krypties tikrinimas

Horizontalus pjūvis ir įžambus pjūvis turi susitikti.



- ▶ Matavimo juostą pridėti prie pjūvių susikirtimo taško – matavimo juostos galas turi būti nukreiptas numatyta medžio virtimo kryptimi – jeigu taip nėra, dar kartą įpjaunant įpjovą patikslinti virtimo kryptį

#### 4.4 Įpjova iš šonų

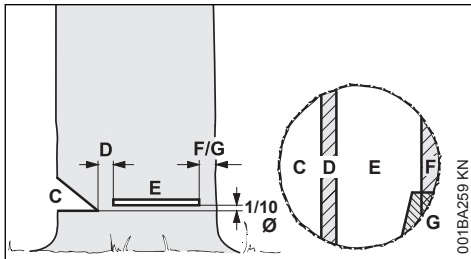


Šis pjūvis apsaugo kamieno šonus nuo plyšimo, verčiant medį – iš abiejų kamieno pusių kiek galima žemiau apie 1/10 kamieno skersmens į gylį – storesniuose kamienuose daugiausiai įpjovimo juostos pločio.

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

- Jokiū būdu negalima jos nupjauti – kitaip nebus galima kontroliuoti medžio virtimo krypties – **nelaimingo atsiklikimo pavojus!**
- supuvusiuose kamienuose palikti platesnę nenupjautos medienos dalį

**Pjūvis (E)** medžio nukirtimui.

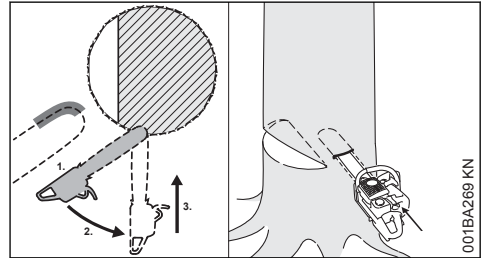
- tiksliai horizontaliai
- 1/10 (maž. 3 cm) nenupjautos medienos dalies (D) pločio virš įpjovos (C)

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

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

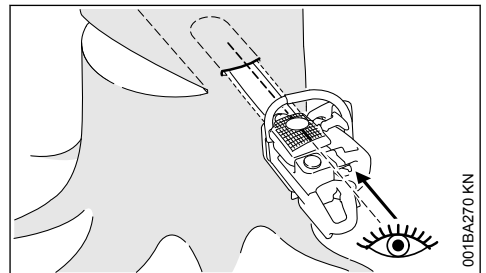
##### Įdūrimas

- taip pat verčiant nulūžusius medžius
- atliekant drožinėjimus



▶ naudoti pjovimo grandinę su maža atatranka ir elgtis ypač atsargiai

1. pjauti pjovimo juostos apatinę dalimi – jokiū būdu ne viršutine – **atatrankos pavojus!** Pjauti pilna eiga, kol pjūvis bus dvigubai platesnis nei pjovimo juostos plotis
2. pjovimo 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 pjovimo 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 kamieni.

### Pleištai

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

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

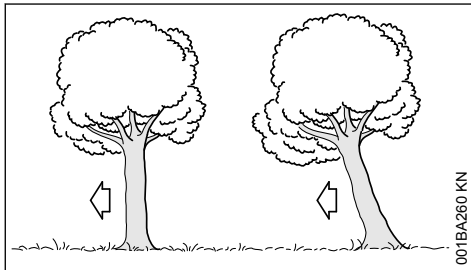
Pasirinkti tinkamus pleištus, priklausomai nuo kamieno skersmens ir nenupjautos medienos dalies pločio (analog. pjūvis (E)).

Renkantis pleištą (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:

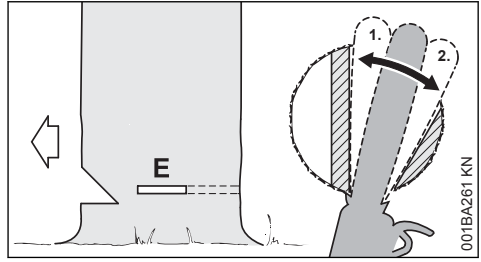


kairėje:	Normalus medis – stačiai augantis medis su vienu vainiku
dešinėje:	Pasviręs – medžio vainikas rodo viršutinę kryptį

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

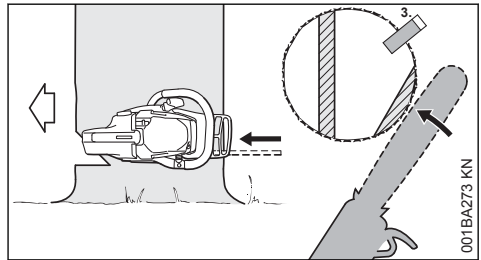
### A) Mažo skersmens kamienai

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



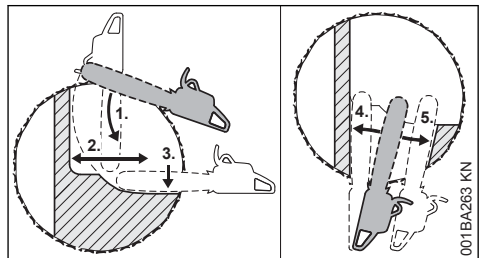
- ▶ Naudoti pleištą (3)

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

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

### B) Storesni medžiai

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



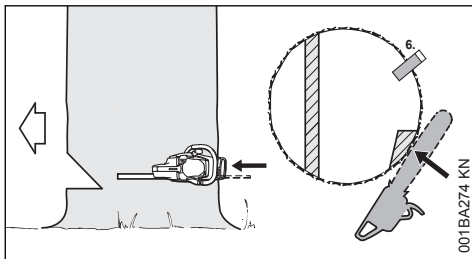
Prieš atliekant pagrindinį pjūvį, reikia perspėti aplinkinius "Dėmesio!".

- ▶ 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)

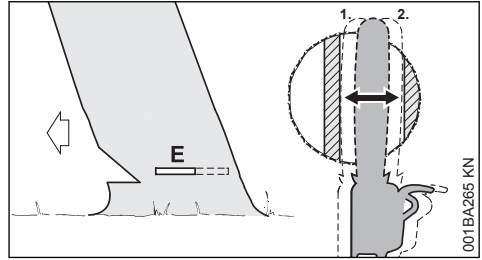
Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!".

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

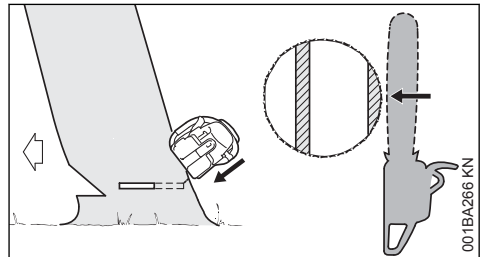
## 4.8 Pjūvis su fiksavimo juosta (pasviręs medis)

### A) Mažo skersmens kamienai

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



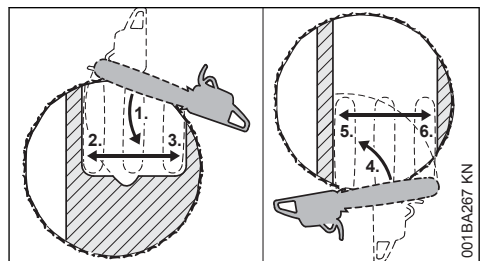
- ▶ Pjovimo juosta "perdurti" medžio kamieną
- ▶ Pjūvis (E) atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (1)
  - tiksliai horizontaliai
  - Nenupjauti paliktos medienos dalies
- ▶ Pjūvis atliekamas iki fiksavimo juostos (2)
  - tiksliai horizontaliai
  - Fiksavimo juostos nenupjauti



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

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

### B) Storesni medžiai



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

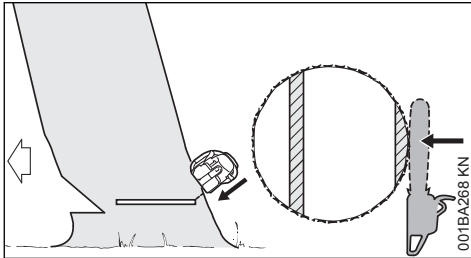
- ▶ Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į fiksavimo juostą ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kiek galima mažiau

- ▶ 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 Pateikiamas komplektas

Įrenginį išimti iš pakuotės ir patikrinti, ar yra visos toliau išvardintos dalys:

- Elektrinis pjūklas
- Pjovimo juosta
- Pjovimo grandinė
- Grandinės apsauga
- Naudojimo instrukcija

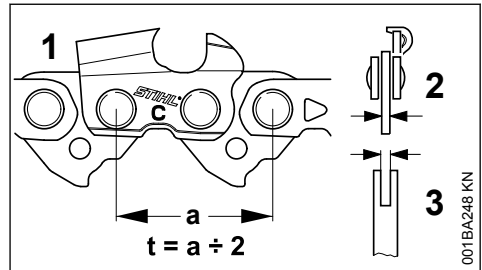
tik prie įrenginių su greitu grandinės įtempimu

- Kombi raktas

## 6 Pjovimo įranga

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

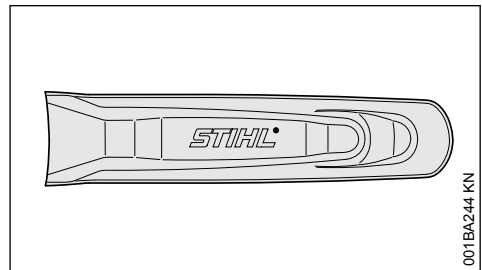
Komplektacijoje esanti pjovimo įranga yra optimaliai priderinta motoriniam pjūklui.



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

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

### 6.1 Grandinės apsauga



Kartu tiekiami tik pjovimo įrangai tinkanti apsauga grandinei.

Jeigu prie motorinio pjūklo naudojami 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.

## 7 Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (šoninis

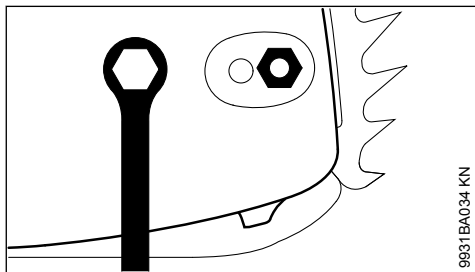


## pjovimo grandinės įtempimas)

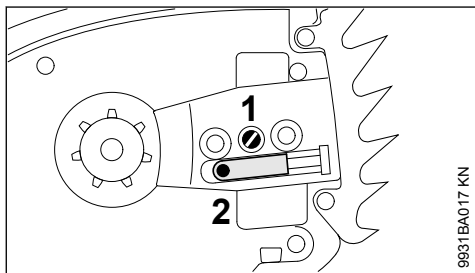
**!** ISPEJIMAS

Kištuko neungti į elektros tinklo lizdą.

### 7.1 Varančiosios žvaigždutės dangtelį nuimti

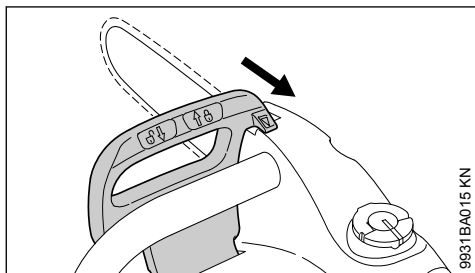


► Atsukti veržlės ir nuimti varančiosios žvaigždutės dangtelį



► Varžtą (1) sukuti į kairę, kol įtempimo skriemulys (2) priglus kairėje prie kiaurymės korpusė

### 7.2 Išjungti pjovimo grandinės stabdį

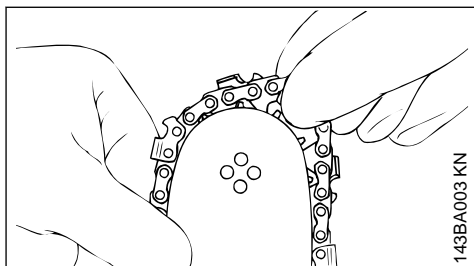


► Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji traktels – grandinės stabdys išjungtas

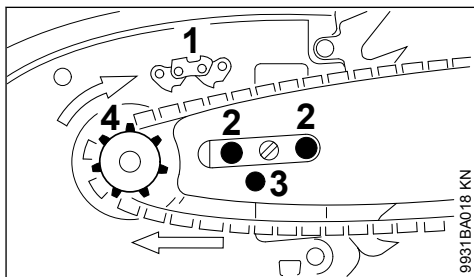
### 7.3 Pjovimo grandinę uždėti

**!** ISPEJIMAS

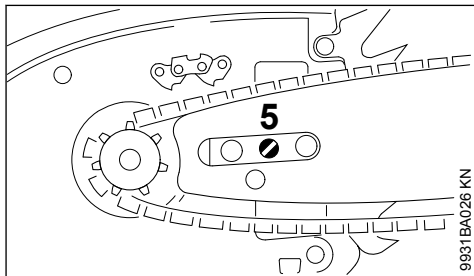
Užsimauti apsaugines pirštines – pavojus susižeisti į aštirus pjovimo dantelius



► Pjovimo grandinę dėti pradėdant nuo pjovimo juostos smaigaliu



► Pjovimo juostą pasukti taip, kad pjovimo grandinės padėtis sutaptų su piktograma (1) – rodyklės parodo pjovimo grandinės judėjimo kryptį  
 ► Pjovimo juostą uždėti ant varžto (2), o fiksuojimo kiaurymę (3) virš įtempėjo dantuko – tuo pačiu metu pjovimo grandinę dėti ant varančiosios žvaigždutės (4)



► Varžtą (5) sukuti į dešinę, kol pjovimo grandinė dar truputį kabos – o nareliai įeis į pjovimo juostos griovelius

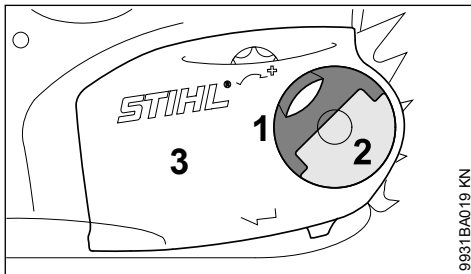
- ▶ Varančiosios žvaigždutės dangtelį vėl uždėti ir veržles ranka lengvai užsukti – veržles tvirtai prisukti tik po to, kai pjovimo grandinė bus įtempta
- ▶ toliau su "Pjovimo grandinės įtempimas"

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

### ! ISPEJIMAS

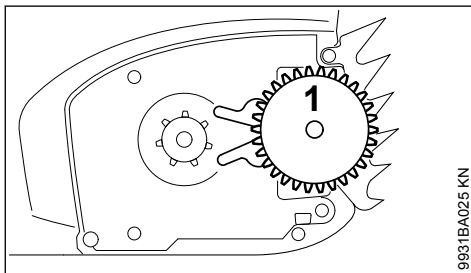
Kištuvo nejungti į elektros tinklo lizdą.

### 8.1 Varančiosios žvaigždutės dangtelį nuimti

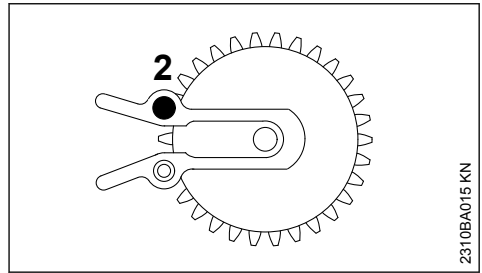


- ▶ Rankenėlę (1) atlenkti (kol ji užsifiksuos)
- ▶ Veržlę (2) pasukti į kairę, kol ši laisvai kabos starterio dangtelyje (3)
- ▶ Sankabos dangtelį (3) nuimti

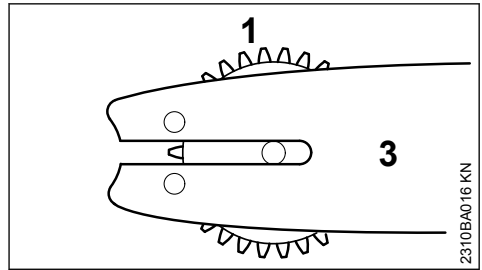
### 8.2 Įtempimo skriemulio montavimas



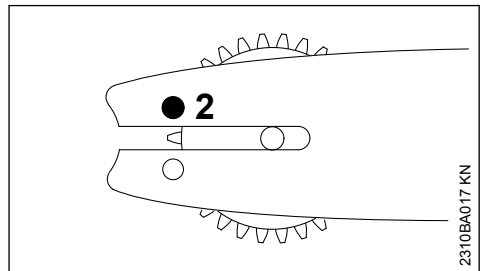
- ▶ Įtempimo skriemulį (1) nuimti ir apsukti



- ▶ Varžtą (2) išsukti

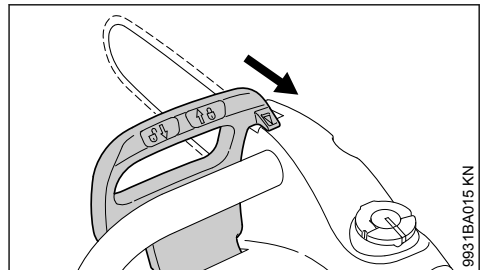


- ▶ Įtempimo skriemulį (1) ir pjovimo juostą (3) pridėti vieną prie kito



- ▶ Varžtą (2) įdėti ir priveržti

### 8.3 Išjungti pjovimo grandinės stabdį

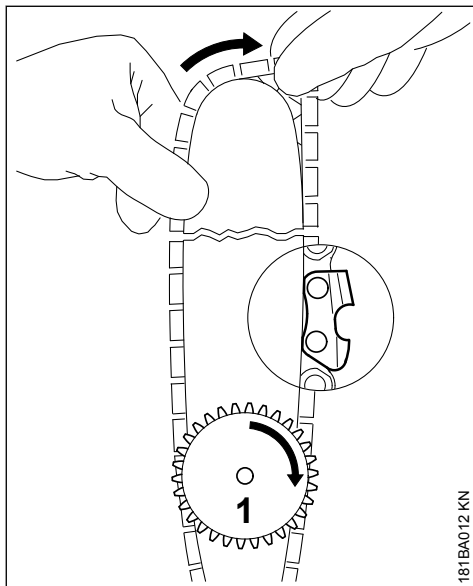


- ▶ Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji trakštels – grandinės stabdys išjungtas

## 8.4 Pjovimo grandinę uždėti

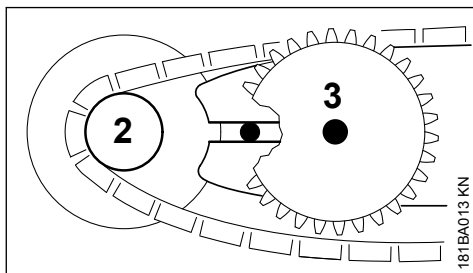
### ⚠ ISPEJIMAS

Užsimauti apsaugines pirštines – pavojus susižeisti į aštrius pjovimo dantelius



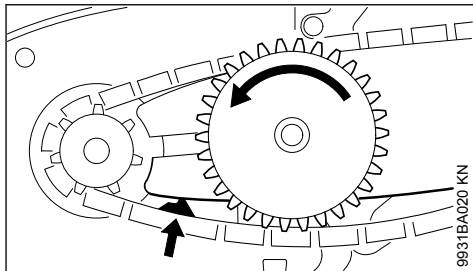
181BA012 KN

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



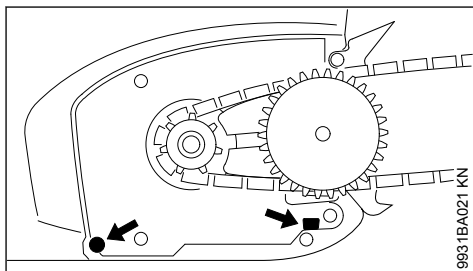
181BA013 KN

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



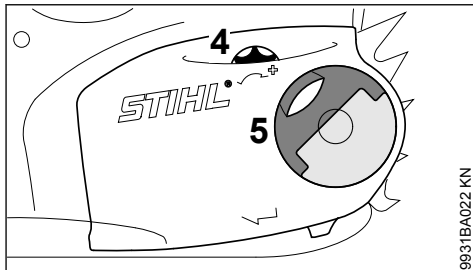
9931BA020 KN

- ▶ Centriniai nareliai turi patekti į juostos griovelį (žiūrėti rodyklę), o įtempimo skriemulį pasukti į kairę iki galo



9931BA021 KN

- ▶ Uždėti varančiosios žvaigždutės dangtelį, kad varžtai patektų į angeles karteryje

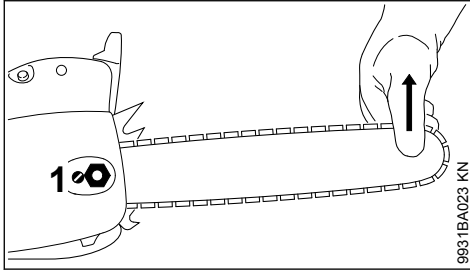


9931BA022 KN

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

- ▶ Įtempimo skriemulį (4) truputį pasukti, kol varančiosios žvaigždutės dangtelis pilnai užsidės ant karterio
- ▶ Rankenėlę (5) atlenkti (kol ji priglus prie dangtelio)
- ▶ Veržles užmauti ir lengvai užsukti – veržles tvirtai ranka priveržti tik, kai pjovimo grandinė bus įtempta
- ▶ toliau su "Pjovimo grandinės įtempimas"

## 9 Pjovimo grandinės įtempimas (šoninis grandinės įtempimas)



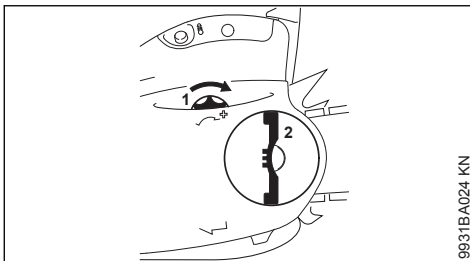
Norint įtempti pjovimo grandinę darbo metu:

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

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

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

## 10 Pjovimo grandinės įtempimas (Greitas grandinės įtempimas)



Norint įtempti pjovimo grandinę darbo eigoje:

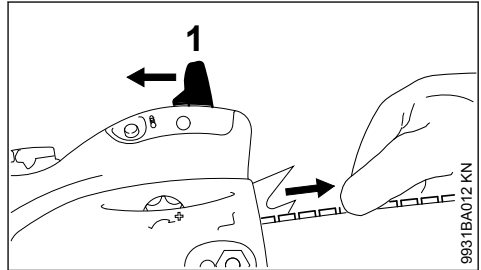
- ▶ Ištraukti jungtį
- ▶ Veržlės rankenėlę atlenkti ir veržlę atlaisvinti
- ▶ Įtempimo skriemulį (1) pasukti iki atramos į dešinę
- ▶ Veržlę (2) tvirtai prisukti ranka
- ▶ Veržlės rankenėlę grąžinti į vidų

- ▶ toliau: žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimo tikrinimas"

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

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

## 11 Pjovimo grandinės įtempimo patikrinimas



- ▶ Ištraukti iš elektros tinklo
- ▶ Apsaugines pirštines užsimauti
- ▶ Grandinės stabdį aleisti, tam apsauginę rankeną (1) patraukti link vamzdinės rankenos ir laikyti – šioje padėtyje pjovimo grandinės stabdys ir saviriedos stabdys atlaisvinti
- ▶ Pjovimo grandinė turi būti prigludusi prie pjovimo juostos apatinės dalies taip, kad, atleidus apsauginį stabdį, ją būtų galima tempti ranka apie pjovimo juostą
- ▶ Jeigu reikia, patempti pjovimo grandinę

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

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

## 12 Grandinių tepimo alyva

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

**PRANESIMAS**

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

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

**! ISPEJIMAS**

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

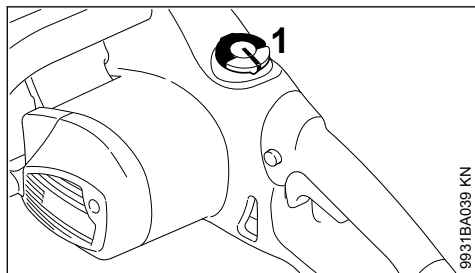
**PRANESIMAS**

Sena alyva neturi reikalingų tepimo savybių ir netinka grandinės tepimui.

## 13 Grandinių tepimo alyvos užpylimas

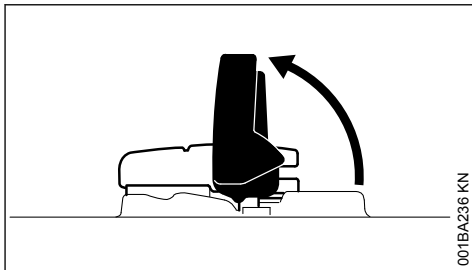


### 13.1 Įrenginio paruošimas

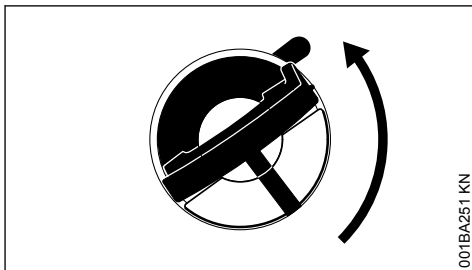


- ▶ Kruopščiai nuvalyti alyvos rezervuaro kamštį (1) ir aplink jį, kad į vidų nepatektų nešvarumai
- ▶ Įrenginį pastatyti taip, kad rezervuaro kamštis būtų viršuje

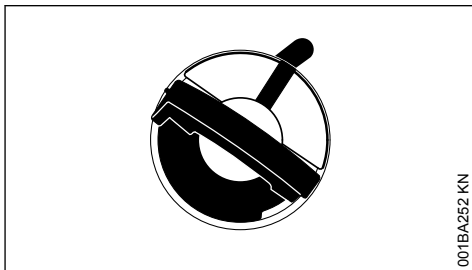
### 13.2 Atsukti alyvos rezervuaro kamštį



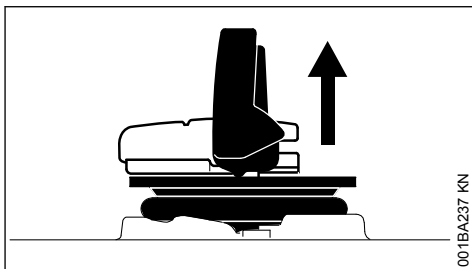
- ▶ Rankenėlę atlenkti



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



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



- ▶ Kamštį nuimti

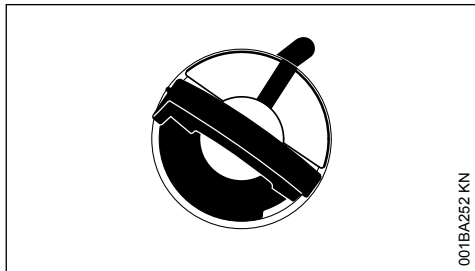
### 13.3 Grandinių tepimo alyvą supilti

Užpilant degalus, jų nepalieti, neperpildyti degalų rezervuaro.

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

- Grandinių tepimo alyvą supilti

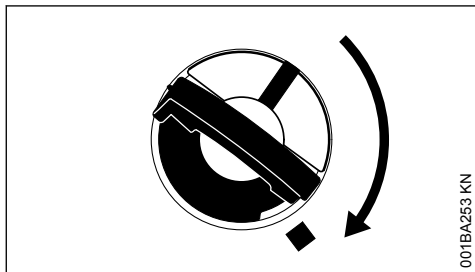
### 13.4 Užsukti rezervuaro kamštį



001BA252 KN

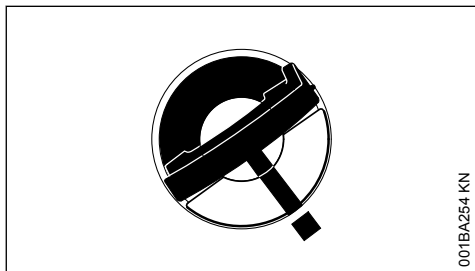
Rankenėlė yra statmenai:

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



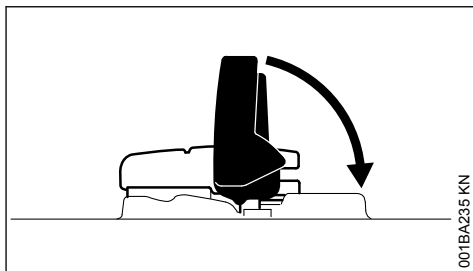
001BA253 KN

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



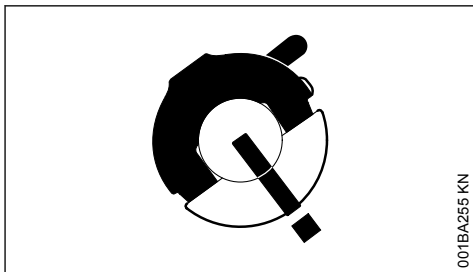
001BA254 KN

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



001BA235 KN

- Rankenėlę uždaryti



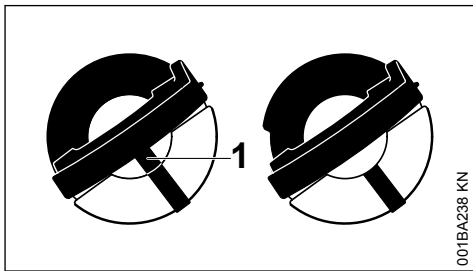
001BA255 KN

Bako kamštis užsuktas

### 13.5 Jeigu kamščio neįmanoma užsukti ant alyvos bako

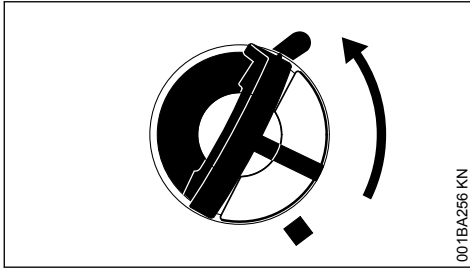
apatinė kamščio dalis yra persukta prieš viršutinę dalį.

- kamštį nuimti ir, žiūrint iš viršaus



001BA238 KN

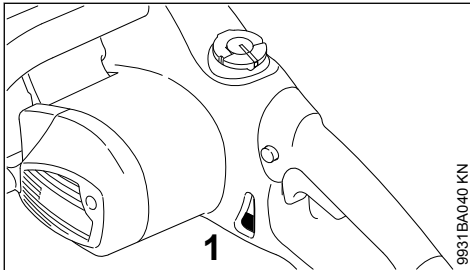
- kairė: Apatinė kamščio dalis yra persukta – viduje esanti atžyma (1) sutampa su išorine atžyma
- dešinė: Apatinės kamščio dalies padėtis teisinga – viduje esanti atžyma yra po rankenėle. Ji nesutampa su išorine atžyma



001BA256 KN

- ▶ Kamštį uždėti ir sukti prieš laikrodžio rodyklę tol, kol jis pateks į vietą užpildymo 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 "Rezervuaro uždarymas"

### 13.6 Patikrinti užpildymo lygį

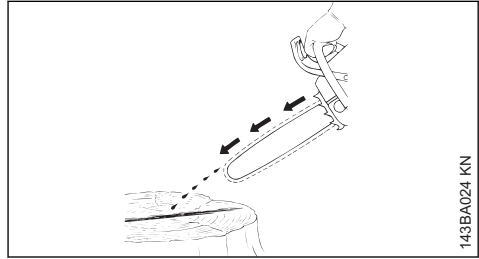


9931BA040 KN

- ▶ Pjovimo metu sekti užpildymo lygį
- ▶ Grandininę alyvą papildyti vėliausiai tada, kai pasiekta atžyma "min" (1)

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.

## 14 Grandinės tepimo patikrinimas



143BA024 KN

Pjovimo grandinė visada turi šiek tiek taškyti tepimo alyvą.

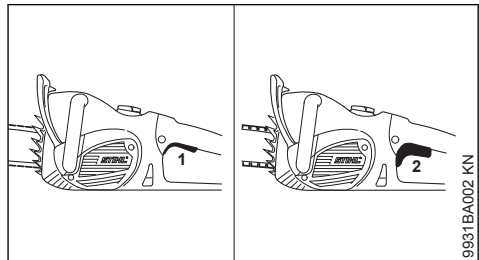
### PRANESIMAS

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

Kiekvienos pjovimo grandinės pridirbimas vyksta nuo 2 iki 3 minučių.

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

## 15 Grandinės stabdys



9931BA002 KN

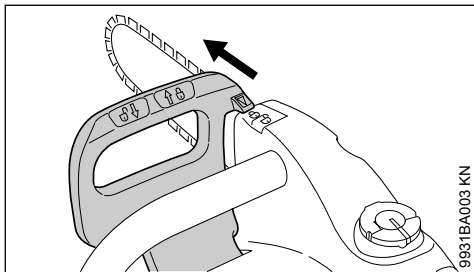
Saviriedos stabdys sustabdo besisukančią grandinę, kai paleidžiamas jungiklis.

- 1 Saviriedos stabdys neaktyvus
- 2 Saviriedos stabdys aktyvus




## 16 Pjovimo grandinės stabdys

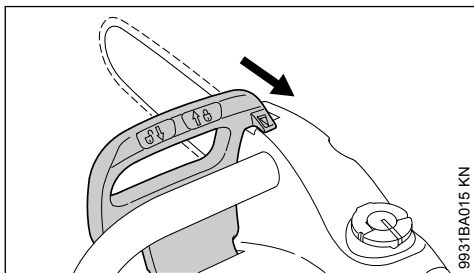
### 16.1 Pjovimo grandinę užblokuoti




– avariniu atveju

Spaudžiant kaire ranka apsauginę rankeną pjovimo juostos galo link (padėtis ) – arba automatiškai dėl staigaus pjūklto atmetimo atgal: grandinė užblokuojama ir nebejuda.

### 16.2 Išjungti pjovimo grandinės stabdį




► Apsauginio stabdžio rankeną patraukti vamzdinės rankenos link (padėtis )


Pjovimo grandinės stabdys suveikia automatiškai, esant pakankamai stipriam pjūklto 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 horizontalų pjūvį.

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

### 16.3 Apsauginio stabdžio kinematinės dalies tikrinimas

Kiekvieną kartą prieš pradėdam darba:

- apsauginę rankeną pastatyti į padėtį  – grandinės stabdys išjungtas
- Prietaisą įjungti

- apsauginę rankeną pastumti pjovimo juostos galo link (padėtis )

Grandinės stabdys yra tvarkoje, jei pjovimo grandinė sustoja per sekundės dalis.

Apsauginio stabdžio rankena turi būti švari ir laisvai judėti.

### 16.4 Pjovimo grandinės stabdžio techninė priežiūra

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

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

## 17 Įrenginio įjungimas į elektros tinklą

Elektros įtampos ir srovės dažnumo parametrai įrenginyje (žiūr. ant reklaminio skydelio) ir tinkle turi sutapti.

Elektros tinklo apsauginis jungiklis turi būti įrengtas pagal techninių davinių nurodymus – žiūr. "Techniniai daviniai"

Įrenginys turi būti jungiamas į elektros tinklą per saugiklį, kuris nutraukia elektros srovės padavimą, kai nutekanti į žemę srovė viršija 30 mA.

Elektros lizdas turi atitikti IEC 60364-1 taip pat šalies reikalavimus.

Įjungiant įrenginį, atsiradę įtampos svyravimai, esant nepalankioms tinklo sąlygoms (didelė varža) gali pakenkti kitiems pajungtiems naudojamiems. Dėl varžos pasiteirauti pas atsakingus energijos tiekimo įmonės darbuotojus. Įrenginį junkite tik į tinkamus elektros tinklus – didžiausią leistiną varžą rasite "Techniniai daviniai".

### 17.1 Ilginamasis laidas

Ilginamasis laidas turi būti turi būti sukonstruotas taip, kad turėtų mažiausiai tas pačias savybes, kaip jungiamasis laidas prie įrenginio. Atkreipti dėmesį į rūšies žymėjimą (tipo pavadinimas) ant jungiamojo laido.

Laido gyslos, priklausomai nuo tinklo įtampos ir laido ilgio, turi būti nurodyto skerspločio.

**Laido ilgis** **Mažiausias skersplotis**  
220 V – 240 V:

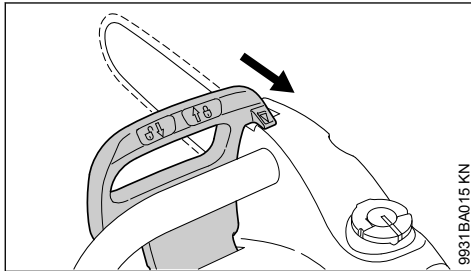
iki 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>
20 m iki 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>100 V – 110 V:</b>	
iki 10 m	AWG 14 / 2,0 mm <sup>2</sup>
10 m iki 30 m	AWG 12 / 3,5 mm <sup>2</sup>

## 17.2 Pajungimas į elektros tinklą

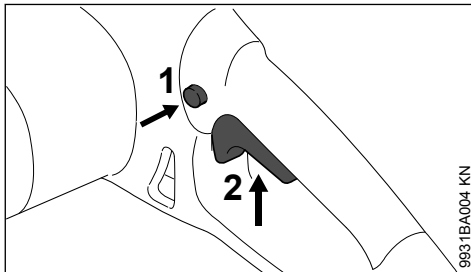
- ▶ Įrenginio šakutę arba pailginimo laido šakutę įjungti į pagal nurodymus instaliuotą rozetę

## 18 Įrenginio įjungimas

- ▶ saugiai ir tvirtai atsistoti
- ▶ įsitikinti, kad įrenginio darbo zonoje nėra pašaliniių asmenų
- ▶ įrenginį laikyti tvirtai abiejomis rankomis – rankenas tvirtai suspausti
- ▶ įsitikinti, kad pjovimo grandinė dar neįdėta į pjūvį ir neličia kitų daiktų.



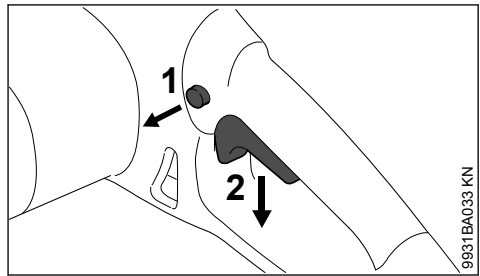
- ▶ Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji trąkštels ir apsauginė rankena bus padėtyje – grandinės stabdys išjungtas



- ▶ fiksatorių (1) įspausti su nykščiu
- ▶ jungiklį (2) įspausti su rodomuoju pirštu
- ▶ Įrenginį su besisukančia pjovimo grandine įvesti į medieną

Tik, kai apsauginė rankena stovi ant ir kai fiksatorius (1) ir jungiklis (2) vienu metu paspaudžiami, variklis dirba.

## 19 Įrenginį išjungti

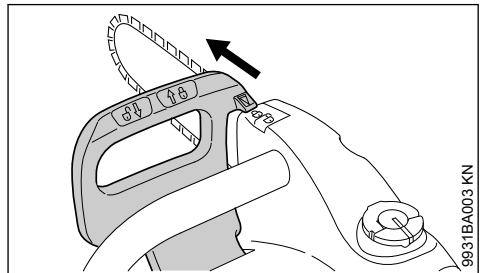


- ▶ Jungiklį (2) paleisti, kad jis grįžtų į savo pradinę padėtį – pradinėje padėtyje jungiklis vėl blokuojamas fiksatoriumi (1)

Saviriedos stabdys sustabdo pjovimo grandinę.

### ! ISPEJIMAS

Saviriedos stabdys tuojau pat suveikia tik tada, kai jungiklis pilnai paleistas. Jeigu jungiklis paleidžiamas lėtai arba dalinai, pjovimo grandinė juda dar keletą sekundžių.



- ▶ Apsauginę rankeną pastatyti ant – pjovimo grandinė užblokuota

Jei ilgesnį laiką nedirbate – ištraukti iš elektros lizdo.

Jeigu įrenginys nenaudojamas, jį pastatyti taip, kad jis niekam nekliudytų.

Įrenginį apsaugoti nuo neteisėto panaudojimo.

## 20 Saugiklis

Apsauginis jungiklis nutraukia srovės padavimą, esant mechaninei perkrovai pvz.

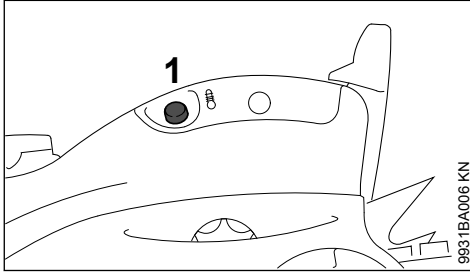
- per didelę postūmio jėgą
- rotoriaus sūkių skaičiaus kaita
- pjovimo grandinės užstrigimo pjūvyje

Jei saugiklis nutraukė srovės padavimą:

- ▶ išimti pjovimo juostą iš pjūvio vietos
- ▶ jei reikia, atleisti grandinės stabdį, žiūrėti "Pjovimo grandinės stabdys"

## 20.1 MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C

- ▶ palaukti, kol atvės saugiklis



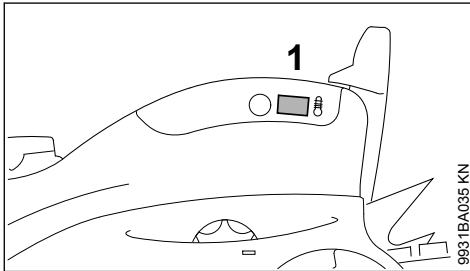
- ▶ Mygtuką (1) paspausti iki atramos – jei variklis nepradeda dirbti, jį įjungus, saugiklis dar nepakankamai atvėšęs – dar truputį palaukti, po to vėl paspausti mygtuką iki atramos

Po to, kai variklis vėl pradeda veikti:

- ▶ Leisti padirbti varikliui apie 15 sekundžių be apkrovos – taip variklis atvės ir perkrovos jungiklis veiks normaliu režimu

## 20.2 MSE 230 C

MSE 200 C yra sukonstruotas su elektroniniu saugikliu variklio temperatūros ir srovės sunaudojimo matavimui.



- ▶ jei dega signalinė lemputė (1), esant perkrovai ilgiau nei 2 sekundės, srovės padavimas nutraukiamas ir įrenginys automatiškai išsijungia – jungiklį paleisti, tada vėl įjungti įrenginį
- ▶ jei įjungus įrenginys dirba sumažintu sūkių skaičiumi, reiškia variklis perkaito ir po 10 sek. automatiškai išsijungia – jungiklį paleisti, leisti varikliui vieną minutę atvėsti, tada vėl įjungti įrenginį. Jei variklis vėl dirba sumažintu sūkių skaičiumi, įrenginys nepakankamai atvėso – leisti jam atvėsti tiek, kad vėl jį įjungus dirbtų nesumažintais sūkais.

Signalinė lemputė dega tol, kol jungiklis įspaus-tas.

Signalinė lemputė trumpai mirksi kiekvieną kartą įjungiant variklį, darbo kontrolė.

## 21 Nurodymai darbui

### 21.1 Darbo metu

- ▶ Patikrinti grandinių tepimo alyvos kiekį rezervoare
- ▶ Grandinių tepimo alyvą vėliausiai papildyti, kai pasiekta atžyma "min" – žiūrėti "Grandinių tepimo alyvos užpylimas"

#### 21.1.1 Grandinės įtempimą tikrinti kuo dažniau

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

#### 21.1.2 Esant šaltai grandinei

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

#### 21.1.3 Esant darbinei temperatūrai

Pjovimo grandinė iššįsta ir 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.

### 21.2 Po darbo

- ▶ Ištraukti iš elektros tinklo
- ▶ Pjovimo grandinę atlaisvinti, jeigu ji darbo metu, esant darbinei temperatūrai, buvo įtempta

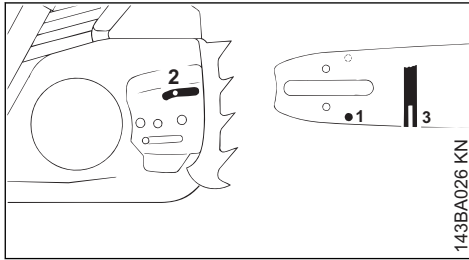
### PRANESIMAS

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

#### 21.2.1 Įrenginio išjungimas ilgesniam laikui

žiūrėti "Įrenginio saugojimas"

## 22 Pjovimo juostos priežiūra



- ▶ Pjovimo juostos padėtį keisti – po kiekvieno pjovimo grandinės aštrinimo ir pakeitus grandinę – kad išvengti netolygaus pjovimo juostos nusidėvėjimo, ypač juostos gale ir apatinėje dalyje
- ▶ Alyvos patekimo į juostą angeles (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

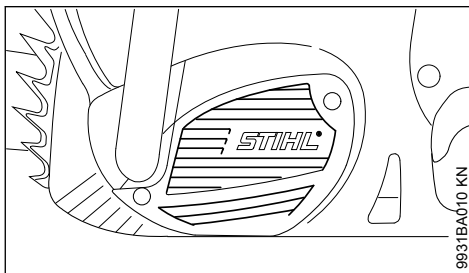
Grandinės tipas	Grandinės žingsnis	Minimalus griovelio gylis
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Jeigu pjovimo juostos griovelio gylis nėra pakankamas:

- ▶ Pjovimo juostą pakeisti

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

## 23 Variklio aušinimas



- ▶ Aušinimo angas reguliariai valyti sausu šepetėliu arba kitaip – žiūrėti "Nurodymai techninei priežiūrai"

## 24 Įrenginio saugojimas

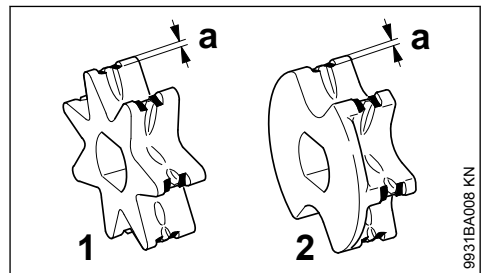
Kai darbo pertrauka apie 3 mėnesiai

- ▶ Ištraukti iš elektros tinklo
- ▶ nuimti pjovimo grandinę ir juostą, nuvalyti ir sutepti apsaugine alyva
- ▶ Įrenginį kruopščiai nuvalyti, ypač aušinimo angas
- ▶ 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)

## 25 Varančiosios žvaigždutės tikrinimas ir keitimas

- ▶ Ištraukti iš elektros tinklo
- ▶ Nuimti varančiosios žvaigždutės dangtelį, pjovimo juostą ir pjovimo grandinę

### 25.1 Pakeisti varančiąją žvaigždutę nauja



**1 Varančioji žvaigždutė 7-dantų (MSE 210 C, MSE 230 C)**

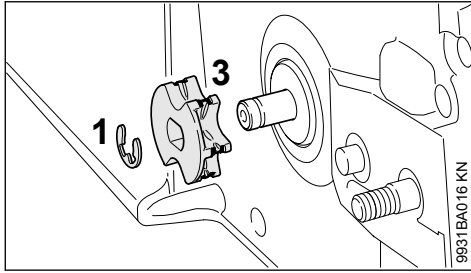
**2 Varančioji žvaigždutė 6-dantų su poveržle (MSE 170 C, MSE 190 C)**

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

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

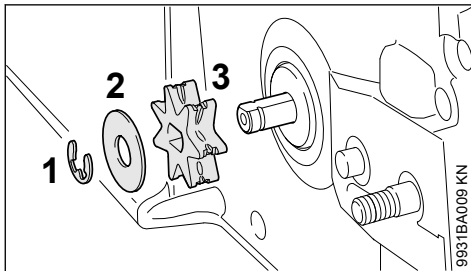
STIHL rekomenduoja naudoti tik originalias STIHL varančiąsias žvaigždutes, kad apsauginio stabdžio kinematinė dalis dirbtų patikimai.

**MSE 170 C ir MSE 190 C**



- ▶ Apsauginę poveržlę (1) nuimti nuo veleno
- ▶ Varančiąją žvaigždutę su poveržle (3) nuimti ir patikrinti – esant nudilimo žymėms, pakeisti nauja
- ▶ naują varančiąją žvaigždutę įdėti priešinga eilės tvarka

### MSE 210 C ir MSE 230 C



- ▶ Apsauginę poveržlę (1) nuimti nuo veleno
- ▶ Poveržlę (2) nuimti ir patikrinti – esant nusidėvėjimo žymėms, pakeisti
- ▶ Varančiąją žvaigždutę (3) nuimti
- ▶ naują varančiąją žvaigždutę įdėti priešinga eilės tvarka

## 26 Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas

### 26.1 Aštria pjovimo grandinė dirbama žymiai produktyviau

Teisingai išaštrinta pjovimo grandinė teisingai įsirėžia į medieną vos spustelėjus.

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

- ▶ Pjovimo grandinę nuvalyti
- ▶ patikrinti ar pjovimo grandinėje nėra įtrūkimų, ar nepažeistos kniedės
- ▶ defektuotas ar nusidėvėjusias grandinės detales būtina pakeisti naujomis, o naujas detales

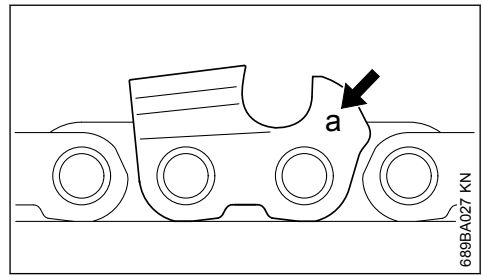
priderinti prie likusiųjų pagal jų formą ir nusidėvėjimo laipsnį

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

### ! ISPEJIMAS

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

### 26.2 Grandinės žingsnis



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

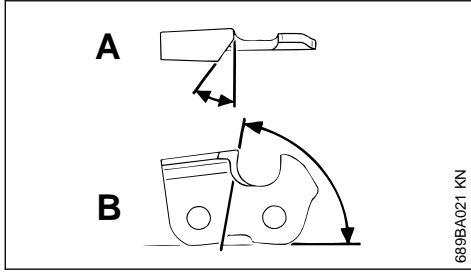
Žymėjimas (a)

	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.

## 26.3 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.

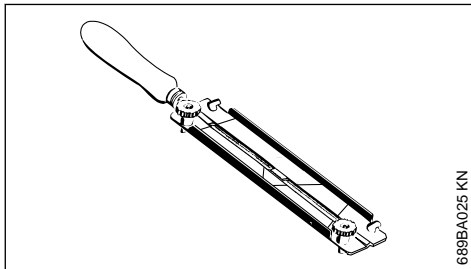
### B užaštrinimo kampas

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 = kalto formos dantukas, pvz. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Išilginio pjovimo grandinė, pvz. 63 PMX, 36 RMX	10	75

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

## 26.4 Dildės rėmelis



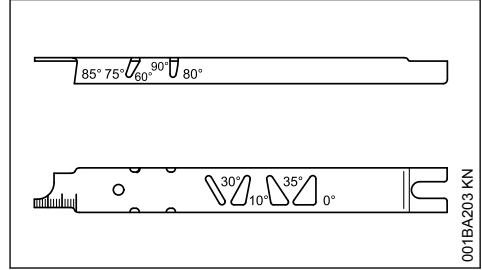
### ► naudoti specialų rėmelį su dilde

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.

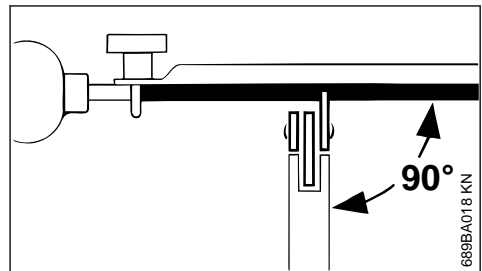
## 26.5 Kampų patikrinimui

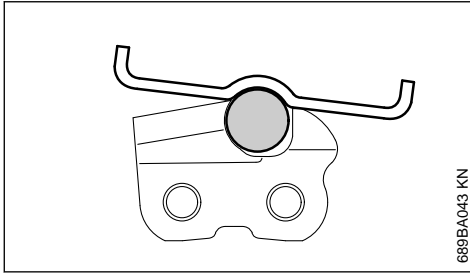


STIHL kalibruota plokštelė (Specialus įrankis, žiūrėti lentelėje "Galandinimo įrankiai") – universalus įrankis, skirtas priekinės briaunos, užgalandinimo kampo tikrinimui, gylio ribotuviui žeminti, dantuko gylio nustatymui, griovelio, alyvos angų išvalymui.

## 26.6 Teisingas galandinimas

- Ištraukti iš elektros tinklo
- Galandinimo įrankius pasirinkti, atsižvelgiant į pjovimo grandinės žingsnį
- pjovimo juosta, reikalui esant įtempti
- norint patraukti grandinę, apsauginę rankeną patraukti link vamzdinės rankenos: grandinės stabdys išjungtas. Apsauginę rankeną laikyti šioje padėtyje – saviriedos stabdys išjungtas
- Dažniau aštrinti, nuimti mažiau paviršiaus nedideliam paaštrinimui pakaks pabraukti dilde du -tris kartus





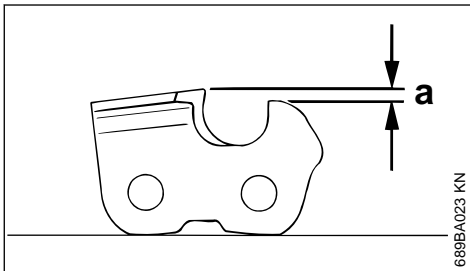
- ▶ Dildę laikyti: **horizontaliai** (dešiniu kampu į pjovimo juostos šoninį paviršių) išlaikant tinkamą užgalandinimo kampą – pagal atžymas ant galandinimo rėmelio – rėmelį uždėti ant dantuko viršaus ir ant gylio ribotuvo
- ▶ grandinę aštrinti tik iš vidaus į išorę
- ▶ dildę nuima metalo sluoksnį, tik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

Visi pjaunamieji dantukai turi būti vienodo ilgio.

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

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

## 26.7 Dantuko pjovimo gylio ribojimas



Gylio ribotuvo aukštis pjovimo dantuko atžvilgiu formuoja drožlės storumą.

## a Privalomas nuotolis tarp gylio ribotuvo ir pjovimo briaunos

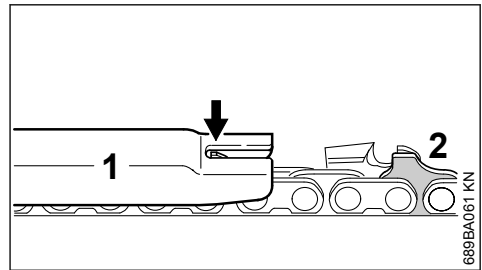
Pjaunant minkštą medieną, išskyrus tada, kai ji įšalus, gylio ribotuvo aukštį galima padidinti iki 0,2 mm (0.008").

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

## 26.8 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



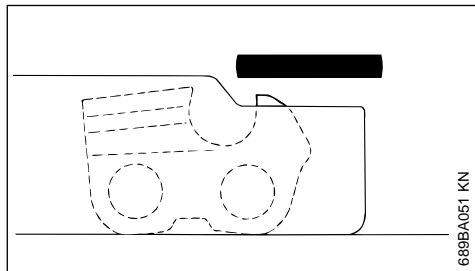
- ▶ Pjovimo grandinės žingsnį atitinkančią plokštelę (1) uždėti ant grandinės – jei gylio ribotuvus išlenda virš plokštelės, jį reikia pažeminti

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.



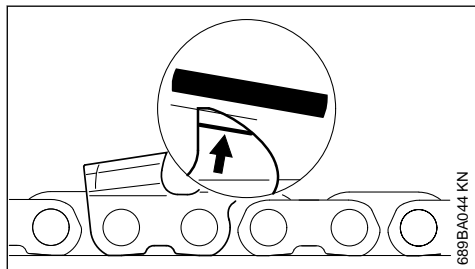
**!** ISPEJIMAS

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



689BA051 KN

- Gylio ribotuvą žeminti kaip parodyta iliustracijoje

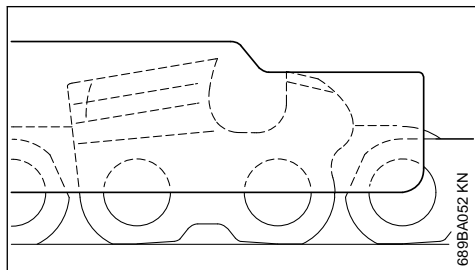


689BA044 KN

- 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.



689BA052 KN

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

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

## 27 Techninė priežiūra ir remontas

Sekantys darbai numatyti, dirbant normaliomis eksploataavimo sąlygomis. Kitomis sąlygomis (esant dideliam dulkių susidarymui, dervuotai medienai, tropinių rūšių medienai) ir prailginam kasdieniniam darbui, nurodytus intervalus reikia atitinkamai sumažinti.		prieš darbo pradžią	baigus darbą ar kasdien	kas savaitę	kas mėnesį	esant trukdžiams	esant pažeidimams	jei reikia
Visas gaminytis	Vizualinė apžiūra (būklė, sandarumas)	X						
	valyti		X					
Jungiklis	Darbo tikrinimas	X						
Grandinės stabdys, saviriedos stabdys	Darbo tikrinimas	X						
	patikrinti <sup>1) 2)</sup>							X
Grandinių tepimo alyvos rezervuaras	valyti				X			
Pjovimo grandinės tepimas	patikrinti	X						
Pjovimo grandinė	patikrinti, taip pat aštūrumą	X						
	patikrinti grandinės įtempimą	X						
	paaštrinti							X
Pjovimo juosta	patikrinti (nusidėvėjimą, pažeidimus)	X						
	valyti ir apversti			X		X		
	pašalinti užvartas			X				
	pakeisti						X	X
Varančioji žvaigždutė	patikrinti			X				
Aušinimo angos	valyti		X					
Prieinami varžtai ir veržlės	paveržti							X
Grandinės gaudytuvus sankabos gaubte	patikrinti			X				
	Pakeisti sankabos gaubtą						X	

Sekantys darbai numatyti, dirbant normaliomis eksploataavimo sąlygomis. Kitomis sąlygomis (esant dideliam dulkių susidarymui, dervuotai medienai, tropinių rūšių medienai) ir prailgintam kasdieniniam darbui, nurodytus intervalus reikia atitinkamai sumažinti.		prieš darbo pradžią	baigus darbą ar kasdien	kas savaitę	kas mėnesį	esant trukdžiams	esant pažeidimams	jei reikia
Šakutė su laidu	patikrinti	X						
	pakeisti <sup>1)</sup>						X	
Lipdukas su piktogramomis	pakeisti						X	

<sup>1)</sup>STIHL rekomenduoja STIHL prekybos atstovą.  
<sup>2)</sup> žiūrėti "Pjovimo grandinės stabdys"

## 28 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

### 28.1 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 durbtuves.

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybiniam 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. Prie jų be kita ko priskiriami:

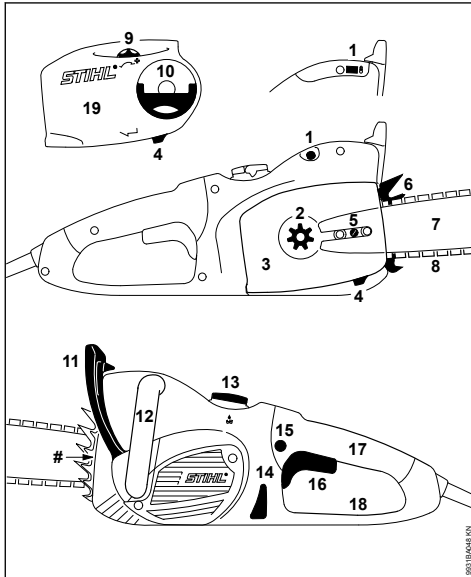
- įrenginio komponentų gedimai, atsiradę dėl nereguliarios ar nepakankamos techninės priežiūros (pvz. nepakankamo vėdinimo angų valymo)
- gedimai dėl blogos elektros instaliacijos (įtampa, nepakankamo skerspjūčio laidai)
- korozija ir kiti dėl jos atsiradę gedimai dėl neteisingo sandėliavimo
- įrenginio gedimai, atsiradę dėl nekokybiškų atsarginių detalių naudojimo

### 28.2 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, varančioji žvaigždutė
- Angliukai

## 29 Svarbiausios dalys



- 1 Apsaugos nuo perkrovos jungiklis (MSE 170 C, 190 C, 210 C)  
Elektronio apsaugos nuo perkrovos jungiklio signalinė lemputė (MSE 230 C)
- 2 Varančioji žvaigždutė
- 3 Sankabos gaubtas
- 4 Grandinės gaudytuvas
- 5 Grandinės įtempimo varžtas šoniam grandinės įtempimui<sup>1)</sup>
- 6 Atraminiai dantukai
- 7 Pjovimo juosta
- 8 Oilomatic – pjovimo grandinė
- 9 Įtempimo ratukas<sup>1)</sup> (Greitas grandinės įtempimas)
- 10 Veržlės rankenėlė<sup>1)</sup> (Greitas grandinės įtempimas)
- 11 Apsauginio stabdžio rankena
- 12 Priekinė rankena (Vamzdinė rankena)
- 13 Alyvos rezervuaro kamštis
- 14 Alyvos sekimo langelis
- 15 Stabdžio mygtukas
- 16 Paleidimo jungiklis
- 17 Rėmo rankena

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

## 18 Rėmo rankenos padas

## 19 Sankabos gaubtas (Greitas grandinės įtempimas)

# Įrenginio numeris

## 30 Techniniai daviniai

### 30.1 Variklis

#### 30.1.1 MSE 170 C, modelis 230 V

Nominali įtampa:	230 V
Dažnis:	50 Hz
Galios sunaudojimas:	1,7 kW
Saugiklis:	16 A
$Z_{max}^*$ :	0,34 Ω
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.2 MSE 170 C, modelis 220 V

Nominali įtampa:	220 V
Dažnis:	60 Hz
Galios sunaudojimas:	1,7 kW
Saugiklis:	16 A
$Z_{max}^*$ :	nėra apribojimų
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.3 MSE 170 C, modelis 100 V

Nominali įtampa:	100 V
Dažnis:	50-60 Hz
Srovės stiprumas:	13,1 A
$Z_{max}^*$ :	nėra apribojimų
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.4 MSE 170 C, modelis 127 V

Nominali įtampa:	127 V
Dažnis:	60 Hz
Galios sunaudojimas:	1,7 kW
Saugiklis:	15 A
$Z_{max}^*$ :	nėra apribojimų
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.5 MSE 190 C

Nominali įtampa:	230 V
Dažnis:	50 Hz
Galios sunaudojimas:	1,9 kW
Saugiklis:	16 A
$Z_{max}^*$ :	0,34 Ω
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.6 MSE 210 C, modelis 230 V

Nominali įtampa:	230 V
------------------	-------

Dažnis:	50 Hz
Galios sunaudojimas:	2,1 kW
Saugiklis:	16 A
Z <sub>max</sub> *:	0,34 Ω
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II,

### 30.1.7 MSE 210 C, modelis 100 V

Nominali įtampa:	100 V
Dažnis:	50-60 Hz
Srovės stiprumas:	15 A
Z <sub>max</sub> *:	nėra apribojimų
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II,

### 30.1.8 MSE 230 C, modelis 230 V

Nominali įtampa:	230 V
Dažnis:	50 Hz
Galios sunaudojimas:	2,3 kW
Saugiklis:	16 A
Z <sub>max</sub> *:	nėra apribojimų
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II,

### 30.1.9 MSE 230 C, modelis 230 V Šveicarijai

Nominali įtampa:	230 V
Dažnis:	50 Hz
Srovės stiprumas:	10 A
Saugiklis:	10 A
Z <sub>max</sub> *:	nėra apribojimų
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II,

## 30.2 Pjovimo grandinės tepimas

stūmoklinis alyvos siurblys (pilnai automatinis) priklausomas nuo sūkių skaičiaus

Alyvos grandinei rezervo tūris: 200 cm<sup>3</sup> (0,2 l)

## 30.3 Svoris

### su pjovimo įranga, be laido

MSE 170 C:	4,2 kg
MSE 170 C su greitu grandinės įtempimu:	4,3 kg
MSE 190 C:	4,4 kg
MSE 190 C su greitu grandinės įtempimu:	4,5 kg
MSE 210 C:	4,6 kg
MSE 230 C:	4,8 kg

## 30.4 Pjovimo įranga MSE 170 C

Faktinis pjovimo įrangos ilgis gali būti mažesnis nei nurodytas.

### 30.4.1 Pjovimo juosta Rollomatic E Mini Light

Pjovimo juostų ilgiai:	25, 30, 35 cm
Žingsnis:	3/8" P (9,32 mm)
Juostos griovelio plotis:	1,1 mm

\* didžiausia leistina tinklo varža prie namų

Varomoji žvaigždutė: 7-dantų

### 30.4.2 Pjovimo juosta Rollomatic E Mini

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

### 30.4.3 Pjovimo grandinė 3/8" Picco

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

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

### 30.4.4 Pjovimo juostos Rollomatic E

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

### 30.4.5 Pjovimo grandinė 3/8" Picco

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

### 30.4.6 Pjovimo juostos Carving

Pjovimo juostų ilgiai:	25, 30 cm
Žingsnis:	1/4" P (6,35 mm)
Juostos griovelio plotis:	1,3 mm

### 30.4.7 Pjovimo grandinės 1/4"

#### Rapid Micro Spezial (13 RMS) Tipas 3661

Žingsnis:	1/4" P (6,35 mm)
Jungiamojo narelio storis:	1,3 mm

### 30.4.8 Varančioji žvaigždutė

6-dantų, skirta 3/8" P  
8-dantų, skirta 1/4"

## 30.5 Pjovimo įranga MSE 190 C, MSE 210 C, MSE 230 C

Faktinis pjovimo įrangos ilgis gali būti mažesnis nei nurodytas.

### 30.5.1 Pjovimo juostos Rollomatic E Light ir Rollomatic E

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

### 30.5.2 Pjovimo grandinė 3/8" Picco

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

### 30.5.3 Pjovimo juostos Rollomatic E

Pjovimo juostų ilgiai:	45 cm
------------------------	-------

Žingsnis: 3/8" P (9,32 mm)  
 Juostos griovelio plotis: 1,3 mm  
 Varomoji žvaigždutė: 9-dantų

### 30.5.4 Pjovimo grandinė 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Tipas 3636  
 Žingsnis: 3/8" P (9,32 mm)  
 Jungiamojo narelis storis: 1,3 mm

### 30.5.5 Pjovimo juostos Carving

Pjovimo juostų ilgiai: 25, 30 cm  
 Žingsnis: 1/4" P (6,35 mm)  
 Juostos griovelio plotis: 1,3 mm

### 30.5.6 Pjovimo grandinės 1/4"

**Rapid Micro Spezial (13 RMS) Tipas 3661**  
 Žingsnis: 1/4" P (6,35 mm)  
 Jungiamojo narelis storis: 1,3 mm

### 30.5.7 Varančioji žvaigždutė

#### MSE 190 C

6-dantų, skirta 3/8" P  
 8-dantų, skirta 1/4"

#### MSE 210 C, MSE 230 C

7-dantų, skirta 3/8"  
 8-dantų, skirta 1/4"

## 30.6 Garso lygio ir vibracijos vertės

Pateikiami triukšmo lygio vertės maksimalių sūkių režimu duomenys.

Pateikiami vibracijos vertės maksimalių sūkių režimu duomenys.

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

### 30.6.1 Garso lygis $L_p$ pagal EN 60745-2-13

MSE 170 C:	92 dB(A)
MSE 190 C:	92 dB(A)
MSE 210 C:	93 dB(A)
MSE 230 C:	93 dB(A)

### 30.6.2 Triukšmo lygis $L_w$ pagal EN 60745-2-13

MSE 170 C:	103 dB(A)
MSE 190 C:	103 dB(A)
MSE 210 C:	104 dB(A)
MSE 230 C:	104 dB(A)

### 30.6.3 Vibracija $a_{hv}$ pagal EN 60745-2-13

	Rankena kairė	Rankena dešinė
MSE 170 C:	2,9 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
MSE 190 C:	2,9 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
MSE 210 C:	3,4 m/s <sup>2</sup>	4,2 m/s <sup>2</sup>
MSE 230 C:	3,4 m/s <sup>2</sup>	4,2 m/s <sup>2</sup>

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

Duotos vibracinės vertės buvo išmatuotos pagal bandymų normas ir gali būti naudojamos palyginimui elektriniams įrenginiams.

Faktiškos vibracinės vertės gali skirtis nuo duotų verčių, priklausomai nuo panaudojimo rūšies.

Duotos vibracinės vertės gali būti naudojamos pirmą kartą vertinant vibracinę apkrovą.

Turi būti įvertinta ir faktiška vibracinė apkrova. Tai liečia ir tą laiką, kada elektrinis įrenginys buvo išjungtas ir tą, kai jis buvo įjungtas, bet dirbo be apkrovos.

Naudotojo apsaugai reikia atkreipti dėmesį į priemones, mažinančias vibracinę apkrovą, žiūrėti pastraipą "Vibracija" skyriuje "Nurodymai saugumui ir darbo technika".

## 30.7 REACH

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

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

## 31 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

## 32 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.

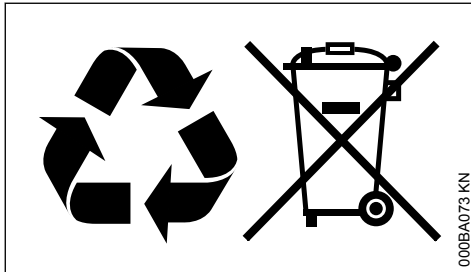
Remontuojant naudoti tik atsargines dalis, kurias STIHL leidžia naudoti šiam įrenginiui. Naudoti tik kokybiškas atsargines detales. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai įrenginyje.

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 **ES** (ant smulkių detalių gali būti tik šis ženklas).

### 33 Antrinis panaudojimas

Sunaikinant laikytis specifinių šalies reikalavimų antriam perdirbimui.



STIHL prietaisai nepriskiriami buitinėms šiukšlėms. STIHL įrenginį, akumuliatorių, priedus ir supakavimą pristatyti nekenksmingam aplinkai antriam perdirbimui.

Aktuali informacija apie atliekų šalinimą yra pas STIHL prekybos atstovą.

### 34 ES- atitikties sertifikatas

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

Vokietija

prisiimdama visą atsakomybę deklaruoja, kad

Gaminio rūšis: Elektrinis pjūklas  
Gamintojo prekių ženklas: STIHL  
Tipas: MSE 170 C  
MSE 170 C-B

MSE 190 C  
MSE 190 C-B  
MSE 210 C  
MSE 210 C-B  
MSE 230 C  
MSE 230 C-B

Serijos identifikacinis numeris:

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 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11

Išmatuotasis ir garantuotasis garso galios lygis buvo bandomas, remiantis direktyvos 2000/14/EG, skyrius V, naudojant normas ISO 22868.

#### Išmatuotasis garso galios lygis

visų MSE 170 C:	105 dB(A)
visų MSE 190 C:	105 dB(A)
visų MSE 210 C:	106 dB(A)
visų MSE 230 C:	106 dB(A)

#### Garantuotasis garso galios lygis

visų MSE 170 C:	106 dB(A)
visų MSE 190 C:	106 dB(A)
visų MSE 210 C:	107 dB(A)
visų MSE 230 C:	107 dB(A)

EB tipo bandymas buvo atliktas

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut (NB 0366)  
Merianstrasse 28  
D-63069 Offenbach

#### Kokybės pažymėjimo Nr.

visų MSE 170 C:	40035918
visų MSE 190 C:	40035918
visų MSE 210 C:	40035918
visų MSE 230 C:	40035918

Techninė dokumentacija saugoma:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Pagaminimo metai, šalis ir įrenginio numeris nurodyti ant įrenginio.

Waiblingen, 2020-02-03

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

[monės vardu





Dr. Jürgen Hoffmann

Gaminių duomenų, jiems taikomų nuostatų ir patvirtinimo skyriaus vadovas



## 35 Bendri saugumo nurodymai elektriniams įrenginiams

Šiame skyriuje perteikiami normoje EN 60745 suformuluoti nurodymai saugumui, dirbant su rankose nešamais elektriniais įrenginiais. **STIHL įsipareigoja, šiuos tekstus perspausdinti pažodžiui.**

"2) Saugos, eksploatuojant elektros įrankius taisyklėse" esantys saugos nurodymai dėl elektros smūgio išvengimo STIHL akumuliatorių energiją naudojančioms įrenginiams nėra taikomi.

### ISPEJIMAS

Perskaitykite visus saugaus darbo nurodymus ir perspėjimus. Saugumo nurodymų nesilaikymas gali iššaukti elektros smūgį, gaisrą ar/ir sunkius sužeidimus.

**Išsaugokite visas saugumo instrukcijas ir nurodymus.**

Saugaus darbo instrukcijose naudojamas terminas "elektrinis įrenginys" liečia tiek elektrinius įrenginius (su elektros pajungimo laidu), tiek akumuliatorinius įrenginius (be elektros pajungimo laidu).

### 35.1 1) Darbo vietos saugumas

a) **Jūsų darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Tinkama arba nepakankamai apšviesta darbo vieta gali sukelti nelaimingą atsitikimo pavojų. b) **Nedirbkite su elektriniu įrenginiu aplinkoje, kur gali kilti sprogo pavojus, kur stovi degūs skysčiai, dujos arba susikaupę dulės.** Elektros įrenginiai sukelia žiežirbas, kurios gali uždegti dulkes arba garus. c) **Vaikai ir kiti asmenys, dirbant su elektriniu įrenginiu turi stovėti saugiu atstumu.** Pasisukant galite prarasti kontrolę įrenginiu.

### 35.2 2) Saugos elektros srovės tiekimas.

a) **Elektrinio įrenginio pajungimo šakutė turi atitikti elektros lizdo matmenis. Šakutė negali būti pakeista. Nenaudokite adapterio šakutės kartu su įžemintais elektriniais įrenginiais.** Nepakeistos šakutės ir tinkamos rozetės sumažina elektros smūgio pavojaus riziką. b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais kaip vamzdžiais, šildymo įranga, viryklėmis ir šaldytuvais.** Padidėja elektros smūgio pavojaus rizika, kai Jūsų kūnas tampa laidininku. c) **Saugokite elektrinius įrenginius nuo lietaus ir drėgmės.** Patekęs į elektrinį įrenginį vanduo padidina elektros smūgio pavojaus riziką. d) **Nenaudokite laido ne pagal paskirtį, neneškite įrenginio laikant jį už laido, nekabinkite ant laido ar netraukite už jo, norėdami išjungti įrenginį iš rozetės. Laikykite laidą atokiau nuo karščio, tepalų, aštrių paviršių arba judančių dalių. Pažeisti ar suvynioti laidai padidina elektros smūgio pavojaus riziką. e) **Jeigu Jūs su elektriniu įrenginiu dirbate lauke, naudokite tik tokį pailginimo laidą, kuris tinka naudoti lauke.** Darbu lauke pritaikyto pailginimo laido naudojimas sumažina elektros smūgio pavojaus riziką. f) **Jeigu negalima išvengti elektrinio įrenginio naudojimo drėgnoje aplinkoje, naudokite elektros pajungimo lizdą su įžeminimu.** Rozetė su įžeminimu sumažina elektros smūgio pavojaus riziką.**

### 35.3 3) Asmenų saugumas

a) **Būkite atidūs, stebėkite, kaip dirbate, ir protinai elkitės su elektriniu įrenginiu. Nenaudokite elektrinio įrenginio, kai esate pavargę ar išgėrę vaistų, alkoholio ar medikamentų.** Tik momentas nedėmesingumo, dirbant su elektriniu įrenginiu gali sukelti rimtus sužeidimus. b) **Naudokite asmenines saugos priemones ir visada apsauginius akinius.** Asmeninių saugos priemonių, kaip apsauginės kaukės, neslystančių tvirtų batų, apsauginio šalmo arba apsauginių ausinių naudojimas, priklausomai nuo darbo pobūdžio, sumažina sužeidimų pavojaus riziką. c) **Venkite nenumatyto įjungimo. Įsitikinkite, kad elektrinis įrenginys išjungtas, prieš įjungiant jį į elektros srovės tinklą arba prijungiant akumuliatorių, prieš paimant jį ar pernešant.** Jeigu Jūs nešdami elektrinį įrenginį, pirštą laikote ant jungiklio arba įrenginį įjungiate į elektros tinklą, gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus. d) **Pašalinkite reguliavimo įrankius arba atsuktuvą, prieš įjungiant elektrinį įrenginį.** Įrankis arba raktas, kuris gali būti besisukančioje įrenginio dalyje, gali sužeisti. e) **Venkite neteisingos kūno laikysenos dirbant. Pasirūpinkite saugia stovėseną ir visada stenkitės išlaikyti**

**pusiausvyrą.** Taip Jūs galėsite netikėtose situacijose geriau kontroliuoti elektrinį įrenginį. f) **Dėvėkite tinkamus rūbus. Nedėvėkite plačių drabužių ar papuošalų. Ilgus plaukus, rūbus ir pirštines laikykite atokiau nuo judančių dalių.** Laisvi drabužiai, papuošalai arba ilgi plaukai gal įspainioti į besisukančias dalis. g) **Jeigu montuojate dulkių siurbimo ir -surinkimo įrangą, įsitikinkite, kad ji gerai pritvirtinta ir teisingai naudojama.** Dulkių surinkimo įrangos naudojimas sumažina pažeidimus dėl didelio dulkių kiekio.

### 35.4 4) Elektrinio įrenginio naudojimas ir priežiūra

a) **Neperkraukite įrenginio.** Darbu naudokite tik tam skirtą elektrinį įrenginį. Su tinkamai pasirinktu įrenginiu dirbsite geriau ir saugiau. b) **Nenaudokite elektrinio įrenginio, kurio jungiklis sugedęs.** Elektrinis įrenginys, kuris nepilnai įsijungia ar išsijungia, yra pavojingas ir turi būti pataisytas. c) **Išjunkite įrenginį iš elektros tinklo ir/ar išimkite akumuliatorių, prieš reguliuojant įrenginį, keičiant detales ar paliekant įrenginį be priežiūros.** Šios saugumo priemonės užkerta kelią netikėtam elektrinio įrenginio įsijungimui. d) **Nenaudojamus elektrinius įrenginius laikykite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite naudoti įrenginio asmenims, kurie nesusipažinę su šio įrenginio konstrukcija ir neperskaitę šių nurodymų.** Elektriniai įrenginiai yra pavojingi, jeigu juos naudoja nepatyrę asmenys. e) **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrenginius.** Reguliariai tikrinkite jų būklę, ar neprikaištingai funkcionuoja judančios dalys, ar jos nestringa, ar dalys nenulūžę ar kitaip pažeistos, kad nebūtų pažeistas įrenginio funkcionavimas. Prieš naudojimą pataisykite pažeistas dalis. Daugelis nelaimingų atsitikimų kyla dėl neteisingai prižiūrėtų įrenginių. f) **Pjovimo įrangą laikykite aštrią ir švarią.** Rūpestingai prižiūrėta pjovimo įranga su aštriais pjovimo paviršiais mažiau stringa ir lengviau pjauna. g) **Naudokite elektrinį įrenginį, priedus ir papildomą įrangą atsižvelgdami į šiuos nurodymus. Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą veiklą.** Elektrinių įrenginių naudojimas kitiems tikslams gali vesti prie pavojingų situacijų.

### 35.5 5) Servisas

a) **Elektrinį įrenginį taisyti paveskite tik kvalifikuotam personalui ir taisant naudoti tik originalias atsargines dalis.** Tuo bus užtikrinta, kad bus išsaugotas elektrinio įrenginio saugumas.

## 35.6 Nurodymai saugiam darbui su grandininiais pjūklais

- **Laikykite visas kūno dalis atokiau nuo veikiančio pjūklo pjovimo grandinės. Įsitikinkite prieš užvesdami pjūklą, kad pjovimo grandinė nieko neliečia.** Dirbant su grandininio pjūklu, vienas momentas neatidumo gali priversti prie to, kad grandinė pagriebs drabužius ar pažeis kūno dalis.
- **Visada laikykite pjūklą dešine ranka už rėmo rankenos, o kaire ranka už vamzdinės rankenos.** Laikant grandininį pjūklą priešingai, padidėja susižeidimo rizika, todėl taip dirbti draudžiama.
- **Elektrinį įrenginį laikykite už izoliuotų rankenų paviršių, kadangi pjovimo grandinė gali užkliudyti paslėptus elektros laidus arba savo pajungimo laidą.** Pjovimo grandinės kontaktas su įtampos laidais gali įelektrinti metalines įrenginio dalis ir iššaukti elektros smūgį.
- **Naudokite apsauginius akinius ir ausines.** Rekomenduotinos ir kitos apsauginės priemonės galvai, rankoms, kojoms ir pėdoms. Tinkami apsauginiai drabužiai, dėka prigludusios tamprios medžiagos sumažina pavojų susižeisti, netikėtai palietus pjovimo grandinę.
- **Nedirbkite su grandininio pjūklu medyje.** Dirbant medyje, padidėja pavojus susižeisti.
- **Atkreipkite dėmesį į saugią stovėseną ir su grandininio pjūklu dirbkite tik stovėdami ant tvirtu, saugaus ir lygaus pagrindo.** Stovint ant slidaus arba nestabilaus paviršiaus, pvz. kopėčių, galite prarasti grandininio pjūklo kontrolę.
- **Pjaudami užkliuvusias šakas, būkite pasiruošę tam, kad ši šaka gali spyruokliuoti atgal.** Kai atlaisvinami medienos plaušai, buvusi įtampoje šaka gali užkliudyti dirbantįjį ir/arba sumažinti pjūklo kontrolę.
- **Būkite ypač atsargūs pjaudami pomiškį ir jaunus medelius.** Plona mediena gali pagauti pjovimo grandinę ir trenkti į jus arba išvesti jus iš pusiausvyros.
- **Grandininį pjūklą neškite išjungtą už vamzdinės rankenos ir nusuktą nuo kūno.** Transportuojant ar saugant grandininį pjūklą, visada uždėti grandinės apsaugą. Atsargus elgesys su grandininio pjūklu sumažina netikėto prisilietimo galimybę prie judančios pjovimo grandinės.
- **Laikykites reikalavimų tepimui, grandinės įtempimui ir priedų keitimui.** Neteisingai įtempta arba blogai tepama grandinė gali arba nutrūkti, arba padidinti atmetimo riziką.
- **Laikykite rankenas švarias, sausas ir nesutepintas alyva ar riebalais.** Riebaluotos, alyvuotos

rankenas gali slysti ir sumažinti kontrolē pūklu.

- **Pjauti tik medienā. Nenaudoti grandinīno pūklo darbam, kuriems jis nēra skirtas. Pavyzdys: nenaudokite grandinīno pūklo plastiko, mūro ar nemedinīu statybīnu medžiagu pjomimui.** Grandinīno pūklo naudoimas nenumatytiems darbam gali išsaukti pavojingas situācijas.

### 35.7 Atmetimo priežastys ir jo išven-gimas

Atmetimas gali atsirasti, kai pjomimo juostos galu paliečiamas daiktas ir kai mediena susienkia ir pjomimo grandinē užstringa pjuvyje.

Palietimas juostos galu daugumoje atvejū gali išsaukti nelauktā atmetimā atgal, kai pjomimo juosta pašoka aukštyn ir dirbančiojo kryptimi.

Užstrigusi pjomimo grandinē ant viršutinio pjo-vimo juostos krašto gali atmesti pjomimo juostā dirbančiojo link.

Bet kuri iš šīu situāciju gali privesti prie to, kad Jūs prarastie kontrolē pūklu ir rimtai susižeisite. Nepasikliaukite vien tik saugos īrangā sumon-tuota grandinīnīamē pūkule. Kaip naudotojas jūs privalote imtīs īvairīu priemonīu, kad galētumēte dirbti be nelaimīgu atsitikimū ir sužeidimū.

Atmetimas atgal yra neteisingo ar klaidīgo nau-doīmīosi elektros prietaisu pasekmē. Jos galima īšvesti laikantis pateiktū norodumū:

- **Pūklu laikīkite tvirtai abiejomis rankomis, nykščiai ir pirštai apgaubia grandinīno pūklo rankenas. Stovēkite ir rankas laikīkite tokioje padētyje, kad galētumēti atlaikyti atmetimo atgal jēgas.** Kai imamasi reikalingū priemonīu, naudotojas gali nugalēti atmetimo jēgas. Nie-kada nepaleisti grandinīno pūklo.
- **Venkite nenormalios kūno laikysenos ir nie-kada nepjaukite virš pečių lygio.** Taip īšven-gsite nelaukto prietimo pjomimo juostos galu ir galēsīte geriau kontroluoti pūklu nenumaty-toje situācijoje.
- **Visada naudokite tik gamintojo rekomenduojamas pakaitines pjomimo juostas ir grandines.** Neteisingū pakaitinīu juostū ir grandinīu nau-dojimas gali privesti prie grandinēs trūkimo ir/ar atmetimo atgal.
- **Visada laikīkitēs gamintojo nurodymū pjomimo grandinēs galandinimui ir priežiūrai.** Per žemi gylio ribotuvai padidina atmetimo galimybē.

## Saturs

1	Par lietošanas instrukciju.....	40
2	Drošības norādījumi.....	40
3	Reakcijas spēki.....	44
4	Darba metodes.....	46
5	Piegādes komplektācija.....	53
6	Griešanas komplekts.....	53
7	Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes spriegošana no sāniem).....	53
8	Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes ātrā spriegošana).....	55
9	Zāga ķēdes spriegošana (zāga ķēdes spriegošana no sāniem).....	57
10	Zāga ķēdes spriegošana (zāga ķēdes ātrā spriegošana) .....	57
11	Zāga ķēdes spriegojuma pārbaude.....	57
12	Ķēdes eļļa.....	57
13	Iepildiet ķēdes eļļu.....	58
14	Pārbaudiet ķēdes eļļojumu.....	60
15	Inerces bremze.....	60
16	Ķēdes bremze.....	61
17	Ierīces pieslēgšana elektrotīklam.....	61
18	Ierīces ieslēgšana.....	62
19	Ierīces izslēgšana.....	62
20	Pārslodzes aizsardzības sistēma.....	62
21	Norādījumi darbam.....	63
22	Vadotnes uzturēšana kārtībā.....	64
23	Motora dzesēšana.....	64
24	Ierīces uzglabāšana.....	64
25	Ķēdes rata pārbaude un nomaiņa.....	64
26	Zāga ķēdes apkope un asināšana.....	65
27	Norādījumi par apkopi un kopšanu.....	69
28	Nodilšanas samazināšana un izvairīšanās no bojājumiem .....	70
29	Svaīgākās detaļas.....	70
30	Tehniskie dati.....	71
31	Rezerves daļu piegāde.....	73
32	Norādījumi par labošanu.....	73
33	Uztīzācija.....	73
34	ES atbilstības deklarācija.....	74
35	Vispārējie drošības norādījumi darbam ar elektroinstrumentiem.....	74

### Cienītais klient!

Pateicamies, ka esat izvēlējušies firmas STIHL augstās kvalitātes izstrādājumu.

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

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

Jūsu



Dr. Nikolai Stihl

## 1 Par lietošanas instrukciju

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

### 1.1 Piktogrammas

Uz ierīces atrodamo piktogrammu nozīmi ir izskaidrota šajā lietošanas instrukcijā.

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



Ķēdes smērēļa tvertne; ķēdes smērēļa



Ķēdes kustības virziens



Zāģa ķēdes spriegošana



Termiskās pārslodzes aizsardzība



Atbloķēšana



Nobloķēšana

### 1.2 Nodaļu apzīmējumi tekstā



**BRĪDINĀJUMS**

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

**NORĀDĪJUMS**

Brīdinājums par ierīces vai tās atsevišķu detaļu bojājuma iespējamību.

### 1.3 Tehniskie jauninājumi

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

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

## 2 Drošības norādījumi



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



Visa lietošanas instrukcija uzmanīgi jāizlasa pirms darba sākšanas un jāsauglabā 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 kursos.

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

Bērniem, dzīvniekiem un skatītājiem jāuzturas drošā attālumā.

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

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

Personas, kas ierobežotu fizisko, garīgo vai uztveres spēju dēļ nav spējīgas droši lietot šo ierīci, ar to drīkst strādāt tikai citu personu uzraudzībā vai saskaņā ar atbildīgās personas norādījumiem.

Tie, kas strādā ar motorzāģi, nedrīkst būt noguruši, viņiem jābūt veseliem un mundriem. Tiem, kas veselības apsvērumu dēļ nedrīkst piepūlēt, 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 nelaimes gadījumu risks!

## 2.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Ar motorzāģi drīkst zāģēt tikai koku un no koknes sastāvošus priekšmetus. Motorzāģis ir īpaši piemērots malkas zāģēšanai vai zāģēšanas darbiem mājās un saimniecībā.

Motorzāģi nedrīkst izmantot citiem nolūkiem – nelaimes gadījumu risks!

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

## 2.3 Apģērbs un aprīkojums

Lietojiet priekšrakstiem atbilstīgu apģērbu un aprīkojumu.



Apģērbam ir jābūt piemērotam veicamajam darbam, un tas nedrīkst traucēt. Valkājiet cieši piegulošu apģērbu ar **ieliktniem, kas pasargā no sagriešanās**, – kombinezonu, nevis darba uzsvārci.

Nedrīkst valkāt apģērbu, kas varētu iestrēgt kokos, krūmājos vai motorzāģa kustīgajās daļās. Tāpat nedrīkst valkāt šalles, kaklasaites un rotaslietas. Gari mati jāsasien un jānosedz (ar lakatiņu, cepuri, ķiveri utt.).



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. Raugieties, lai aizsargbrilles būtu uzliktas pareizi.

Valkājiet sejas aizsargu un raugieties, lai tas būtu uzliktas pareizi.

Ieteicams lietot individuālo aprīkojumu aizsardzībai pret troksni – ja darba ilgums katru dienu pārsniedz 2,5 stundas.


Valkājiet aizsargķiveri, ja pastāv priekšmetu nokrišanas risks.



Izturīgi darba cimdi, kas izgatavoti no nodilumizturīga materiāla (piemēram, ādas).

STIHL piedāvā plašu individuālā aizsargaprīkojuma sortimentu.

## 2.4 Transportēšana

Pirms transportēšanas – arī tad, ja attālums ir neliels, – vienmēr izslēdziet motorzāģi, atvienojiet barošanas kabeli no rozetes, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un uzlieciet ķēdes aizsargu. Tādējādi tiks novērsta nejaušas motora ieslēgšanas iespēja.

Nesiet motorzāģi tikai aiz roktura caurules – vadslidei jābūt pavērstai uz aizmuguri.

Transportlīdzekļos: motorzāģis jānostiprina, lai tas nevarētu apgāzties vai tikt sabojāts, kā arī nerastos ķēžu eļļas noplūde.

## 2.5 Tīrīšana

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

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

Ja nepieciešams, iztīriet dzesēšanas gaisa atveres.

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

Neapsmidziniet motorzāģi ar ūdeni.

## 2.6 Piederumi

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

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

## 2.7 Piedziņa

### 2.7.1 Pievienošana elektroīklam

Kontaktlīdzai jābūt aprīkotai ar bojājumstrāvas aizsargslēdzi vai jālieto tāds pieslēgums, kurā



šāds slēdzis ir instalēts – skat. sadaļu "Ierīces pieslēgšana elektrībai".



Ja barošanas kabelis ir bojāts vai pārzāgēts, nekavējoties atvienojiet kontaktdakšu – **strāvas trieciens apdraud dzīvību!**

### Kā izvairīties no elektrotraumām

- Ierīces spriegumam un frekvencei (skat. identifikācijas datu plāksnīti) jāatbilst tīkla spriegumam un frekvencei.
- Pārbaudiet, vai nav bojāts barošanas kabelis, tīkla kontaktdakša un pagarinātājs, kā arī drošības ierīces. Nedrīkst izmantot bojātus vadus, savienotājus un kontaktdakšas, kā arī noteikumiem neatbilstīgus barošanas kabelus.
- Ierīci drīkst pievienot tikai tādai kontaktligzdai, kas instalēta saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.
- Nodrošiniet, lai barošanas kabeļa un pagarinātāja, kontaktdakšas un savienošanas uzdeva izolācija būtu nevainojamā stāvoklī.
- Kontaktdakša jāatvieno no kontaktligzdas, nevis velkot aiz barošanas kabeļa, bet satverot aiz kontaktdakšas korpusa!

### Instalējiet barošanas kabeli un pagarinātāju pareizi:

- ievērojiet atsevišķu vadu minimālo šķērsgrīzumu – skat. sadaļu "Ierīces pieslēgšana elektrotīklam".
- Barošanas kabelis jāinstalē un jāapzīmē tā, lai to nevarētu sabojāt un neviens netiktu apdraudēts – **pakļūšanas risks!**
- Nepiemērotu pagarinātāju lietošana var būt bīstama. Izmantojiet tikai tādus pagarinātājus, kas atbilst konkrētajam pielietojuma gadījumam izvirzītajām prasībām.
- Pagarinātāja kontaktdakšai un savienojuma uzdevai jābūt ūdensdrošām, un tās nedrīkst atrasties ūdenī.
- Sargājiet kabeli no šķautnēm, smailiem vai asiem priekšmetiem.
- Neiespiediet to durvju vai logu spraugās.
- Ja vadi ir sapinušies, vispirms atvienojiet kontaktdakšu un atšķetiniet kabeli.
- Lai izvairītos no pārkaršanas, vienmēr notiniet no spoles visu kabeli – **ugunsbīstamība!**
- Kabelis vienmēr jāpievada no aizmugures (aiz apkalpojošās personas).
- Zāģēšanas laikā jāraugās, lai to neaizķertu zari.
- Barošanas kabelis jānovieto tā, lai tas nevarētu nonākt saskarē ar kustībā esošo zāģa ķēdi.

Sargājiet barošanas kabeli no bojājumiem, ko rada pārbraukšana, saspiešana, saraušana utt., kā arī no karstuma, eļļām un asām šķautnēm.

## 2.8 Pirms darba

Atvienojiet kontaktdakšu no tīkla kontaktligzdas:

- pirms pārbaudes, iestatīšanas un tīrīšanas darbiem;
- pirms darbiem ar griezējaprīkojumu;
- pirms motorzāģa atstāšanas;
- Transportēšana
- Uzglabāšana
- pirms remonta un apkopes darbiem;
- ja radusies bīstama situācija vai avārijas gadījumā.

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

- Kēdes bremzei, priekšējam roku aizsargam jābūt funkcionējošā stāvoklī.
- Vadslidei jābūt pareizi piemontētai.
- Zāģa ķēdei jābūt pareizi nospriegotai.
- Slēdža svirai un slēdža pogai jāpārvietojas viegli – slēdžiem pēc atlaišanas atspērīgi jāpārvietojas atpakaļ sākotnējā stāvoklī.
- Slēdža sviru nevar aktivēt, kad ir nospiesta bloķēšanas poga.
- Neveiciet nekādus vadības un drošības ierīču pārveidojumus.
- Rokturiem jābūt tīriem un sausiem – bez eļļas un neīrūmjiem – tas ir svarīgi, lai motorzāģa vadība būtu droša.
- Pārbaudiet, vai tvertne ir pietiekami daudz ķēdes smērēļas.

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

## 2.9 Motorzāģa ieslēgšana

Tikai uz līdzenas pamatnes. Ieņemiet stabilu un drošu stāvokli. Cieši turiet motorzāģi – griešanas aprīkojums nedrīkst pieskarties priekšmetiem un zemei.

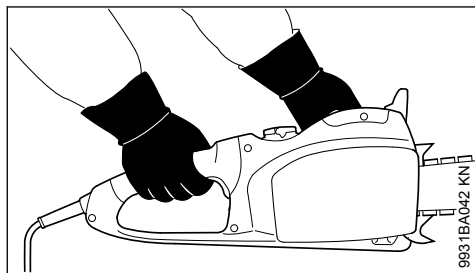
Motorzāģi apkalpo tikai viens cilvēks. Neviena cita persona nedrīkst atrasties darba zonā – arī iedarbināšanas brīdī.

Nesāciet darbināt motorzāģi, kad zāģa ķēde atrodas iezāģējuma vietā.


Iedarbiniet, kā norādīts lietošanas instrukcijā.

## 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 aizmugurējais rokturis – tas attiecas arī uz kreiliem. Drošākai vadīšanai vadības rokturis un rokturis cieši jāaptver ar īkšķiem.

Ja draud briesmas vai noticis nelaimes gadījums, nekavējoties izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un atvienojiet barošanas kabeli no rozetes.



Ar ierīci nedrīkst strādāt lietū, kā arī slapjā vai ļoti mitrā vidē – piedziņas motors nav ūdensdrošs.

Ierīci nedrīkst atstāt ārā lietus laikā un nedrīkst lietot, kamēr tā ir slapja.

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 – **paklupšanas risks!**

Nestrādājiet vienatnē – vienmēr sauciena attālumā jāatrodas otram cilvēkam, kurš nelaimes 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 (kliedzienu, skaņas signālu u.c.) dzirdamība.

Lai nepieļautu nogurumu un uzmanības zudumu, savlaicīgi jāpārēd darba pārtraukumi – **nelaimes gadījumu risks!**


Zāģēšanas laikā radušies putekļi (piemēram, koksnes putekļi), tvaiki un dūmi var būt kaitīgi


veselībai. Putekļu veidošanās gadījumā jālieto aizsargmaska ar putekļu filtru.

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

- Izslēdziet motorzāģi, pagaidiet, līdz zāģa ķēdes kustība apstājas, atvienojiet barošanas kabeli no rozetes.
- Pārbaudiet ierīces daļu stāvokli un stiprinājumu.
- Pārbaudiet asumu.

Kad motorzāģis ir ieslēgts, nepieskarities zāģa ķēdei. Ja zāģa ķēdi nobloķē kāds priekšmets, nekavējoties izslēdziet motorzāģi un atvienojiet barošanas kabeli no rozetes – tikai tad izņemiet priekšmetu – **savainošanās risks!**

Pirms motorzāģa atstāšanas izslēdziet to, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un atvienojiet barošanas kabeli no rozetes, lai nepieļautu nejaušu vai nesankcionētu motorzāģa ieslēgšanu, un uzlieciet ķēdes aizsargu.

Pirms zāģa ķēdes nomainīšanas izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un atvienojiet barošanas kabeli no rozetes. Nejaušas motora iedarbināšanas gadījumā pastāv **savainošanās risks!**


Motorzāģis ir aprīkots ar sistēmu ātrai zāģa ķēdes apturēšanai – zāģa ķēde uzreiz apstājas, kad tiek atlaista slēdža svira – skat. sadaļu "Inerces bremze".

Ar īsiem intervāliem regulāri jāpārbauda, vai šī funkcija darbojas. Nelietojiet motorzāģi, ja zāģa ķēdes inerces kustība pie atlaistas slēdža sviras turpinās – skat. sadaļu "Inerces bremze" – **savainošanās risks!** Vērsieties pie dīlera.

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 smērēļļu – skat. arī sadaļu "Ķēdes smērēļļas uzpildīšana" un "Ķēdes eļļošanas pārbaude".


Ja uz motorzāģi ir iedarbojusies neparedzēta slo-dze (piemēram, tas ir bijis pakļauts triecienam vai kritienam), pirms tālākās izmantošanas obligāti jāpārbauda, vai motorzāģa lietošana būs droša – skat. arī sadaļu "Pirms darba". Īpaši jāpārbauda drošības ierīču darbība. Nekādā ziņā nedrīkst turpināt lietot motorzāģi, ja tas nav darba kārtībā. Šaubu gadījumā konsultējieties ar dīleri.

## 2.11 Pēc darba

Izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā , atvienojiet barošanas kabeli no rozetes un uzlieciet ķēdes aizsargu.

## 2.12 Uzglabāšana

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

Glabājiet motorzāģi sausā telpā un pirms novietošanas glabāšanā pārvietojiet rokas aizsargu pozīcijā , un atvienojiet barošanas kabeli no rozetes.

## 2.13 Vibrācijas

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

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

Izmantošanas ilgums pagarinās:


- pasargājot rokas (ar siltiem cimdium)
- ievērojot pārtraukumus

Izmantošanas ilgums saīsinās:

- ja personai ir īpaša predispozīcija pret nepieciešamu asinsriti (pazīme: pirksti bieži kļūst auksti, tirpsti)
- zemā ārējā gaisa temperatūrā
- atkarībā no satveršanas spēka (stingrs satvērumus kavē asinsriti)

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

## 2.14 Apkope un remonts

Pirms jebkādiem apkopes, tīrīšanas un remonta darbiem, kā arī darbiem, kas saistīti ar griezēja-  
priekojumu, vienmēr izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā , un atvienojiet motorzāģa barošanas kabeli no rozetes. Nejaudas zāģa ķēdes iedarbināšanas gadījumā pastāv **savainošanās risks!**

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

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

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

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

Pārbaudiet elektriskos kontaktus, kā arī barošanas kabeli un kontaktdakšas izolāciju, lai pārliecinātos, ka izolācija nav bojāta un novecojusi (kļuvusi trausla).


Elektriskās detaļas, piemēram, pieslēguma vadu, drīkst labot vai nomainīt tikai kvalificēts elektrotehnikas speciālists.

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

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

Zāģa ķēde, vadslīde un ķēdes rats savlaicīgi jānomaina.

Uzglabājiet ķēdes smērēļu saskaņā ar noteikumiem un attiecīgi apzīmētās tvertnēs. Uzglabāt tvertnes sausā, vēsā un drošā vietā, kas ir aizsargāta no gaismas un saules stariem.

Ja ir traucētas ķēdes bremzes funkcijas, nekavējoties izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā , un atvienojiet barošanas kabeli no rozetes – **savainošanās risks!** Konsultējieties ar dīleri – neizmantojiet motorzāģi, kamēr traucējums nav novērsts; skat. sadaļu "Ķēdes bremze".

## 3 Reakcijas spēki

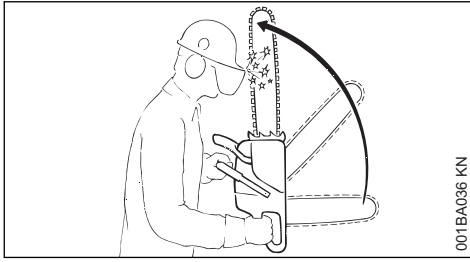
Visbiežāk sastopamie reakcijas spēki ir šādi: atsitiens, pretsitiens un ievilkšana.

### 3.1 Atsitiens radītā bīstamība



Atsitiens var radīt nāvējošas grieztas traumas.

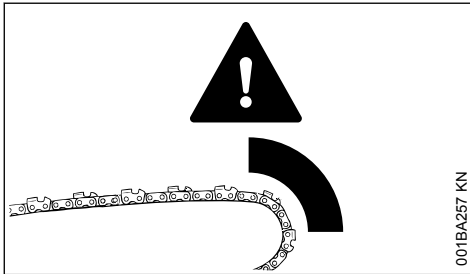




001BA036 KN

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

### 3.2 Atsitiens rodas, piemēram, ja



001BA257 KN

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

### 3.3 "QuickStop" ķēdes bremze:

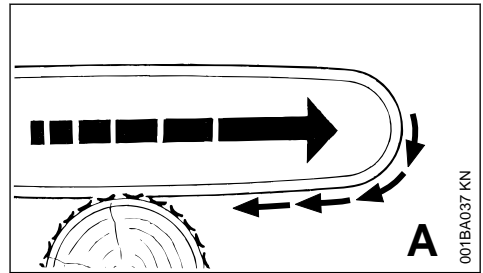
noteiktās situācijās tā samazina savainošanās risku – pašu atsitienu novērst nav iespējams. Ķēdes bremzes ieslēgšanas gadījumā zāģa ķēde uz sekundes daļu apstājas – skat. šīs lietošanas instrukcijas nodaļu "Ķēdes bremze".

### 3.4 Lai samazinātu atsitienu risku:

- strādājiet pārdomāti un pareizi;
- stingri turiet motorzāģi ar abām rokām un drošu tvērienu;
- zāģējot tikai ar pilnu gāzi;
- vērojiet sliedes galu;
- Nezāģējiet ar sliedes galu.
- ievērojiet piesardzību, zāģējot mazus, sīkstus zarus, zemu pamežu un atzarus – zāģa ķēde tajos var iestrēgt;
- Nezāģējiet vairākus zarus vienlaikus.
- nestrādājiet, noliecieties pārāk tālu uz priekšu;
- nezāģējiet virs plecu augstuma;

- ievadiet sliedi iesākta zāģējuma vietā ar vislielāko piesardzību;
- iezāģējiet tikai tādā gadījumā, ja ir apgūts šāds darba paņēmieni
- pievērsiet uzmanību stumbra novietojumam un radītajiem spēkiem, kas var izraisīt iezāģējuma aizvēršanos un zāģa ķēdes iestrēgšanu;
- strādājiet tikai ar pareizi uzasinātu un nospriegotu zāģa ķēdi – dziļuma ierobežotāja atstatums nedrīkst būt pārāk liels;
- lietojiet zāģa ķēdi, kas mazina atsitienu, kā arī vadsliedi ar mazu sliedes galviņu.

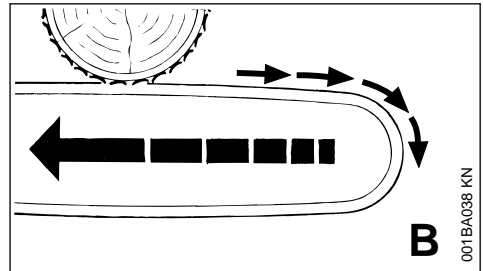
### 3.5 Ievilkšana (A)



001BA037 KN

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

### 3.6 Atsitiens (B)



001BA038 KN

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

- vadotnes sliedes augšpusi nedrīkst iespiest;
- Vadsliede zāģējuma vietā nedrīkst sašķībties.

### 3.7 Vislielākā piesardzība jāievēro

- zāģējot nokareņus augus;

- zāgējot 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, energoapgādes vai dzelzceļa uzņēmumam.

## 4 Darba metodes

Zāģēšanas un koku gāšanas darbus, kā arī jebkādus 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 gāšanai un atzarošanai labāk ir piemēroti benzīna motorzāģi, nevis elektriskie motorzāģi. Šādiem darbiem nepieciešamo kustības brīvību ierobežo barošanas kabelis.

Elektriskais motorzāģis nav piemērots zāģēšanai vējgāzēs, tāpēc to nedrīkst izmantot šādiem darbiem.

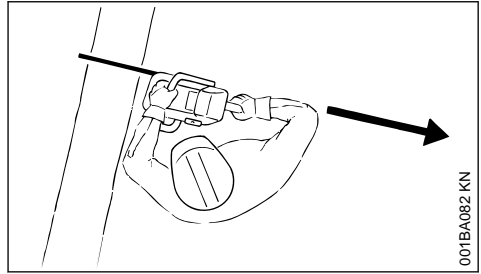
Taču gadījumā, ja kāda koka gāšanai un atzarošanai tomēr ir jāizmanto elektriskais motorzāģis, jāievēro valstī spēkā esošie noteikumi par koku gāšanas tehniku.

### 4.1 Zāģēšana

Strādājiet mierīgi un pārdomāti – tikai laba apgaismojuma un labas redzamības apstākļos. Jāstrādā uzmanīgi, neapdraudot apkārtni.

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

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



001BA082 KN

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

Motorzāģis no koka jāizvelk tikai ar rotējošu zāģa ķēdi.

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

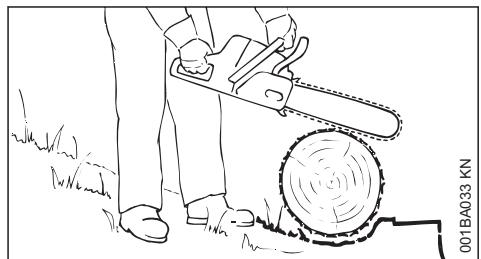
Brīvi nokarājušos zarus nedrīkst nozāģēt no apakšas.

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

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

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

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



001BA033 KN

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

#### Strādājot augstumā:

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

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

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

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

#### Pilnas koksnes zāģēšana:

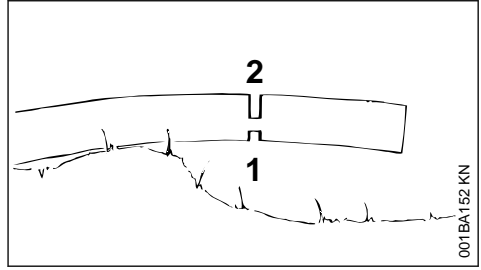
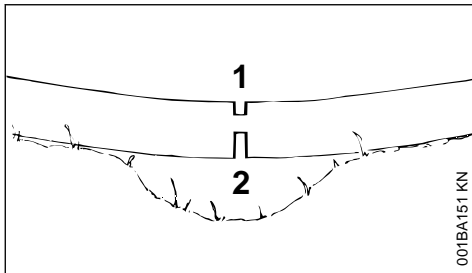
- jāpielieto stabila, izturīga iespīlēšanas ierīce – kokzāģēšanas steķi
- Koku nedrīkst pieturēt ar kāju.
- Citas personas koku nedrīkst ne pieturēt, nedz citādi palīdzēt.

#### Zaru zāģēšana

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

#### Nospriegotā guļoša vai stāvoša koksne:

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



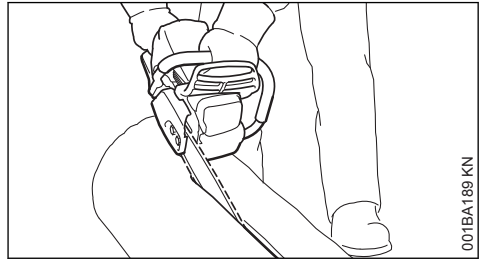
- ▶ Izdriest slodzes noņemšanas zāģējumu spiedes pusē (1).
- ▶ Izdriest garenzāģējumu stiepes pusē (2).

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

#### NORĀDĪJUMS

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

#### Garengriezums:

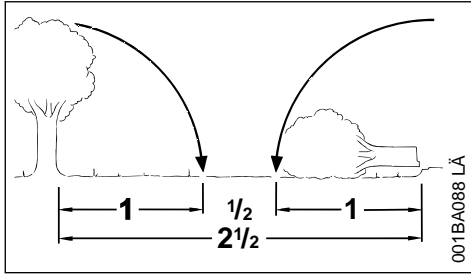


Zāģēšanas tehnika bez robainā aiztura izmantošanas – ievilkšanas bīstamība – vadslīde jāuzstāda iespējami šaurā leņķī – esiet īpaši piesardzīgi – paaugstināta **pretsitiens bīstamība!**

## 4.2 Sagatavošanās koku gāšanai

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

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



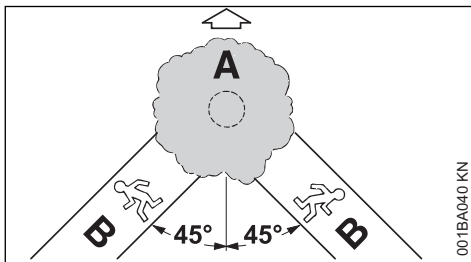
Attālumam līdz tuvākajai darba vietai jābūt vismaz 2 1/2 koku garumiem.

### Koka krišanas virziena un 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).



#### A Krišanas virziens

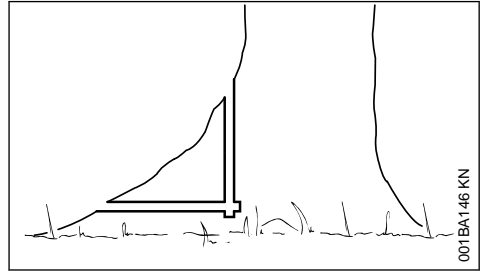
#### B Atkāpšanās ceļš (analogisks evakuācijas ceļam)

- 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 sāpus no krītošā stumbra, un pa atkāpšanās ceļu jāatiet atpakaļ tikai sāniski.

- Stāvās nogāzēs atkāpšanās ceļi jāparedz paralēli nogāzei.
- Atkāpjoties, jāņem vērā krītošie zari un vainaga lielums.

### Darba zonas sagatavošana pie stumbra

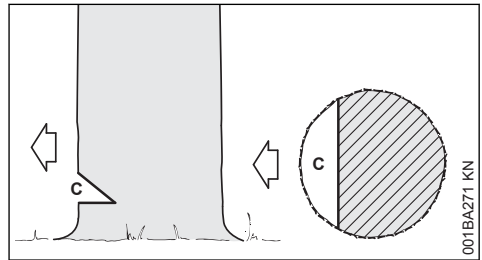
- Darba zona pie stumbra jāattīra no traucējošiem zariem, krūmiem un šķēršļiem – drošas pozīcijas visiem strādniekiem.
- Stumbrs pie celma vietas kārtīgi jāattīra (pie-mēram, ar cirvi) – smiltis, akmeņi un citi svešķermeņi zāga ķēdi padara neasu.



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

## 4.3 Aizzāģējums

### Aizzāģējuma sagatavošana



Aizzāģējums (C) nosaka koka krišanas virzienu.

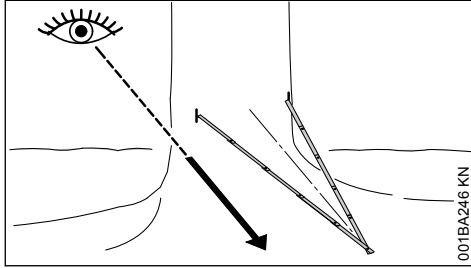
Svarīgi:

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

### Krišanas virziena noteikšana – bez koku gāšanas līstes pie pārsega un ventilatora korpusa

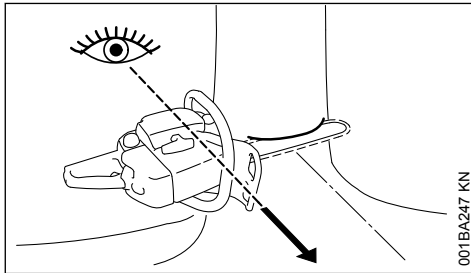
Ja motorzāga aprīkojumā neietilpst koku gāšanas līste pie pārsega un ventilatora korpusa, kri-

šanas virzienu var noteikt vai pārbaudīt ar metrmēra palīdzību.



- ▶ Metrmērs jāsaloka uz pusēm un jāizveido vienādsānu trīsstūris.
- ▶ Abas no metrmēra izveidotās trīsstūra malas jāpieliek stumbra priekšpusē (1/5 līdz maks. 1/3 no stumbra diametra), smaile jānoregulē paredzētajā krišanas virzienā.
- ▶ Pie abiem metrmēra galiem jāiezīmē uz stumbra aizzāgējuma robežas.

#### Aizzāgējuma veidošana



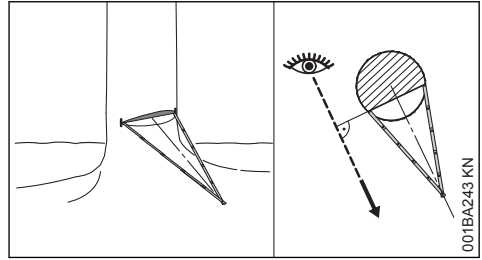
Veidojot aizzāgējumu, motorzāģis jānovieto tā, lai aizzāgējums būtu novietots taisnā leņķī attiecībā pret krišanas virzienu.

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

- ▶ Izveidojiet pamatnes iegriezumu (horizontālu iezāgējumu), līdz vadsliede sasniedz abas iepriekš izdarītās atzīmes.
- ▶ Izveidojiet augšējo iegriezumu (slīpo iezāgējumu) apm. 45°- 60° leņķī attiecībā pret pamatnes iegriezumu.

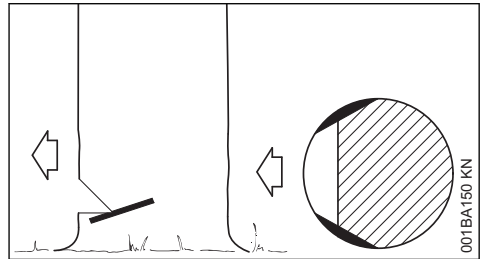
#### Krišanas virziena pārbaude

Pamatnes iegriezumam un augšējam iegriezumam jāsaīst kopā nepārtrauktā aizzāgējuma horizontālā līnijā.



- ▶ Pielieciet metrmēru pie aizzāgējuma hordas līnijas – salocītā metrmēra smailei jābūt pavērstai paredzētajā krišanas virzienā – ja nepieciešams, mainiet krišanas virzienu, attiecīgi korigējot aizzāgējumu.

#### 4.4 Aplievas zāģējumi

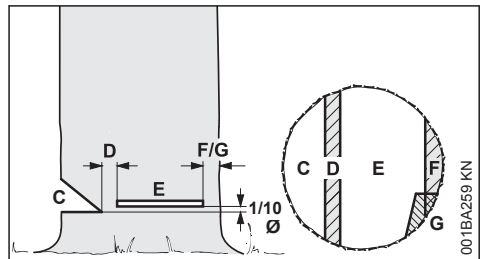


Zāģējot garšķiedru koksni, aplievas zāģējumi nepieļauj aplievas atplēšanu, stumbram krītot – aizzāgējuma pamatnes augstumā stumbra abās pusēs jāiezāģē apmēram 1/10 no stumbra diametra – resnākiem stumbriem - ne vairāk kā vadsliedes platumā.

Slimiem kokiem nevajadzētu veidot aplievas zāģējumus.

#### 4.5 Koka gāšanas pēdējā zāģējuma pamatprincipi

##### Izmēri



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.

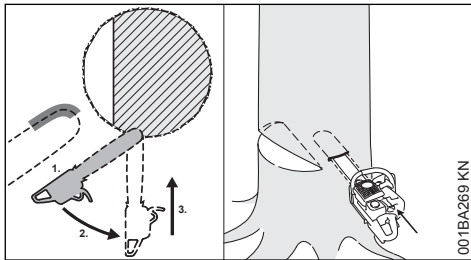
- precīzi horizontāli,
- 1/10 (vismaz 3 cm) no nepabeigtā zāgējuma (D) platuma virs aizzāgējuma (C)

**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.

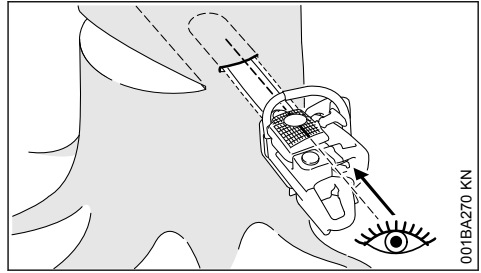
### lezāgēšana

- 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 – **atsitienu risks!** Jāiezāgē ar pilnu gāzi, tik dziļi, līdz sliede stumburā atrodas dubultplatumā. 2. Lēni jāvirza iegriešanas pozīcijā – **pretsitienu vai atsitienu risks!** 3. Iegrieziet piesardzīgi – **pretsitienu 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.

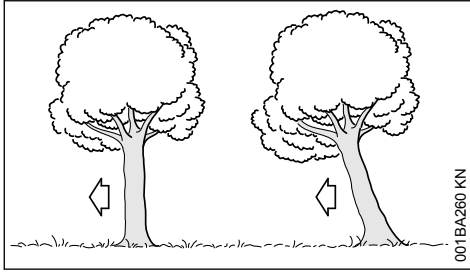
Jāizvēlas piemēroti ķīļi atkarībā no koka stumbra diametra un iezāgējuma vietas platuma (analoģiski pēdējam zāgējumam (E)).

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

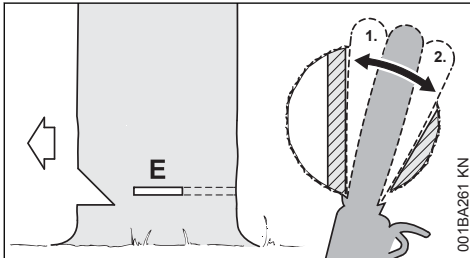


pa kreisi:	normāls koks – vertikāli stāvošs koks ar vienmērīgu vainagu
pa labi:	koks ar novirzītu smaguma centru – vainags ir pavērsts krišanas virzienā

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

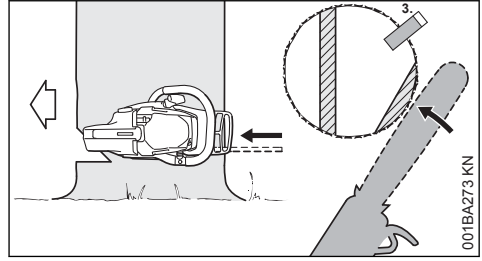
### A) Tievi stumbri

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



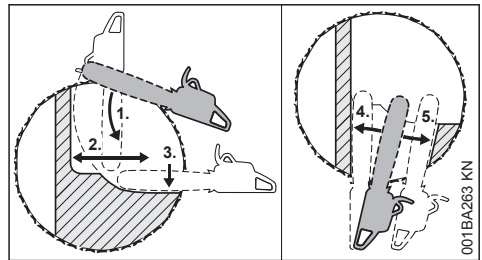
- ▶ Jāieliek ķīlis (3).

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 griezumuma garumu.



Pirms koka gāšanas zāgējuma uzsākšanas jāausauc "Uzmanību!".

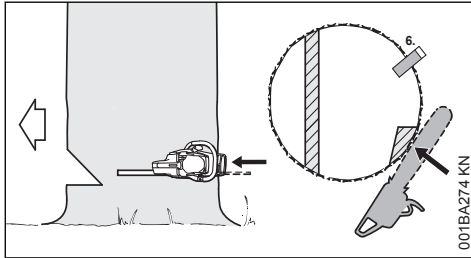
- ▶ Robainais aizmūris jānovieto pēdējā zāgējuma augstumā un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- ▶ Vadslīdes gals iet kokā pirms nepabeigtā zāgējuma (1) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums 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).

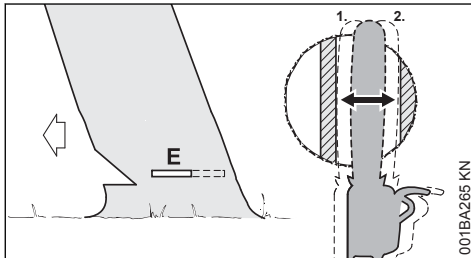
Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

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

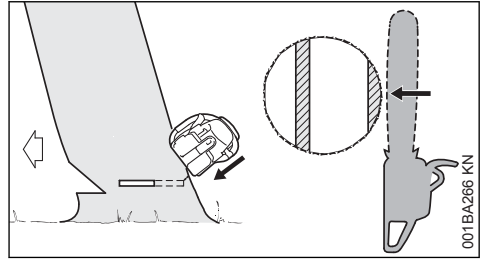
## 4.8 Pēdējais zāgējums ar atbalsta joslu (kokam ar novirzītu smaguma centru)

### A) Tievi stumbri

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



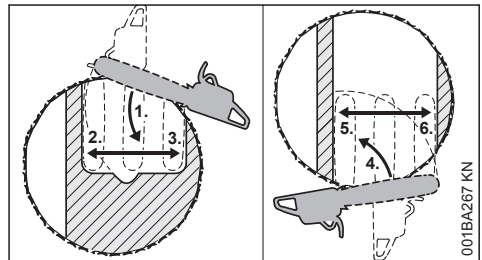
- ▶ Vadsliede jāieliek stumburā, līdz tā iznāk ārā pretējā pusē!
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums (E) jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (1).
  - precīzi horizontāli,
  - Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- ▶ Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz atbalsta joslai (2).
  - precīzi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



Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

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

### B) Resni stumbri



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

- ▶ Robainais aizturis 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.

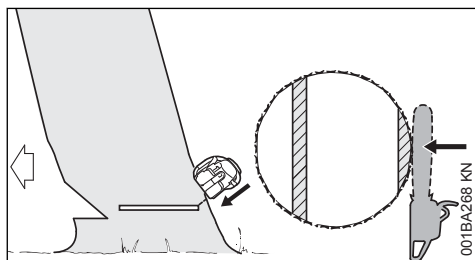
Koka gāšanas pēdējais zāgējums tiek turpināts no stumbra pretējās puses.

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

- ▶ Robainais aizturis 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 joslā.



Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

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

## 5 Piegādes komplektācija

Izņemiet iekārtu no iepakojuma un pārbaudiet, vai ir piegādātas šādas daļas:

- elektriskais motorzāģis
- vadsliede
- zāģa ķēde
- ķēdes aizsargs
- lietošanas instrukcija

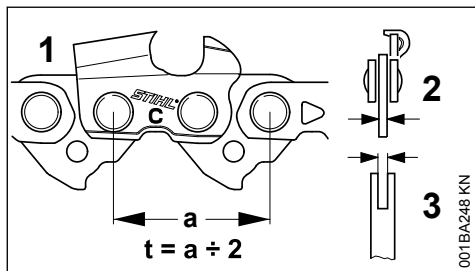
tikai ierīcēm ar paātrināto ķēdes nosprīgošanu:

- kombinētā atslēga

## 6 Griešanas komplekts

Zāģa ķēde, vadsliede un ķēdes rats veido griezējaprīkojumu.

Piegādes komplektā iekļautais griezējaprīkojums ir optimāli pieskaņots motorzāģim.

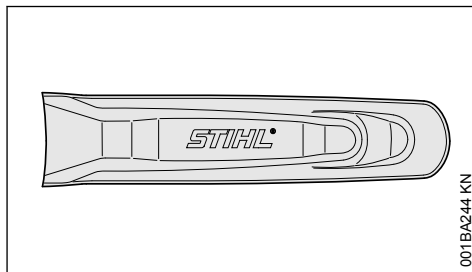


- Zāģa ķēdes (1), ķēdes rata un Rollomatic vadsliedes virziens zvaigznītes solim (t) savstarpēji jāatbilst.

- Zāģa ķēdes (1) dzenošā posma biezumam (1) jābūt saskaņotam ar vadsliedes (3) rievas platumu.

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

## 6.1 Ķēdes aizsargs

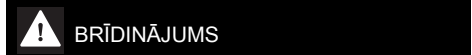


Piegādes komplektācijā ir iekļauts griešanas aprīkojumam atbilstīgs ķēdes aizsargs.

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

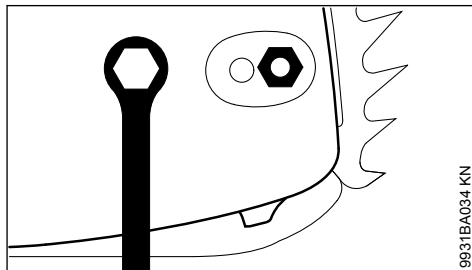
Uz ķēdes aizsarga sānos ir iespiesta informācija par to, kāda garuma vadsliedēm tas ir paredzēts.

## 7 Vadotnes un zāģa ķēdes montāža (zāģa ķēdes sprīgošana no sāniem)

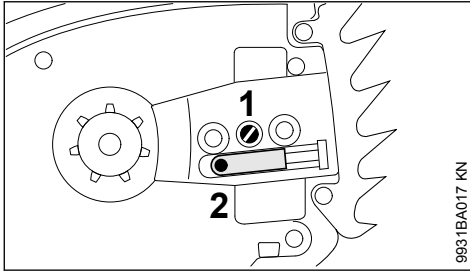


Kontaktdakšu vēl nepievienojiet tīkla kontaktligzdai.

### 7.1 Noņemiet ķēdes rata pārsegu.



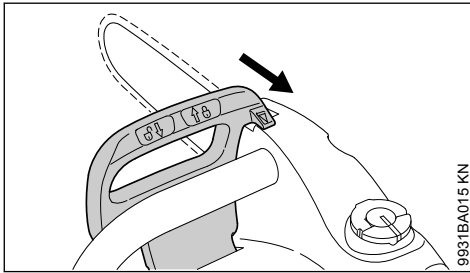
- ▶ Noskrūvējiet uzgriezni un noņemiet ķēdes rata pārsegu.



9931BA017 KN

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

## 7.2 Atlaidiet ķēdes bremzi.



9931BA015 KN

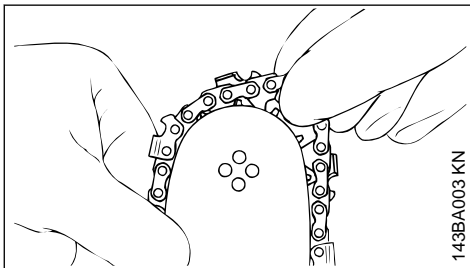
- Pavelciet roku aizsargu roktura caurules virzienā, līdz dzirdams klikšķis – ķēdes bremze ir atlaista.

## 7.3 Zāga ķēdes uzlikšana



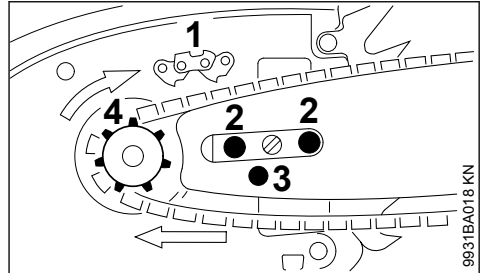
### BRĪDINĀJUMS

Uzvelciet aizsargcimdus – ar asajiem griezējzobiem var savainoties.



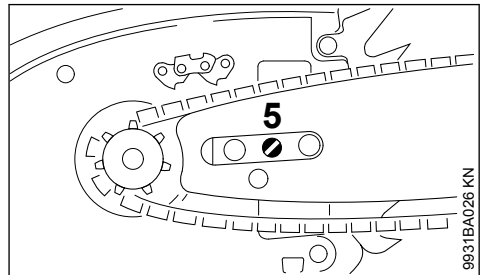
143BA003 KN

- Uzlieciet zāga ķēdi, sākot ar sliedes galu.



9931BA018 KN

- Pagrieziet vadsliedi tā, lai zāga ķēdes novietojums atbilstu piktogrammai (1) – bultiņas ir pavērstas zāga ķēdes kustības virzienā
- Pārlieciet vadsliedi pāri skrūvei (2) un fiksācijas atveri (3) pāri spriegošanas skrūvei – vienlaicīgi pārlieciet ķēdi pār ķēdes ratu (4).



9931BA026 KN

- Spriegošanas skrūvi (5) griežiet pa labi, līdz zāga ķēde apakšā vēl nedaudz nokarājas, un vadošo elementu izciļņus ielieciet sliedes rievā.
- Uzlieciet atpakaļ ķēdes rata pārsegu un viegli pievelciet uzgriezni ar roku – uzgriezni stingri pievelciet tikai pēc zāga ķēdes spriegošanas
- Tālāk jārikojas, kā aprakstīts sadaļā "Zāga ķēdes spriegošana".

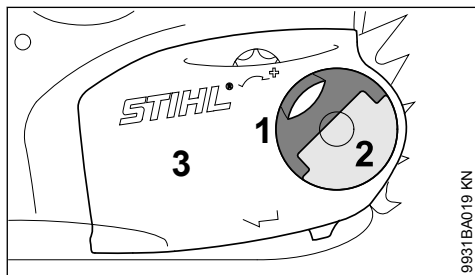
## 8 Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes ātrā spriegošana)



### BRĪDINĀJUMS

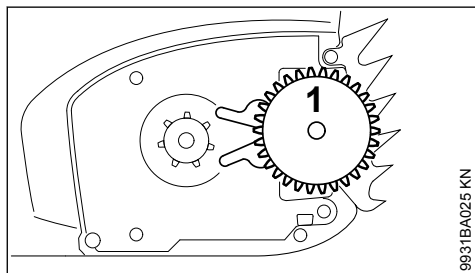
Kontaktdakšu vēl nepievienojiet tīkla kontaktligzdai.

### 8.1 Noņemiet ķēdes rata pārsegu.

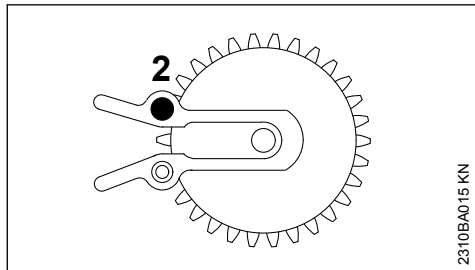


- ▶ Atlokiet rokturi (1) (līdz tas nofiksējas).
- ▶ Spārnuzgriezni (2) pagrieziet pa kreisi, līdz tas brīvi karājas ķēdes rata pārsegā (3).
- ▶ Noņemiet ķēdes rata pārsegu (3).

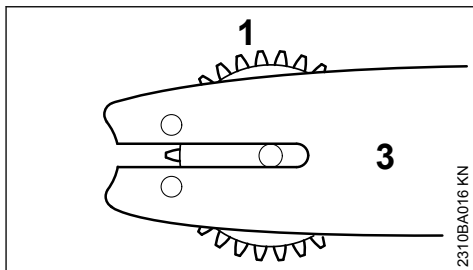
### 8.2 Spriegošanas aplāksnes montāža



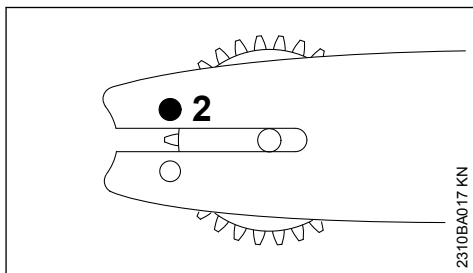
- ▶ Noņemiet spriegošanas aplāksni (1) un apgrieziet to otrādi.



- ▶ Izskrūvējiet skrūvi (2).

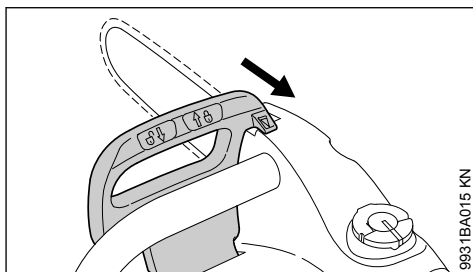


- ▶ Spriegošanas aplāksni (1) un vadsliedi (3) novietojiet vienu pret otru.



- ▶ Ielieciet un pievelciet skrūvi (2).

### 8.3 Atlaidiet ķēdes bremzi.



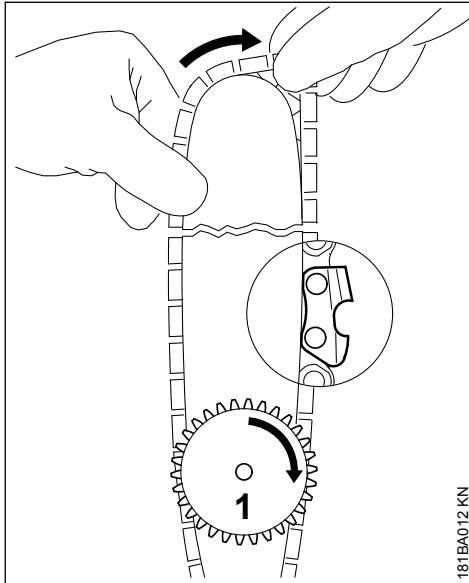
- ▶ Pavelciet roku aizsargu roktura caurules virzienā, līdz dzirdams klikšķis – ķēdes bremze ir atlaista.

## 8.4 Zāga ķēdes uzlikšana



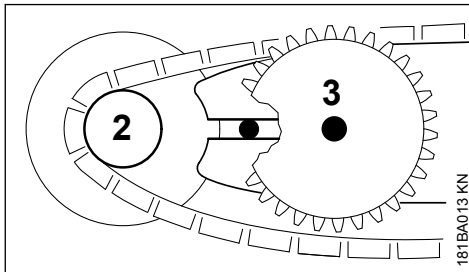
### BRĪDINĀJUMS

Uzvelciet aizsargcimdus – ar asajiem griezējzobiem var savainoties.



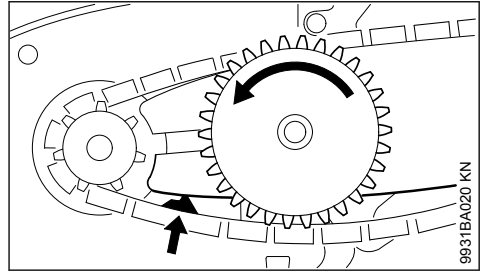
181BA012 KN

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



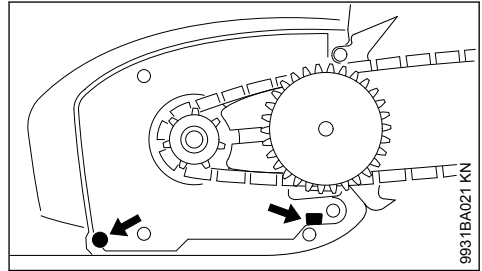
181BA013 KN

- ▶ Uzlieciet zāga ķēdi pāri ķēdes ratam (2).
- ▶ Vadsliedi pārbīdīet pāri bultskrūvei ar apcīlni (3), aizmugurējās bultskrūves galvai jābūt redzamai no gareniskā iegriezuma.



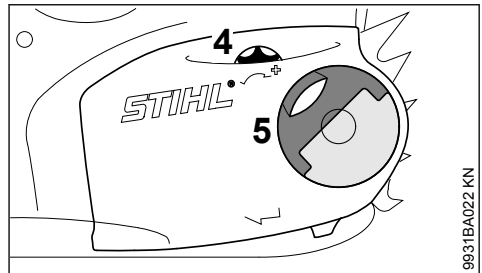
9931BA020 KN

- ▶ Vadošo elementu ievietojiet sliedes rievā (skat. bultītiņu), bet spriegošanas paplāksni līdz atdurei pagrieziet pa kreisi.



9931BA021 KN

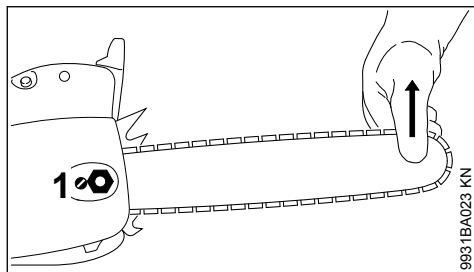
- ▶ Uzlieciet ķēdes rata pārsegu, vadotņu izvēršumus iebīdot roktura korpusa atverēs.



9931BA022 KN

- Uzliekot ķēdes rata pārsegu, spriegotājzvaigznītes un spriegošanas paplāksnes zobiem jāatrodas savstarpējā sazobē, un, ja nepieciešams,
- ▶ nedaudz pagrieziet spriegotājzvaigznīti (4), līdz ķēdes rata pārsegu iespējams aizbīdīt līdz galam pret roktura korpusu.
  - ▶ Atlokiet rokturi (5) (līdz tas nofiksējas).
  - ▶ Uzlieciet spārnuzgriezni un nedaudz pievelciet – spārnuzgriezni stingri pievelciet ar roku tikai pēc zāga ķēdes spriegošanas
  - ▶ Tālāk jārikojas, kā aprakstīts sadaļā "Zāga ķēdes spriegošana".

## 9 Zāga ķēdes sprieģošana (zāga ķēdes sprieģošana no sāniem)



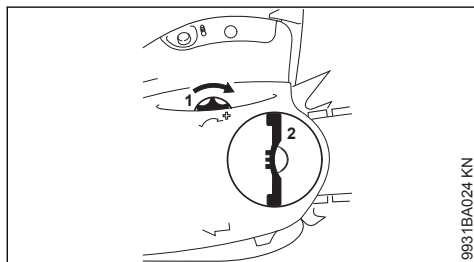
Papildu nosprieģošana darba laikā

- ▶ Atvienojiet kontaktdakšu.
- ▶ Atskrūvējiet uzgriezni.
- ▶ Turot aiz smailes, paceliet vadsliedi.
- ▶ Ar skrūvgriezi grieziet skrūvi (1) pa labi, līdz zāga ķēde piekļaujas sliedes apakšai.
- ▶ Paceliet vadsliedi vēl un stingri pievelciet uzgriezni.
- ▶ Tālāk: skat. sadaļu "Zāga ķēdes sprieģojuma pārbaude".

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

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

## 10 Zāga ķēdes sprieģošana (zāga ķēdes ātrā sprieģošana)



Zāga ķēdes papildu sprieģošana darba laikā:

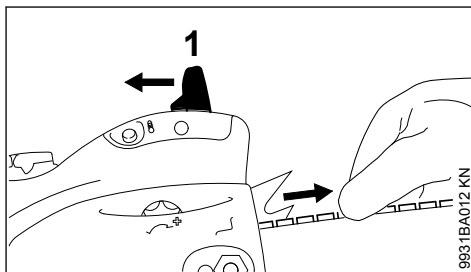
- ▶ Atvienojiet kontaktdakšu.
- ▶ Atlokiet spārnuzgriežņa rokturi un atskrūvējiet spārnuzgriezni.
- ▶ Pagrieziet spriegotājzvaigznīti (1) līdz atdurei pa labi.
- ▶ Spārnuzgriezni (2) stingri pievelciet ar roku.
- ▶ Pielokiet spārnuzgriežņa rokturi.

- ▶ tālāk skat. sadaļu "Zāga ķēdes sprieģojuma pārbaude"

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

- ▶ Zāga ķēdes sprieģojumu pārbaudiet biežāk – skatīt nodaļā "Norādījumi darbam"

## 11 Zāga ķēdes sprieģojuma pārbaude



- ▶ Atvienojiet kontaktdakšu.
- ▶ Uzvelciet aizsargcimdus.
- ▶ Atbrīvojiet ķēdes bremzi: lai to izdarītu, paveliciet roku aizsargu (1) roktura caurules virzienā un pieturiet to – šādā stāvoklī ķēdes bremze un inerces bremze ir atbrīvotas.
- ▶ Zāga ķēdei jāpiekļaujas sliedes apakšpusei un, velkot ar roku, viegli jāpārvietojas pa vadsliedi.
- ▶ Ja nepieciešams, veiciet zāga ķēdes atkārtotu sprieģošanu.

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

- ▶ Biežāk pārbaudiet zāga ķēdes sprieģojumu – skat. sadaļu "Norādījumi darbam".

## 12 Ķēdes eļļa

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

**NORĀDĪJUMS**

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

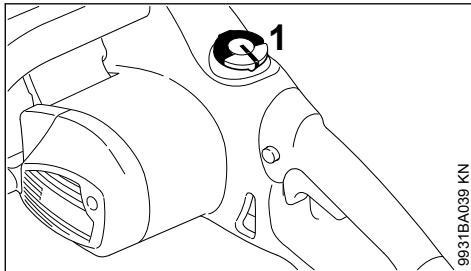
Zāģa ķēdes un vadotnes sliežu kalpošanas ilgumu būtiski ietekmē smērēļļas īpašības, tādēļ jālieto tikai speciāla ķēžu eļļa.

**BRĪDINĀJUMS**

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

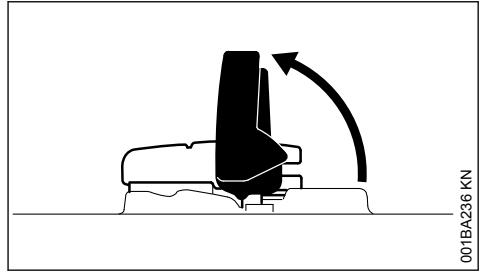
**NORĀDĪJUMS**

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

**13 Iepildiet ķēdes eļļu****13.1 Ierīces sagatavošana**

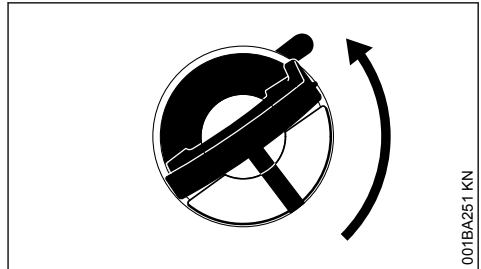
9931BA039 KN

- ▶ Kārīgi jānotīra tvertnes vāciņš (1) un zona ap to, lai eļļas tvertnē neiekļūtu netīrumi.
- ▶ Novietojiet ierīci tā, lai tvertnes vāciņš atrastos augšpusē.

**13.2 Atveriet tvertnes vāciņu.**

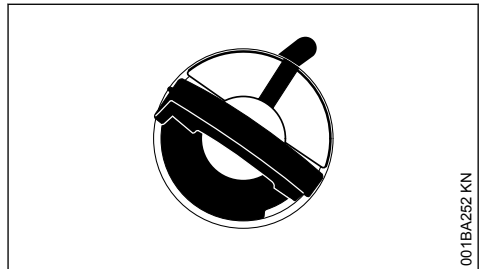
001BA236 KN

- ▶ Stīpa jāatvāž uz augšu



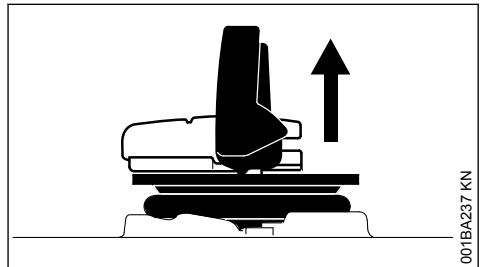
001BA251 KN

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



001BA252 KN

Marķējuma atzīmēm uz tvertnes vāciņa un eļļas tvertnes jāsakrīt.



001BA237 KN

- ▶ Noņemiet tvertnes vāciņu.

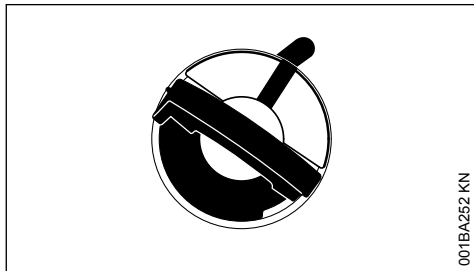
### 13.3 Iepildiet ķēžu smēreļļu.

Uzpildes laikā raugieties, lai smēreļļa neizšļakstītos, un nepiepildiet tvertni līdz augšmalai.

STIHL iesaka izmantot STIHL ķēžu smēreļļas iepildīšanas sistēmu (papildu piederums).

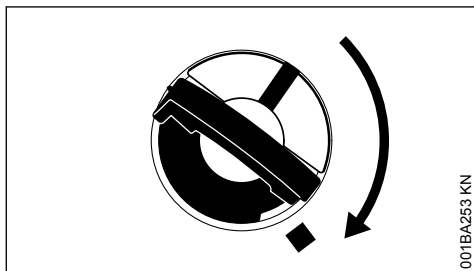
- Iepildiet ķēžu smēreļļu.

### 13.4 Aizveriet tvertnes vāciņu.

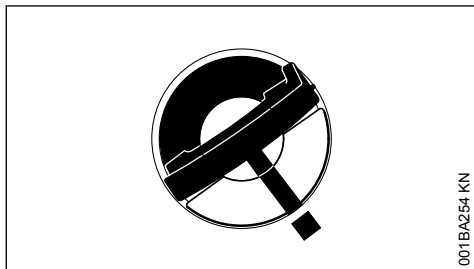


Stīpa atrodas vertikāli:

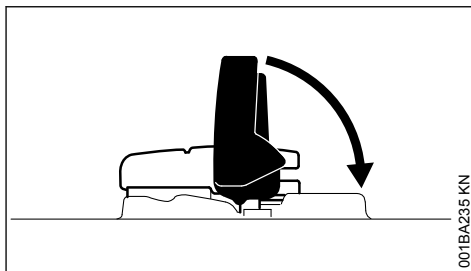
- uzlieciet tvertnes vāciņu – marķējuma atzīmēm uz vāciņa un uz eļļas tvertnes jāsakrīt.
- Piespiediet tvertnes vāciņu uz leju līdz atdurei.



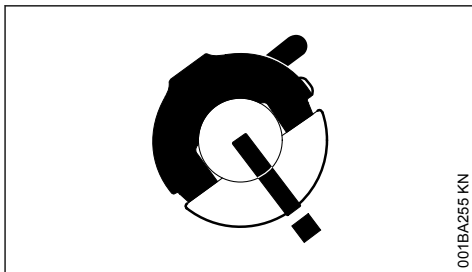
- Turiet tvertnes vāciņu nospiestu un grieziet to pulksteņa rādītāja kustības virzienā, līdz tas nofiksējas.



Tad marķējuma atzīmes uz tvertnes vāciņa un eļļas tvertnes sakrītīs.



- Pielokiet stīpu.

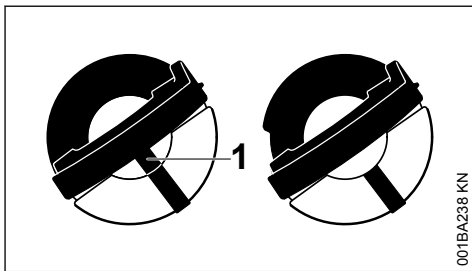


Tvertnes vāciņš ir nobloķēts.

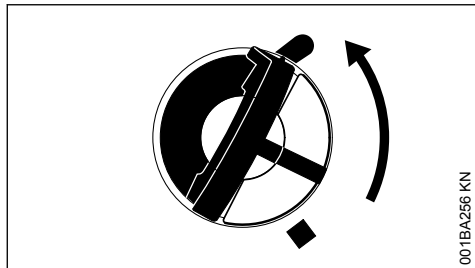
### 13.5 Ja tvertnes vāciņu nevar nofiksēt attiecībā pret eļļas tvertni

tvertnes vāciņa apakšdaļa ir sagriezusies attiecībā pret augšdaļu.

- Tvertnes vāciņš jānoņem no eļļas tvertnes un jāskatās uz to no augšas



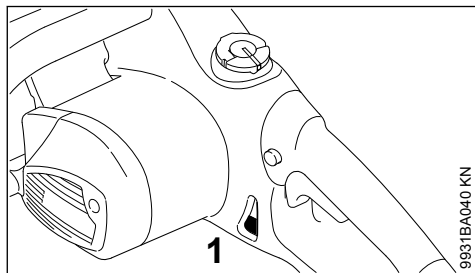
- pa kreisi: sagriezusies tvertnes vāciņa apakšdaļa – iekšējā marķējuma atzīme (1) nesakrīt ar ārējo marķējuma atzīmi
- pa labi: tvertnes vāciņa apakšdaļa pareizā pozīcijā – iekšējā marķējuma atzīme atrodas zem stīpas. Tā nesakrīt ar ārējo marķējuma atzīmi.



001BA256 KN

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

### 13.6 Uzpildes līmeņa pārbaude

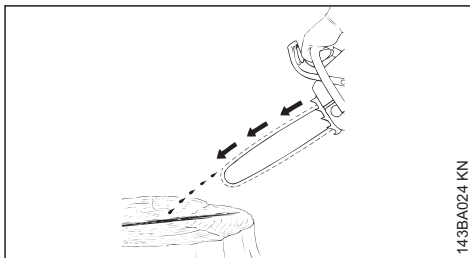


9931BA040 KN

- Zāģa ekspluatācijas laikā kontrolējiet uzpildes līmeni.
- Uzpildiet ķēdes smērēļļu ne vēlāk kā tad, kad ir sasniegta atzīme "min." (1).

Ja eļļas daudzums tvertnē nesamazinās, iespējams, ka ir radies smērēļļas padeves traucējums: jāpārbauda ķēdes eļļošana, jāatvēr eļļas kanāli, vajadzības gadījumā jāvēršas pie dīlera. STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim.

## 14 Pārbaudiet ķēdes eļļojumu



143BA024 KN

Zāģa ķēdei ir jābūt vienmēr nedaudz ieziestai ar eļļu.

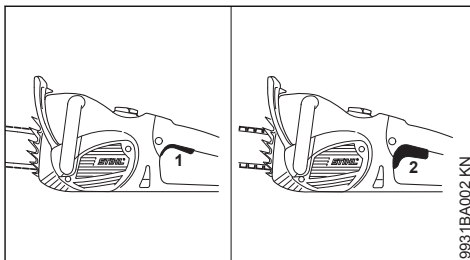
### NORĀDĪJUMS

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

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

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

## 15 Inerces bremze



9931BA002 KN

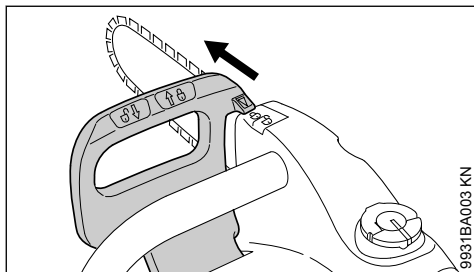
Inerces bremze apstādina zāģa ķēdes kustību, kad tiek pilnīgi atlaista slēdža svira.

- 1 Inerces bremze nav aktīva
- 2 Inerces bremze ir aktīva




## 16 Kēdes bremze

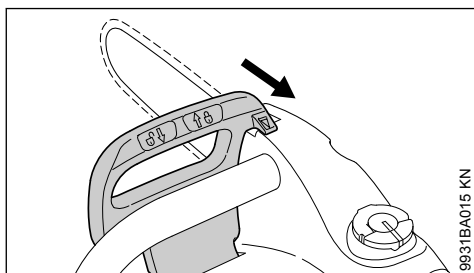
### 16.1 Zāga ķēdes bloķēšana




– ārkārtas gadījumā

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

### 16.2 Atlaidiet ķēdes bremzi.





► Paveiciet roku aizsargu uz roktura caurules pusi (pozīcijā )

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

Kēdes bremze funkcionē tikai tad, ja nekādā veidā netiek izmainīts roku aizsargs.

### 16.3 Kēdes bremzes funkciju pārbaude

Katru reizi pirms darba sākuma:

- Pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  – ķēdes bremze ir atbrīvota.
- Ieslēgt ierīci
- Pārvietojiet roku aizsargu sliedes smailes virzienā (pozīcijā )

Kēdes bremze funkcionē nevainojami, ja zāga ķēde tiek apturēta sekundes daļās.

Roku aizsargam jābūt tīram un jākustas viegli.

### 16.4 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 dīlerim. Jāievēro šādi intervāli:

pilna laika ekspluatācija:	reizi ceturksnī
nepilna laika ekspluatācija:	reizi pusgadā
neregulāra lietošana:	reizi gadā

## 17 Ierīces pieslēgšana elektrotīklam

Ierīces spriegumam un frekvencei (skat. identifikācijas datu plāksnīti) jāatbilst tīkla pieslēguma spriegumam un frekvencei.

Minimālajai tīkla pieslēguma aizsardzībai ar drošinātāju jābūt ierīkotai saskaņā ar norādēm, kas atrodamas pie tehniskajiem datiem – skat. sadaļu "Tehniskie parametri".

Ierīcei jābūt pieslēgtai elektriskajam spriegumam, izmantojot automātisko aizsargslēdzi, kas pārtrauc strāvas padevi, ja strāvas diference uz zemi pārsniedz 30 mA.

Tīkla pieslēgumam jāatbilst IEC 60364-1, kā arī attiecīgās valsts noteikumiem.

Ja ierīces ieslēgšanas laikā nelabvēlīgu apstākļu ietekmē (augsta tīkla impedance (pilna pretestība)) tīklā rodas strāvas svārstības, tas var atstāt iespaidu uz citiem pieslēgtajiem patērētājiem. Informāciju par tīkla pilno pretestību var saņemt elektroapgādes uzņēmumā. Ierīce jāpievieno tikai pie atbilstīga tīkla – skat. sadaļu "Tehniskie parametri".

### 17.1 Pagarinātājkabelis

Konstrukcijas tipa ziņā pagarinātājkabelim jābūt vismaz ar tādām pašām īpašībām kā ierīces barošanas kabelim. Ņemiet vērā pie barošanas kabeļa norādīto konstrukcijas tipa marķējumu (tipa apzīmējumu).

Kabeļa dzīslām atkarībā no tīkla sprieguma un kabeļa garuma jābūt ar norādīto minimālo šķērssriegzumam.

<b>Kabeļa garums</b>	<b>Minimālais šķērssriegzums</b>
<b>220 V – 240 V:</b>	

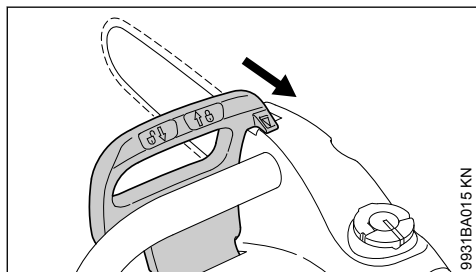
līdz 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>
no 20 m līdz 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>100 V – 127 V:</b>	
līdz 10 m	AWG 14 / 2,0 mm <sup>2</sup>
no 10 m līdz 30 m	AWG 12 / 3,5 mm <sup>2</sup>


## 17.2 Pieslēgšana tīkla kontaktligzdai

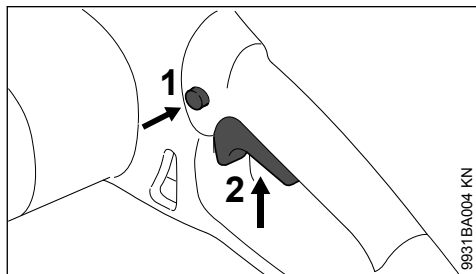
- ▶ Ierīces kontaktakšu vai pagarinātāja kontaktakšu iespraudiet atbilstoši noteikumiem instalētā kontaktligzdā.

## 18 Ierīces ieslēgšana


- ▶ Ieņemiet drošu un stabilu stāvokli.
- ▶ Pārliecinieties, ka ierīces kustības zonā neatrodas citas personas.
- ▶ Stingri turiet ierīci ar abām rokām, cieši aptverot rokturus.
- ▶ Raugieties, lai zāģa ķēde vēl nebūtu novietota griezuma vietā un nesaskartos ar citiem priekšmetiem.



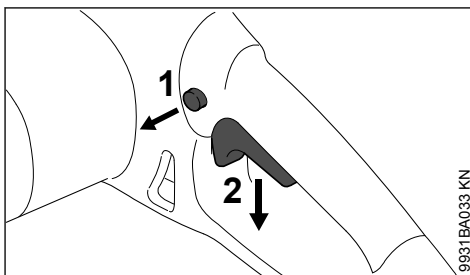
- ▶ Rokas norobežotāju velciet roktura caurules virzienā, līdz dzirdams "klikšķis" un roku aizsargs būs  pozīcijā – ķēdes bremze ir atlaista.



- ▶ Ar īkšķi iespiediet bloķēšanas pogu (1).
- ▶ Ar rādītārpirkstu nospiediet slēdža sviru (2).
- ▶ Ierīci ar kustībā esošu zāģa ķēdi virziet griezuma vietā.

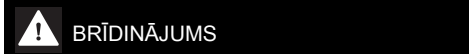
Motors darbojas tikai tad, roku aizsargs atrodas pozīcijā  un vienlaikus ir nospriestas bloķēšanas poga (1) un slēdža svira (2).

## 19 Ierīces izslēgšana



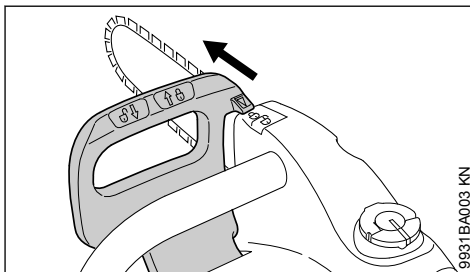
- ▶ Atļaidiet slēdža sviru (2), ļaujot tai pārvietoties atpakaļ izejas pozīcijā – izejas pozīcijā to no jauna nofiksē bloķēšanas poga (1).


Inerces bremze nodrošina zāģa ķēdes kustības apstāšanos.



### BRĪDINĀJUMS

Inerces bremze nekavējoties nofiksējas tikai tad, kad ir pilnībā atlaista slēdža svira. Ja slēdža sviru atlaiž lēni vai nepilnu gājienu, zāģa ķēde turpina vēl dažas dekundes kustēties.



- ▶ Roku aizsargs jāpavelk uz  – zāģa ķēde ir noblokēta

Pārtraucot darbu uz ilgāku laiku, atvienojiet kontaktakšu.

Neizmantošanas laikā motorizētā ierīce jānovieto tā, lai neviens netiktu apdraudēts.

Jānodrošina ierīces aizsardzība pret neatļautu piekļuvi.

## 20 Pārslodzes aizsardzības sistēma

Pārslodzes aizsardzības sistēma pārtrauc strāvas padevi, ja rodas mehāniska pārslodze, piemēram,

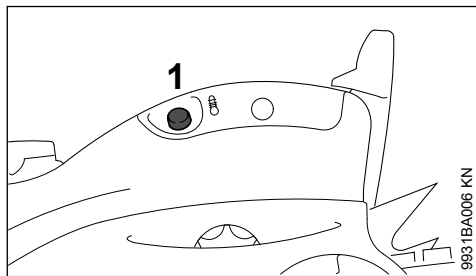
- pie pārāk liela virzīšanas spēka;
- pie apgrīezienu skaita "apspiešanas";
- ja zāģa ķēde iestrēgst griezuma vietā.

Ja pārslodzes aizsardzības sistēma ir pārtraukusi strāvas padevi:

- ▶ vadsliede jāizvelk no griezuma vietas;
- ▶ ja nepieciešams, jāatbrīvo ķēdes bremze; skat. sadaļu "Ķēdes bremze".

## 20.1 MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C

- ▶ jānogaida, līdz pārslodzes aizsargslēdzis ir atdzisis;



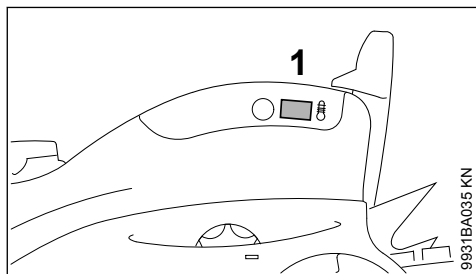
- ▶ līdz galam jānospiež atiestatīšanas poga (1) – ja pēc ieslēgšanas motors neiedarbojas, pārslodzes aizsargslēdzis vēl nav pietiekami atdzisis, jānogaida vēl mazliet un tad jānospiež slēdža atiestatīšanas poga vēlreiz.

Kad motors atkal ir iedarbināts:

- ▶ Apmēram 15 sekundes ļaujiet motoram darboties bez slodzes – tādējādi tiek dzesēts motors un būtiski pagarinās laiks līdz pārslodzes aizsargslēdža atkārtotai aktivēšanai.

## 20.2 MSE 230 C

MSE 230 C ir aprīkots ar elektronisku pārslodzes aizsardzību, kas ietver motora temperatūras un strāvas patēriņa mērīšanu.



- ▶ Ja signālpuldzīte (1) pārslodzes gadījumā deg ilgāk nekā 2 sekundes, sprieguma padeve tiek pārtraukta un ierīce automātiski izslēdzas – ja tā ir noticis, slēdža svira vispirms jāatlaiz un pēc tam ierīce jāieslēdz no jauna.
- ▶ Ja ierīce pēc ieslēgšanas sāk darboties ar samazinātu apgriezīenu skaitu, tas nozīmē, ka

ierīce ir pārkarusi, un pēc 10 sekundēm tā izslēdzas automātiski – šādā gadījumā ierīcei jāļauj apm. minūti padzist, un pēc tam to var ieslēgt no jauna. Ja ierīce atkal ieslēdzas ar samazinātu apgriezīenu skaitu, tas nozīmē, ka ierīce vēl nav pietiekami atdzisusi, un šādā gadījumā jāļauj ierīcei atdzist tik ilgi, līdz pēc ieslēgšanas vairs nav samazināts apgriezīenu skaits.

Signālpuldzīte deg tikai tik ilgi, kamēr ir nospiesta slēdža svira.

Funkciju kontroles nolūkā signālpuldzīte īsi iemirgojas katrā motora ieslēgšanas reizē.

## 21 Norādījumi darbam

### 21.1 Darba laikā

- ▶ Kontrolējiet ķēdes smērēlās uzpildes līmeni tvertnē.
- ▶ Uzpildiet ķēdes smērēlā ne vēlāk kā tad, kad ir sasniegta atzīme "min." – skat. sadaļu "Ķēdes smērēlās uzpilde".

#### 21.1.1 Biežāka ķēdes spriegojuma kontrole

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

#### 21.1.2 Aukstā stāvoklī

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

#### 21.1.3 Darba temperatūrā

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

### NORĀDĪJUMS

Atdziestot, zāģa ķēde saraujas. Zāģa ķēde, kas nav atspriegota, var sabojāt piedziņas vārpstu un gultni.

### 21.2 Pēc darba

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

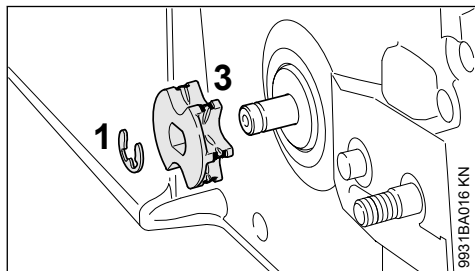


- pēc divu zāga ķēžu nolietošanās vai agrāk
- kad piestrādes sliedes (a) kļuvušas dziļākas par 0,5 mm – citādi samazināsies zāga ķēdes darbmūžs – pārbaudei izmantojiet kontrolkalibri (papildu piederums)

Ķēdes rats tiek saudzēts, ja ekspluatācijas laikā pārmaiņus tiek izmantotas divas zāga ķēdes.

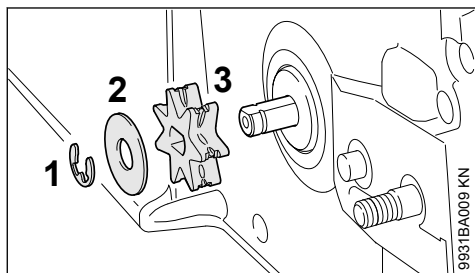
STIHL iesaka izmantot oriģinālos STIHL ķēdes ratus, lai ķēdes bremzei garantētu optimālu funkciju.

### MSE 170 C un MSE 190 C



- ▶ Drošības aplākšni (1) noņemiet no vārpstas.
- ▶ Noņemiet un apskatiet ķēdes ratu ar integrētu aplākšni (3) – ja netīrs vai bojāts, jānomaina.
- ▶ Iemontējiet jauno ķēdes ratu, veicot darbības apgrieztā secībā.

### MSE 210 C un MSE 230 C



- ▶ Drošības aplākšni (1) noņemiet no vārpstas.
- ▶ Noņemiet un apskatiet aplākšni (2) – ja netīra vai bojāta, tā jānomaina.
- ▶ Noņemiet ķēdes ratu (3).
- ▶ Iemontējiet jauno ķēdes ratu, veicot darbības apgrieztā secībā.

## 26 Zāga ķēdes apkope un asināšana

### 26.1 Ar pareizi uzasinātu zāga ķēdi ir viegli zāgēt

Nevarojami uzasināta zāga ķēde pat ar nelielu padeves spiedienu viegli iegriežas kokā.

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

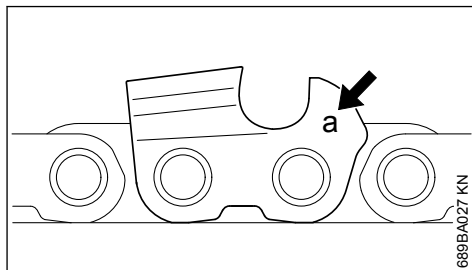
Zāga ķēdes ar cietsakausējumu (Duro) pārklājumu ir īpaši izturīgas pret nodilumu. Lai asināšanas iznākums būtu optimāls, STIHL iesaka vērsties pie STIHL dīlera.



#### BRĪDINĀJUMS

Noteikti jāievēro turpmāk norādītie ienģi un izmēri. Nepareizi uzasināta zāga ķēde – īpaši pārāk zemi dziļuma ierobežotāji – var radīt paliecinātu motorzāga tendenci uz atsitiena rašanos – savainošanās risks!

### 26.2 Ķēdes solis



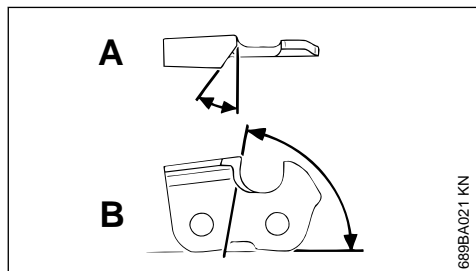
Ķēdes soļa marķējums (a) ir iespiests katra griezējzoba dziļuma ierobežotāja zonā.

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

Atbilstīgie vīles diametri ir norādīti aiz ķēdes soļa – skat. tabulu "Asināšanas instrumenti".

Asināšanas laikā jāievēro griezējzoba leņķi.

## 26.3 Asināšanas leņķis un zāga zoba priekšējās skaldnes leņķis



### A Asināšanas leņķis

STIHL zāga ķēdes jāasina 30° asināšanas leņķī. Izņēmums ir zāga ķēdes garenzāģējumiem ar 10° asināšanas leņķi. Uz garenzāģējumiem paredzētajām zāga ķēdēm apzīmējumā tiek norādīts X.

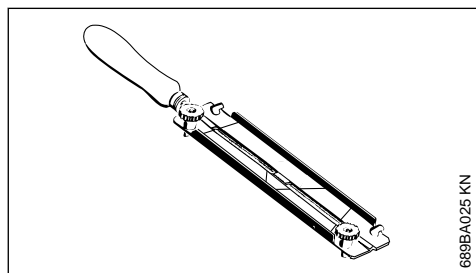
### B Priekšējās skaldnes leņķis

Lietojot paredzētos vīles turētājus 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, piemēram, 63 PMX, 36 RMX	10	75

Visiem zāga ķēdes zobu leņķiem jābūt vienādiem. Ja leņķi nav vienādi: būs nefīziska, nevienmērīga zāga ķēdes gaita, stiprs nodilums – līdz pat zāga ķēdes saraušanai.

## 26.4 Vīles turētājs

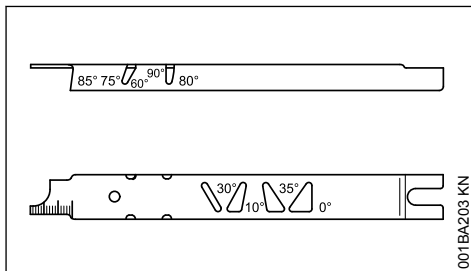


## ► Izmantojiet vīles turētāju

Zāga ķēdes asināšanai ar roku jāizmanto vīles turētājs (papildu piederums, skat. tabulu "Asināšanas instrumenti"). Uz vīles turētājiem ir asināšanas leņķa atzīmes.

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

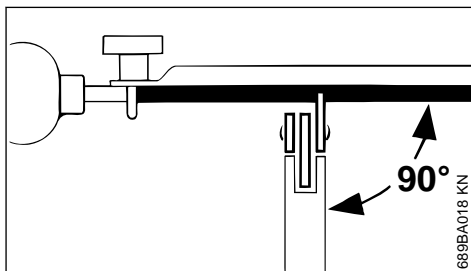
## 26.5 Leņķu pārbaude

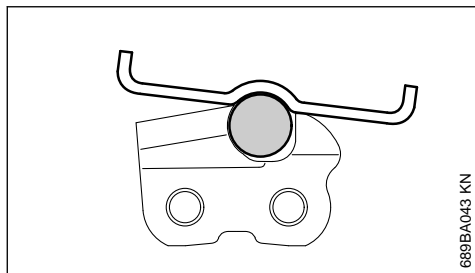


STIHL vīlēšanas šablons (papildu piederums, skat. tabulu "Asināšanas instrumenti") ir universāls instruments ķēdes zobu asināšanas un priekšējās skaldnes leņķa, dziļuma ierobežotāja atstatuma, zoba garuma, rievas dziļuma kontrolei, kā arī rievas un eļļas iepļūdes atveres tīrīšanai.

## 26.6 Pareiza asināšana

- Atvienojiet kontaktdakšu.
- Asināšanas instrumenti jāizvēlas atbilstoši ķēdes solim.
- Ja nepieciešams, iespējāji vadsliedi.
- Lai zāga ķēdi pavilktu tālāk, roku aizsargs jāpavelk roktura caurules virzienā: ķēdes bremze ir atlaista. Roku aizsargs jātur šādā stāvoklī – inerces bremze ir atlaista.
- Jāasina bieži, jāņem nedaudz – vienkāršai papildu uzasināšanai pietiek ar diviem līdz trim vīles vilcieniem.





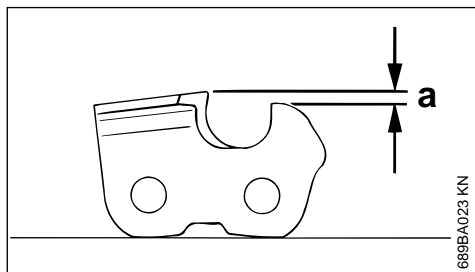
- Vīles vadīšana: **horizontāli** (taisnā leņķī pret vadsliedes sānu virsmu) atbilstoši norādītajiem leņķiem – vadoties pēc atzīmēm uz vīles turētāja – vīles turētājs jāuzliek uz zobu virsotnēm un uz dziļuma ierobežotāja.
- Jāvīlē tikai no iekšpuses uz ārpusi.
- Vīle atrodas saķerē tikai virzienā uz priekšu – vadot to atpakaļ, vīle jāatceļ.
- Nedrīkst novilēt savienojuma un vadošos elementus.
- Ar regulāriem intervāliem vīle nedaudz jāpagriež, lai nepieļautu viļņveidīgu nolietošanos.
- Vīles atskarpe jānoņem ar cietkoksnes gabalu.
- Leņķis jāpārbauda ar vīlēšanas šablonu.

Visiem griezējzobiem jābūt vienāda garuma.

Ja zobu garums ir nevienāds, arī zobu augstumi būs atšķirīgi, un tas var radīt nevienmērīgu zāga ķēdes kustību un ķēdes saraušanu.

- Visi griezējzobi jānovilē līdz īsākā griezējzoba garumam – vislabāk tas izdarāms pie dīlera ar elektriskās asināšanas iekārtas palīdzību.

## 26.7 Dziļuma ierobežotāju atstatums



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

### a Uzdotais atstatums starp dziļuma ierobežotāju un griezējmalu

Ja tiek zāgēta mīksta koksne siltajā gadalaikā, atstatums var būt lielāks par 0,2 mm (0,008").

Ķēdes solis

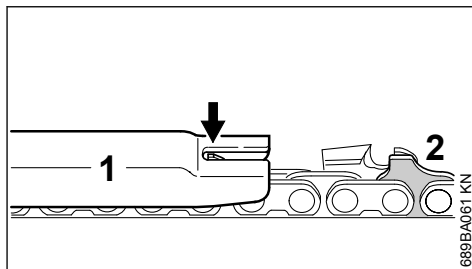
Dziļuma ierobežotājs

Collas	(mm)	Atstatums (a)	
		mm	(collas)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)
0.325	(8,25)	0,65	(0,026)
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)
0.404	(10,26)	0,80	(0,031)

## 26.8 Dziļuma ierobežotāja pievīlēšana

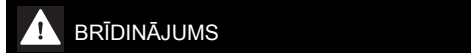
Asinot griezējzobu, samazinās dziļuma ierobežotāja atstatums.

- Pēc katras asināšanas jāpārbauda dziļuma ierobežotāja atstatums.

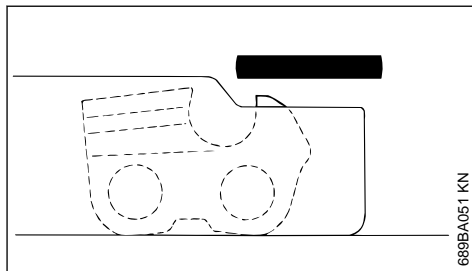


- Uzlieciet ķēdes solim atbilstīgu vīlēšanas šablonu (1) uz zāga ķēdes un piespiediet pie pārbaudāmā griezējzoba – ja dziļuma ierobežotājs redzams virs vīlēšanas šablona, dziļuma ierobežotājs jāpievīlē.

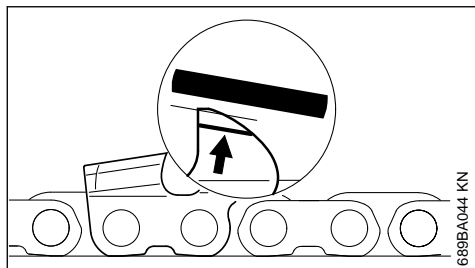
Zāga ķēdēm ar izvīrītu vadošo elementu (2) – izvīrītā vadošā elementa (2) augšpuse (ar servisa marķējumu) jāapstrādā vienlaicīgi ar griezējzoba dziļuma ierobežotāju.



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



- Dziļuma ierobežotājs jāpievīlē līdz vīlēšanas šablona augstumam.

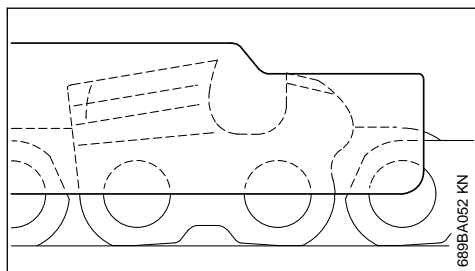


689BA044 KN

- Pēc tam paralēli servisa marķējumam (skat. bultiņu) dziļuma ierobežotāja augša jānovilē slīpi – dziļuma ierobežotāja augstāko punktu nepadodiet tālāk atpakaļ.

**BRĪDINĀJUMS**

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



689BA052 KN

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

**Asināšanas instrumenti (papildu piederumi)**

Ķēdes solis		Apaļā vīle Ø		Apalā vīle	Vīles turētājs	Vīlēšanas šablons	Plakanā vīle	Asināšanas komplekts <sup>1)</sup>
Collas	(mm)	mm	(collas)	Daļas numurs	Daļas numurs	Daļas numurs	Daļas numurs	Daļas numurs
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	40065605 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



**Asināšanas instrumenti (papildu piederumi)**

1) sastāv no vīles turētāja ar apaļo vīli, plakanās vīles un vīlēšanas šablona.

**27 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.		pirms darba sākšanas	pēc darba beigām vai darbadienas beigās	reizi nedēļā	reizi mēnesī	ja rodas traucējumi	ja ir bojājumi	pēc vajadzības
Visa mašīna	Vizuālā apskate (stāvoklis, blīvējumi)	X						
	Tīrīšana		X					
Slēdzis	Darbības pārbaude	X						
Ķēdes bremze, inerces bremze	Darbības pārbaude	X						
	Pārbaude <sup>1) 2)</sup>							X
Smērvielas tvertne	Tīrīšana				X			
Ķēdes eļļošana	Pārbaude	X						
Zāģa ķēde	Pārbaude un ķēdes asuma nodrošināšana	X						
	Ķēdes spriegojuma pārbaude	X						
	Asināšana							X
Vadsliede	Pārbaude (nolietojums, bojājumi)	X						
	Tīrīšana un apgriešana otrādi			X		X		
	Atskarpju noņemšana			X				
	Nomaiņa						X	X
Ķēdes rats	Pārbaude			X				
Dzesēšanas gaisa atveres	Tīrīšana		X					
Pieejamās skrūves un uzgriežņi	Pievilkšana							X
Ķēdes atbalsts pie ķēdes rata pārsega	Pārbaude			X				
	Ķēdes rata pārsega nomaiņa						X	
Pieslēguma kabelis	Pārbaude	X						
	Nomaiņa <sup>1)</sup>						X	
Drošības uzlīmes	Nomaiņa						X	

1) STIHL iesaka izmantot STIHL dīleri

2) Skat. sadaļu "Ķēdes bremze"

## 28 Nodilšanas samazināšana un izvairīšanās no bojājumiem

Šīs lietošanas instrukcijas norādījumu ievērošana novērsīs pārlieku nodilumu un ierīces bojājumus.

Ierīces izmantošana, apkope un uzglabāšana - saskaņā ar šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem norādījumiem.

Par visiem bojājumiem, kas radušies neievērojot drošības tehnikas, ierīces apkalpošanas un apkopes norādījumus, ir atbildīgs pats lietotājs. Īpaši tas attiecas uz:

- STIHL neatļautu izstrādājuma pārbūvi
- instrumentu vai piederumu izmantošanu, kas šai ierīcei nav atļauti, nav piemēroti vai ir mazāk kvalitatīvi
- ierīces neatbilstošu izmantošanu
- ierīces izmantošanu sporta pasākumos vai sacensībās
- netiešo zaudējumu risku, izmantojot ierīci ar bojātām būvdetaļām.

### 28.1 Apkopes darbi

Regulāri jāveic visi darbi, kas minēti nodaļā "Norādījumi par apkopi un kopšanu". Ja šos tehniskās apkopes darbus lietotājs pats nevar izpildīt, jāvēršas pie dīlera.

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.

Ja šie darbi tiek izpildīti novēloti vai neprofesionāli un to rezultātā rodas zaudējumi, lietotājam pašam par to jāuzņemas atbildība. Pie tādiem pieskaitāmi:

- elektromotora bojājumi, kas radušies savlaicīgi neveicot vai nepienācīgi veicot apkopi (piem., nepietiekami iztīrīta dzesēšanas gaisa padeve)
- bojājumi, kas radušies nepareiza elektropiešlēguma rezultātā (spriegums, neatbilstoša diametra elektrovadi)
- korozijas radītie un citi netiešie zaudējumi, kas radušies neatbilstošas uzglabāšanas rezultātā
- ierīces bojājumi, izmantojot nekvalitatīvas rezerves daļas

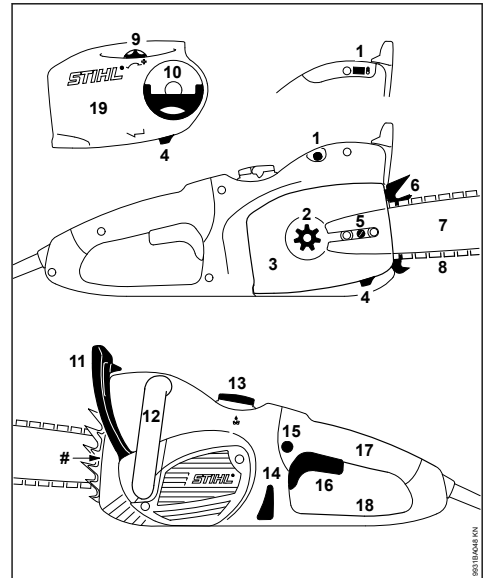
### 28.2 Dilstošās detaļas

Arī pareizi lietojot, dažas ierīces detaļas ir pakļautas nodilumam, un atkarībā no lietošanas

veida un ilguma, tās ir savlaicīgi jānomaina. Cita starpā tās ir šādas daļas:

- zāga ķēde, vadsliede, ķēdes rats
- ogles sukas

## 29 Svarīgākās detaļas



- 1 Pārslodzes aizsargslēdzis (MSE 170 C, 190 C, 210 C)  
Elektroniskās pārslodzes aizsardzības signālspludziņe (MSE 230 C)
- 2 Ķēdes rats
- 3 Ķēdes rata pārsegis
- 4 Ķēdes atbalsts
- 5 Ķēdes spriegošanas mehānisms, sānu<sup>1)</sup>
- 6 Robainais aizturis
- 7 Vadsliede
- 8 Oilomatic zāga ķēde
- 9 Spriegotājzvaigzņīte<sup>1)</sup> (ātrā ķēdes spriegošana)
- 10 Spānzugriežņa turētājs<sup>1)</sup> (ātrā ķēdes spriegošana)
- 11 Priekšējais rokas aizsargs
- 12 Priekšējais rokturis (roktura caurule)
- 13 Eļļas tvertnes vāciņš
- 14 Eļļas kontrollozdiņš
- 15 Bloķēšanas poga

- 16 Slēdža svira**  
**17 Aizmuģurējais rokturis**  
**18 Aizmuģurējais rokas aizsargs**  
**19 Ķēdes rata vāciņš (ātrā ķēdes spriegošana)**  
**# Ierīces numurs**

## 30 Tehniskie dati

### 30.1 Motors

#### 30.1.1 MSE 170 C, versija 230 V

Nominālais spriegums:	230 V
Frekvence:	50 Hz
Patērējamā jauda:	1,7 kW
Aizsardzība ar drošinātājiem:	16 A
$Z_{max}^*$ :	0,34 $\Omega$
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.2 MSE 170 C, versija 220 V

Nominālais spriegums:	220 V
Frekvence:	60 Hz
Patērējamā jauda:	1,7 kW
Aizsardzība ar drošinātājiem:	16 A
$Z_{max}^*$ :	bez ierobežojumiem
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.3 MSE 170 C, versija 100 V

Nominālais spriegums:	100 V
Frekvence:	50-60 Hz
Nominālā strāva:	13,1 A
$Z_{max}^*$ :	bez ierobežojumiem
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.4 MSE 170 C, versija 127 V

Nominālais spriegums:	127 V
Frekvence:	60 Hz
Patērējamā jauda:	1,7 kW
Aizsardzība ar drošinātājiem:	15 A
$Z_{max}^*$ :	bez ierobežojumiem
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.5 MSE 190 C

Nominālais spriegums:	230 V
Frekvence:	50 Hz

<sup>1)</sup> Atkarībā no modeļa

\* maksimālā pieļaujamā tīkla pilnā pretestība pie mājas ievada

Patērējamā jauda:	1,9 kW
Aizsardzība ar drošinātājiem:	16 A
$Z_{max}^*$ :	0,34 $\Omega$
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.6 MSE 210 C, versija 230 V

Nominālais spriegums:	230 V
Frekvence:	50 Hz
Patērējamā jauda:	2,1 kW
Aizsardzība ar drošinātājiem:	16 A
$Z_{max}^*$ :	0,34 $\Omega$
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.7 MSE 210 C, versija 100 V

Nominālais spriegums:	100 V
Frekvence:	50-60 Hz
Nominālā strāva:	15 A
$Z_{max}^*$ :	bez ierobežojumiem
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.8 MSE 230 C, versija 230 V

Nominālais spriegums:	230 V
Frekvence:	50 Hz
Patērējamā jauda:	2,3 kW
Aizsardzība ar drošinātājiem:	16 A
$Z_{max}^*$ :	bez ierobežojumiem
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

#### 30.1.9 MSE 230 C, versija 230 V, paredzēta Šveicei

Nominālais spriegums:	230 V
Frekvence:	50 Hz
Nominālā strāva:	10 A
Aizsardzība ar drošinātājiem:	10 A
$Z_{max}^*$ :	bez ierobežojumiem
Aizsardzības tips:	IP 20
Aizsardzības klase:	II, <input type="checkbox"/>

### 30.2 Ķēdes eļļošana

No apgriezietu skaita atkarīgs, pilnībā automātisks virzuļa eļļas sūkņis

Eļļas tvertnes tilpums: 200 cm<sup>3</sup> (0,2 l)

### 30.3 Svars

#### ar griezējaprīkojumu, bez kabeļa

MSE 170 C:	4,2 kg
MSE 170 C ar paštrinātu ķēdes nospriegošanu:	4,3 kg
MSE 190 C:	4,4 kg
MSE 190 C ar paštrinātu ķēdes nospriegošanu:	4,5 kg
MSE 210 C:	4,6 kg
MSE 230 C:	4,8 kg

### 30.4 Griezējaprīkojums MSE 170 C

Faktiskais zāgējuma garums var būt mazāks par norādīto zāgējuma garumu.

#### 30.4.1 Vadslīdes Rollomatic E Mini Light

Zāgējuma garumi:	25, 30, 35 cm
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Rievas platums:	1,1 mm
Virziena zvaigznīte:	7 zobu

#### 30.4.2 Vadslīdes Rollomatic E Mini

Zāgējuma garumi:	30, 35, 40 cm
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Rievas platums:	1,1 mm
Virziena zvaigznīte:	7 zobu

#### 30.4.3 Zāga ķēde 3/8"Picco

##### Picco Micro Mini 3 (61 PMM3), tips 3610

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

#### 30.4.4 Vadslīdes Rollomatic E

Zāgējuma garumi:	30, 35, 40 cm
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Rievas platums:	1,3 mm
Virziena zvaigznīte:	9 zobu

#### 30.4.5 Zāga ķēde 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3), tips 3636	
Picco Duro 3 (63 PD3), tips 3612	
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Dzenošā posma biezums:	1,3 mm

#### 30.4.6 Vadslīdes Carving

Zāgējuma garumi:	25, 30 cm
Solis:	1/4" (6,35 mm)
Rievas platums:	1,3 mm

#### 30.4.7 Zāga ķēdes 1/4"

##### Rapid Micro Spezial (13 RMS), tips 3661

Solis:	1/4" (6,35 mm)
Dzenošā posma biezums:	1,3 mm

#### 30.4.8 Ķēdes rats

6 zobu 3/8" P solim  
8 zobu 1/4" solim

### 30.5 Griezējaprīkojums MSE 190 C, MSE 210 C, MSE 230 C

Faktiskais zāgējuma garums var būt mazāks par norādīto zāgējuma garumu.

#### 30.5.1 Vadslīdes Rollomatic E Light un Rollomatic E

Zāgējuma garumi:	30, 35, 40 cm
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Rievas platums:	1,3 mm
Virziena zvaigznīte:	9 zobu

#### 30.5.2 Zāga ķēde 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3), tips 3636	
Picco Duro 3 (63 PD3), tips 3612	
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Dzenošā posma biezums:	1,3 mm

#### 30.5.3 Vadslīdes Rollomatic E

Zāgējuma garumi:	45 cm
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Rievas platums:	1,3 mm
Virziena zvaigznīte:	9 zobu

#### 30.5.4 Zāga ķēde 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3), tips 3636	
Solis:	3/8" P (9,32 mm)
Dzenošā posma biezums:	1,3 mm

#### 30.5.5 Vadslīdes Carving

Zāgējuma garumi:	25, 30 cm
Solis:	1/4" (6,35 mm)
Rievas platums:	1,3 mm

#### 30.5.6 Zāga ķēdes 1/4"

##### Rapid Micro Spezial (13 RMS), tips 3661

Solis:	1/4" (6,35 mm)
Dzenošā posma biezums:	1,3 mm

#### 30.5.7 Ķēdes rats

##### MSE 190 C

6 zobu 3/8" P solim  
8 zobu 1/4" solim

##### MSE 210 C, MSE 230 C

7 zobu 3/8" P solim  
8 zobu 1/4" solim

### 30.6 Skaņas un vibrāciju vērtības

Nosakot skaņas vērtības, tiek ņemts vērā ekspluatācijas režīms un nominālais maks. apgriezīnu skaits.

Nosakot vibrācijas vērtības, tiek ņemts vērā ekspluatācijas režīms pie pilnas slodzes.

Papildu informāciju par direktīvas par darba ņēmēju aizsardzību pret vibrācijām 2002/44/EK prasību izpildi skat. [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/).

### 30.6.1 Skaņas spiediena līmenis $L_p$ saskaņā ar EN 60745-2-13

MSE 170 C:	92 dB(A)
MSE 190 C:	92 dB(A)
MSE 210 C:	93 dB(A)
MSE 230 C:	93 dB(A)

### 30.6.2 Skaņas jaudas līmenis $L_w$ saskaņā ar EN 60745-2-13

MSE 170 C:	103 dB(A)
MSE 190 C:	103 dB(A)
MSE 210 C:	104 dB(A)
MSE 230 C:	104 dB(A)

### 30.6.3 Vibrācijas vērtība $a_{HV}$ saskaņā ar EN 60745-2-13

	Kreisajam rokturim	Labajam rokturim
MSE 170 C:	2,9 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
MSE 190 C:	2,9 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
MSE 210 C:	3,4 m/s <sup>2</sup>	4,2 m/s <sup>2</sup>
MSE 230 C:	3,4 m/s <sup>2</sup>	4,2 m/s <sup>2</sup>

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/s<sup>2</sup>.

Norādītās vibrāciju vērtības ir izmērītas pēc normētas pārbaudes metodes, un tās var attiecināt uz elektroierīcēm.

Faktiski novērojamās vibrāciju vērtības var atšķirties no norādītajām vērtībām, atkarībā no pielietojuma veida.

Norādītās vibrāciju vērtības iespējams izmantot vibrāciju slodzes novērtēšanai.

Ir jānosaka faktiskā vibrāciju slodze. Pie tam jāņem vērā laiki, kuros elektroierīce ir izslēgta, kā arī tie, kad tā ir ieslēgta, taču darbojas bez slodzes.

Jāievēro pasākumi vibrāciju slodzes samazināšanai, lai pasargātu lietotāju, skatīt sadaļu "Vibrācijas" nodaļā "Drošības norādījumi un darba metodes".

## 30.7 REACH

Ar REACH apzīmē EK rīkojumu par ķīmikāliju reģistrāciju, novērtējumu un sertifikāciju.

Informāciju par REACH rīkojuma (EK) Nr. 1907/2006 izpildi skatīt: [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## 31 Rezerves daļu piegāde

Rezerves daļu pasūtīšanai tālāk redzamajā tabulā, lūdzu, norādiet motorzāģa pārdošanas apliecinājumu, mašīnas numuru, kā arī vadotnes

un zāģa ķēdes numuru. Šādi jūs atviegosit jauna griezējinstrumenta iegādi.

Vadotne un zāģa ķēde ir dilstošās detaļas. Daļu pirksānai ir pietiekami, ja tiek norādīts motorzāģa pārdošanas apliecinājums, daļas numurs un tās nosaukums.

Pārdošanas apliecinājums

Mašīnas numurs

Sliedes numurs

Zāģa ķēdes numurs


## 32 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.

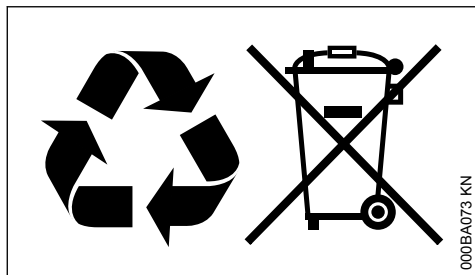
Veicot remontdarbus, atļauts iebūvēt tikai STIHL apstiprinātas vai tehniskā ziņā līdzvērtīgas detaļas. Izmantojiet tikai augstas kvalitātes rezerves daļas. Citādi var notikt nelaimes gadījumi vai rasties ierīces bojājumi.

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

## 33 Utilizācija

Utilizējot akumulatoru, ir jāievēro attiecīgās valsts atkritumu utilizācijas noteikumi.



STIHL izstrādājumus nedrīkst izmest sadzīves atkritumos. STIHL izstrādājums, akumulators, piederumi un iesaiņojums jānodod atsevišķai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

Aktuālo informāciju par utilizāciju varat saņemt pie STIHL dīlera.

## 34 ES atbilstības deklarācija

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Vācija

ar pilnu atbildību deklarē, ka

Konstrukcijas veids: Elektriskais motorzāģis  
 Ražotāja zīmols: STIHL  
 Tīps: MSE 170 C  
 MSE 170 C-B  
 MSE 190 C  
 MSE 190 C-B  
 MSE 210 C  
 MSE 210 C-B  
 MSE 230 C  
 MSE 230 C-B  
 Sērijas numurs: 1209

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 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11

Lai noteiktu izmērīto un garantēto skaņas jaudas līmeni, lietotas metodes, kas paredzētas direktīvas 2000/14/EK pielikumā V, piemērojot standarta ISO 22868 prasības.

### Izmērītais skaņas jaudas līmenis

visiem MSE 170 C:	105 dB(A)
visiem MSE 190 C:	105 dB(A)
visiem MSE 210 C:	106 dB(A)
visiem MSE 230 C:	106 dB(A)

### Garantētais skaņas jaudas līmenis

visiem MSE 170 C:	106 dB(A)
visiem MSE 190 C:	106 dB(A)
visiem MSE 210 C:	107 dB(A)
visiem MSE 230 C:	107 dB(A)

EK tipa parauga pārbaudi veica

VEDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut (NB 0366)  
 Merianstrasse 28  
 D-63069 Offenbach

### Sertifikācijas Nr.

visiem MSE 170 C:	40035918
visiem MSE 190 C:	40035918
visiem MSE 210 C:	40035918
visiem MSE 230 C:	40035918

Tehnisko dokumentāciju glabā:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
 Produktzulassung

Izgatavošanas gads, ražošanas valsts 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 registrācijas nodaļas vadītājs



## 35 Vispārējie drošības norādījumi darbam ar elektroinstrumentiem

Šajā sadaļā ir atspoguļoti standarta EN 60745 noformulētie vispārīgie drošības norādījumi, kas attiecas uz darbu ar manuāli vadāmiem, motorizētiem elektroinstrumentiem. **STIHL ir pienākums citēt minētos standartu tekstus.**

**Sadaļā "2) Norādījumi par elektrodrošību" iekļautie norādījumi elektrotrauma un elektrošoka riska samazināšanai neattiecas uz STIHL elektroinstrumentiem ar akumulatora barošanu.**

**BRĪDINĀJUMS**

Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Kļūdas vai nolaidība drošības norādījumu un instrukciju ievērošanā var kļūt par elektriskās strāvas trieciena, ugunsgrēka un/vai smagu traumu cēloni.

**Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas arī turpmākai izmantošanai.**

Drošības tehnikas norādījumos izmantotais termins "Elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus darbina, pieslēdzot elektroapgādes tīklam (ar barošanas kabeli), kā arī uz elektroinstrumentiem, kurus darbina ar akumulatoru (bez barošanas kabeļa).

### 35.1 1) Drošība darba vietā

a) **Uzturiet darba zonu fīru, kā arī labi apgaismētu.** Nekārtība darba vietā vai neapgaismotas darba zonas var novest pie nelaimes gadījumiem. b) **Nestrādājiet ar elektroinstrumentiem sprādzienbīstamā vidē, kurā nav degošu šķidrumu, gāzu vai putekļu.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus. c) **Kad tiek lietoti elektroinstrumenti, bērnēm un citām personām jāatrodas drošā attālumā.** Novēršot uzmanību, varat zaudēt kontroli pār ierīci.

### 35.2 2) Elektrodrošība

a) **Elektroinstrumenta pieslēguma kontaktdakšai ir jāatbilst kontaktligzdai. Kontaktdakšai aizliegts veikt jebkādas pārveidojumus. Neizmantojiet kontaktdakšu adapterus kopā ar zemējumaizsargātiem elektroinstrumentiem.** Kontaktdakšas un kontaktligzdas, kam nav veikti pārveidojumi, samazina elektriskās strāvas trieciena risku. b) **Nepieļaujiet ķermeņa nonākšanu saskarē ar sazemētām virsmām, piemēram, caurulēm, sildierīcēm, plītiem un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektriskās strāvas trieciena risks, ja jūsu ķermenis ir sazemēts. c) **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai mitruma.** Elektroinstrumentos iekļūvis ūdens palielina elektriskās strāvas trieciena risku. d) **Neizmantojiet kabeli mērķiem, kam tas nav paredzēts, piemēram, elektroinstrumenta pārnēsāšanai vai pakarināšanai, kā arī kontaktdakšas atvienošanai no kontaktligzdas.** Sargājiet vadu no karstuma vai eļļu iedarbības, no asām malām, kā arī ierīces kustīgajām detaļām. Bojāti vai sapinušies vadi palielina elektriskās strāvas trieciena risku. e) **Ja ar elektroinstrumentu strādājat brīvā dabā, izmantojiet tikai tādus pagarinātājkabeļus, kas ir piemēroti arī**

**darbam ārpus telpām.** Izmantojot pagarinātājkaabeļus, kas ir piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās elektriskās strāvas trieciena risks. f) **Ja nav iespējams izvairīties no elektroinstrumenta izmantošanas mitrā vidē, izmantojiet bojājumsstrāvas aizsargslēdzi.** Izmantojot bojājumsstrāvas aizsargslēdzi, samazinās elektriskās strāvas trieciena risks.

### 35.3 3) Personu drošība

a) **Esiet uzmanīgi, sekojiet tam, ko darāt, un strādājiet ar elektroinstrumentiem apdomīgi. Neizmantojiet elektroinstrumentus, kad esat noguruši vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iedarbībā.** Mirkļis neuzmanības darbā ar elektroinstrumentu var kļūt par smagu traumu cēloni. b) **Valkājiet individuālo aizsargapriekojumu un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Valkājot individuālo aizsargapriekojumu, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslīdošu zoli, aizsargķiveri vai dzirdes aizsargidzekli, atkarībā no elektroinstrumenta pielietojuma veida, samazinās traumu risks. c) **Nepieļaujiet nejaušu ierīces iedarbināšanu. Pārliecinieties, ka elektroinstrumentis ir izslēgts, pirms to pieslēgt elektroapgādei un/vai akumulatoram, kā arī pirms tā pacelšanas vai pārnēsāšanas.** Ja, pārnēsājot elektroinstrumentu, pirksts atradīsies uz slēdža vai ierīce būs ieslēgta un jūs to pieslēgsiet elektroapgādei, var notikt nelaimes gadījums. d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet regulēšanas instrumentus vai uzgriežņu atslēgu.** Instruments vai atslēga, kas atrodas rotējošā ierīces detaļā, var kļūt par traumu cēloni. e) **Nepieļaujiet atrašanos nepareizā ķermeņa pozā. Rūpējieties par stabilu stāvokli un nepārtraukti atrodieties līdzsvarā.** Negaidītās situācijās tas palīdzēs labāk kontrolēt elektroinstrumentu. f) **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas.** Sekojiet, lai mati, apģērbs un cimdi atrodas drošā attālumā no kustīgajām detaļām. Brīvs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var ieķerties ierīces kustīgajās detaļās. g) **Ja iespējams uzmontēt putekļu nosūkšanas un -savākšanas iekārtas, pārliecinieties, ka tās ir pieslēgtas un pareizi pielietojamas.** Putekļu nosūcēja izmantošana var samazināt putekļu radīto veselības apdraudējumu.

### 35.4 4) Elektroinstrumentu izmantošana un darbs ar tiem

a) **Nepārslodojiet ierīci. Ikreiz izmantojiet paredzētajam darbam piemērotu elektroinstrumentu.** Ar piemērotu elektroinstrumentu labāk un drošāk strādāsiet tā pieļaujamās jaudas diapazonā. b) **Neizmantojiet elektroinstrumentu, kam**



**bojāts slēdzis.** Elektroinstruments, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams un jāsaremontē.c.) **Pirms ierīces regulēšanas, piederumu maiņas vai ierīces novietošanas stāvēšanai, atvienojiet kontaktdakšu no kontaktilgzdas un/vai izņemiet akumulatoru.** Šie drošības pasākumi nepieļaus neparedzētu elektroinstrumenta darbības uzsākšanu.d.) **Elektroinstrumentus, ko neizmantojat, uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet ierīci izmantot personām, kas to nepazīna vai nav lasījušas šīs instrukcijas.** Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos izmanto nepieredzējušas personas.e.) **Kopiet elektroinstrumentus rūpīgi. Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas darbojas bez traucējumiem un neiesprūst, vai detaļas nav salūzušas vai bojātas tādā mērā, ka tas var ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Pirms ierīces atkārtotas izmantošanas lieciet nomainīt bojātās detaļas.** Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti veikta elektroinstrumentu apkope.f.) **Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām griezējmalām mazāk iesprūst, un tie ir vieglāk vadāmi.g.) **Izmantojiet elektroinstrumentus, to piederumus, papildu instrumentus utt. saskaņā ar šīm instrukcijām. Ikreiz ņemiet vērā darba apstākļus un veicamā darba specifiku.** Elektroinstrumentu izmantošana citiem neparedzētiem mērķiem var novest pie bīstamām situācijām.

### 35.5 5) Serviss

a) **Savas elektroierīces remontu uzticiet kvalificētam, speciāli apmācītam personālam, un izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tā varēsiet būt pārliecināti, ka jūsu elektroierīces drošība tiek saglabāta.

### 35.6 Drošības norādījumi darbam ar ķēdes zāgi

- Kad zāģis darbojas, visām ķermeņa daļām jāatrodas drošā attālumā no zāģa ķēdes. **Pirms zāģa iedarbināšanas jāpārliecinās, vai zāģa ķēde ne ar ko nesaskaras.** Strādājot ar ķēdes zāģi, pietiek ar īsu neuzmanības mirkli, un zāģa ķēde jau ir aizķērusi apģērbu vai kādu ķermeņa daļu.
- **Vienmēr turiet ķēdes zāģi ar labo roku aiz aizmugurējā roktura un ar kreiso roku satveriet priekšējo rokturi.** Ja ķēdes zāģi mēģina turēt otrādi, būtiski palielinās savainošanās risks, tādēļ šāds darba paņēmieni ir aizliegts..
- **Turiet elektroierīci aiz izolētajām rokturu virsmām, jo zāģa ķēde var nonākt saskarē ar apslēptiem elektriskajiem vadiem vai ar pašas iekārtas barošanas kabeli.** Ja zāģa ķēde nonāk saskarē ar zem sprieguma esošu vadu,

ierīces metāla detaļas var pārvadīt strāvu un radīt elektrošoku.

- **Valkājiet aizsargbrilles un dzirdes aizsardzības aprikojumu. Ieteicams arī aizsargapriekojums galvai, rokām, kājām un pēdām.** Piemērots aizsargtērps samazina iespēju, ka iekārtas lietotājs var savainoties ar lidojošām skaidām vai zāģa ķēdi, nejausi tai pieskaroties.
- **Ar ķēdes zāģi nedrīkst strādāt, atrodoties kokā.** Strādāšana kokā palielina savainošanās risku.
- **Vienmēr ieņemiet stabilu pozu un darbiniet ķēdes zāģi tikai tad, ja Jums zem kājām ir stingrs, drošs un līdzens pamats.** Stāvēšana uz slidenām vai nestabilām virsmām, kā arī pakāpšanās uz kāpnēm var novest pie kontroles zaudēšanas pār ķēdes zāģi.
- **Zāģējot mehāniskajam spriegumam pakļautu zaru, atcerieties, ka tas ir atspērīgs un var tikt atsits atspraķaj.** Atbrīvojoties koksnes šķiedrās esošajam spriegumam, nospriegotais zars var trāpīt zāģa lietotājam un/vai izraisīt nekontrolētu ķēdes zāģa kustību.
- **Īpaša piesardzība jāievēro, zāģējot pamežu un jaunus kokus.** Tievā koksne var iekerties zāģa ķēdē un trāpīt Jums vai izsist Jūs no līdzsvara.
- **Pārnēsājiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura, izslēgtā stāvoklī, turot to pavērstu prom no ķermeņa.** Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, vienmēr uzlieciet drošības pārsegu. Rūpība un piesardzība darbā ar ķēdes zāģi samazina iespēju nejausi nonākt saskarē ar kustībā esošu zāģa ķēdi.
- **Ievērojiet norādījumus par eļļošanu, ķēdes spriegošanu un aprikojuma nomaiņu.** Nepareizas vai nepietiekamas nospriegošanas vai eļļošanas gadījumā ķēde var pārtrūkt vai palielināt atsitienu risku.
- **Raugieties, lai rokturi būtu sausi, tīri un uz tiem nebūtu eļļa vai smērvielas.** Taukaini, eļļaini rokturi ir slideni un var novest pie kontroles zuduma.
- **Zāģējiet tikai koksni. Ķēdes zāģi nedrīkst lietot darbiem, kam tas nav paredzēts. Piemērs: nelietojiet ķēdes zāģi plastmasas, mūra vai tādu būvmateriālu zāģēšanai, kas nav izgatavoti no koksnes.** Ķēdes zāģa lietošana darbiem, kam tas nav paredzēts, var izraisīt bīstamas situācijas.

### 35.7 Atsitienu cēloņi un novēršana

Atsitiens var rasties, ja vadslīdes smaile saskaras ar kādu priekšmetu vai koks izliecas un zāģa ķēde iestrēgst griezuma vietā.



Saskare ar sliedes smaili dažos gadījumos var izraisīt negaidītu reakcijas kustību uz aizmuguri, kā rezultātā vadsliede tiek pasista uz augšu un zāga lietotāja virzienā.

Zāga ķēdes iestrēgšana pie vadsliedes augšmalas var strauji atgrūst sliedi uz aizmuguri zāga lietotāja virzienā.

Jebkura no šīm reakcijas kustībām var novest pie tā, ka tiek zaudēta kontrole pār zāģi un, iespējams, rodas nopietni savainojumi. Tādēļ nedrīkst paļauties tikai un vienīgi uz drošības ierīcēm, ar ko ir aprīkots ķēdes zāģis. Kā ķēdes zāga lietotājam Jums jāveic dažādi pasākumi, lai nodrošinātu, ka darba laikā nevar rasties nelaimes gadījumi un traumas.

Atsitiens ir elektroiekārtas nepareizas vai kļūdainas lietošanas sekas. To var novērst ar piemērotiem pasākumiem, kas aprakstīti zemāk.

- **Stingri turiet zāģi ar abām rokām, ar īkšķi un pārējiem pirkstiem aptverot ķēdes zāga rokturus. Ieņemiet tādu ķermeņa pozu un novietojiet rokas tā, lai varētu droši uztvert atsitienu spēku.** Ja tiek veikti piemēroti pasākumi, iekārtas lietotājs var pārvaldīt atsitienu spēkus. Nekādā gadījumā neatlaidiet ķēdes zāģi.
- **Izvairieties no neērtām ķermeņa pozām un nezāģējiet augstāk par plecu augstumu.** Tādējādi tiks novērsta nejauša saskare ar sliedes smaili un nodrošināta labāka kontrole pār ķēdes zāģi negaidītās situācijās.
- **Vienmēr lietojiet ražotāja paredzētās rezerves sliedes un zāga ķēdes.** Nepareizu rezerves sliežu un zāga ķēžu lietošana var izraisīt ķēdes pārtrūkšanu un/vai atsitienu.
- **Ievērojiet ražotāja norādījumus par zāga ķēdes apkopi un asināšanu.** Ja dziļuma ierobežotāji atrodas pārāk zemu, tas palielina atsitienu tendenci.





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



0458-756-7921-B



0458-756-7921-B