

STIHL

STIHL MS 271, 291

Kasutusjuhend



Sisukord

Originaalkasutusjuhend

Trükitud kloorivabalt pleegitatud paberile.
Trükivärv sisaldavad taimseid õlisid, paber on
taaskasutuseks ümbertöödeldav.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2020
0458-574-5221-C - VA3 K20.
0000006602_009_EST

Käesoleva kasutusjuhendi kohta	2	Saeketi hooldamine ja teritamine	39
Ohutusjuhised	3	Hooldus- ja korrashoiu juhised	43
Reaktsioonijõud	8	Kulumise minimeerimine ja	
Töövõtted	9	kahjustuste vältimine	45
Lõikevarustus	18	Tähtsad koostedetailid	46
Juhtplaadi ja saeketi paigaldamine		Tehnilised andmed	47
(ketipingutus küljelt)	19	Varuosade hankimine	49
Juhtplaadi ja saeketi paigaldamine		Remondijuhised	49
(keti kiirpingutus)	20	Utiliseerimine	49
Saeketi pingutamine (ketipingutus		EL vastavusdeklaratsioon	50
küljelt)	22		
Saeketi pingutamine (keti			
kiirpingutus)	22		
Saeketi pinguse kontrollimine	23		
Kütus	23		
Kütuse tankimine	24		
Ketimäärdeõli	26		
Valage ketimäärdeõli juurde	26		
Kontrollige ketimääret	27		
Ketipidur	27		
Talvine ekspluatatsioon	28		
Mootori käivitamine / seiskamine	29		
Kasutusjuhised	33		
Juhtplaadi korrashoid	34		
Kate	34		
Õhufiltrisüsteem	35		
Õhufiltri puhastamine	35		
Karburaatori seadistamine	36		
Süüteküünl	37		
Seadme säilitamine	38		
Veotähiku kontrollimine ja			
vahetamine	38		

STIHL

MS 271, MS 271 C, MS 291, MS 291 C

Austatud klient!

Täname Teid, et otsustasite firma STIHL kvaliteettoote kasuks.

Käesolev toode töötati välja kaasaegseid valmistamismeetodeid ja ulatuslikke kvaliteeditagamismeetmeid kohaldades. Me anname endast parima, et Te oleksite seadmega rahul ja saaksite sellega probleemideta töötada.

Kui Teil on seadme kohta küsimusi, siis pöörduge palun esinduse või otse meie müügiettevõtte poole.

Teie



dr Nikolas Stihl

Käesolev kasutusjuhend on autoriõigusega kaitstud. Kõik õigused on registreeritud, eriti paljundamise, tõlkimise ja elektrooniliste süsteemidega töötlemise õigused.

Käesoleva kasutusjuhendi kohta

Käesolev kasutusjuhend kehtib STIHLi mootorsae kohta, mida nimetatakse kasutusjuhendis ka mootorseadmeks.

Piltsümbolid

Kõigi seadmele paigaldatud piltsümbolite kohta leiate käesolevast kasutusjuhendist vastava selgituse.

Olenevalt seadmest ja varustusest võivad seadmele olla paigaldatud järgmised piltsümbolid.



Kütusepaak; bensiinist ja mootoriõlist koosnev kütusesegu



Ketimäärdeõli paak; ketimäärdeõli.



Ketipiduri blokeerimine ja vabastamine



Mahajooksupidur



Keti liikumissuund



Ematic; ketimäärdeõli koguse reguleerimine



Saeketi pingutamine



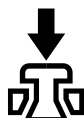
Sisseimatava õhu suunaja: talverežiim



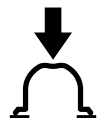
Sisseimatava õhu suunaja: suverežiim



Käepideme soojendus



Dekompressiooniventili rakendamine



Kütuse käsipumba rakendamine

Tekstilõikude tähistus



HOIATUS

Hoiatus õnnetusjuhtumite ja vigastuste ohu ning suure materiaalse kahju ohu eest.



JUHIS

Hoiatus seadme või selle üksikute osade kahjustamise ohu eest.

Tehniline edasiarendus

STIHL teeb pidevalt tööd kõigi masinate ja seadmete edasiseks täiustamiseks, seetõttu jätame endale õiguse teha muudatusi tarnemahus vormi, tehnika ja varustuse osas.

Käesoleva kasutamishandri andmed ja joonised ei anna seetõttu alust nõuete esitamiseks.

Ohutusjuhised



Mootorsaega töötamisel on nõutavad erilised ohutusmeetmed, sest töötatakse väga suure ketikiirusega ja löikehambad on väga teravad.



Lugege kogu kasutusjuhend enne esmakordset käikuvõtmist tähelepanelikult läbi ja hoidke hilisemaks kasutamiseks kindlalt alal. Kasutusjuhendi eiramine võib olla eluohtlik.

Järgige üldkehtivalt

Järgige riigisisesed ohutuseeskirju, nt erialaliitude, sotsiaalkassade, tööohutus- ja muude ametite ettekirjutusi.

Müraemissiooniga mootorsaagide kasutamine võib olla nii riiklike kui ka kohalike eeskirjadega ajaliselt piiratud.

Kes töötab esimest korda mootorsaaga: Laske müüjal või mõnel teisel asjatundjal endale selgitada, kuidas sellega ohutult ümber käia – või võtke osa vastavatest kursustest.

Alaealised ei tohi mootorsaaga töötada – välja arvatud üle 16 aasta vanused noorukid, kes viibivad järelevalve all kutseõppes.

Hoidke lapsed, loomad ja pealtvaatajad eemal.

Kasutaja vastutab teistele isikutele või nende omandile põhjustatud õnnetuste või ohtude eest.

Andke mootorsaagi kasutada või laenutage seda ainult isikutele, kes tunnevad selle käsitsemist – andke alati kasutusjuhend kaasa.

Mootorsaaga töötaja peab olema välja puhanud, terve ja heas vormis. Isikud, kellel on füüsiline pingutus tervise tõttu vastunäidustatud, peavad enne mootorsae kasutamist arstiga konsulteerima.

Pärast alkoholi, reaktsioonivõimet pärssivate ravimite või uimastite tarvitamist ei tohi mootorsaaga töötada.

Lükake töö ebasoodsa ilma (vihm, lumi, jää, tuul) korral edasi – kõrgendatud õnnetusohu!

Ainult südamestimulaatori kandjatele: Mootorsae süütesüsteem tekitab väga nõrga elektromagnetvälja. Üksikutele südamestimulaatoritüüpidele pole siiski võimalik mõju täielikult välistada. Terviseriskide vältimiseks soovitab STIHL raviarstiga konsulteerida ning südamestimulaatori tootjalt järgi küsida.

Sihtotstarbekohane kasutamine

Kasutage mootorsaagi ainult puidu ja puidust esemete saagimiseks.

Muudel eesmärkidel ei tohi mootorsaagi kasutada – õnnetusohu!

Ärge tehke mootorsael mingeid muudatusi – see võib halvendada ohutust. STIHL välistab igasuguse vastutuse isiku- ja materiaalsele

kahjude eest, mis on põhjustatud mittelubatud haakeseadmete kasutamisest.

Riietus ja varustus

Kandke nõuetekohast riietust ja varustust.



Riietus peab olema otsustavalt sobiv ega tohi takistada liikumist. Kandke liibuvat riietust, millel on **kaitsekiht sisse-lõigete vastu** – kombinesooni, mitte töökiitlit.

Ärge kandke riietust, mis võib puude, okste või mootorsae liikuvate osade külge kinni jääda. Vältige ka salli, lipsu ja ehete kandmist. Siduge pikad juuksed kokku ja kindlustage (pearätik, müts, kiiver jne).



Kandke **sobivaid jalatseid** – sisselõikekaitsme, haarduva talla ja terasninaga



HOIATUS



Kandke silmavigastuste ohu vähendamiseks normile EN 166 vastavaid liibuvaid kaitseprille või näokaitset. Pöörake tähelepanu kaitseprillide ja näokaitse õigele asetusele.

Kandke "isikliku" mürakaitset – nt kõrvatroppe.

Kandke allakukkuvate esemete ohu korral kaitsekiivrit.

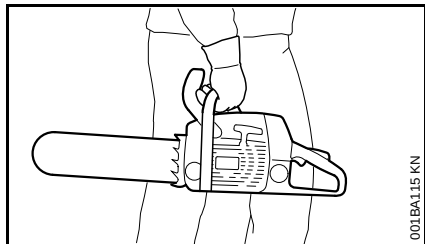


Kandke vastupidavast materjalist (nt nahk) tugevaid töökindaid.

STIHL pakub ulatuslikku isikukaitsevahendite programmi.

Transportimine

Lülitage mootorsaag – ka enne lühikeste vahemaade taha transportimist – alati välja, blokeerige ketipidur ja paigaldage ketikaitse. Seeläbi välditakse saeketi ettekavatsematut liikumahakkamist.



Kandke mootorsaagi ainult sangast hoides – kuum summuti kehas eemale, juhtplaat tahapoole suunatud. Ärge puudutage kuumi masinaosi, eriti summuti pealispinda – põletusoht!

Sõidukites: kindlustage mootorsaag ümberkukkumise, kahjustumise ja kütuse väljavoolamise vastu.

Puhastamine

Puhastage plastmass detaile lapiga. Tugevatoimelised puhastusvahendid võivad plastmassi kahjustada.

Puhastage mootorsaag tolmust ja mustusest – ärge kasutage rasva lahustavaid vahendeid.

Puhastage vajaduse korral jahutusõhupilusid.

Ärge kasutage mootorsae puhastamiseks survespesureid. Tugev veejuga võib mootorsae osi kahjustada.

Tarvikud

Paigaldage ainult tööriistu, juhtplaate, saekette, ketirattaid, tarvikuid või tehniliselt samaväärseid osi, mis on STIHLi poolt antud mootorsaele lubatud. Küsimuste korral pöörduge esinduse poole. Kasutage ainult kõrgvaliteetseid tööriistu või tarvikuid. Vastasel juhul valitseb õnnetuste või mootorsae kahjustuste oht.

STIHL soovib kasutada STIHLi originaaltööriistu, juhtplaate, saekette, ketirattaid ja tarvikuid. Need on oma omaduste poolest optimaalselt toote ja selle kasutaja vajadustele kohandatud.



Bensiin on äärmiselt kergesti süttiv – hoidke lahtisest tulest eemale – ärge loksutage kütust üle – ärge suitsetage.

Seisake enne tankimist mootor.

Ärge tankige, kuni mootor on veel tuline – kütus võib üle voolata – **tuleoht!**

Avage ettevaatlikult paagikork, et valitsev ülerõhk saaks aeglaselt haihtuda ning kütus välja ei pritsiks.

Tankige ainult hästi ventileeritud kohtades. Kui kütus loksus üle, siis puhastage mootorsaag kohe kütusest. Vältige kütuse sattumist riidele, vastasel juhul vahetage need kohe ära.

Mootorsaad võivad olla seeriaviisiliselt järgmiste paagikorkidega varustatud:

Klapploogaga paagikork (bajonetsulgur)



Pange pöördloogaga (bajonetsulgur) paagikork õigesti peale, keerake lõpuni ja klappige look kinni.

Sellega vähendatakse mootori vibreerimisest tingitud paagikorgi avanemise ja kütuse väljatungimise riski.



Pöörake tähelepanu ebatihedustele! Kui kütust välja voolab, siis ärge käivitage mootorit – **eluohlike põletuste oht!**

Enne tööd

Kontrollige mootorsae tööohutut seisukorda – järgige kasutusjuhendis vastavaid peatükke:

- Kontrollige kütusesüsteemi tihedust, eriti nähtaval osadel nagu nt paagikork, voolikühendused, kütuse käsipump (ainult kütuse käsipumbaga mootorsaagide puhul). Ärge

käivitage ebatiheduse või kahjustuse korral mootorit – **tuleoht!**
Laske mootorsaag enne käikuvõtmist edasimüüjal parandada.

- talitlusvõimeline ketipidur, eesmine käekaitse
- õigesti monteeritud juhtplaat
- õigesti pingutatud saekett
- Gaasihoob ja gaasihoova riiv peavad kergesti liikuma – gaasihoob peab pärast lahtilaskmist lähteasendisse tagasi vetruma
- Universaalhooba saab kergesti **STOP, 0** või **0** peale seada
- Kontrollige süütejuhtme pistiku tugevat kinnitust – lahtise pistiku puhul võivad tekkida sädemed, mis võivad väljatungiva kütuse-õhu segu põlema süüdata – **tuleoht!**
- Ärge tehke käsitemis- ja ohutusseadiste kallal mingeid muudatusi
- käepidemed peavad olema puhtad ja kuivad, õli- ning mustusevabad – oluline mootorsae kindlaks juhtimiseks
- paagis piisavalt kütust ja ketimäärdeõli

Mootorsaagi tohib kasutada ainult tööohutus seisukorras – **õnnetusoh!**

Mootorsae käivitamine

Ainult tasasel aluspinnal. Pöörake tähelepanu kindlale ja stabiilsele seisuasendile. Hoidke seejuures mootorsaagi kindlalt kinni –

lõikemehhanism ei tohi muid esemeid ega maapinda puudutada – liikuva saeketi tõttu valitseb vigastusoh.

Mootorsaagi käsitseb ainult üks inimene. Ärge lubage teistel inimestel tööpiirkonnas viibida – ka mitte käivitamise ajal.

Ärge käivitage mootorsaagi, kui saekett paikneb lõikesoones.

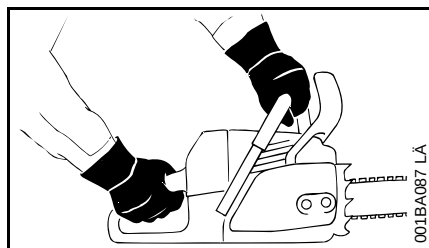
Käivitage mootorit tankimiskohast vähemalt 3 m eemal ja mitte suletud ruumides.

Blokeerige enne käivitamist ketipidur – liikuva saeketi tõttu valitseb **vigastusoh!**

Ärge tõmmake mootorit käes käima – käivitage kasutusjuhendis kirjeldatud viisil.

Töö ajal

Hoolitsege alati kindla ja stabiilse seisuasendi eest. Ettevaatust, kui puukoor on märg – **libastumisoht!**



Hoidke mootorsaagi alati **mõlema käega kinni**: parem käsi tagumisel käepidemel – ka vasakukäeliste puhul. Haarake kindlaks juhtimiseks põialdega hoidetorust ja käepidemest tugevasti ümbert kinni.

Ähvardava ohu või hädajuhtumi korral seisake kohe mootor – suruge universaalhooba/stopplülitit **STOP, 0** või **0** suunas.

Ärge laske mootorsael kunagi järelevalveta töötada.

Ettevaatust libeda, niiskuse, lume ja jää puhul ning kallakutel, ebatasasel maastikul, värskelt kooritud puidul või puukoorel – **libastumisoht!**

Ettevaatust kändude, juurte ja kraavide puhul – **komistamisoht!**

Ärge töötage üksinda – olge alati teiste isikute hüüdekaugusel, kes omavad esmaabi andmise väljaõpet ning saaksid avariijuhtumi korral abistada. Kui töökohas viibivad abitöölised, siis peavad ka nemad kaitseriietust (kiivrit!) kandma ega tohi vahetult saetavate okste all seista.

Kuulmekaitsme kandmisel peab olema eriti tähelepanelik ja hoolas – ohu eest hoiatavate helide (karjed, signaalheli jms) tajumine on piiratud.

Tehke õigeaegselt töövaheaegu, et ennetada väsimust ja kurnatust – **õnnetusoh!**

Saagimisel tekkivad tolmu (nt puidutolm), vine ja suits võivad olla tervistkahjustava toimega. Kandke tolmuemissiooni korral tolmukaitsemaski.

Kui mootor töötab: Saekett jookseb veel lühikest aega edasi pärast seda, kui gaasihoob lahti lasti – järeljooksuefekt.

Ärge suitsetage mootorsae kasutamise ajal või selle vahetus läheduses – **tuleoht!** Kütusesüsteemist võivad lenduda kergestisüttivad bensiiniaurud.

Kontrollige saekett regulaarselt, lühikeste ajavahemike tagant ning tuntavate muutuste korral kohe üle:

- seisake mootor, oodake, kuni saekett on seiskunud
- kontrollige seisundit ja tugevat kinnitust
- pöörake tähelepanu teritusseisundile

Ärge puudutage töötava mootori puhul saeketti. Kui saekett on mingi esemega blokeeritud, siis seisake kohe mootor – alles siis kõrvaldage ese – **vigastusoh!**

Seisake enne mootorsae juurest lahkumist mootor.

Seisake saeketi vahetamiseks mootor. Mootori ettekatsetamatu käivitumise tõttu – **vigastusoh!**

Hoidke kergesti süttivad materjalid (nt saepuru, puukoor, kuiv rohi, kütus) kuumast heitgaasijoast ja tulisest summutist eemal – **tuleoh!**

Katalüsaatoriga summutid võivad eriti tuliseks minna.

Ärge töötage kunagi keti määrimiseta, jälgige selleks õli taset õlipaagis. Kui õlitase on õlipaagis liiga madal, siis lõpetage kohe töötamine ja valage ketimäärdeõli juurde – vt ka "Ketimäärdeõli sissevalamine" ja "Keti määrimise kontrollimine".

Kui mootorsaag sattus mitte sihtotstarbekohase koormuse alla (nt jõu mõju löögi või kukkumise tõttu), siis kontrollige enne edasist käitamist tingimata selle töökindlat seisundit – vt ka "Enne tööd".

Kontrollige eriti kütusesüsteemi tihedust ja ohutusseadiste talitluskõlblikkust.

Ärge kasutage mitte tööohutut mootorsaagi mitte mingil juhul edasi. Kahtluse korral pöörduge esinduse poole.

Pöörake tähelepanu mootori laitmatule tühikäigule, et saekett ei jookseks pärast gaasihoova lahtilaskmist kaasa. Kontrollige regulaarselt tühikäiguseadistust, võimaluse korral korrigeerige. Kui saekett tühikäigul siiski kaasa jookseb, siis laske see esinduses parandada.



Mootorsaag toodab mootori töötamisel mürgiseid heitgaase. Need gaasid võivad olla lõhnutud ja värvitud ning sisaldada põlemata süsivesinikke ja bensooli. Ärge töötage mootorsaaga kunagi suletud või halvasti ventileeritud ruumides – ka mitte katalüsaatoriga.

Hoolitsege kraavides, nõgudes või kitsastes tingimustes töötamisel alati piisava õhuvahetuse eest – **eluoh!**

Lõpetage halva enesetunde, peavalude, nägemishäirete (nt vähenenud vaateväli), kuulmishäirete, peapöörituse ja vähenenud kontsentratsioonivõime korral kohe töö – nende sümptomite põhjuseks võib olla muuhulgas liiga kõrge heitgaasikontsentratsioon – **õnnetusoh!**

Pärast tööd

Seisake mootor, blokeerige ketipidur ja paigaldage ketikaitse.

Säilitamine

Kui mootorsaagi ei kasutata, siis tuleb see ära panna nii, et kedagi ohtu ei seata. Kaitske mootorsaagi ebapädevate isikute juurdepääsu eest.

Säilitage mootorsaagi kuivas ruumis.

Vibratsioon

Pikemaajaline seadme kasutamine võib põhjustada vibratsioonist tingitud käte verevarustuse häireid ("valged sõrmed").

Üldkehtivat sobivat kasutamiskestust ei ole võimalik kindlaks määrata, kuna see sõltub paljudest teguritest.

Kasutamiskestust pikendavad:

- käte kaitsmine (soojad kindad)
- vaheajad

Kasutamiskestust lühendavad:

- individuaalne kalduvus halvale verevarustusele (tunnused: tihti külmad sõrmed, kihelemine)
- madalad välistemperatuurid
- haardejõudude tugevus (tugev haare halvendab verevarustust)

Seadme regulaarsel pikaajalisel kasutamisel ja vastavate nähtude (näiteks sõrmede kihelemine) ilmnemisel on soovitatav konsulteerida arstiga.

Hooldus ja remont

Seisake enne kõiki remondi-, puhastus- ja hooldustöid ning lõikemehhanismi kallal töötamist alati mootor. Saeketi ettekavatsematu käivitumise tõttu – **vigastusohht!**

Erand: karburaatori ja tühikäigu seadistamine.

Hooldage regulaarselt mootorsaagi. Teostage ainult hooldus- ja remonditöid, mida on kasutusjuhendis kirjeldatud. Laske kõik muud tööd teostada müügiesinduses.

STIHL soovib hooldus- ja remonditöid lasta teostada ainult STIHLi müügiesinduses. STIHLi edasimüüjatele korraldatakse regulaarseid koolitusi ning neid varustatakse pidevalt tehnilise informatsiooniga.

Kasutage ainult kõrgkvaliteetseid varuosi. Vastasel juhul valitseb õnnetuste või mootorsae kahjustuste oht. Küsimuste korral pöörduge esinduse poole.

Ärge tehke mootorsael mingeid muudatusi – see võib halvendada ohutust – **õnnetusohht!**

Ajage mootorsaagi mahatõmmatud süüteküünlapistiku või väljakeeratud süüteküünla korral ringi üksnes siis, kui universaalhoob paikneb **STOP**, 0 või 0 peal – **tuleohht** süütesädeme tõttu väljaspool silindrit!

Ärge hooldage ega hoidke mootorseadet lahtise tule läheduses – kütuse tõttu valitseb **tuleohht!**

Kontrollige regulaarselt paagikorgi tihedust.

Kasutage ainult laitmatust seisukorras, STIHLi poolt lubatud süüteküünalt – vt "Tehnilise andmed".

Kontrollige süütekaablit (laitmatu isolatsioon, tugev ühendus).

Kontrollige summuti laitmatust seisukorda.

Ärge töötag defektse või puuduva summutiga – **tuleohht, kuulmekahjustused!**

Ärge puudutage kuuma summutit – **põletusohht!**

Antivibratsioonielementide seisund mõjutab vibratsioonikäitumist – kontrollige regulaarselt antivibratsioonielemente.

Kontrollige ketipüüdurit – vahetage kahjustuse korral välja.

Seisake mootor

- ketipinget kontrollimiseks
- saeketi ülepingtonamiseks
- saeketi vahetamiseks
- rikete kõrvaldamiseks

Järgige teritamishuendit – hoidke ohutuks ning õigeks ümberkäimiseks saeketti ja juhtsiini alati laitmatust seisundis, saeketti õigesti teritatult, pingutatult ning korralikult määratult.

Vahetage saeketti, juhtplaati ja ketiratast õigeaegselt.

Kontrollige regulaarselt siduritruumlit laitmatust seisukorra suhtes.

Hoidke kütust ja keti määrdetõli alati üksnes heaks kiidetud ning laitmatult tähistatud anumates. Ladustage kuivas, jahedas ja kindlas kohas valguse ning päikese eest kaitstult.

Seisake ketipiduri talitlusrikke korral kohe mootor – **vigastusohht!** Pöörduge esindusse – ärge kasutage mootorsaagi, kuni rike on kõrvaldatud – vt "Ketipidur".

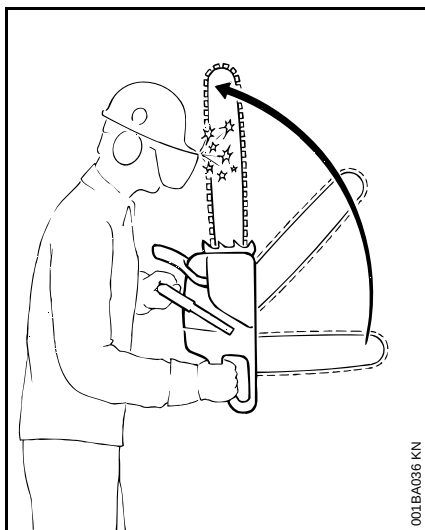
Reaktsioonijõud

Kõige sagedamini tekkivateks reaktsioonijõududeks on: tagasilöök, tagasiviskumine ja sissetõmbamine.

Tagasilöögi oht

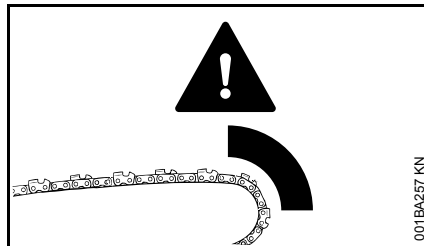


Tagasilöök võib põhjustada surmavaid löikevigastusi.



Tagasilöögi (kickback) puhul paiskub saag äkiliselt ja kontrollimatult kasutaja poole.

Tagasilöök tekib nt, kui



- saekett riivab juhtplaadi tipu ülemise veerandi piirkonnas ettekavatsematult puud või muud tugevat eset – nt puudutab laasimisel ettekavatsematult teist oksa
- saekett kiilub juhtplaadi tipus korraks lõikesse kinni

QuickStop-ketipidur:

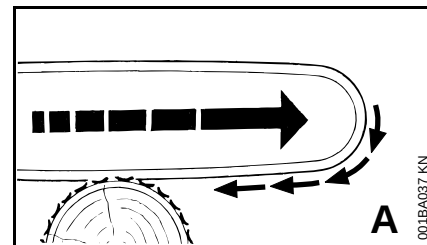
See vähendab teatud olukordades vigastusohu – tagasilööki ennast aga vältida ei saa. Ketipiduri rakendumisel peatub saekett sekundi murdosa vältel – vt käesolevas kasutusjuhendis peatükki “Ketipidur”.

Tagasilöögi ohu vähendamine

- läbimõeldud, õige töötamisega
- hoidke mootorsaagi tugevalt mõlema käega kindlas haardes
- saagige ainult täisgaasiga
- jälgige juhtplaadi tippu
- ärge saagige juhtplaadi tipuga

- ettevaatust väiksemate, sitkete okstega, madala alusmetsa ja võsudega – saekett võib neisse kinni jääda
- ärge saagige kunagi rohkem kui üht oksa korraga
- ärge töötage liiga kaugele ette kallutatult
- ärge saagige õlgadest kõrgemal
- pange juhtplaat äärmiselt ettevaatlikult juba alustatud lõikesse
- kasutage “siselõiget” ainult siis, kui seda töövõtet valdate
- jälgige puutüve asendit ning jõudusid, mis lõikesoont kinni suruvad ning saeketti kinni kiiluda võivad
- töötage ainult õigesti teritatud ja pingutatud saeketiga – sügavuspiiraja vahekaugus mitte liiga suur
- kasutage tagasilööki vähendavat saeketti ning väikese siinipeaga juhtplaati

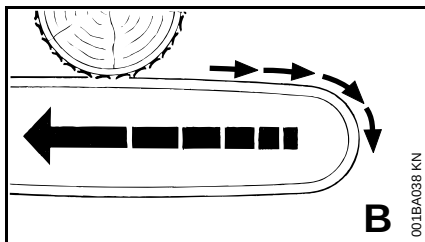
Sissetõmbamine (A)



Kui juhtplaadi alaküljega saagimisel – eestkätt lõige – saekett kinni kiilub või puidus vastu tugevamat eset puutub,

siis võib mootorsaag tõukeliselt puutüve poole tõmbuda – **selle vältimiseks pange küünistugi alati kindlalt vastu.**

Tagasilöök (B)



Kui juhtplaadi ülaküljega saagimisel – tagantkätt löige – saekett kinni kiilub või puidus vastu tugevamat eset puutub, siis võib mootorsaag tõukeliselt kasutaja poole viskuda – **selle vältimiseks:**

- ärge laske juhtplaadi ülaküljel kinni kiiluda
- ärge pöörake juhtplaati lõikes paigast

Olge äärmiselt ettevaatlik

- rippuma jäänud okste korral
- tüvede puhul, mis ebasoodsa langetamise tõttu on kahe puu vahele jäänud ja on pinge all
- tuulemurrul töötamisel

Ärge sellistes oludes mootorsaaga töötage – kasutage haaratsit, vintsi või traktorit.

Tõmmake vabad ja vabaks lõigatud tüved välja. Töödelge neid võimalusel vabadel platsidel.

Sumud puit (kuivanud, pehkinud või surnud puit) kujutab endast märkimisväärset, raskesti hinnatavat ohtu. Ohu äratundmine on vägagi raskendatud kui mitte võimatu. Kasutage abivahendeid nagu vints või traktor.

Töötage **tänavate, raudteede, elektriliinide jms läheduses langetamisel** eriti tähelepanelikult. Kui vajalik, teavitage politseid, energiavarustustevõtet või raudteemetit.

Töövõtted

Saagimis- ja langetustöid ning enamikke nende seonduvaid töid (sissetorge, laasimine jms) tohivad teostada üksnes eriliselt väljaõppinud ja koolitatud isikud. Mootorsae kasutamise kogemusega ja töövõtteid mittetundvad isikud ei tohiks neid töid teostada – kõrgendatud õnnetusohu!

Langetustööl tuleb järgida tingimata riigisiseseid langetustehnika eeskirju.

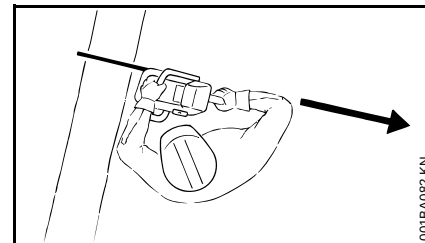
Saagimine

Ärge töötage käivitusgaasi asendis. Mootori pööreid ei saa gaasihoova selles asendis reguleerida.

Töötage rahulikult ja läbimõeldult – ainult heades valgus- ning nähtavustingimustes. Ärge ohustage teisi – töötage ettevaatlikult.

Esmakasutajatel on soovitatav ümarpuidu lõikamist saepukil harjutada – vt "Peenikese puidu saagimine".

Kasutage võimalikult lühikest juhtplaati: saekett, juhtplaat ja veotähik peavad üksteisega ning mootorsaaga sobima.



Ükski kehaosa ei tohi olla saeketi pikendatud **pööramispiirkonnas.**

Tõmmake mootorsaag puidust välja ainult liikuva saeketi korral.

Kasutage mootorsaagi ainult saagimiseks – mitte okste ja kännuservade üleskangutamiseks või eemale lükkamiseks.

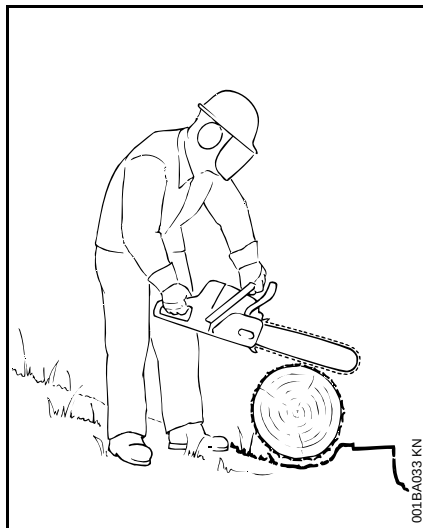
Ärge saagige vabalt rippuvaid oksid altpoolt läbi.

Ettevaatust madala alusmetsa ja noorte puude lõikamisel. Saekett võib peentesse võrsetesse haakuda ja kasutaja suunas viskuda.

Ettevaatust killustunud puidu saagimisel
– **vigastusoht kaasakistud puutükkide
tõttu!**

Ärge laske võõrkehadel mootorsae ette
sattuda: kivid, naelad jms võivad eemale
paiskuda ning saeketti kahjustada.
Mootorsaag võib üles viskuda –
õnnetusoht!

Kui pöörlev saekett satub vastu kivi või muud kõva eset, siis võivad tekkida sädemed, mistõttu võivad teatud tingimustel kergesti süttivad ained põlema süttida. Ka kuivad taimed ja võsa on kergesti süttiv, eriti kuumade kuivade ilmastikutingimuste korral. Kui valitseb tuleoht, siis ärge kasutage mootorsaagi kergesti süttivate ainete, kuivade taimede või võsa läheduses. Küsige pädevast metsamajandusametist järele, kas valitseb tuleoht.



Seiske kallakul alati tüvest või langetatavast puust üleval pool või kõrval. Pidage silmas äraveerevaid tüvesid.

Kõrgustes töötamisel:

- kasutage alati tõsteplatvormi
- ärge töötage kunagi redelil või puu otsas seistes
- ärge töötage kunagi ebastabiilsetes asukohtades
- ärge töötage kunagi õlgadest kõrgemal
- ärge töötage kunagi ühe käega

Pange mootorseade täisgaasiga
lõikesse ja suruge küünistugi tugevasti
vastu – alles siis alustage saagimist.

Ärge töötage kunagi ilma küünistoeta, sest seade võib kasutajat ettepoole rebida. Pange küünistugi alati kindlalt vastu.

Lõike lõpus mootorsaagi enam lõikes paikneva juhtplaadi kaudu ei toetata. Kasutaja peab mootorsae raskusjõudu kandma – **kontrolli kaotamise oht!**

Peenikese puidu saagimine:

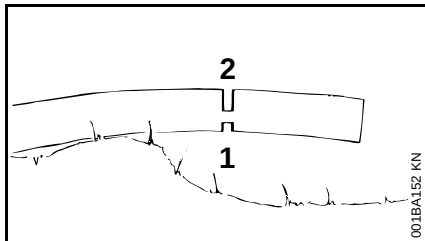
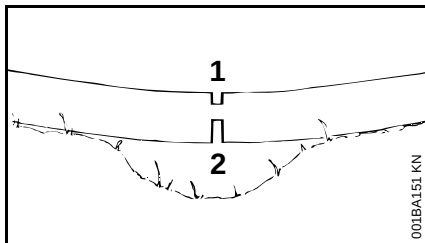
- kasutage stabiilset, seisukindlat kinnitusseadet – saepukki
- ärge hoidke puitu jalaga kinni
- teised isikud ei tohi puitu kinni hoida ega muidu kaasa aidata

Laasimine:

- kasutage tagasilöögivaest saeketti
- võimaluse korral toestage mootorsaag
- ärge laasige tüvel seistes
- ärge saagige juhtplaadi tipuga
- jälgige pinge all seisvaid oksa
- ärge saagige kunagi rohkem kui üht oksa korraga

Pinge alla lehav või seisev puu:

Pidage lõigete õigest järjekorras
(esmalt survekulg (1), seejärel
tõmbekulg (2)) tingimata kinni, sest
vastasel juhul võib lõikemehhanism
kinni kiiluda või tagasi lüüa –
vigastusohu!



- Saagige surveküljele (1) koormusvähenduslöige
- Saagige tõmbeküljele (2) eralduslöige

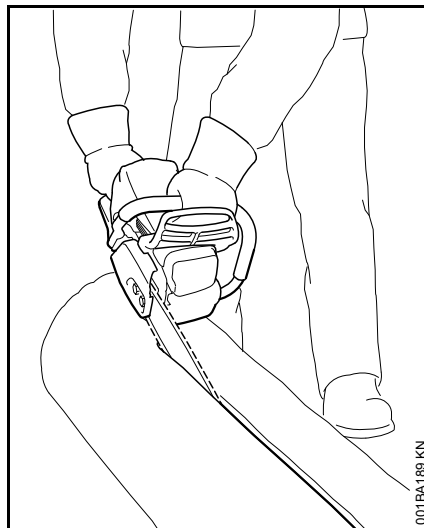
Eralduslöikel alt üles (tagantkätt löige) – **tagasilöögioht!**



JUHIS

Lebav puit ei tohi löikekohal vastu maapinda puutuda – vastasel juhul saab saekett kahjustada.

Pikilõige:

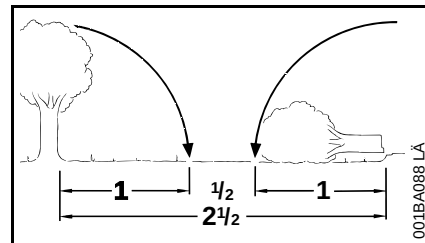


Saagimistehnika küünistuge kasutamata – sissetõmbamise oht – pange juhtplaat vastu võimalikult väikese nurga all – toimige eriti ettevaatlikult – kõrgendatud **tagasilöögioht!**

Langetamise ettevalmistamine

Langetamispiirkonnas tohivad viibida ainult isikud, kes langetamisega tegelevad.

Kontrollige, et langev puu ei seaks kedagi ohtu – hüüdeid ei pruugi mootorimüras kuulda.



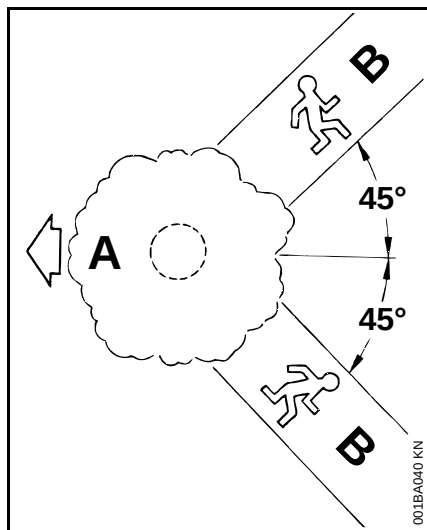
Kaugus järgmise töökohani vähemalt 2 1/2 puu pikkust.

Langetussuuna ja taganemistee kindlaksmääramine

Valige välja tühik, kuhu puu langetada saaks.

Seejuures pöörake tähelepanu:

- puu loomulikule kaldele
- ebaharilikult tugevatele okstele, asümmeetrilisele kasvule, puidukahjustustele
- Tuule suunale ja kiirusele – ärge langetage tugeva tuulega
- Kallaku suunale
- Naaberpuudele
- Lumekatte raskusele
- Puu tervises seisundile – olge tüvekahjustuste või surnud puidu (kuivanud, pehkinud või surnud puit) korral eriti ettevaatlik



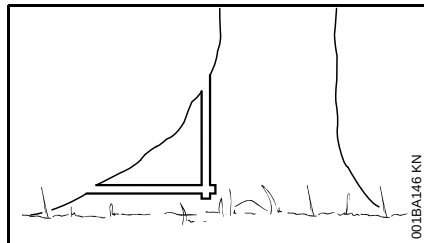
A Langetussuund

B Taganemistee (analoogselt põgenemisteele)

- Looge kõigile töötajatele taganemisteed – u 45° nurga all vastu langetussuunda
- Puhastage taganemistee, kõrvaldage takistused
- Asetage tööriistad ja seadmed kindlasse kaugusse – aga mitte taganemisteele
- viibige langetamisel ainult langeva tüve kõrval ja liikuge taganemisteele üksnes külg ees
- Looge järsul kallakul taganemistee kallakuga paralleelselt
- jälgige tahapoolle liikumisel langevaid oksa ja puu krooni

Tööpiirkonna ettevalmistamine tüve juures

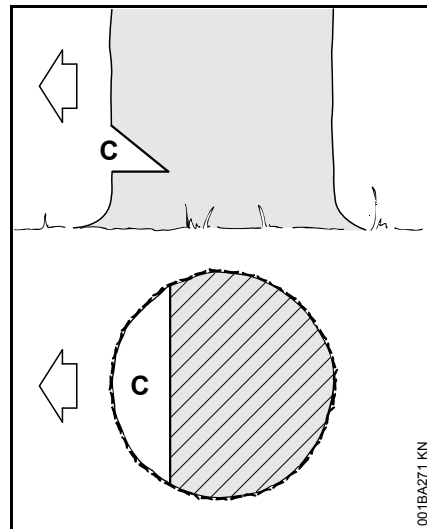
- Puhastage tööpiirkond tüve juures segavatest okstest, võsast ja muudest takistustest – ohutu seismiskoht kõigile töötajatele
- Puhastage põhjalikult tüve jalus (nt kirvega) – liiv, kivid ja muud võõrkehad teevad saeketi nüriks



- saagige suurte väljaulatuvate juurte korral sisse: kõigepealt suurim väljaulatuv juureosa – saagige esmalt vertikaalselt, seejärel horisontaalselt sisse – ainult terve puidu korral

Langetussälg

Langetussälgu ettevalmistamine

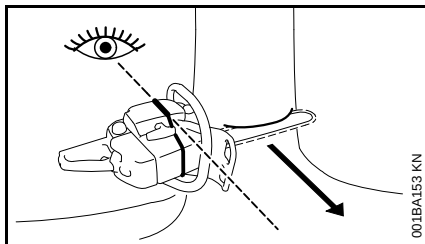


Langetussälg (C) määrab langetussuuna.

Tähtis:

- Tehke langetussälg langetussuuna suhtes täisnurga alla
- saagige võimalikult maapinna lähedalt
- saagige umbes 1/5 kuni max 1/3 tüve läbimõõdust sisse

Langetussuuna määramine – langetusliistuga kattepaneeli ja ventilaatorikorpuse küljes



Antud mootorsaag on varustatud kattepaneeli ja ventilaatorikorpuse küljes oleva langetusliistuga. Kasuta seda kattepaneeli.

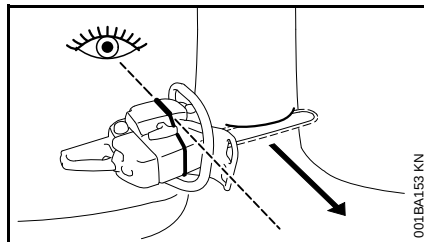
Langetussälgu tegemine

Joondage mootorsaag langetussälgu tegemisel nii välja, et langetussälg paikneb langetussuuna suhtes täisnurga all.

Taldlõike (horisontaalne lõige) ja katuslõike (kaldlõige) tegemisel on lubatud erinev järjekord – järgige seejuures riigisisesed langetamistehnika eeskirju.

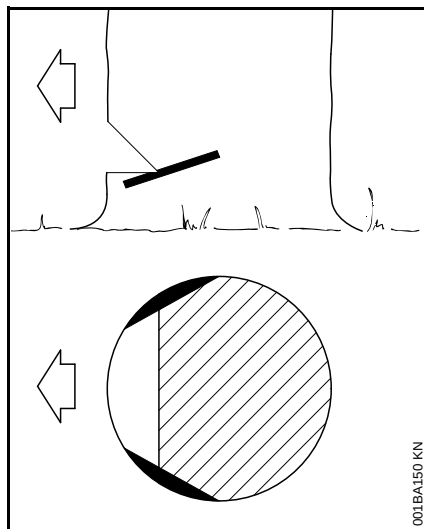
- Tehke taldlõige (horisontaalne lõige)
- Tehke taldlõike suhtes $\approx 45^\circ - 60^\circ$ katuslõige (kaldlõige)

Langetussuuna kontrollimine



- Pange mootorsaag juhtplaadiga langetussälgu tallale. Langetusliist peab kindlaksmääratud langetussuunda näitama – korrigeerige vajaduse korral langetussuunda vastavalt üle lõigates

Maltslõiked



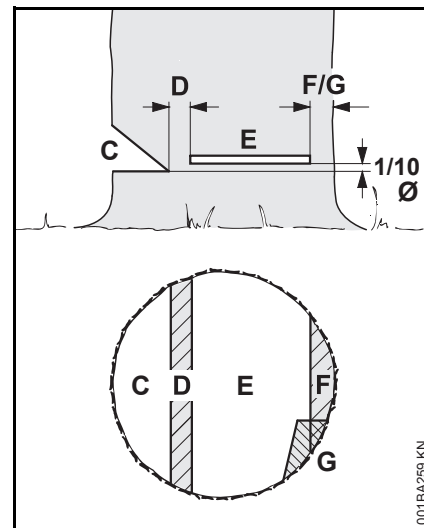
Maltslõiked takistavad pikakiuliste puuliikide puhul tüve langetamisel maltspuidu rebenemist – saagige tüve

mõlemal küljel langetussälgu talla kõrgusel umbes 1/10 tüve läbimõõdust – paksemate tüvede korral maksimaalselt kuni juhtplaadi laiuseni – sisse.

Loobuge haige puidu korral maltslõigetest.

Langetuslõike põhialused

Sirg mõõdud



Langetussälg (C) määrab langetussuuna.

Murderiba (D) juhhib puu maapinnale nagu šarniir.

- Murderiba laius: u 1/10 tüve läbimõõdust
- Ärge saagige mitte mingil juhul langetuslöike ajal murderiba sisse – vastasel juhul kaldub puu ettenähtud langetussuunast kõrvale – **õnnetusoh!**
- jätke mädanenud tüvede korral laiem murderiba

Puu langetatakse **langetuslöikega (E)**.

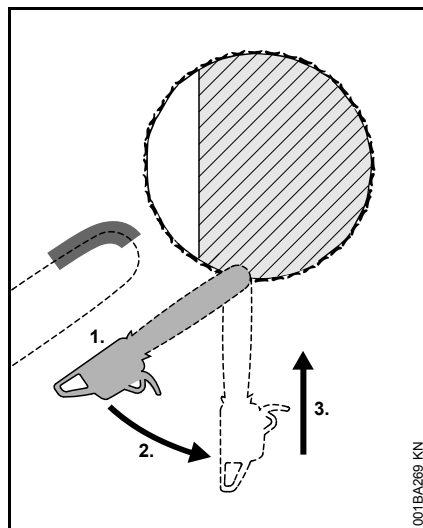
- täpselt horisontaalselt
- 1/10 (min 3 cm) tüve läbimõõdust üle langetussälgu (C) taldpinna

Hoideriba (F) või **ohutusriba (G)** toetab puud ja kindlustab seda enneaegse ümberkukkumise vastu.

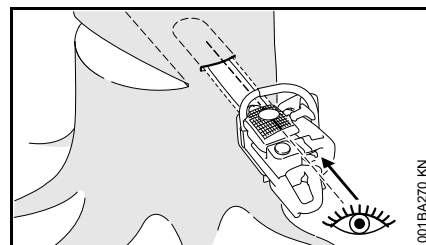
- Riba laius: u 1/10 kuni 1/5 tüve läbimõõdust
- Ärge saagige langetuslöike ajal mitte mingil juhul ribasse
- jätke mädanenud tüvede korral laiem riba

Säklõige

- koormusevähenduslöikenä järkamisel
- nikerdamistöödel



- kasutage tagasilöögivaest saeketti ja toimige eriti ettevaatlikult
1. Pange juhtplaat tipu alaküljega vastu – mitte ülaküljega – **tagasilöögi oht!** Saagige täisgaasiga sisse, kuni plaat paikneb kahe laiuse võrra tüves
 2. pöörake aeglaselt sissetorkamispositsiooni – **tagasilöögi või tagasiviskumise oht!**
 3. torgake ettevaatlikult sisse – **tagasilöögioht!**



Kui võimalik, siis kasutage torkeliistu. Torkeliist ja juhtplaadi üla- või vastavalt alakül on paralleelsed.

Sissetorkamisel aitab torkeliist murderiba paralleelseks, st kõikjal sama paksuseks kujundada. Selleks juhtige torkeliistu langetussälgu sirge löikejoone suhtes paralleelselt. Selleks juhtige torkeliistu langetussälgu sirge löikejoone suhtes paralleelselt.

Langetuskiilud

Pange langetuskiil võimalikult varakult sisse, st kohe, kui löike juhtimisel pole oodata takistusi. Pange langetuskiil langetuslöikes kohale ja lööge sobivate tööriistadega sisse.

Kasutage ainult alumiinium- või plastmasskiile – ärge kasutage teraskiile. Teraskiilud võivad saeketti raskesti kahjustada ja ohtlikku tagasilööki põhjustada.

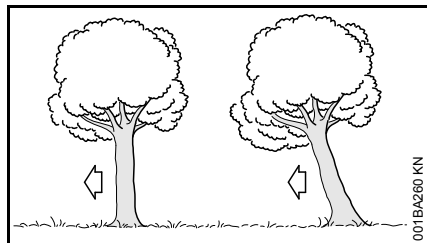
Valige sobivad langetuskiilud tüve läbimõõdust ja löikesoone laiusest (analoogselt langetuslöikele (E)) sõltuvalt välja.

Pöörduge langetuskiilu valimiseks (sobiv pikkus, laius ja kõrgus) STIHLi esinduse poole.

Sobiva langetuslõike valimine

Sobiva langetuslõike valik sõltub samadest tunnustest, mida tuleb silmas pidada langetussuuna ja taganemistee määramisel.

Nende tunnuste puhul eristatakse mitmeid erinevaid avaldumisvorme. Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatakse üksnes kahte kõige sagedamini esinevat avaldumisvormi:

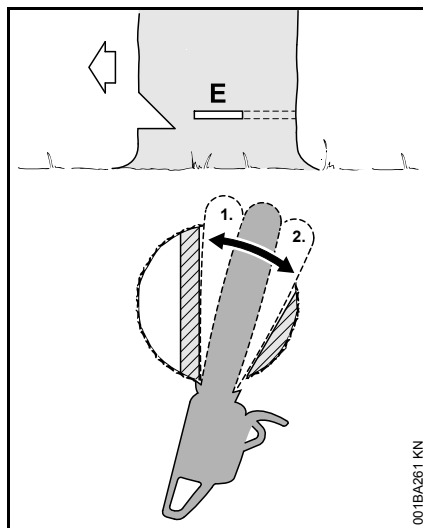


vasa- kul:	Normaalpuu – ühtlase võraga vertikaalselt seisev puu
pare- mal:	Viltune puu – võra näitab langetussuunda

Ohutusribaga langetuslõige (normaalpuu)

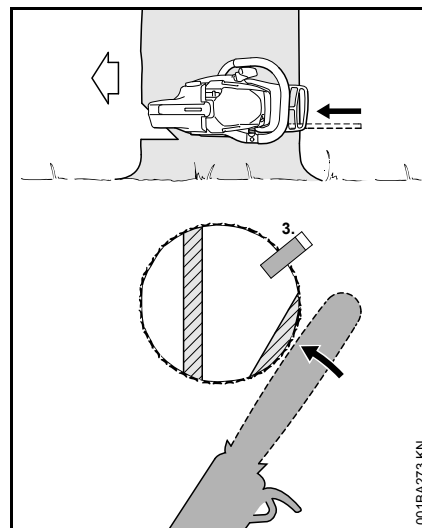
A) Peenikesed tüved

Tehke see langetuslõige, kui tüve läbimõõt on väiksem kui mootorsae lõikepikkus.



Andke enne langetuslõike alustamist hoiatushüüd "Tähelepanu!".

- Torgake langetuslõike (E) sisse – torgake juhtplaat seejuures täielikult sisse
- Pange küünistugi murderiba taga vastu ja kasutage pöördepunktina – nihutage mootorsaagi nii vähe kui võimalik järele
- Kujundage langetuslõike kuni murderibani (1)
- Ärge saagige seejuures murderibasse
- Kujundage langetuslõike kuni ohutusribani (2)
- Ärge saagige seejuures ohutusribasse



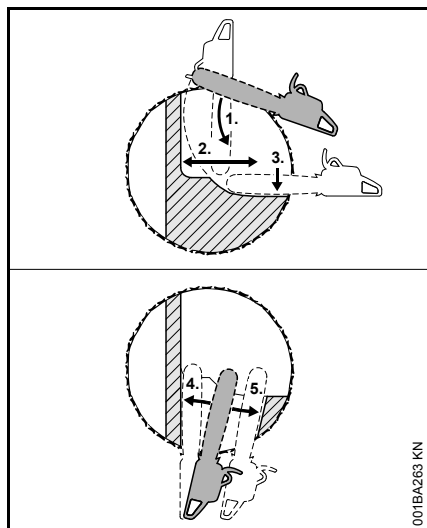
- Pange langetuskiil (3) kohale

Andke vahetult enne puu langetamist teine hoiatushüüd "Tähelepanu!".

- Lõigake ohutusriba väljastpoolt, langetuslõike tasandil horisontaalselt väljasirutatud käsivartega läbi

B) Jämedad tüved

Tehke see langetuslõige, kui tüve läbimõõt on suurem kui mootorsae lõikepikkus.



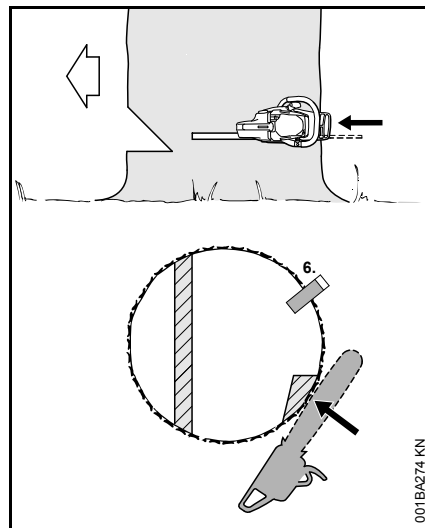
Andke enne langetuslöike alustamist hoiatushüüd "Tähelepanu!".

- Pange küünistugi langetuslöike kõrgusel vastu ja kasutage pöördepunktina – nihutage mootorsaagi nii vähe kui võimalik järele
- Juhtplaadi tipp läheb murderiba ees puusse (1) – juhtige mootorsaagi absoluutselt horisontaalselt ja pöörake võimalikult vähe
- Kujundage langetuslöike kuni murderibani (2)
- Ärge saagige seejuures murderibasse
- Kujundage langetuslöike kuni ohutusribani (3)
- Ärge saagige seejuures ohutusribasse

Langetuslöiget jätkatakse tüve vastaspoolisel küljel.

Pidage silmas, et teine löige paikneks samal tasandil kui esimene löige.

- Torgake langetuslöike sisse
- Kujundage langetuslöike kuni murderibani (4)
- Ärge saagige seejuures murderibasse
- Kujundage langetuslöike kuni ohutusribani (5)
- Ärge saagige seejuures ohutusribasse

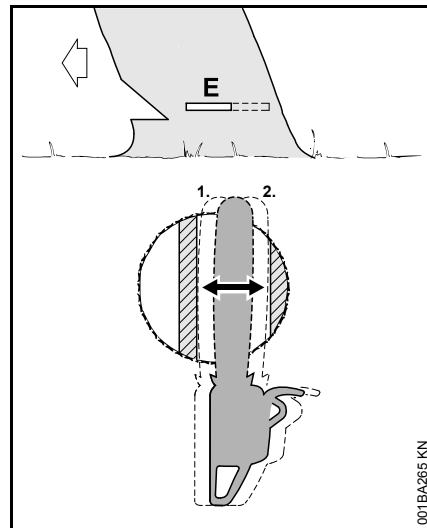


- Pange langetuskiil (6) kohale
- Andke vahetult enne puu langetamist teine hoiatushüüd "Tähelepanu!".
- Lõigake ohutusriba väljastpoolt, langetuslöike tasandil horisontaalselt väljasirutatud käsivartega läbi

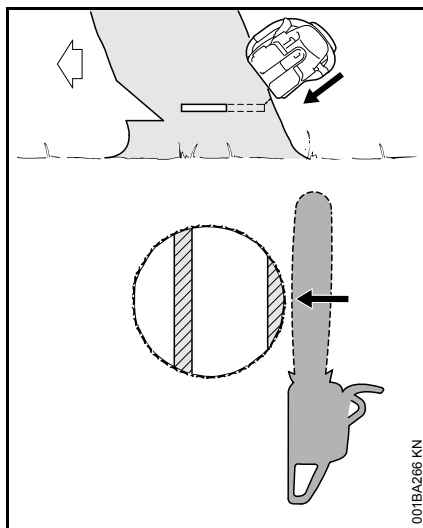
Hoideribaga langetuslöige (viltune puu)

A) Peenikesed tüved

Tehke see langetuslöige, kui tüve läbimõõt on väiksem kui mootorsae löikepikkus.



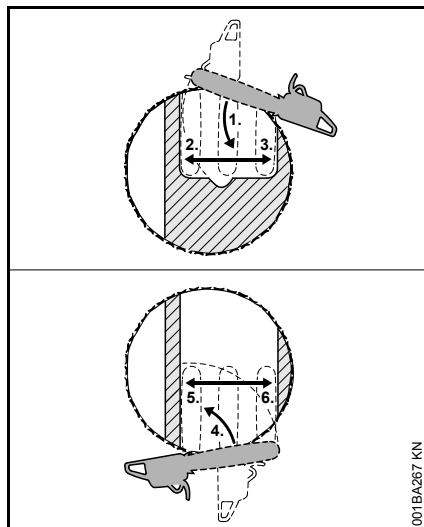
- Torgake juhtplaati kuni tüve teiselt küljelt väljumiseni sisse
- Kujundage langetuslöike (E) murderibani (1)
- täpselt horisontaalselt
- Ärge saagige seejuures murderibasse
- Kujundage langetuslöike hoideribani (2)
- täpselt horisontaalselt
- Ärge saagige seejuures hoideribasse



Andke vahetult enne puu langetamist teine hoiatushüüd "Tähelepanu!".

- Lõigake hoideriba väljastpoolt, ülaltpoolt kaldu väljasirutatud käsivartega läbi

B) Jämedad tüved



Tehke see langetuslõige, kui tüve läbimõõt on suurem kui mootorsaagi lõikepikkus.

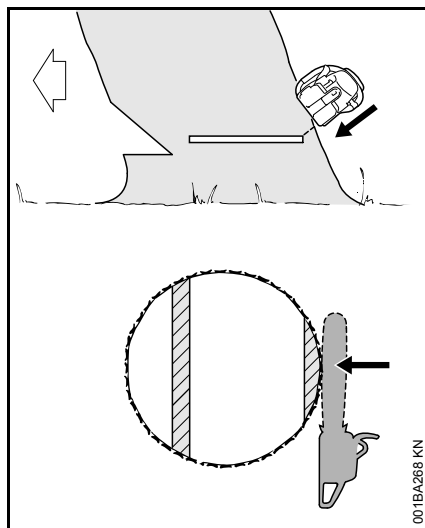
- Pange küünistugi hoideriba taga vastu ja kasutage pöördepunktina – nihutage mootorsaagi nii vähe kui võimalik järele
- Juhtplaadi tipp läheb murderiba ees puusse (1) – juhtige mootorsaagi absoluutselt horisontaalselt ja pöörake võimalikult vähe
- Ärge saagige seejuures hoideribasse ja murderibasse
- Kujundage langetuslõige kuni murderibani (2)
- Ärge saagige seejuures murderibasse
- Kujundage langetuslõige kuni hoideribani (3)

- Ärge saagige seejuures hoideribasse

Langetuslõiget jätkatakse tüve vastaspoolse küljel.

Pidage silmas, et teine lõige paikneks samal tasandil kui esimene lõige.

- Pange küünistugi murderiba taga vastu ja kasutage pöördepunktina – nihutage mootorsaagi nii vähe kui võimalik järele
- Juhtplaadi tipp läheb hoideriba ees puusse (4) – juhtige mootorsaagi absoluutselt horisontaalselt ja pöörake võimalikult vähe
- Kujundage langetuslõige kuni murderibani (5)
- Ärge saagige seejuures murderibasse
- Kujundage langetuslõige kuni hoideribani (6)
- Ärge saagige seejuures hoideribasse



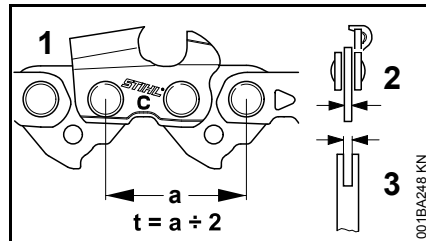
Andke vahetult enne puu langetamist teine hoiatushüüd "Tähelepanu!".

- Lõigake hoideriba väljastpoolt, ülaltpoolt kaldu väljasirutatud käsivartega läbi

Lõikevarustus

Saekett, juhtplaat ja ketiratas moodustavad lõikemehhanismi.

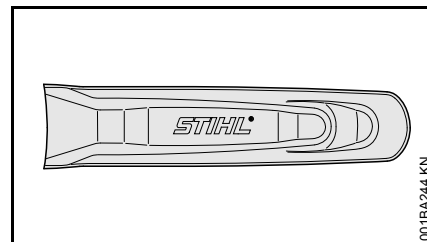
Tarnekomplektis sisalduv lõikemehhanism on optimaalselt mootorsaele kohandatud.



- Saeketi (1), ketiratta ja Rollomatic juhtplaadi otsatähiku samm (t) peavad kokku sobima
- Saeketi (1) veolüli paksus (2) peab olema juhtplaadi (3) soone laiusele kohandatud

Ebasobivate komponentide kokkupanemisel võib lõikemehhanism juba lühikese tööaja järel pöördumatult kahjustada saada.

Ketikaitse



Tarnekomplektis sisaldub lõikemehhanismile sobiv ketikaitse.

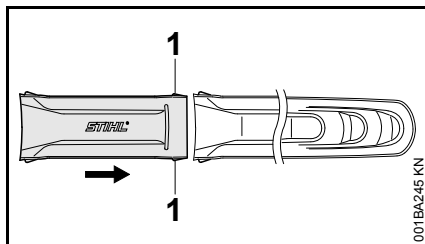
Kui mootorsael kasutatakse erineva pikkusega juhtplaate, siis tuleb kasutada alati sobivat ketikaitset, mis juhtplaadi tervikuna ära katab.

Ketikaitse küljel on esitatud sobivate juhtplaatide pikkusandmed.

Üle 90 cm pikkuste juhtsiinide puhul läheb tarvis ühte ketikaitsemepikendust. Üle 120 cm pikkuste juhtsiinide puhul läheb tarvis kahte ketikaitsemepikendust.

Varustusest olenevalt sisaldub ketikaitsemepikendus tarnekomplektis või on saadaval eritarvikuna.

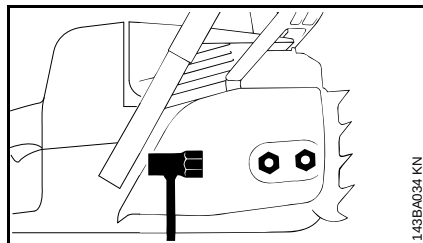
Ketikaitsmepikenduse pealepanemine



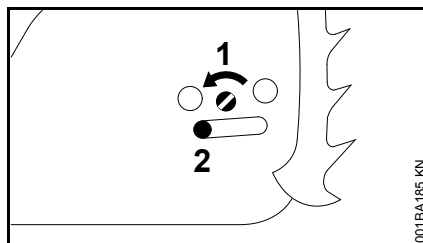
- Pistke ketikaitsmepikendus ja ketikaitse kokku – lukustusnina (1) peavad ketikaitsmesse fikseeruma

Juhtplaadi ja saeketi paigaldamine (ketipingutus küljelt)

Veotähiku katte mahamonteerimine

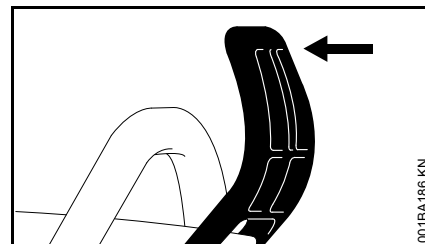


- keerake mutrid lahti ja võtke veotähiku kaas maha



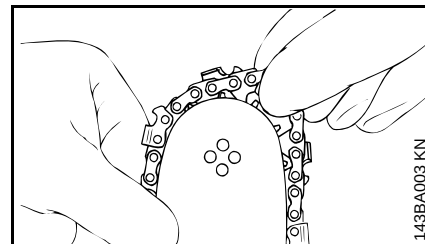
- keerake kruvi (1) vasakule, kuni pingutussiiber (2) asub vasakul korpuseõnaruse vastas

Ketipiduri vabastamine



- Töömake käekaitse käepideme toru suunas, kuni kuulete klõpsatust – ketipidur on vabastatud

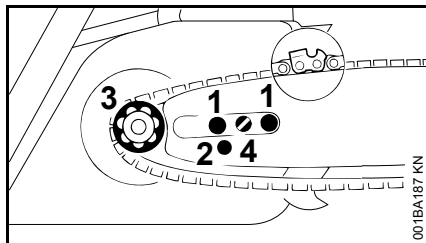
Saeketi paigaldamine



⚠ HOIATUS

Töömake kaitsekindad kätte – vigastusoht teravate löikehammast tõttu

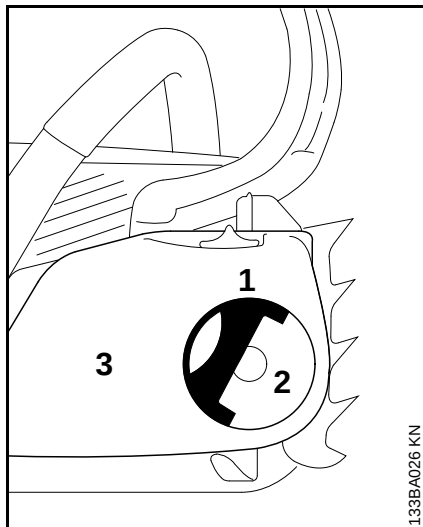
- Paigaldage saekett, alustades juhtplaadi otsast



- Pange juhtplaat poltide (1) peale – saeketi lõikeservad peavad osutama paremale
- Pange fikseerimisava (2) pingutussiibri tapi peale – samal ajal pange saekett veotähiku (3) peale
- Keerake kruvi (4) paremale, kuni saekett alt ainult veidi läbi ripub – ja keti veohambad asetuvad juhtplaadi soonde
- Paigaldage tagasi veotähiku kaas ja keerake mutrid käsitsi ainult kergelt kinni
- jätkake punktist "Saeketi pingutamine"

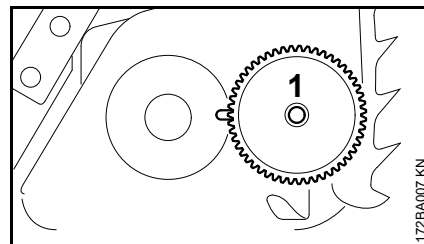
Juhtplaadi ja saeketi paigaldamine (keti kiirpingutus)

võtke veotähiku kate maha

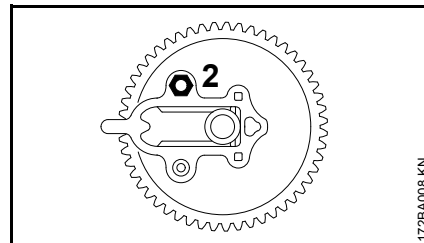


- vajutage klapp (1) alla (kuni ta paika asetub)
- Pöörake tiibmutrit (2) vasakule, kuni see ripub vabalt
- veotähiku kaanes (3)
- võtke veotähiku kaas maha

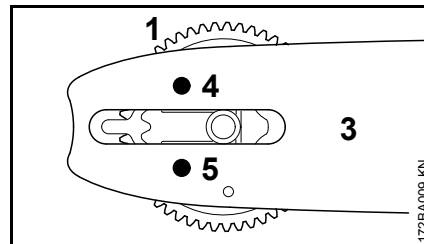
Paigaldage pingutusseib



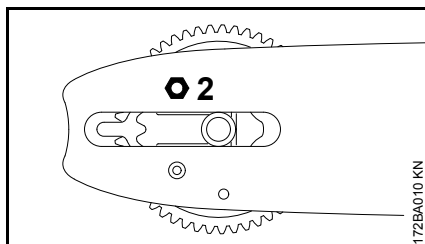
- võtke pingutusseib (1) maha ja keerake ümber



- Keerake mutter (2) maha

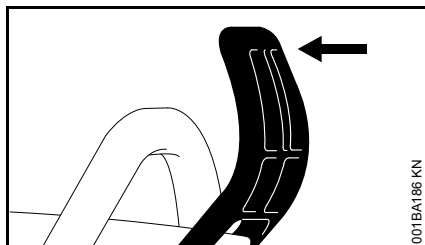


- Positsioneerige pingutusseib (1) ja juhtplaat (3) üksteise suhtes nii, et keermega tihvt (4) ulatuks läbi juhtplaadi ülemise ava ja lühike juhtpolt (5) ulatuks juhtplaadi alumisse avasse



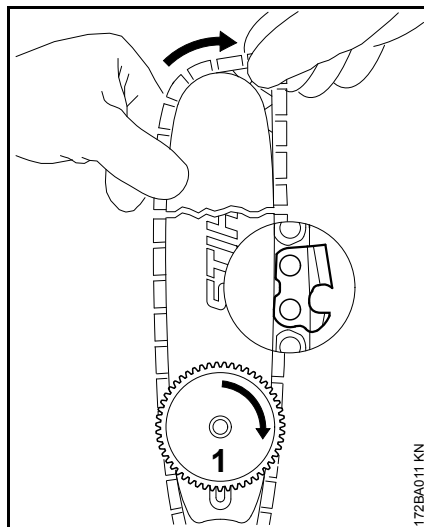
- Paigaldage mutter (2) ja keerake käsitsi, kuni see asetub keermega tihvtile.

Ketipiduri vabastamine



- Tõmmake käekaitse käepideme toru suunas, kuni kuulete klõpsatust – ketipidur on vabastatud

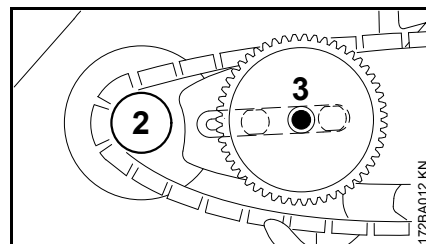
Saeketi paigaldamine



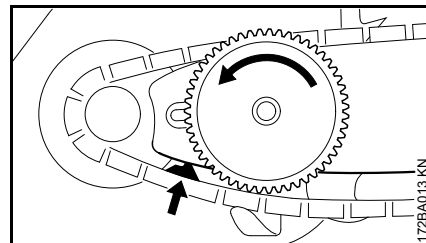
HOIATUS

Tõmmake kaitsekindad kätte – vigastusoht teravate löikehammastest

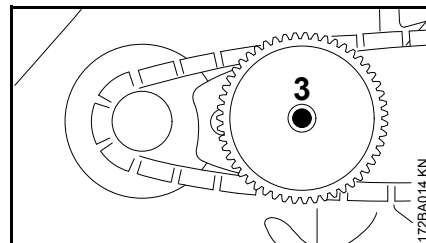
- paigaldage saekett – alustades juhtplaadi otsast – jälgige pingutusseibi ja löikeservade asetust
- Keerake pingutusseibi (1) kuni takistuseni paremale
- pöörake juhtplaati nii, et pingutusseib osutaks kasutaja suunas



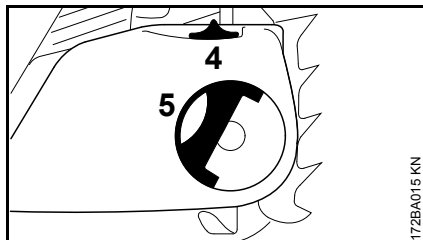
- asetage saekett veotähiku (2) peale
- Paigaldage juhtplaat – ühenduskrugi (3) ulatub läbi pingutusseibi ava – mõlema lühikese ühenduskrugi pead ulatuvad juhtplaadi pikiavasse



- Viige veohammas juhtsoonde (vaata nool) ja keerake pingutusseibi vasakule kuni tõkiseni



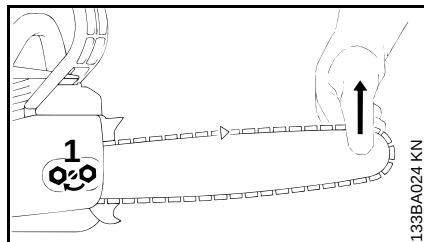
- Paigaldage veotähiku kaas, seejuures peab ühenduskrugi (3) ulatuma tiibmutri keskele



Veotähiku kaane paigaldamisel peavad ketipinguti hambad ja pingutusseib haakuma, vastasel korral

- pöörake veidi ketipingutit (4), kuni veotähiku kaas laseb end üleni vastu mootori korpust lükata
- vajutage klapp (5) alla (kuni ta paika asetub)
- paigaldage tiibmutter ja pingutage kergelt
- jätkake punktist "Saeketi pingutamine"

Saeketi pingutamine (ketipingutus küljelt)



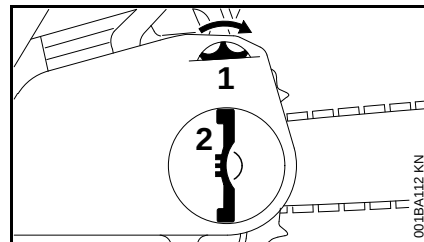
Järelpingutamiseks ekspluatatsiooni käigus:

- Seisake mootor
- Vabastage mutrid
- Tõstke juhtplaat otsast üles
- keerake kruvikeerajaga (1) paremale, kuni saekett on vastu juhtplaadi alumist serva
- Tõstke juhtplaati rohkem üles ja keerake mutrid tugevasti kinni
- edasi: vaata "Saeketi pinguse kontrollimine"

Uut saeketti tuleb sagedamini pingutada kui sellist, mida on juba kaua kasutatud!

- Kontrollige ketipingust sagedasti – vaata "Kasutusjuhised"

Saeketi pingutamine (keti kiirpingutus)



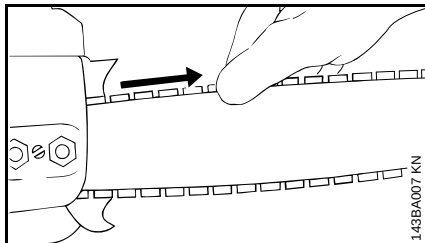
Järelpingutamiseks ekspluatatsiooni käigus:

- Seisake mootor
- tõmmake tiibmutri klapp üles ja vabastage tiibmutter
- Keerake pingutusratast (1) kuni takistuseni paremale
- Keerake tiibmutter (2) käega kõvasti kinni
- Vajutage tiibmutri klapp alla
- edasi: vaata "Saeketi pinguse kontrollimine"

Uut saeketti tuleb sagedamini pingutada kui sellist, mida on juba kaua kasutatud!

- Kontrollige ketipingust sagedasti – vaata "Kasutusjuhised"

Saeketi pinguse kontrollimine



- Seisake mootor
 - pange kätte kaitsekindad
 - Saekett peab asuma vastu juhtplaadi alumist serva ja laskma end vabastatud ketipiduri korral käsitsi mööda juhtplaati tõmmata
 - vajadusel pingutage saeketti järele
- Uut saeketti tuleb sagedamini pingutada kui seda, mida on juba kaua kasutatud.
- Kontrollige ketipingust sagedasti – vaata "Kasutusjuhised"

Kütus

Mootorit tuleb kasutada bensiinist ja mootoriõlist koosneva kütuseseguga.



HOIATUS

Vältige kütuse vahetut kokkupuudet nahaga ja kütuseaurude sissehingamist.

STIHL MotoMix

STIHL soovib kasutada STIHLi MotoMix-i. See valmissegatud kütus on bensoolivaba, pliivaba, kõrge oktaanarvuga ning alati õiges seguvahekorras.

STIHLi MotoMix on segatud mootorite pikima eluea tagamiseks STIHLi kahetaktiõliga HP Ultra.

MotoMix pole kõigil turgudel saadaval.

Kütuse segamine



JUHIS

Sobimatud kütused või eeskirjast kõrvalekalduv seguvahekord võivad põhjustada mootoril tõsiseid kahjustusi. Madala kvaliteediga bensiin või mootoriõli võib kahjustada mootorit, rõngastihendeid, torustikke ja kütusepaaki.

Bensiin

Kasutage ainult **margibensiini** oktaaniarvuga vähemalt 90 RON – pliivaba või etüleeritud.

Bensiin, mille alkoholisisaldus on üle 10%, võib käsitsi seadistatava karburaatoriga mootorite puhul põhjustada talitlushäireid ja seepärast ei tohiks seda nende mootorite käitamiseks kasutada.

M-Tronicuga mootorid annavad täisvõimsust kuni 25% alkoholisisaldusega (E25) bensiiniga.

Mootoriõli

Kui kütust segatakse ise, siis tohib kasutada ainult STIHLi kahetakti-mootoriõli või muud JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC või ISO-L-EGD klassi kõrge jõudlusega mootoriõli.

STIHL kirjutab ette kahetakti-mootoriõli STIHL HP Ultra või samaväärse kõrge jõudlusega mootoriõli, et suuta tagada emissiooni piirväärtusi masina kogu eluea vältel.

Seguvahekord

STIHLi kahetakti-mootoriõli 1:50 puhul;
1:50 = 1 osa õli + 50 osa bensiini

Näited

Bensiini kogus STIHLi kahetaktiõli 1:50

liiter	liiter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Valage kütuse jaoks ettenähtud kanistrisse esmalt mootoriõli, siis bensiin ja segage hoolikalt läbi

Kütusesegu säilitamine

Ladustage ainult kütuse jaoks lubatud anumates kindlas, kuivas ja jahedas kohas, kaitske valguse ning päikese eest.

Kütusesegu vananeb – segage valmis ainult mõne nädala vajadus. Ärge ladustage kütusesegu kauem kui 30 päeva. Valguse, päikese, madalate või kõrgete temperatuuride toime võib kütusesegu kiiremini kasutuskõlbmatuks muuta.

STIHLi MotoMix-i võib siiski kuni 2 aastat probleemideta ladustada.

- Loksutage enne tankimist jõuliselt kütuseseguga kanistrit

! HOIATUS

Kanistrisse võib tekkida rõhk – avage ettevaatlikult.

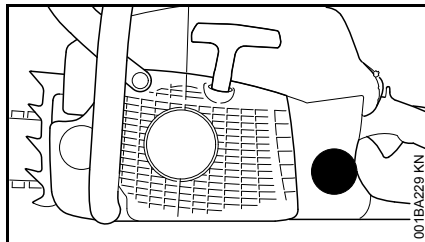
- Puhastage aegajalt kütusepaak ja kanister põhjalikult ära.

Utiliseerige kütusejääk ja puhastamiseks kasutatud vedelik eeskirjade kohaselt ning keskkonnasõbralikult!

Kütuse tankimine

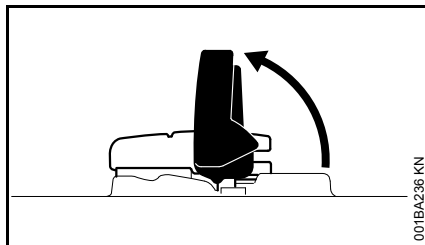


Seadme ettevalmistamine

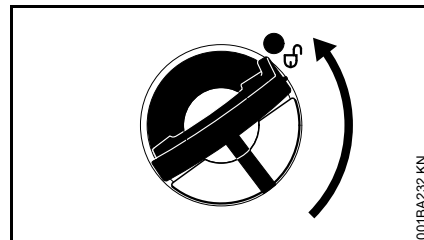


- Puhastage enne tankimist kork ja selle ümbrus, et kütusepaaki ei satuks mustust
- Positsioneerige seade nii, et kork oleks suunatud ülespoole

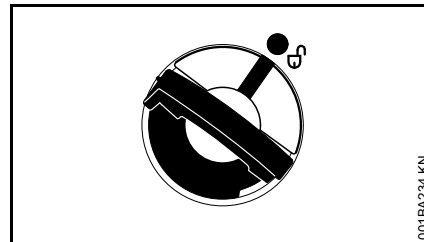
Avamine



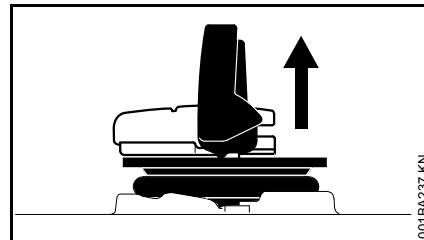
- Klappige look lahti



- Keerake paagikorki (u 1/4 pööret)



Paagikorgi ja kütusepaagi märgistused peavad olema üksteisega kohakuti



- Võtke paagikork maha

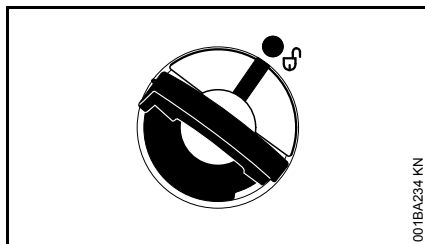
Kütuse sissevalamine

Ärge loksutage tankimisel kütust üle ega täitke paaki ääreni.

STIHL soovib STIHLi kütuse täitmissüsteemi (eritarvikud).

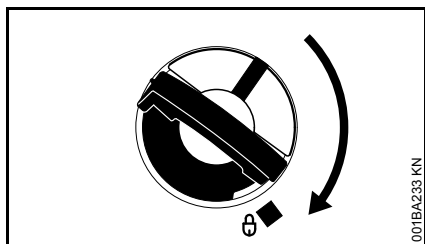
- Valage kütus sisse

Sulgemine

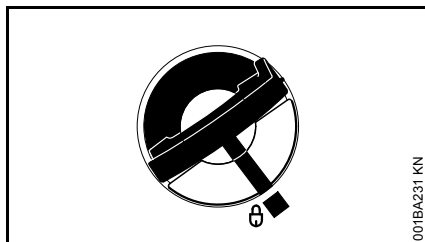


Look on vertikaalselt:

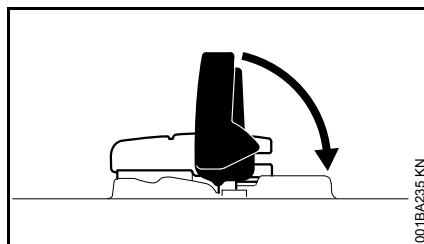
- Pange paagikork peale – paagikorgi ja kütusepaagi märgistused peavad olema üksteisega kohakuti
- Suruge paagikorki kuni vastu toetumiseni allapoole



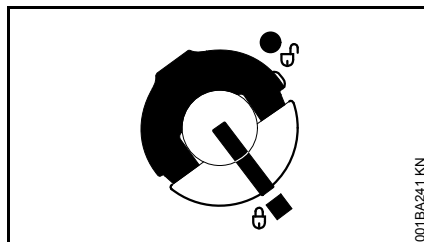
- Hoidke paagikorki vajutatult ja keerake kuni fikseerumiseni päripäeva



Siis on paagikorgi ja kütusepaagi märgistused üksteisega kohakuti



- Klappige look kinni

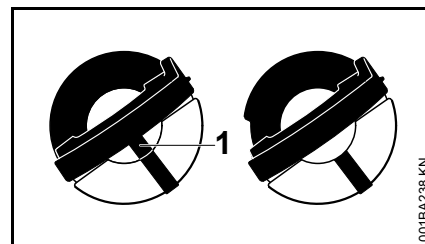


Paagikork on lukustatud

Kui paagikorki ei saa kütusepaagil lukustada

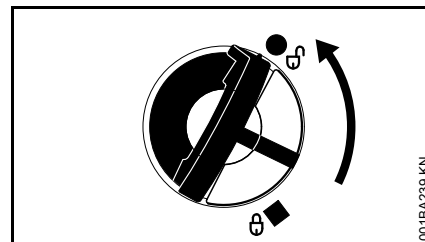
Paagikorgi alaosa on ülaosa suhtes paigast ära keeratud.

- Võtke paagikork kütusepaagilt maha ja vaadake ülaltpoolt peale



Vasakul: Paagikorgi alaosa paigast ära keeratud – sees asetsev märgistus (1) on välmise märgistusega kohakuti

Paremal: Paagikorgi alaosa õiges asendis – sees asetsev märgistus paikneb allpool looka. See pole välmise märgistusega kohakuti



- Pange paagikork peale ja keerake senikaua vastupäeva, kuni see haakub täiteotsaku kinnituspessa
- Keerake paagikorki edasi vastupäeva (u 1/4 pööret) – sellega keeratakse paagikorgi alaosa õigesse asendisse
- Keerake paagikorki päripäeva ja sulgege – vt lõiku "Sulgemine"

Ketimäärdeõli

Saeketi ja juhtplaadi automaatse, pideva määrimise tagamiseks – kasutage ainult keskkonnasõbralikku kvaliteetset ketimäärdeõli – eelistatult bioloogiliselt kiiresti lagunduvat STIHL BioPlusi.



JUHIS

Bioloogiline ketimäärdeõli peab olema piisava vananemiskindlusega (nt STIHL BioPlus). Liiga vähese vananemiskindlusega õli kaldub kiiresti vaigustuma. Tagajärjeks on kõva, raskesti eemaldatava sette tekkimine eriti ketiajami ja saeketi piirkonnas – kuni õlipumba blokeerumiseni.

Saeketi ja juhtplaadi tööiga sõltub olulisel määral määrdeõli omadustest – kasutage seepärast üksnes spetsiaalset ketimäärdeõli.



HOIATUS

Ärge kasutage kasutatud õli! Kasutatud õli võib pikemaajalisel ja korduvalt kokkupuutel nahaga nahavähki põhjustada ning on keskkonnakahjulik!



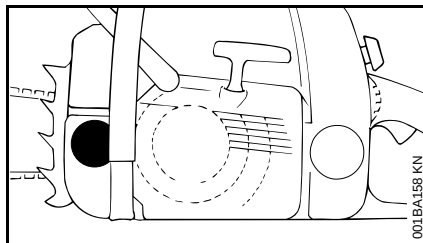
JUHIS

Kasutatud õlil puuduvad nõutavad määrimisomadused ja ta on keti määrimiseks ebasobiv.

Valage ketimäärdeõli juurde



Seadme ettevalmistamine



- Puhastage põhjalikult paagi kork ja korgi ümbrus, et paaki ei satuks mustust.
- positsioneerige seade nii, et paagikork on suunatud ülespoole
- Avage paagi kork

Valage ketimäärdeõli juurde

- Lisage ketimäärdeõli – iga kord, kui lisate kütust

Õli lisamisel ärge loksutage seda maha ega täitke paaki ääreni.

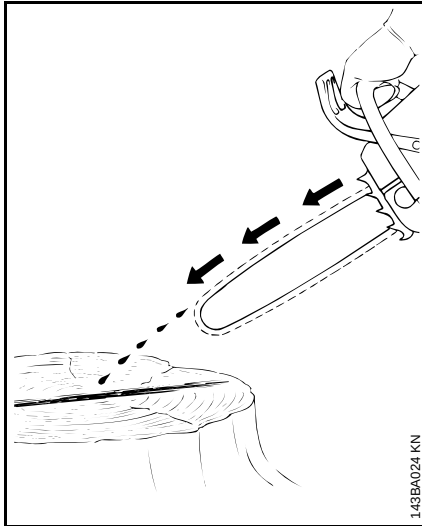
STIHL soovib STIHLi ketimäärdeõli sissevalamise seadet (eritarvikud).

- Sulgege paagi kork

Kui kütusepaak on tühjaks töötanud, peab õlipaagis olema veel veidi õli.

Kui õlikogus õlipaagis ei vähene, võib olla tegemist õlietteande rikkega: kontrollige keti määritust, puhastage õlikanalid, vajaduse korral pöörduge STIHLi teenindusse. STIHL soovib hooldus- ja remonditöid lasta teostada ainult STIHLi müügiesinduses.

Kontrollige ketimääret



Saeketilt peab alati veidi õli eralduma.



Ärge töötage kunagi määrimata ketiga! Kuivalt jooksev saekett lõhub löikemehhanismi lühikese ajaga parandamatult. Enne töö alustamist kontrollige alati, kas keti määrimine toimub, samuti kontrollige õlitaset paagis.

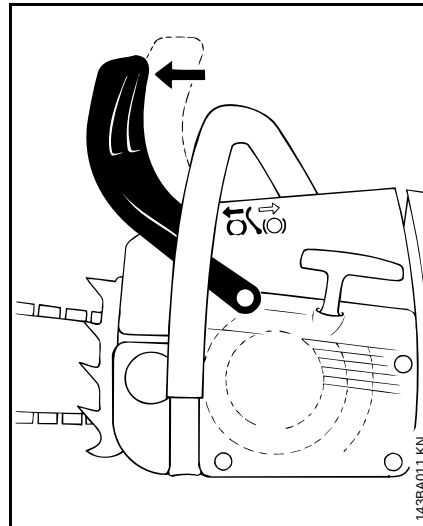
Iga uus saekett vajab 2- kuni 3-minutilist sissejooksuaega.

Pärast sissejooksmist kontrollige keti pingutust ja korrigeerige seda vajadusel – vt "Saeketi pinge kontrollimine".

Ketipidur



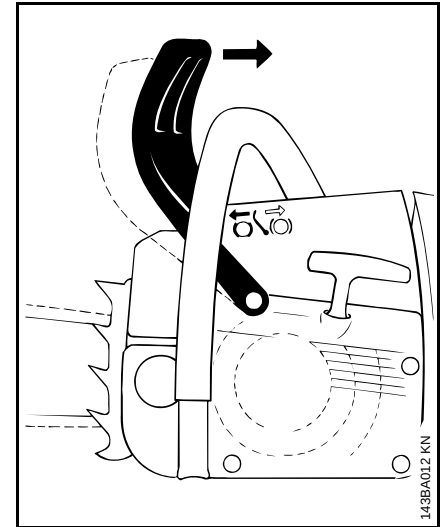
Saeketi blokeerimine



- avariilukorras
- käivitamisel
- tühikäigul

Lükake käekaitset vasaku käega juhtplaadi otsa poole – või automaatselt sae tagasilöögi mõjul: saekett blokeerub – ja seisab.

Ketipiduri vabastamine



- Tõmmake käekaitse eesmise käepideme juurde.



Vabastage ketipidur enne gaasi andmist (välja arvatud korrasoleku kontrollimisel) ja enne saagimist.

Mootori kõrgendatud pööretearv blokeeritud ketipiduri korral (saekett seisab) kahjustab juba lühikese ajaga mootorit ja ketiajamat (sidur, ketipidur).

Ketipidur aktiveerub automaatselt piisavalt tugeva sae tagasilöögi korral – käekaitse massi inertsitõttu: Käekaitse tõukub ette juhtplaadi otsa poole – ka siis, kui vasak käsi ei ole käepidemel käekaitse taga nagu näiteks langetuslõike ajal.

Ketipidur töötab ainult siis, kui käekaitse ehitust ei ole muudetud.

Ketipiduri korrasoleku kontrollimine

Iga kord enne töö alustamist: Blokeerige saekett mootori tühikäigul (lükake käekaitset juhtplaadi otsa poole) ja andke korra (maks. 3 sekundit) täisgaasi – saekett ei tohi kaasa joosta. Käekaitse peab olema puhas ja kergelt liikuma.

Ketipiduri hooldamine

Ketipidur allub hõõrdumisest tingitud (loomulikule) kulumisele. Et ta saaks oma ülesannet täita, tuleb teda regulaarselt koolitatud personali poolt (näit STIHLi teeninduses) järgmiste intervallide tagant korrastada ja hooldada: STIHL soovib hooldus- ja remonditööd lasta teostada ainult STIHLi müügiesinduses. Pidage kinni järgnevatest intervallidest:

täistööajaga kasutamine:	kord kvartalis
osalise tööajaga kasutamine:	kord poole aasta jooksul
harv kasutamine:	kord aastas

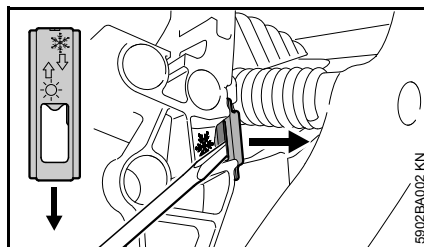
Talvine ekspluatatsioon



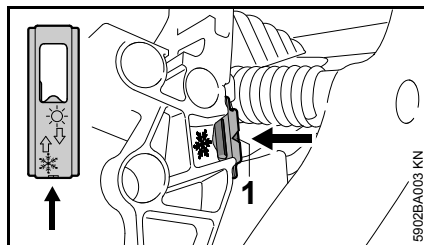
Karburaatori eelsoojendamine

- Võtke kate maha – vt "Kate"

Temperatuuridel alla +10 °C



- Kangutage siiber universaalvõtme või kruvikeerajaga asendist (suverežiim) välja



- Pange siiber avaga mootorsae poole (talverežiim) sisse – nool näitab sümboli * poole – siiber peab kuuldavalt fikseeruma

Talverežiimi asendis on nooletipp (1) nähtava.

- Paigaldage kate – vt "Kate"

Nüüd voolab silindri ümbrusest soe õhk ümber karburaatori – karburaator ei jäätu.

Temperatuuridel üle +20 °C

- Keerake siiber tingimata uuesti asendisse (suverežiim) tagasi – vastasel juhul valitseb ülekuumenemise tõttu mootoririkke oht

Temperatuuridel alla -10 °C

Ebaühtlaste tühikäigupöörete või halva kiirenduse korral

- Keerake tühikäigu seadekrugi (L) 1/4 pööret vastupäeva

Pärast tühikäigu seadekrugi (L) igakordset korrigeerimist on enamasti vajalik muuta ka tühikäigu piirdekrugi (LA) asendit, vt "Karburaatori seadistamine".

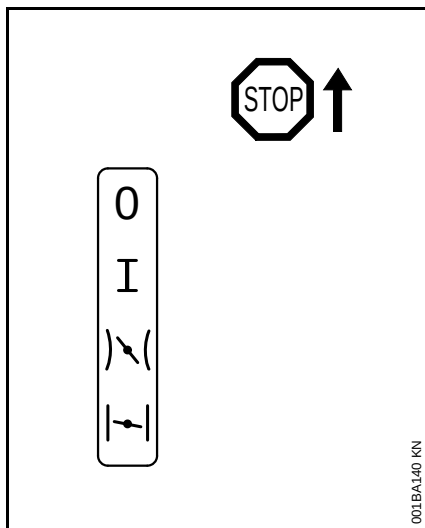
- Viige tugevasti maha jahtunud mootorsaag (härmas) pärast mootori käivitamist kõrgendatud tühikäigupööratel (vabastage ketipidur!) töötemperatuurile.

Õhufiltrisüsteem

- Seadistage õhufilter vajadusel ümber – vt "Õhufiltrisüsteem"

Mootori käivitamine / seiskamine

Universaalhoova asendid



Stop 0 – mootor välja – süüde on välja lülitatud

Käitusasend I – mootor töötab või võib käivituda

Käivitusgaas  – selles asendis käivitatakse sooja mootorit – universaalhoob liigub gaasihoova vajutamisel käitusasendisse

Käivitusklapp suletud  – selles asendis käivitatakse külma mootorit

Universaalhoova seadistamine

Vajutage universaalhoova ümberseadmiseks käitusasendist **I** Käivitusklapp suletud  peale

gaasihoova riiv ning gaasihoob üheaegselt alla ja hoidke kinni – seadistage universaalhoob.

Seadke universaalhoob käivitusgaasile  seadmiseks esmalt Käivitusklapp suletud  peale, seejärel suruge universaalhoob asendisse Käivitusgaas .

Käivitusgaasile  ümberlülitamine on võimalik ainult asendist Käivitusklapp suletud .

Gaasihoova riivi vajutamisel ja samaaegselt gaasihoova kergel puudutamisel hüppab universaalhoob käivitusgaasi asendist  käitusasendisse **I**.

Seadke universaalhoob mootori väljalülitamiseks Stop **0** peale.

Asend Käivitusklapp suletud

- külma mootoriga
- kui mootor pärast käivitamist gaasi andmisel välja sureb
- kui paak sai töötades tühjaks (mootor suri välja)

Asend Käivitusgaas

- sooja mootori puhul (kuni mootor on u ühe minuti töötanud)
- pärast esimest süütamist
- pärast põlemiskambri ventileerimist, kui mootor oli täis tõmmanud

Kütuse käsipump

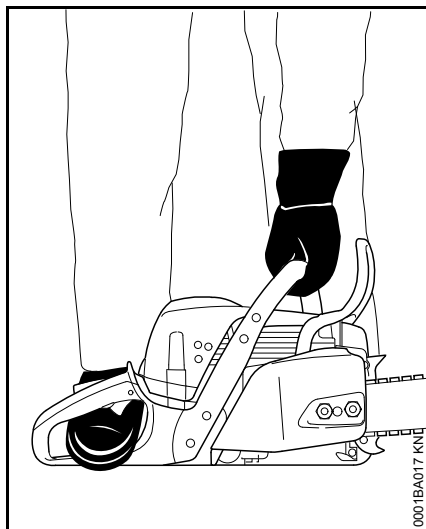
Vajutage paar korda kütuse käsipumba lõõtsa – ka siis, kui lõõts on veel kütusega täidetud:

- esmakordsel käivitamisel
- kui paak sai töötades tühjaks (mootor suri välja)

Mootorsae hoidmine

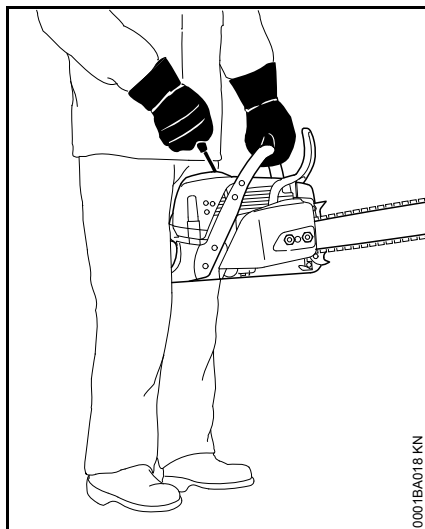
Käivitamisel on mootorsae hoidmiseks kaks võimalust.

Maapinnal



- Asetage mootorsaag kindlalt maapinnale – võtke sisse stabiilne seisuasend – saekett ei tohi mingeid esemeid ega maapinda puudutada
- Suruge mootorsaagi vasaku käega sangast tugevasti vastu maapinda – põial sanga all
- Astuge parema jalaga tagumisse käepidemesse

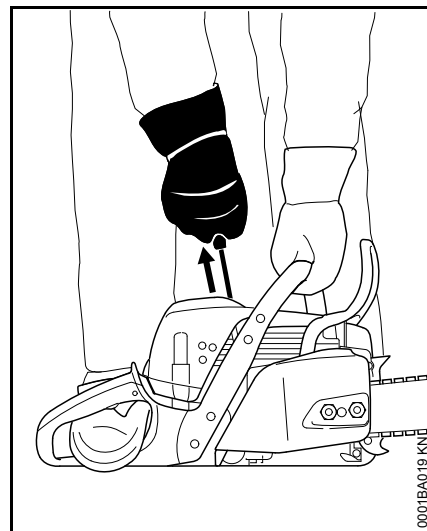
Põlvede või reite vahel



- Pigistage tagumine käepide põlvede või reite vahele
- Hoidke vasaku käega sangast kinni – põial sanga all

Käimatõmbamine

Standardmudelid



- Tõmmake käivituskäepide parema käega aeglaselt kuni takistuseni välja – ja tõmmake siis kiiresti edasi – suruge seejuures sanga alla – ärge tõmmake nööri lõpuni välja – **purunemisoht!** Ärge laske käivituskäepidet lahti – juhtige see vertikaalselt tagasi, et käivitusnöör õigesti peale kerib

Uue mootori puhul või pärast pikemat seisuaega võib täiendava kütuse käsipumbata masinatel osutada vajalikuks käivitusnööri mitu korda läbi tõmmata – kuni pumbatakse peale piisavalt kütust.

ErgoStart-süsteemiga mudelid

! HOIATUS

Seadme käivitamine on äärmiselt lihtne ja kerge, ka lastele jõukohane – **õnnetusoh!**

Takistage tingimata seadme käivitamist laste või teiste volitamata isikute poolt:

- hoidke seadet tööpauside ajal alati järelevalve all
- ladustage pärast töö lõpetamisel kindlas kohas

ErgoStart salvestab mootorsae käivitamiseks energiat. Sel põhjusel võib mootori käimatõmbamise ja käivitamise vahel esineda mõne sekundi pikkune paus.

ErgoStart-süsteemiga mudelitel on käivitamiseks kaks võimalust:

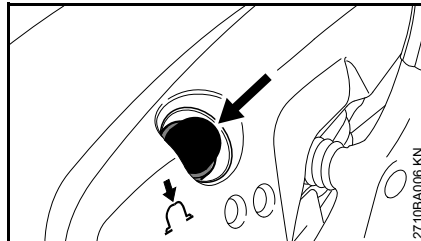
- tõmmake käivituskäepide parema käega aeglaselt ja ühtlaselt läbi – **või** – tõmmake käivituskäepidet mitu korda parema käega lühikeste käivitustõmmetega, seejuures nõõri ainult lühikese osana välja tõmmates
- suruge käivitamisel sanga allapoole – ärge tõmmake nõõri lõpuni välja – **katkemisoht!**
- Ärge laske käivituskäepidet lahti – juhtige see vertikaalselt tagasi, et käivitusnõõr õigesti peale kerib

Mootorsae käivitamine

! HOIATUS

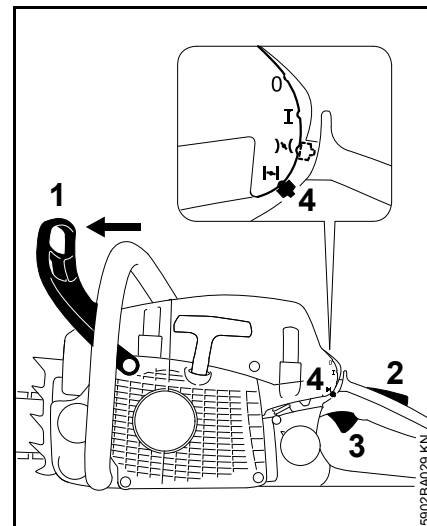
Mootorsae pööramispiirkonnas ei tohi viibida teisi isikuid.

Kütuse käsipumbaga mudelid



- Vajutage vähemalt viis korda kütuse käsipumba lõõtsa – ka siis, kui lõõts on veel kütusega täidetud

Kõigil mudelitel



- Suruge kääkaitset (1) ettepoole – saekett on blokeeritud
- Vajutage üheaegselt gaasihoova riivi (2) ja gaasihooba (3) ning hoidke kinni – seadistage universaalhoob (4)

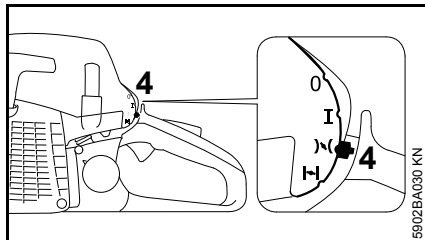
Asend Käivitusklapp suletud

- külma mootoriga (ka siis, kui mootor suri pärast käivitamist gaasi andmisel välja)

Asend Käivitusgaas

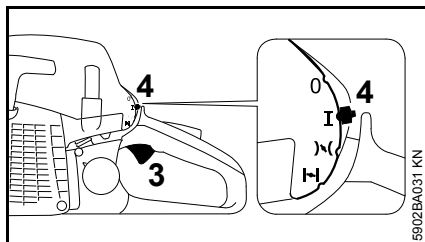
- sooja mootori puhul (kuni mootor on u ühe minuti töötanud)
- Hoidke mootorsaagi kinni ja tõmmake käima

Pärast esimest süütamist

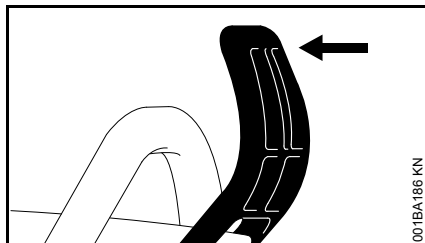


- Seadke universaalhoob (4) asendisse Käivitusgaas 
- Hoidke mootorsaagi kinni ja tõmmake käima

Kui mootor töötab



- Puudutage hetkeks gaasihoova riivi ja gaasihooba (3), universaalhoob (4) hüppab käitusasendisse I ja mootor läheb tühikäigule



- Tõmmake käekaitse vastu sanga Ketipidur on vabastatud – mootorsaag on kasutusvalmis.



JUHIS

Andke gaasi ainult vabastatud ketipiduriga. Blokeeritud ketipiduriga (saekett seisab paigal) põhjustab mootori kõrgendatud pööretearv juba lühikese ajaga siduril ja ketipiduril kahjustusi.

Väga madalal temperatuuril

- Laske mootoril veidi aega vähese gaasiga soojaks töötada
- Vajadusel seadistage ette talverežiim, vt "Talverežiim"

Mootori seiskamine

- Seadke universaalhoob stoppasendisse 0

Kui universaalhoob seati asendist Käivitusgaas  stoppasendisse 0 – vajutage seejärel gaasihoova riivi ja samaaegselt gaasihooba.

Kui mootor ei käivitu

Universaalhooba ei seatud pärast esimest süütamist õigeaegselt asendist Käivitusklapp suletud  Käivitusgaasile , mootor võib olla end täis tõmmanud.

- Seadke universaalhoob stoppasendisse 0
- Võtke süüteküünl maha – vt "Süüteküünl"
- Kuivatage süüteküünl
- Tehke käivitusseadisega mitu tõmmet – põlemiskambri ventileerimiseks
- Paigaldage süüteküünl tagasi – vt "Süüteküünl"
- Seadke universaalhoob käivitusgaasile  – ka külma mootoriga
- Tõmmake mootorit uuesti käima

Kasutusjuhised

Esimestel kasutuskordadel

Laske uuel seadmel kuni kolmanda paagitäieni kerge koormusega kõrgetel pööretel töötada, et sissetöötamise perioodil mootorit mitte liigselt koormata. Sissetöötamise ajal sobituvad seadme liikuvad osad üksteisega – ülekandemehhanismis tekib tavalisest suurem hõõrdetakistus. Mootor saavutab maksimumvõimsuse peale seda, kui on läbi töötatud 5–15 paagitäit kütust.

Töö ajal



JUHis

Ärge häälestage karburaatorit lahjemale segule, et saavutada loodetavalt suuremat võimsust – see võib mootorit kahjustada – vaata "Karburaatori häälestamine".



JUHis

Gaasi andke ainult siis, kui ketipidur on vabastatud. Mootori kõrgendatud pööretearv blokeeritud ketipiduri korral (saekett seisab) kahjustab juba lühikese ajaga mootorit ja ketiajamat (sidur, ketipidur).

Kontrollige tihti ketipinget

Uut saeketti tuleb sagedamini pingutada kui sellist, mida on juba pikemat aega kasutatud.

Külma mootoriga

Saekett peab asuma vastu juhtplaadi alumist serva, aga seda peab saama käsitsi mööda juhtplaati tõmmata. Vajadusel pingutage veel saeketti – vt "Saeketi pingutamine".

Töötemperatuuril

Saekett venib ja jääb rippuma. Ketivõhambad juhtplaadi alumisel serval ei tohi soonest välja langeda – muidu võib saekett maha joosta. Saeketi pingutamine – vaata "Saeketi pingutamine".



JUHis

Jahtudes tõmbub saekett kokku. Lõdvendamata saekett võib kahjustada vāntvõlli ja laagreid.

Pärast pikemat tööd täiskoormusel:

Laske mootoril veel veidi aega tühikäigul töötada, kuni külma õhu voog on suurema soojuse ära juhtinud, et ajami osad (süüteseade, karburaator) üle ei kuumeneks.

Pärast töö lõpetamist

- Lõdvendage saeketti, kui seda on töö ajal töötemperatuuril pingutatud.



JUHis

Pärast tööd tuleb saeketti kindlasti lõdvemaks lasta! Jahtudes tõmbub saekett kokku. Lõdvendamata saekett võib kahjustada vāntvõlli ja laagreid.

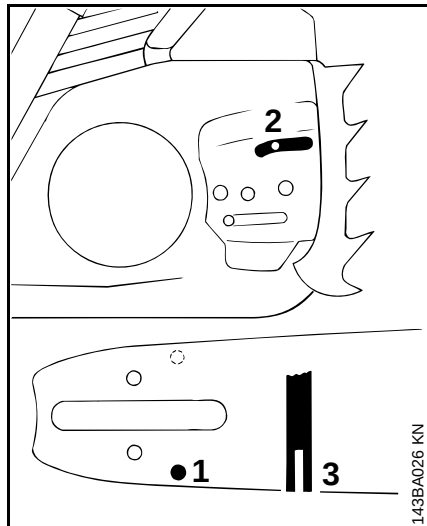
Lühiajalisel seismapanekul

Laske mootoril maha jahtuda. Hoidke täidetud kütusepaagiga seadet kuivas kohas, eemal lahtisest tulest kuni järgmise kasutamiseni.

Pikemaajalisel seismapanekul

vaata "Seadme hoidmine"

Juhtplaadi korrashoid



- Pöörake juhtplaat ümber – iga kord pärast keti teritamist ja keti vahetamist – et vältida ühekülgset kulumist, eriti pöördel ning alaküljel
- Puhastage regulaarselt õli sisenemisava (1), õli väljumiskanalit (2) ja juhtplaadi soont (3).
- Mõõtkte soone sügavust – viilikaliibri mõõtvardaga (eritarvikud) – piirkonnas, kus tööpinna kulumine on kõige suurem

Ketitüüp	Ketisamm	Soone vähim sügavus
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

Kui soon pole vähemalt nii sügav:

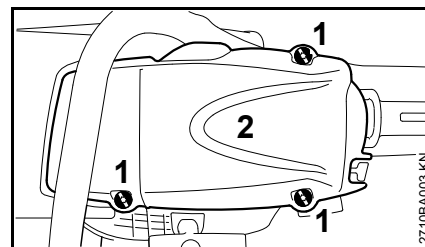
- asendage juhtplaat

Vastasel juhul hõõruvad veolülid vastu soone põhja – hambajalg ja ühenduslülid ei toetu juhtplaadi tööpindadele.

Kate

Katte mahavõtmine

- Seadke universaalhoob stoppasendisse 0
- Suruge eesmist käekaitset ettepoole – saekett on blokeeritud



- Keerake kruvid (1) lahti
- Võtke kate (2) maha

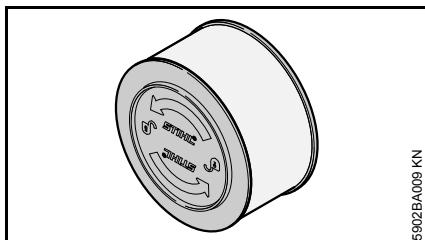
Katte paigaldamine

- Pange kate peale tagasi ja pingutage kruvid tugevasti kinni

Õhufiltrisüsteem

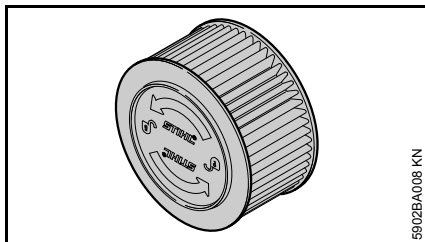
Õhufiltrisüsteemi on võimalik erinevaid filtreid paigaldades erinevatele töötingimustele kohandada. Ümberseadistamine on lihtne.

Fliisfiltrid



- Fliisfiltrid normaalsesse ja kuivadesse kasutuspiirkondadesse

HD2-filtrid



- HD2-filtrid (must filtriraam, volditud filtrimaterjal) eriti talvistesse tingimustesse (nt kohev lumi või tuisulumi) või väga tolmustesse kasutuspiirkondadesse

Õhufiltri puhastamine

Kui mootori võimsus tuntavalt langeb

- Võtke kate maha – vt "Kate"

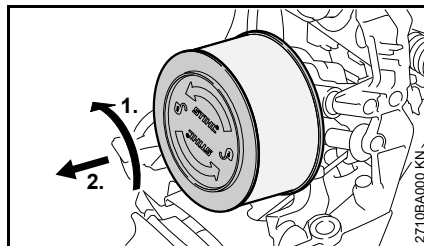
Õhufiltri mahavõtmine

- Puhastage filtri ümbrus jämedast mustusest



JUHIS

Ärge kasutage õhufiltri mahavõtmiseks ja paigaldamiseks tööriistu – õhufilter võib seejuures kahjustada saada.



- Keerake õhufiltrit 1/4 pööret vastupäeva ja võtke tagumise käepideme suunas maha
- Asendage kahjustatud filter tingimata uuega

Õhufiltri puhastamine (fliisfilter)

- Kloppege filter puhtaks või puhuge suruõhuga seestpoolt väljapoole läbi

Kui puhtaks klopimine või läbipuhumine on ebapiisavad, mustus raskesti eemaldatav või filtrikangas kleepunud, siis viige läbi järgmised sammud:

- Peske filtrit STIHLi spetsiaalse puhastusvahendi (eritarvikud) või puhta mittesüttiva puhastusvedelikuga (nt sooja seebiveega) – loputage filtrit veejoa all seestpoolt väljapoole – ärge kasutage survepesurit
- Kuivatage filtri osad – ärge andke liiga suurt kuumust



JUHIS

Kõrged temperatuurid ja õli võivad õhufiltrit kahjustada. Filtreerimistoime võib halveneda.

- Laske õhufiltril täiendava soojuseta kuivada
- Ärge õlitage õhufiltrit
- Paigaldage filter

Õhufiltri puhastamine (HD2 filter)

- Kloppege õhufilter läbi
- Pihustage õhufiltri väliskülg STIHLi spetsiaalpuhastusvahendiga või seebiveega sisse
- Loputage õhufiltri väliskülge voolava sooja vee all

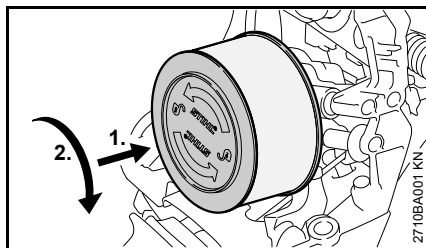


JUHIS

Kõrged temperatuurid ja õli võivad õhufiltrit kahjustada. Filtreerimistoime võib halveneda.

- Laske õhufiltril täiendava soojuseta kuivada
- Ärge õlitage õhufiltrit
- Laske õhufiltril kuivada
- Paigaldage õhufilter

Õhufiltri paigaldamine



- Pange õhufilter kohale
- Suruge õhufiltrit filtrikorpuse suunas ja keerake samaaegselt päripäeva, kuni õhufilter fikseerub – kiri "STIHL" peab jääma horisontaalsesse asendisse
- Paigaldage kate – vt "Kate"

Karburaatori seadistamine

Baasinformatsioon

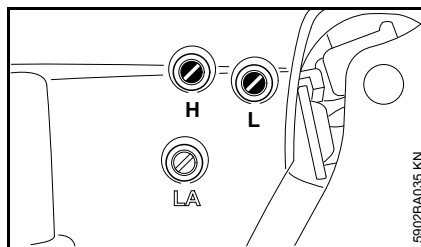
Karburaator on varustatud tehases standardseadetega.

Karburaator on seadistatud nii, et mootorit varustatakse kõigis tööseisundites optimaalse kütuse-õhu seguga.

Seadme ettevalmistamine

- Seisake mootor
- Kontrollige õhufiltrit – vajadusel puhastage või asendage uuega

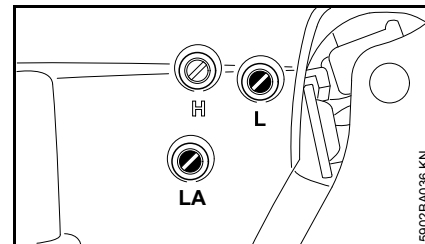
Standardseadistus



- Keerake peaseadekrui (H) vastupäeva lõpuni – max 3/4 pööret
- Keerake tühikäigu seadekrui (L) päripäeva lõpuni – siis keerake 1/4 pöördet võrra vastupäeva

Tühikäigu seadistamine

- Teostage standardseadistus
- Käivitage mootor ja laske soojaks töötada



Mootor jääb tühikäigul seisma

- Keerake tühikäigu piirdekrui (LA) päripäeva, kuni saekett hakkab kaasa jooksmas – seejärel keerake 1 pööret tagasi

Saekett jookseb tühikäigul kaasa

- Keerake tühikäigu piirdekrui (LA) vastupäeva, kuni saekett jääb seisma – seejärel keerake 1 pööret samas suunas edasi



HOIATUS

Kui saekett ei jää pärast seadistamist tühikäigul seisma, siis laske mootorsaag esinduses parandada.

Pöörded tühikäigul ebaühtlased; halb kiirendus (hoolimata tühikäigu seadekrui standardseadistusest)

Tühikäiguseadistus on liiga lahja.

- Keerake tühikäigu seadekrugi (L) tundlikult vastupäeva, kuni mootor hakkab ühtlaselt ja hea kiirendusega tööle – max kuni lõpuni

Pärast tühikäigu seadekrugi (L) igakordset korrigeerimist on enamasti vajalik muuta ka tühikäigu piirdekrugi (LA) asendit.

Karburaatori seadistuse korrigeerimine suurtel kõrgustel töötades

Mootori ebarahuldaval töötamisel võib osutuda vajalikuks seadistust veidi korrigeerida:

- Teostage standardseadistus
- Laske mootoril soojaks töötada
- Keerake peaseadekrugi (H) veidi päripäeva (lahjemaks) – max kuni lõpuni



JUHIS

Taastage pärast suurtel kõrgustel töötamise lõpetamist karburaatori seadistus jälle standardseadistusele.

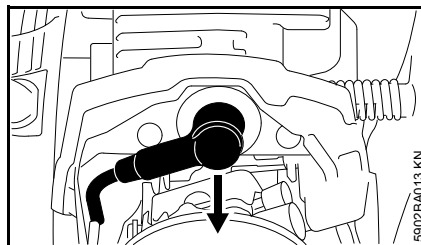
Liiga lahja seadistuse puhul valitseb määrdainepuuduse ja ülekuumenemise tõttu mootorikahjustuse oht.

Süüteküünal

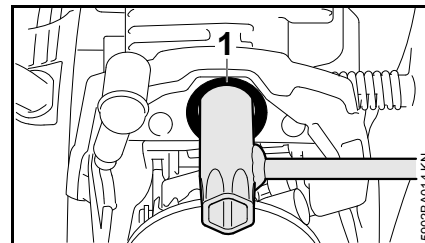
- mootori võimsuse vähenemisel, kui mootor halvasti käivitub või kui tühikäigul esineb häireid, kontrollige kõigepealt süüteküünalt
- umbes 100 töötunni järel tuleb süüteküünal välja vahetada – kui elektroodid on tugevasti põlenud, juba varem – kasutage ainult STIHLi poolt lubatud, raadiohäireid mitte tekitavaid süüteküünlaid – vt "Tehnilised andmed"

Süüteküünla mahavõtmine

- Võtke kate maha – vt "Kate"
- Seadke universaalhoob stoppasendisse 0

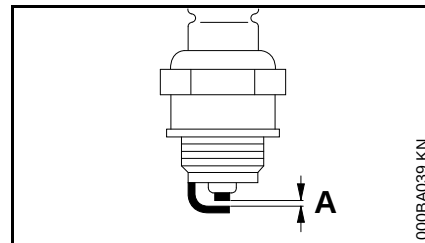


- Tõmmake süüteküünla pistik maha
- Puhastage süüteküünla ümbrus suuremast mustusest



- Pistke universaalvõti läbi muhvi (1) ja keerake vajadusel, et universaalvõti süüteküünla kuuskandile kinnituks
- Lükake universaalvõti lõpuni vastu silindrit
- Keerake süüteküünal välja

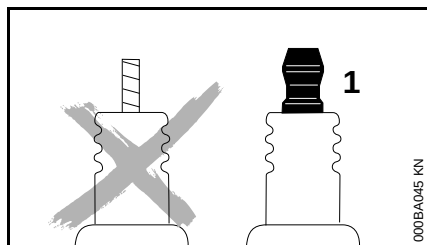
Süüteküünla kontrollimine



- Puhastage määrdunud süüteküünal
- Kontrollige elektroodide vahet (A) ja seadistage vajaduse korral üle, vahe väärtust – vt "Tehnilised andmed"
- Kõrvaldage süüteküünla mustumise põhjused

Võimalikeks põhjusteks on:

- liiga palju mootoriõli kütuses
- määrdunud õhufilter
- ebasoodsad käitustingimused

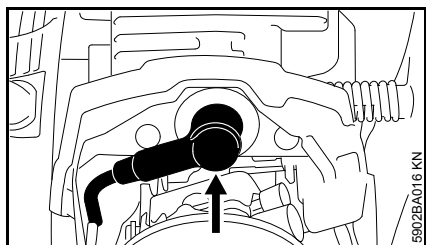


! HOIATUS

Kinni pingutamata või puuduva ühendusmutri (1) korral võivad sädemed tekkida. Kui töötatakse kergesti süttivas või plahvatusvõimelises ümbruses, siis võivad tulekahjud või plahvatused tekkida. Inimesed võivad raskesti vigastada saada või materiaalne kahju tekkida.

- Kasutage jäiga ühendusmutriga raadiohäireteta süüteküünlaid

Süüteküünla paigaldamine



- Pistke süüteküünal läbi muhvi ja keerake kaega sisse
- Pingutage süüteküünal kinni ja suruge süüteküünla pistik tugevasti peale
- Paigaldage kate – vt "Kate"

Seadme säilitamine

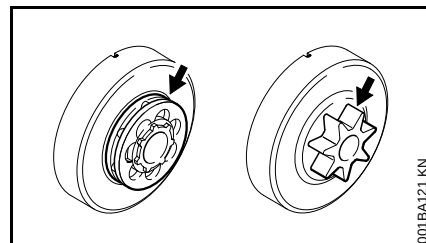
Kui te ei kasuta seadet umbes 3 kuu jooksul

- tühjendage ja puhastage kütusepaak hästiõhutatavas kohas
- utiliseerige kütus nõuetekohaselt ja keskkonda säästes
- Töötage karburaator tühjaks, sest muidu võivad karburaatori membraanid kokku kleepuda
- Võtke saekett ja juhtplaat maha, puhastage pihustage üle kaitseõliga
- Puhastage masin põhjalikult, eriti silindriribid ja õhufilter
- Bioloogilise ketimäärdeõli (näit STIHL BioPlus) kasutamisel valage määrdeõli paak ääreni täis
- Hoidke seadet alal kuivas ja turvalises kohas. Kaitske seadet omavolilise kasutamise eest (nt. laste poolt)

Veotähiku kontrollimine ja vahetamine

- Eemaldage veotähiku kate, saekett ja juhtplaat
- Vabastage ketipidur – tõmmake käekaitse vastu haardetoru

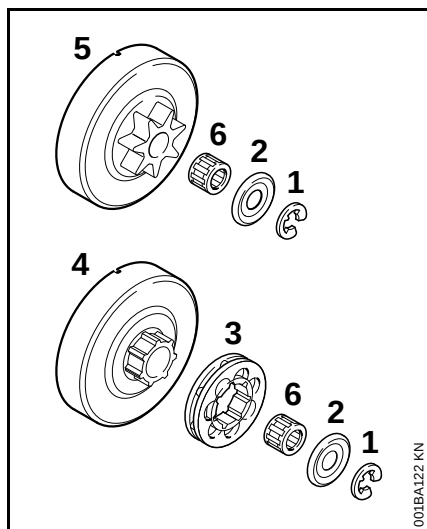
Veotähiku vahetamine



- Pärast kahe saeketi ärakulumist või varem
- Kui sissejooksujäljed (nooled) on sügavamad kui 0,5 mm – muidu väheneb saeketi tööiga – kontrollimiseks kasutage (lisavarustus)

Veotähikut säästab kahe saeketi vaheldumisi kasutamine.

STIHL soovib kasutada ainult STIHLi originaal-veotähikuid, et tagada ketipiduri optimaalne töö.



- suruge kruvikeerajaga kinnitusseib (1) välja
- võtke seib (2) ära
- tõmmake ringveotähik (3) maha
- kontrollige kaasaveoprofiili siduritrumlil (4) – tugevate kulumisjälgede korral vahetage ka siduritrummel
- võtke siduritrummel või profiilveotähik (5) koos nõellaagriga (6) vāntvõllilt maha – QuickStop Super ketipidurisüsteemi korral vajutage gaasihoova riivi

Profiil- /ringveotähiku paigaldamine

- Puhastage vāntvõlli kael ja nõellaager ning määrige STIHLi määrdega (lisavarustus).
- Paigaldage nõellaager vāntvõlli kaelale

- Keerake siduritrumlit või profiilveotähikut pärast pealepanekut ca. 1 pöörde võrra, et õlipumba ajami kaasaveo hoob sisse asetuks – QuickStop Super ketipidurisüsteemi korral vajutage gaasihoova riivi
- Paigaldage ringveotähik – tühikud väljaspool
- Asetage seib ja kinnitusseib uuesti vāntvõllile.

Saeketi hooldamine ja teritamine

Jõupingutuseta saagimine õigesti teritatud saeketiga

Laitmatult teritatud saekett tõmbab ennast juba vähest survet avaldades ise vaevata puidu sisse.

Ärge töötage nūri või kahjustatud saeketiga – see põhjustab liigset kehalist pingutust, suurt vōnkekoormust, ebarahuldavat lõiketulemust ja kõrgendatud kulumist.

- Puhastage saekett
- Kontrollige saeketti pragude ja kahjustatud neetide suhtes
- Asendage kahjustunud või kulunud ketiosad uutega ja sobitage need ülejäänud osadega kujult ja kulumisastmelt kokku – vajadusel töödelge vastavalt üle.

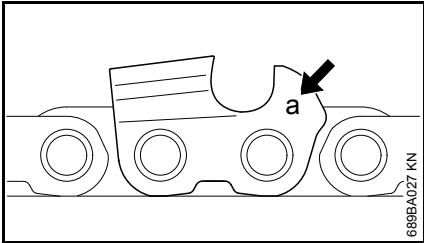
Kõvasulamvarustusega saeketid (Duro) on eriti kulumiskindlad. Optimaalse teritustulemuse saavutamiseks soovitab STIHL pöörduda STIHLi esindusse.



HOIATUS

Alljärgnevalt esitatud nurkadest ja mõõtudest tuleb tingimata kinni pidada. Valesti teritatud saekett – eriti liiga madal sügavuspiiraja – võib suurendada mootorsae tagasilöömise kalduvust – **vigastusoht!**

Ketisamm



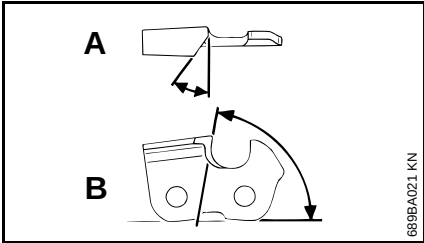
Ketisammu tähistus (a) on sügavuspiiraja läheduses igale hambale graveeritud.

Tähistus (a)	Ketisamm	
	toll(i)	mm
7	1/4 P	6,35
1 või 1/4	1/4	6,35
6, P või PM	3/8 P	9,32
2 või 325	0.325	8,25
3 või 3/8	3/8	9,32
4 või 404	0.404	10,26

Viili läbimõõdu kindlaksmääramisel lähtutakse ketisammust – vt tabelit "Teritustööriistad".

Ületeritamisel tuleb lõikehamba nurkadest kinni pidada.

Teritus- ja rinnanurk



A Teritusnurk

STIHLi saekette teritatakse teritusnurgaga 30°. Erandiks on pikilõike-saeketid teritusnurgaga 10°. Pikilõike-saekettide nimetuses sisaldub X.

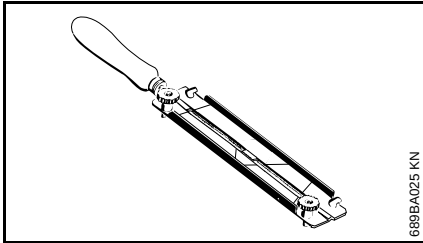
B Rinnanurk

Ettenähtud viilihoidik ja läbimõõduga viili kasutamisel on tulemuseks automaatselt õige rinnanurk.

Hambakujud	Nurk (°)	
	A	B
Micro = poolmeiselhammas nt 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = täismiselhammas nt 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Pikilõike-saekett nt 63 PMX, 36 RMX	10	75

Nurgad peavad olema saeketi kõigil hammastel võrdsed. Ebavõrdsete nurkade puhul: saeketi ebatasane ja ebaühtlane liikumine, tugevam kulumine – kuni saeketi katkemiseni.

Viilihoidik

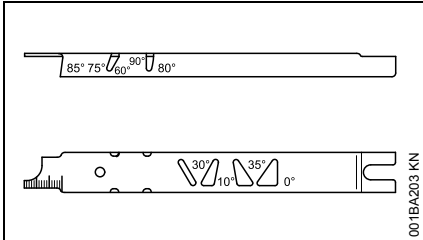


● Kasutage viilihoidikut

Teritage saekette käsitsi üksnes viilihoidiku abil (eritarvikud, vt tabelit "Teritustööriistad"). Viilihoidikutel on teritusnurkade märgistused.

Kasutage ainult spetsiaalseid saeketivile! Muud viilid on kuju ning raide poolest sobimatud.

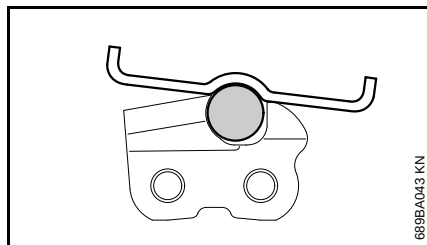
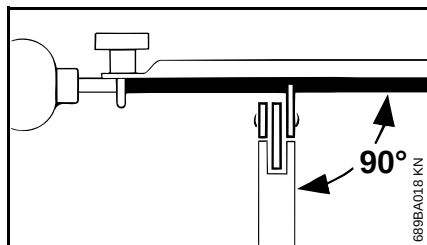
Nurkade kontrollimiseks



STIHLi viilimiskaliiber (eritarvikud, vt tabelit "Teritustööriistad") – universaaltööriist teritus- ja rinnanurga, sügavuspiiraja vahekauguse, hambapikkuse ja juhtsoone kontrollimiseks ning juhtsoone ja õli sisenemisavade puhastamiseks.

Õige teritamine

- Valige teritustööriist vastavalt ketisammule
- Vajadusel kinnitage juhtplaat kruustangide vahele
- Blokeerige saekett – käekaitse ettepoole
- Tõmmake saeketi edasitõmbamiseks käekaitset sanga poole: Ketipidur on vabastatud. Vajutage ketipidurisüsteemi Quickstop Super puhul täiendavalt gaasihoova riivi
- Teritage sageli ja võtke korraga vähe maha – lihtsamaks ületeritamiseks piisab enamasti kahest kuni kolmest viilitõmbest



- Viili hoidmine: **Horizontaalselt** (juhtplaadi külgsinna suhtes täisnurga all) vastavalt esitatud nurkadele – viilihoidikul asuvate

märgistuste järgi – pange viilihoidik hambakatuse ja sügavuspiiraja peale

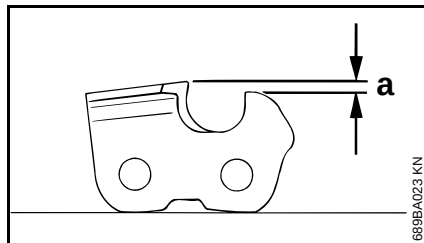
- Viilige ainult seestpoolt väljapoole
- Viil haarab ainult edaspidisuunas – tagasitõmbamisel tõstke viil üles
- Ärge viilige ühendus- ja veolülisid
- Pöörake ühekülgse kulumise vältimiseks regulaarsete ajavahemike tagant viili veidi edasi
- Eemaldage terav viilimisserv tugeva puitklotsiga
- Kontrollige nurki viilimiskaliibriga

Kõik lõikehambad peavad olema võrdsete pikkustega.

Hammaste ebaühtlase pikkuse korral on ka hambakõrgused erinevad ning põhjustavad saeketi ebaühtlast liikumist ning pragusid ketis.

- Viilige kõik lõikehambad kõige lühema lõikehamba pikkusele tagasi – kõige parem on lasta seda teha töökojas elektriteritusseadmega

Sügavuspiiraja vahekaugus



Sügavuspiiraja määrab kindlaks puitu sissetungimise sügavuse ja seega laastu paksuse.

- a Sügavuspiiraja ja lõikeserva vaheline nimivahekaugus

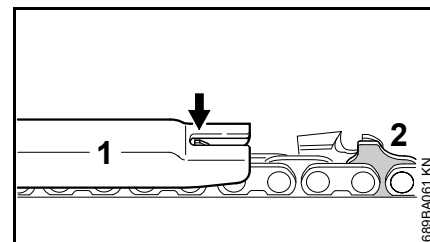
Väljaspool külmaperioode pehmet puitu lõigates võib hoida vahekaugust kuni 0,2 mm (0.008") suuremana.

Ketisamm		Sügavuspiiraja Vahekaugus (a)	
toll(i)	(mm)	mm	(toll)
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)

Sügavuspiiraja üleviilimine

Sügavuspiiraja vahekaugus väheneb lõikehamba teritamisel.

- Kontrollige pärast igakordset teritamist sügavuspiiraja vahekaugust

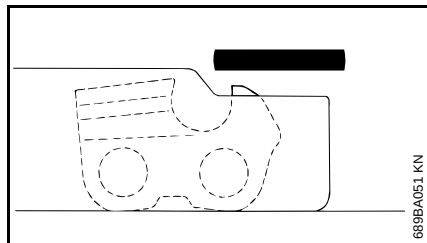


- Pange ketisammule sobiv viilimiskaliiber (1) saeketi peale ja suruge vastu kontrollitavat lõikehammast – kui sügavuspiiraja ulatub viilimiskaliibrist välja, siis tuleb sügavuspiiraja üle töödelda

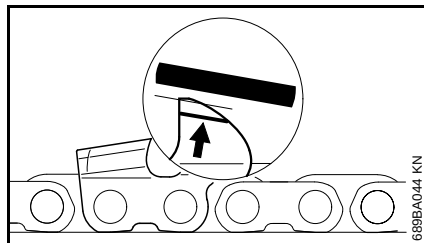
Küüruga veolüliga (2) saeketid – küüruga veolüli (2) ülemist osa (teenindusmärgistusega) töödeldakse üheaegselt lõikehamba sügavuspiirajaga.

! HOIATUS

Küüruga veolüli ülejäänud piirkonda ei tohi töödelda, sest muidu võib mootorsae tagasilöömise kalduvus suureneda.



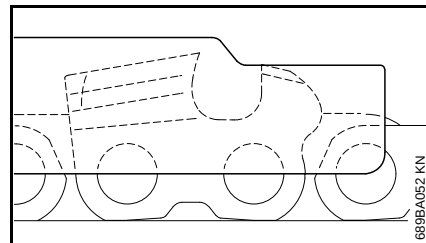
- Töödelge sügavuspiiraja viilimiskaliibriga kohakuti üle



- Lõpuks viilige sügavuspiiraja katus teenindusmärgistusega paralleelselt (vt noolt) viltu üle – ärge nihutage seejuures sügavuspiiraja kõrgeimat tahapoole

! HOIATUS

Liiga madalad sügavuspiirajad suurendavad mootorsae tagasilöömise kalduvust.



- Pange viilimiskaliiber saeketi peale – sügavuspiiraja kõrgeim koht peab olema viilimiskaliibriga kohakuti
- Puhastage saekett pärast teritamist põhjalikult ära, eemaldage külgekleepunud viilimispuru või lihvimistolm – määrige saeketti intensiivselt
- Pikemate töökatkestuste korral puhastage saekett ja säilitage seda õlitatuna

Teritustööriistad (eritarvikud)

Ketisamm	Ümarviil Ø	Ümarviil	Viilihoidik	Viilimiskaliiber	Lapikviil	Terituskomplekt ¹⁾
toll(i)	(mm)	mm (toll)	Detaili-nr	Detaili-nr	Detaili-nr	Detaili-nr
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1030

¹⁾ koosneb viilihoidikust koos ümarviili, lapikviili ja viilimiskaliibriga

Hooldus- ja korrashoiujuhised

Järgnevad tööd kehtivad normaalsete kasutustingimuste puhul. Raskendatud tingimustes (tugev tolmeraldus, väga vaigune puit, troopilised puiduliigid jne) ja pikemate igapäevaste tööaegade korral tuleb esitatud intervalle vastavalt lühendada. Harva kasutuse puhul võib intervalle vastavalt pikendada.		enne töö algust	pärast töö lõppu või kord päevas	Pärast iga paagitäit	iga nädal	iga kuu	kord aastas	rikke korral	kahjustumise korral	vajadusel
kogu masin	visuaalne kontroll (seisund, tihedus)	X		X						
	puhastada		X							
Gaasihoob, gaasihoova riiv, segurikastushoob, käivitusklapi hoob, stopplüliti, universaalhoob (ole-nevalt varustusest)	Talitlusfunktsiooni kontroll	X		X						
Ketipidur	Talitlusfunktsiooni kontroll	X		X						
	laske esinduses ¹⁾ kontrollida									X
kütuse käsipump (kui olemas)	kontrollida	X								
	laske esinduses ¹⁾ parandada								X	
Imipea/kütusepaagi filter	kontrollida					X				
	puhastage, asendage filtrisüdamik					X		X		
	välja vahetada						X		X	X
kütusepaak	puhastada					X				
Määrdeõlipaak	puhastada					X				
Ketimäärimissüsteem	kontrollida	X								
Saekett	kontrollige, pöörake tähelepanu ka teritusseisundile	X		X						
	Kontrollige ketipinget	X		X						
	teritage									X
Juhtplaat	kontrollige (kulumine, kahjustused)	X								
	puhastage ja pöörake ümber									X
	siluge teravad servad				X					
	välja vahetada								X	X
Ketiratas	kontrollida				X					

Järgnevad tööd kehtivad normaalsete kasutustingimuste puhul. Raskendatud tingimustes (tugev tolmehaldus, väga vaigune puit, troopilised puiduliigid jne) ja pikemate igapäevaste tööaegade korral tuleb esitatud intervalle vastavalt lühendada. Harva kasutuse puhul võib intervalle vastavalt pikendada.		enne töö algust	pärast töö lõpu või kord päevas	Pärast iga paagitäit	iga nädal	iga kuu	kord aastas	rikke korral	kahjustumise korral	vajadusel
õhufilter	puhastada							X		X
	välja vahetada								X	
antivibratsioonielemendid	kontrollida	X						X		
	laske esinduses asendada ¹⁾								X	
Õhu pealevool ventilaatori korpuses	puhastada		X		X					X
Silindriribid	puhastada		X			X				X
Karburaator	Kontrollige tühikäiku, saekett ei tohi kaasa joosta	X		X						
	seadistage tühikäik, vaj. korral laske mootorsaag edasimüüjal parandada ¹⁾									X
süüteküünal	seadistage elektrodide vahet							X		
	asendage iga 100 töötunni järel									
ligipääsetavad poldid ja mutrid (v.a seadekruid)	pingutage üle ²⁾									X
Ketipüüdja	kontrollida	X								
	välja vahetada								X	
ohutuskleeps	välja vahetada								X	

¹⁾ STIHL soovib STIHLi esindust

²⁾ Pingutage profi-mootorsaagidel (alates võimsusest 3,4 kW) silindrijala poldid esmakordsel kasutuselevõtmisel 10 kuni 20 tunni möödudes tugevasti kinni

Kulumise minimeerimine ja kahjustuste vältimine

Käesoleva kasutamisyhendi nõuete täitmine kaitseb mootorseadet ülemäärase kulumise ja kahjustuste eest.

Kasutage, hooldage ja ladustage seadet hoolikalt, nagu käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud.

Kõigi kahjude eest, mis on tekkinud ohutus-, teenindamis- ja hooldamisjuhendite mittetäitmise tõttu, vastutab seadme kasutaja. See kehtib iseäranis alljärgnevale:

- toote juures tehtud STIHL-i poolt mittelubatud muudatused
- selliste instrumentide ja lisaseadmete kasutamine, mida ei ole lubatud selle seadmega kasutada, mis ei ole sellele sobivad või on ebakvaliteetsed
- seadme mittesihotstarbekohane kasutamine
- seadme kasutamine spordiüritustel või võistlustel
- defektsete koostedetailidega seadme edasikasutamisest tulenevad järgkahjud

Hooldustööd

Kõik peatükis „Hooldus- ja hooldamisjuhised“ äratoodud töid tuleb regulaarselt läbi viia. Kui te ei saa kasutajana ise kõiki hooldustöid läbi viia, siis tehke see ülesandeks lepingulisele edasimüüjale.

STIHL soovib hooldus- ja remonditöid lasta teostada ainult STIHLi müügiesinduses. STIHLi edasimüüjatele korraldatakse perioodilisi koolitusi ning neid varustatakse pidevalt tehnilise informatsiooniga.

Kui neid tööd jäetakse tegemata või viiakse läbi asjatundmatult, siis võimalike tekkivate kahjude ees vastutab kasutaja ise. Nende hulka kuuluvad mh:

- ülekandemehhanismi kahjustused, mis on tekkinud mitteõigeaegse või ebapiisava hoolduse (nt. õhu- ja kütusefiltrid), karburaatori vale seadistuse või jahutussüsteemi (juurdevoolupilude, silindribide) määrdumise tõttu
- Asjatundmatust ladustamisest tingitud korrosiooni- ja muud järgkahjud
- Madalakvaliteediliste varuosade kasutamisest tulenevad kahjud

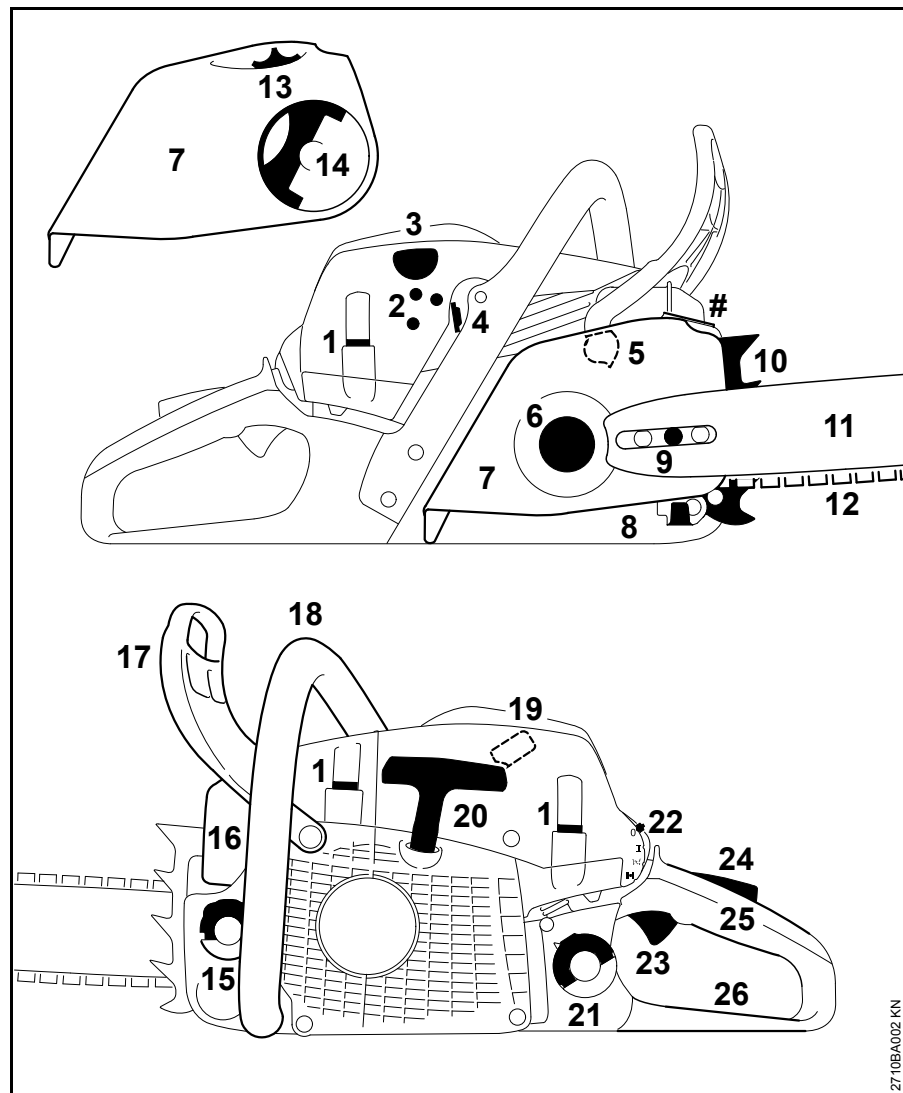
Kuluosad

Mootorseadmel on teatud detailid, mis kuuluvad ka sihtotstarbelisel kasutamisel ning need tuleb vastavalt kasutamise laadile ja kestusele õigeaegselt välja vahetada. Nende hulka kuuluvad mh:

- saekett, juhtplaat
- ajami detailid (tsentrifugaalsidur, siduritrummel, veotähik)
- filtrid (õhu-, õli- ja kütusefiltrid)
- käivitusseadis

- süüteküüna
- antivibratsioonisüsteemi summutuselemendid

Tähtsad koostedetailid



- 1 Kattepaneeli lukk
- 2 Karburaatori seadepuud
- 3 Kütuse käsipump ¹⁾
- 4 Siiber (suverežiim ja talverežiim)
- 5 Ketipidur
- 6 Ketiratas
- 7 Ketiratta kaas
- 8 Ketipüüdur
- 9 Külgmise ketipingutusseadis ¹⁾
- 10 Künistugi
- 11 Juhtplaat
- 12 Oilomatic-saekett
- 13 Pingutusratas ¹⁾ (keti kiirpingutamine)
- 14 Tiibmutri käepide ¹⁾ (keti kiirpingutamine)
- 15 Ölipaagi kork
- 16 Summuti
- 17 Eesmine käekaitse
- 18 Eesmine käepide (sang)
- 19 Süüteküünla pistik
- 20 Käivituskäepide
- 21 Kütusepaagi kork
- 22 Universaalhoob
- 23 Gaasihoob
- 24 Gaasihoova riiv
- 25 Tagumine käepide
- 26 Tagumine käekaitse
- # Masina number

¹⁾ Olenevalt varustusest

Tehnilised andmed

Jõuallikas

STIHLi ühesilindriline kahetaktiline mootor

MS 271, MS 271 C

Töömaht:	50,2 cm ³
Silindri läbimõõt:	44,7 mm
Kolvikäik:	32 mm
Võimsus ISO 7293 järgi:	2,6 kW (3,5 hj) 9500 1/min juures
Tühikäigupöörded: ¹⁾	2800 1/min

MS 291, MS 291 C

Töömaht:	55,5 cm ³
Silindri läbimõõt:	47,0 mm
Kolvikäik:	32 mm
Võimsus ISO 7293 järgi:	2,8 kW (3,8 hj) 9500 1/min juures
Tühikäigupöörded: ¹⁾	2800 1/min

¹⁾ ISO 11681 järgi +/- 50 1/min

Süütesüsteem

Elektrooniliselt juhitud magnetsüüde

Süüteküünl	Bosch WSR 6 F,
(raadiohäireteta):	NGK BPMR 7 A
Elektroodide vahe:	0,5 mm

Kütusesüsteem

Universaalasendiline integreeritud kütusepumbaga membraankarburaator

Kütusepaagi maht: 500 cm³ (0,5 l)

Keti määrimine

Pöördearvust sõltuv täisautomaatne pöördkolviga õlipump

Õlipaagi maht: 240 cm³ (0,24 l)

Kaal

tankimata, ilma lõikemehhanismita

MS 271: 5,6 kg

MS 271 C ErgoStart süsteemi ja keti kiirpingutusega: 6,2 kg

MS 291: 5,6 kg

MS 291 C ErgoStart süsteemi ja keti kiirpingutusega: 6,2 kg

Lõikemehhanism MS 271, MS 271 C

Tegelik lõikepikkus võib olla väiksem kui esitatud lõikepikkus.

Saeketid .325"

Rapid Micro (26 RM) tüüp 3629

Rapid Micro 3 (26 RM3) tüüp 3634

Rapid Super (26 RS) tüüp 3639

Samm: .325" (8,25 mm)

Veolüli paksus: 1,6 mm

Juhtplaadid Rollomatic E

Lõikepikkused:	32, 37, 40 cm
Samm:	.325" (8,25 mm)
Soone laius:	1,6 mm
Otsatähik:	11-hambaline

Ketiratas

7-hambaline .325" jaoks

Keti max kiirus ISO 11681

järgi: 24,4 m/s

Keti kiirus maksimaalsel

võimsusel: 19,3 m/s

Lõikemehhanism MS 291, MS 291 C

Tegelik lõikepikkus võib olla väiksem kui esitatud lõikepikkus.

Saeketid .325"

Rapid Micro (26 RM) tüüp 3629

Rapid Micro 3 (26 RM3) tüüp 3634

Rapid Super (26 RS) tüüp 3639

Samm: .325" (8,25 mm)

Veolüli paksus: 1,6 mm

Juhtplaadid Rollomatic E

Lõikepikkused:	37, 40, 45 cm
Samm:	.325" (8,25 mm)
Soone laius:	1,6 mm
Otsatähik:	11-hambaline

Saaketid 3/8"

Rapid Micro (36 RM) tüüp 3652

Rapid Micro 3 (36 RM3) tüüp 3664

Rapid Super (36 RS) tüüp 3621

Rapid Super 3 (36 RS3) tüüp 3626

Samm: 3/8" (9,32 mm)

Veolüli paksus: 1,6 mm

Juhtplaadid Rollomatic E

Löikepikkused: 37, 40, 45 cm

Samm: 3/8" (9,32 mm)

Soone laius: 1,6 mm

Otsatähik: 11-hambaline

Ketiratas

7-hambaline 3/8" jaoks

Keti max kiirus ISO 11681
järgi: 27,5 m/sKeti kiirus maksimaalsel
võimsusel: 21,7 m/s

7-hambaline .325" jaoks

Keti max kiirus ISO 11681
järgi: 24,4 m/sKeti kiirus maksimaalsel
võimsusel: 19,3 m/s**Heli- ja vibratsiooniväärtused**Edasisi andmeid tööandjate direktiivi
Vibratsioon 2002/44/EÜ täitmise kohta
vt www.stihl.com/vib**Helirõhutase L_{peq} ISO 22868 järgi**

MS 271: 103 dB(A)

MS 271 C: 103 dB(A)

MS 291: 103 dB(A)

MS 291 C: 103 dB(A)

Helivõimsustase L_w ISO 22868 järgi

MS 271: 115 dB(A)

MS 271 C: 115 dB(A)

MS 291: 116 dB(A)

MS 291 C: 116 dB(A)

Vibratsiooniväärtus $a_{hv, eq}$ ISO 22867 järgi

	vasak käepide	parem käepide
MS 271:	4,5 m/s ²	4,5 m/s ²
MS 271 C:	4,5 m/s ²	4,5 m/s ²
MS 291:	4,5 m/s ²	4,5 m/s ²
MS 291 C:	4,5 m/s ²	4,5 m/s ²

Helirõhutaseme ja helivõimsustaseme
 jaoks on K-väärtus vastavalt
 direktiivile 2006/42/EÜ = 2,0 dB(A);
 vibratsiooniväärtuse jaoks on K-väärtus
 vastavalt direktiivile 2006/42/EÜ =
 2,0 m/s².**REACH**REACH tähistab EÜ määrust
 kemikaalide registreerimise, hindamise
 ja autoriseerimise kohta.Teavet REACH-määruse (EÜ) nr
 1907/2006 täitmise kohta vt
 www.stihl.com/reach**Heitgaasi emissioonitegur**EL tüübikinnitusmeetodis mõõdetud
 CO₂ väärtus on esitatud
 www.stihl.com/co2 all tootespetsiifilistes
 tehnilistes andmetes.Mõõdetud CO₂ väärtus määrati kindlaks
 representatiivsel mootoril normitud
 kontrollimismeetodil laboritingimustes ja
 see ei kujuta endast selgesõnalist või
 kaudset garantiid teatud kindla mootori
 jõudlusele.Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud
 sihtotstarbekohase kasutuse ja
 hoolduse teel täidetakse kehtivaid
 heitgaasi-emissioonide nõudeid.
 Mootori muutmisel kaotab käitusluba
 kehtivuse.

Varuosade hankimine

Palun märkige varuosaade hankimiseks selleks ette nähtud väljadele mootorsae müüginimetust, masina number ning juhtplaadi, saeketi ja veotähiku numbrid allolevasse tabelisse. Sellega teete endale uue lõikemehhanismi ostmise lihtsamaks.

Juhtplaat ja saekett on kuluavad detailid. Detailide ostmisel piisab, kui teatate mootorsae müüginimetuse, detailide numbrid ja osade nimetused.

Müüginimetus

[illegible]

Masinanumber

--	--	--	--

Juhtplaadi number

--	--	--	--

Saeketi number

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Remondijuhised

Kasutajad tohivad teostada üksnes neid remondi- ja hooldamistöid, mida on käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud. Ulatuslikumaid remonditöid tohib teostada ainult esinduses.

STIHL soovib hooldus- ja remonditöid lasta teostada ainult STIHLi müügiesinduses. STIHLi edasimüüjatele korraldatakse perioodilisi koolitusi ning neid varustatakse pidevalt tehnilise informatsiooniga.

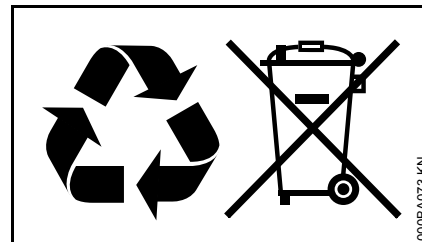
Kasutage remonditööde käigus ainult selliseid varuosi, mida STIHL lubab sellel seadmel kasutada, või tehniliselt identseid osi. Kasutage ainult kõrgekaliteedilisi tagavaraosi. Vastasel korral on oht põhjustada õnnetus või tekitada seadmel kahjustusi.

STIHL soovib kasutada STIHLi varuosj.

STIHLi originaalvaruosad tunneb ära
STIHLi varuosanumbri, kirje **STIHL®**
ja olemasolu korral STIHLi
varuosatähise  järgi (väikestel
detailidel võib see märk ka üksinda olla).

Utiliseerimine

Utiliseerimisel tuleb järgida riigisiseseid
utiliseerimiseeskirju.



STIHLi tooted ei kuulu majapidamisprügi hulka. Suunake STIHLi toode, akumulaatorid, tarvikud ja pakend keskkonnasõbralikku taaskäitlusse.

Aktuaalset informatsiooni utiliseerimise kohta saate STIHLi edasimüüjalt.

EL vastavusdeklaratsioon

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Saksamaa

deklareerib ainuisikuliselt vastutades, et

Koosteviis: Mootorsaag

Tehasemark: STIHL

Tüüp MS 271

MS 271 C

MS 271 C-BE

MS 291

MS 291 C

MS 291 C-BE

Seeriatunnus: 1141

Töömaht

kõik MS 271: 50,2 cm³kõik MS 291: 55,5 cm³

vastavad direktiivide 2011/65/EL, 2006/42/EÜ, 2014/30/EL ja 2000/14/EÜ asjaomastele sätetele ja on välja töötatud ning valmistatud kooskõlas järgmiste normide vastaval tootmiskuupäeval kehtivate versioonidega:

EN ISO 11681-1, EN 55012,

EN 61000-6-1

Mõõdetud ja garanteeritud helivõimsustase on määratud kindlaks direktiivi 2000/14/EÜ lisa V kohaselt ning kohaldades normi ISO 9207.

Mõõdetud helivõimsustase

kõik MS 271: 115 dB(A)

kõik MS 291: 116 dB(A)

Garanteeritud helivõimsustase

kõik MS 271: 117 dB(A)

kõik MS 291: 118 dB(A)

EÜ konstruktsiooninäidise kontrollimise on viinud läbi

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR

(NB 0363)

Spremlberger Straße 1

D-64823 Groß-Umstadt

Sertifitseerimis-nr

kõik MS 271: K-EG-2009/5469

kõik MS 291: K-EG-2009/5471

Tehniliste dokumentide säilitamine:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

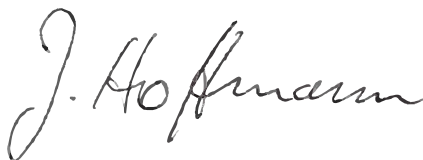
Produktzulassung

Ehitusaasta ja masina number on seadmele märgitud.

Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p. p.



Dr. Jürgen Hoffmann

Tooteandmete, -eeskirjade ja lubade osakonna juhataja



0458-574-5221-C

estnisch



www.stihl.com



0458-574-5221-C