

STIHL®

STIHL FS 410 C K

Skötselansvisning
Käyttöohje
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning



Sisällysluettelo

Käyttöohje	40
Turvallisuusohjeet ja työtekniikka	40
Sallitut leikkuuterien, suojusten, sektorisuojusten ja kantovaljaiden yhdistelmät	48
Kädensijojen yhdysputken asentaminen	50
Kaasuvaajerin säätäminen	52
Suojuksen asentaminen	53
Leikkuuterän asentaminen	53
Polttoaine	56
Polttoaineen lisääminen	58
Kaksoisvaljaiden asentaminen	58
Laitteen tasapainotus	59
Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen	59
Yleisiä käyttöohjeita	62
Ilmansuodatin	62
Kaasuttimen säätäminen	63
Talvikäyttö	63
Sytytystulppa	65
Moottorin käynti	66
käynnistin	66
Laitteen säilytys	67
Metalliterien teroittaminen	67
Käyttäjän suoritettavaksi tarkoitetut tarkastukset ja huollot	67
Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla	68
Huolto- ja hoito-ohjeita	70
Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen	72

Tärkeät osat	73
Tekniset tiedot	74
Lisävarusteet	75
Korjausohjeita	76
Hävittäminen	76
EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus	76

Arvoisa asiakas,

kiitos siitä, että valitsit STIHLin laatutuotteen.

Tämä tuote on valmistettu nykyaikaisin valmistusmenetelmin ja tarkan laadunvarmistusprosessin alaisena. Olemme pyrkineet tekemään siitä mahdollisimman miellyttävän ja helpon käyttää.

Jos sinulla on kysyttävää laitteesta, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai suoraan maahantuojaan.

Terveisin



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

FS 410 C K

Tämä käyttöohje on tekijänoikeudellisesti suojattu. Kaikki oikeudet pidätetään, erityisesti jäljennys-, käännös- ja elektroniset käsittelyoikeudet.

Käyttöohje

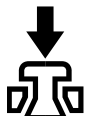
Kuvasymbolit

Laitteeseen kiinnitetyt kuvasymbolit on selostettu tässä.

Laitteesta ja sen varustelusta riippuen laitteessa voi olla seuraavat kuvasymbolit.



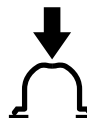
Polttoainesäiliö; bensii-
nin ja moottoriöljyn seos



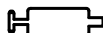
Puolipuristusventtiilin
käyttö



Primer-pumppu



Polttoaineen käsipumpun
käyttö



Rasvatuubi



Imuilman johtaminen:
Kesäkäyttö



Imuilman johtaminen:
Talvikäyttö



Kädensijojen lämmitys

Tekstiin liittyvät merkinnät



VAROITUS

Ihmisten onnettomuus- ja loukkaantumisvaaraa sekä esinevahinkoja koskeva varoitus.



HUOMAUTUS

Laitteen tai sen yksittäisten osien vaurioitumisen vaara.

Tekninen tuotekehittely

STIHL kehittää jatkuvasti koneitaan ja laitteitaan, minkä vuoksi se pidättää oikeuden toimitusten laajuuden muotoa, tekniikkaa ja varustusta koskeviin muutoksiin.

Käyttöohjeessa annettujen tietojen ja kuvien perusteella ei näin ollen voida esittää vaateita.

Turvallisuusohjeet ja työtekniikka



Tätä moottorilaitetta käytettäessä tarvitaan erityisiä varotoimia, sillä terä pyörii suurella nopeudella.



Lue käyttöohje ennen ensimmäistä käyttökertaa ja säilytä se myöhempää käyttöä varten.

Käyttöohjeen noudattamatta jättäminen voi olla hengenvaarallista.



Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, esim. ammattijärjestöjen, vakuutusyhtiöiden ja työturvallisuusviranomaisten antamia ohjeita.

Kun käytät laitetta ensimmäistä kertaa, pyydä myyjää tai muuta alan ammattilaista opastamaan laitteen turvallisessa käytössä tai osallistu sen käyttöön perehdyttävälle kurssille.

Alaikäiset eivät saa käyttää moottorilaitetta. Poikkeuksena ovat 16 vuotta täyttäneet nuoret, jotka työskentelevät koulutuksensa puitteissa valvonnan alaisina.

Pidä lapset, kotieläimet ja katselijat loitolla.

Kun et käytä moottorilaitetta, sijoita se niin, että se ei ole vaaraksi kenellekään. Varmista, että asiattomat eivät pääse käsiksi moottorilaitteeseen.

Käyttäjää on vastuussa toisille ihmisille aiheutuvista tapaturmista ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista vahingoista.

Saat luovuttaa tai lainata tämän laitteen vain tähän malliin perehtyneelle henkilölle. Anna käyttöohje mukaan.

Äänekkäiden moottorilaitteiden käyttöaika on ehkä rajoitettu kansallisten määräysten lisäksi myös alueellisilla ja paikallisilla määräyksillä.

Moottorilaitteen käyttäjän tulee olla levännyt, terve ja hyväkuntoinen.

Jos sinun on terveydellisistä syistä käsketty välttää räsytystä, kysy lääkäriltä, voitko käyttää moottorilaitetta.

Sydämentahdistimen käyttäjät: Tämän laitteen sytytysjärjestelmä tuottaa erittäin heikon sähkömagneettisen kentän. Emme voi täysin sulkea pois sitä mahdollisuutta, että se voi vaikuttaa joidenkin sydämentahdistimien toimintaan. Terveysriskien välttämiseksi STIHL suosittelee, että kysyt tarkemmat ohjeet lääkäriltä ja sydämentahdistimen valmistajalta.

Älä käytä laitetta alkoholin, reaktiokykyä heikentävien lääkkeiden tai huumausainien vaikutuksen alaisena.

Käytä laitetta vain rikkaruohojen, pensaiden ja vesakkojen leikkaamiseen sekä läpimitaltaan enintään n. 7 cm paksuisten runkojen katkaisuun.

Älä käytä moottorilaitetta muihin tarkoituksiin. **Tapaturmavaara!**

Käytä laitteessa ainoastaan STIHLin nimenomaan tähän moottorilaitteeseen hyväksymiä tai teknisesti samantasoisia teriä ja lisävarusteita. Saat lisätietoja jälleenmyyjältä. Käytä ainoastaan laadukkaita työkaluja ja lisävarusteita. Huonolaatuisten varusteiden käyttö voi johtaa tapaturmiin tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-terien ja -lisävarusteiden käyttöä. Ne on suunniteltu juuri tähän laitteeseen ja tämän laitteen käyttäjän tarpeita varten.

Älä tee laitteeseen muutoksia. Tapaturmavaara. STIHL ei vastaa henkilö- ja esinevahingoista, jotka johtuvat muiden kuin sallittujen lisälaitteiden käytöstä.

Älä puhdistaa laitetta painepesurilla. Voimakas vesisuihku voi vahingoittaa laitteen osia.

Moottorilaitteen suojus ei suojaa käyttäjää kaikilta terälaitteen sinkoamilta esineiltä (kivet, lasinpalaset, metallilangat). Ne voivat kimmota maasta ja osua käyttäjään.

Vaatetus ja varusteet

Käytä asianmukaista vaatetusta ja varustusta.



Vaatteiden tulee olla työhön soveltuvia eivätkä ne saa haitata työskentelyä. Käytä vartalonmyötäisiä vaatteita, esimerkiksi haalaria.

Älä käytä vaatteita, jotka voivat takertua puihin, risukkaan tai laitteen liikkuviin osiin. Älä käytä kaulahuivia, solmiota äläkä koruja. Sido pitkät hiukset ja käytä lisäksi huivia, lakkia tai kypärää.



Käytä turvajalkineita, joissa on karkeasti kuvioitu, liukuesteinen pohja ja teräsvahvisteinen kärki.

Jos käytät vain siimapäätä, jalkineiksi käyvät myös tukevat kengät, joissa on karkeasti kuvioitu, liukuesteinen pohja.



Käytä suojakypärää, kun teet harvennushakkuuta, työskentelet korkeassa risukossa sekä silloin, kun on putoavien esineiden vaara. Käytä kasvosuojusta. Käytä ehdottomasti suojalaseja. Sinkoavien esineiden aiheuttama vaara.

Pelkkä kasvosuojus ei suojaa silmiä tarpeeksi.

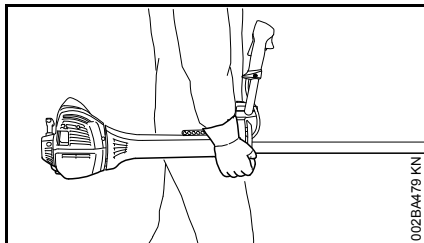
Käytä kuulosuojaimia, esim. korvatulppia.



Käytä kestävästä materiaalista, esim. nahasta valmistettuja työkaluseineitä.

STIHL-henkilösuojaimia on laaja valikoima.

Moottorilaitteen kuljettaminen



Sammuta moottori aina.

Kanna laitetta varresta tasapainotettuna tai kantohihnasta kantaen. Varmista, että metalliterät eivät kosketa mitään. Käytä kuljetussuojusta.



Älä koske koneen kuumiin osiin. Älä koske vaihteeseen. **Palovammojen vaara!**

Ajoneuvoissa: Varmista, että moottorilaitte ei pääse kaatumaan eikä polttoainetta valumaan.

Tankkaaminen



Bensiini on herkästi syttyvää Älä tankkaa avotulen lähellä. Älä läikytä polttoainetta. Älä tupakoi.

Sammuta moottori ennen tankkaamista.

Älä tankkaa, jos moottori on vielä käytön jäljiltä kuuma, koska polttoaine voi läikkyä yli. **Palovaara!**

Avaa polttoainesäiliön tulppa varovasti. Näin säiliössä oleva paine pääsee purkautumaan hitaasti eikä polttoainetta vuoda ulos.

Tankkaa ainoastaan paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Jos polttoainetta pääsee läikkymään, puhdista laite heti. Varo läikyttämästä polttoainetta vaatteillesi.



Sulje polttoainesäiliön tulppa tankkauksen jälkeen mahdollisimman tiukkaan.

Tämä pienentää vaaraa, että polttoainesäiliön tulppa irtoaa moottorin tärinän vaikutuksesta ja polttoainetta pääsee valumaan ulos.

Tarkista, että tulppa on tiiviisti kiinni. Älä käynnistä moottoria, jos polttoainetta pääsee valumaan. **Palovammojen aiheuttama hengenvaara!**

Ennen käynnistämistä

Tarkista, että moottorilaitte on käyttökunnossa. Noudata käyttöohjeita:

- Tarkista polttoainejärjestelmän tiiviys, erityisesti näkyvät osat, kuten polttoainesäiliön tulppa, letkuliitokset, primer-pumppu (jos kuuluu moottorilaitteen

varustukseen). Älä käynnistä moottoria, jos järjestelmä ei ole tiivis tai se on vaurioitunut. **Palovaara!** Korjauta laite huollossa ennen käyttöönottoa

- Leikkuulaitteen, suojuksen, kädensijan ja valjaiden on sovittava yhteen. Kaikkien osien on oltava asennettu oikein.
- Katkaisimen on liikuttava kevyesti
- Rikastinlähän vivun, liipaisimen varmistimen ja kaasuliipaisimen on oltava kevytkäyttöisiä. Kaasuliipaisimen on palattava itsestään joutokäyntiasentoon. Rikastinlähän vivun on palattava asennoista **I** ja **II** käyttöasentoon **I** painettaessa samanaikaisesti liipaisimen varmistinta ja kaasuliipaisinta
- Tarkista, että sytytystulpan liitin on kunnolla kiinni. Jos liitin on löysällä, voi syntyä kipinöitä, jotka saattavat sytyttää ulos tulevan polttoaineilmaseoksen palamaan. **Palovaara!**
- Tarkista, että leikkuulaite tai lisälaite on oikein asennettu, kunnolla kiinni ja ehjä
- Tarkista, että turvalaitteet (esim. terän suojus tai suojajihlsy) eivät ole vaurioituneita eikä kuluneita. Vaihda vahingoittuneet osat. Laitetta ei saa käyttää, jos suojus on vaurioitunut tai painelautanen kulunut (jos tekstiä ja nuolia ei enää näy)
- Älä tee muutoksia käyttölaitteisiin äläkä suojuksiin

- Kädensijojen on oltava puhtaat ja kuivat. Niissä ei saa olla öljyä eikä likaa, jotta laitteen käsittely on turvallista
- Säädä valjaat ja kädensija(t) sopiviksi. Noudata kappaleissa Kantohihnan asettaminen ja Laitteen tasapainotus selostettuja ohjeita.

Käytä moottorilaitetta vain, kun se on käyttöturvallisessa kunnossa.

Tapaturmavaara!

Jos käytät kantohihnaa tai -valjaita, harjoittele hätätilannetta varten riisumaan laite nopeasti. Harjoitellessasi älä kuitenkaan heitä laitetta maahan, jotta se ei vahingoitu.

Moottorin käynnistäminen

Vähintään 3 metrin päässä tankkauspaikasta. Älä käynnistä suljetussa paikassa.

Käynnistä moottorilaitte vain tasaisella alustalla. Ota tukeva asento. Ota laitteesta kunnolla kiinni. Leikkuuterä ei saa koskettaa muihin esineisiin eikä maahan, sillä se voi pyöriä käynnistyksen aikana.

Moottorilaitetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan. Pidä muut ihmiset vähintään 15 metrin etäisyydellä, myös käynnistettäessä. Sinkoavien esineiden aiheuttama **tapaturmavaara!**



Vältä koskemasta leikkuulaitteeseen.
Tapaturmavaara!



Käynnistä moottori käyttöohjeessa selostetulla tavalla, älä kädestä roikottaen. Leikkuuterä pyörii vielä jonkin aikaa kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen. **Varo jälkikäyntiä!**

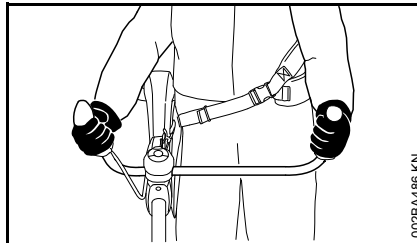
Tarkista joutokäynti: Leikkuuterä ei saa pyöriä joutokäynnillä kaasuliipaisimen ollessa vapautettuna.

Pidä tulenarka materiaali (puru, puunkuori, kuiva ruoho, polttoaine) etäällä kuumista pakokaasuista ja äänenvaimentimesta. **Palovaara!**

Laitteen käsittely

Pidä moottorilaitteen kahvoista kiinni molemmiin käsiin.

Seiso aina tukevasti.

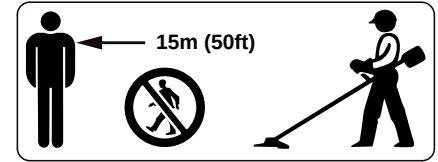


Oikea käsi hallintakahvassa, vasen käsi kahvapatken kädensijassa.

Työskentelyn aikana

Seiso aina tukevasti.

Vaaran uhatessa tai hätätilanteessa sammuta moottori painamalla pysäytyskytkintä.



Laajalla alueella käyttöpaikan ympäristössä voi olla tapaturmavaara sinkoavien esineiden vuoksi. Siksi 15 metrin säteellä laitteesta ei saa olla muita ihmisiä. Pidä sama etäisyys myös esim. autoihin ja ikkunoihin.
Esinevahinkojen vaara! Tapaturmat ovat mahdollisia kauempanakin kuin 15 metrin säteellä.

Huolehdi, että moottorin joutokäynti on oikein. Terä ei saa pyöriä kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen.

Tarkista joutokäynnin säätö säännöllisesti ja korjaa tarvittaessa. Jos leikkuuterä kuitenkin pyörii joutokäynnillä, vie laite huoltoon. STIHL suosittelee STIHL-huoltoa.

Ole varovainen työskennellessäsi liukkaalla, märällä tai lumisella alustalla tai epätasaisessa maastossa.

Liukastumisvaara!

Varo esteitä; kuten kantoja ja juuria.
Kompastumisvaara!

Työskentele aina seisaaltaan. Älä seiso korokkeella, vaan työskentele maassa. Älä seiso huojuvalla alustalla, tikkailla äläkä nostimella.

Ole erityisen varovainen kuulosuojaimia käyttäessäsi, koska silloin on vaikea kuulla vaarasta ilmoittavia ääniä (huudot, äänimerkit).

Pidä riittävästi taukoja, jotta et tee virheitä väsymisen vuoksi.

Tapaturmavaara!

Työskentele rauhallisesti ja harkitusti, vain valoisaan aikaan ja näkyvyyden ollessa hyvä. Ole varovainen, älä vaaranna muita.



Moottorissa muodostuu myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori käy. Nämä kaasut voivat olla hajuttomia ja näkymättömiä ja sisältää palamatonta hiilivetyä ja bentseeniä. Älä käytä moottorilaitetta suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa. Tämä koskee myös katallysaattorilla varustettuja laitteita.

Huolehdi työskennellessäsi ojassa, notkossa tai muussa ahtaassa paikassa, että ilma pääsee vaihtumaan riittävästi. **Myrkytyksen aiheuttama hengenvaara!**

Keskeytä työ heti, jos alat voida pahoin, saat päänsärkyä, näköhäiriöitä (esim. näkökenttä supistuu), kuulohäiriöitä, tai jos sinua alkaa huimata tai jos keskittymiskyky heikkenee. Oireet voivat johtua esimerkiksi liian suuresta pakokaasujen määrästä.

Tapaturmavaara!

Työskentele siten, että käytöstä aiheutuu mahdollisimman vähän melua ja pakokaasuja. Älä anna moottorin käydä turhaan. Kaasuta vain työskennellessäsi.

Älä tupakoi moottorilaitetta käyttäessäsi äläkä sen välittömässä läheisyydessä. **Palovaara!** Polttoainejärjestelmästä voi haihtua helposti syttyviä bensiinihöyryjä.

Työskentelyn aikana syntyvät pölyt, höyryt ja savu voivat olla terveydelle haitallisia. Käytä hengityssuojainta, jos työ aiheuttaa runsaasti pölyä tai savua.

Tarkista moottorilaitteen kunto ennen käytön jatkamista, jos se on pudonnut tai jos siihen on kohdistunut esim. isku. Ks. myös kohta Ennen käynnistämistä.

Tarkista erityisesti polttoainejärjestelmän tiiviys ja turvalaitteiden toiminta. Moottorilaitetta ei saa käyttää, jos et voi taata sen käyttöturvallisuutta. Jos et ole varma, kysy lisätietoja jälleenmyyjältä.

Älä työskentele rikastinläpän vivun ollessa kuumakäynnistysasennossa . Moottorin käyntinopeutta ei voi säätää siinä asennossa.



Älä työskentele ilman laitteen suojuksia. Sinkoavien esineiden aiheuttama **tapaturmavaara!**



Tutki maasto: Kiinteät esineet, kuten kivet ja metallinkappaleet, voivat sinkoutua ympäristöön, kauemmaksikin kuin 15 m päähän. **Tapaturmavaara!** Sinkoutuvat esineet voivat vahingoittaa leikkuulaitetta tai muita esineitä (autot, ikkunat).

Ole erityisen varovainen työskennellessäsi tiheäkasvuisessa paikassa. Sellaisessa paikassa näkyvyys on huono.

Kun leikkaat pensaiden ja pensasaitojen alta: Pidä vähintään 15 cm työskentelykorkeus, ettet vaaranna pieneläimiä.

Sammuta moottori ennen kuin poistut laitteen vierestä.

Tarkista leikkuutyökalu säännöllisesti. Tarkista se usein ja heti, jos sen toiminta tuntuu muuttuneen:

- Sammuta moottori, pidä laitteesta tukevasti kiinni ja anna leikkuulaitteen pysähtyä kokonaan
- Tarkista terän kunto ja kiinnitys. Tarkista, ettei terässä ole halkeamia
- Tarkista terän terävyys
- Vaihda viallinen tai tylsä terä heti, myös silloin, kun viat ovat vain hiushalkeamia

Puhdista terän kiinnityskohdasta ruohot ja risut säännöllisesti. Poista tukokset terälaitteesta ja suojuksista.

Sammuta moottori, kun vaihdat terälaitetta. **Tapaturmavaara!**



Kulmavaihte kuumenee käytön aikana. Älä koske kulmavaihteeseen. **Palovammojen vaara!**

Älä käytä äläkä korjaa vaurioitunutta tai halkeillutta terää esim. hitsaamalla tai suoristamalla. Sen muoto voi muuttua. Sen seurauksena leikkuulaite pyörii epätasaisesti.

Terästä saattaa irrota palasia, jotka voivat osua suurella nopeudella käyttäjään tai muihin ihmisiin. **Vakavan tapaturman vaara!**

Metalliterien käyttö

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-metalliterien käyttöä. Ne on suunniteltu juuri tätä laitetta varten ja tämän laitteen käyttäjän tarpeisiin sopiviksi.

Metalliterät pyörivät erittäin nopeasti. Tällöin syntyy voimia, jotka vaikuttavat laitteeseen, terään ja leikattavaan kohteeseen.

Terota metalliterät säännöllisesti ja ohjeen mukaan.

Epätasaisesti terotettu metalliterä aiheuttaa epäkeskon. Se kuormittaa laitetta. **Rikkoutumisvaara!**

Tylsät tai väärin terotetut leikkuusarmat rasittavat metalliterää. Halkeamien ja murtumien aiheuttama **tapaturmavaara!**

Tarkasta metalliterä, kun se on osunut kovaan esineeseen, esim. kiveen, sepeliin tai metalliin. Katso, onko terässä repeämiä tai onko sen muoto muuttunut. Poista purseet ja muut näkyvät materiaalikertymät, ne voivat käytön aikana irrota. **Tapaturmavaara!**

Pyörivä metalliterä voi aiheuttaa kiveen tai muuhun kovaan esineeseen osuessaan kipinöitä, jotka voivat sytyttää herkästi syttyviä materiaaleja. Myös kuivat kasvit ja pensaat syttyvät herkästi, varsinkin kuivalla ja kuumalla säällä. Älä käytä metalliterää palovaaran aikana helposti syttyvän materiaalin lähellä. Tarkista, onko metsäpalovaroitusta voimassa.

Metalliterän halkaisija ei saa olla liian suuri em. vaaratilanteiden minimoimiseksi. Terä ei saa myöskään olla liian painava. Terän tulee olla valmistettu laadukkaasta materiaalista. Terän tulee olla oikean muotoinen ja paksuinen.

Muut kuin STIHLin valmistamat metalliterät eivät saa olla painavampia, paksumpia eivätkä erimuotoisia tai halkaisijaltaan suurempia kuin tälle moottorilaitteelle hyväksytty suurin STIHLin metalliterä. **Tapaturmavaara!**

Tärinä

Laitteen pitempiaikainen käyttö voi aiheuttaa tärinästä johtuvia käsien verenkiertohäiriöitä (valkosormisuus).

Yleistä kaikille sopivaa käyttöaikaa ei voi ilmoittaa, sillä käyttöaika riippuu monista tekijöistä.

Voit käyttää laitetta kauemmin, kun

- suojaat kädet (lämpimillä käsineillä)
- pidät välillä taukoja

Käyttöaikaa lyhentää:

- käyttäjän verenkierto-ongelmat (oireet: usein kylmiltä tuntuvat tai kutisevat sormet)
- alhainen ulkoilman lämpötila
- tiukka puristusote (tiukka ote estää verenkiertoa).

Mikäli laitteen säännöllisen ja pitkäaikaisen käytön yhteydessä ilmenee oireita (esim. sormien kutina), suosittelemme lääkärintarkastusta.

Huolto- ja korjaustyöt

Huolla moottorilaitettasi säännöllisesti. Tee ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä. Muut työt on teetettävä alan ammattilaisella.

STIHL suosittelee, että kaikki huolto- ja korjaustyöt teetetään ainoastaan valtuutetulla STIHL-jälleenmyyjällä. STIHL-kauppiaat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

Käytä ainoastaan korkealaatuisia varaosia. Huonompilaatuisten varusteiden käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta. Lisätietoa saat jälleenmyyjältä.

STIHL suosittelee alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä. Ne on suunniteltu kyseiseen laitteeseen ja käyttäjän tarpeisiin sopiviksi.

Ennen korjaus-, huolto- ja puhdistustöiden aloittamista on **sammutettava moottori ja irrotettava sytytystulpan pistoke – moottorin tahattoman käynnistymisen aiheuttama loukkaantumisvaara!** – Poikkeus: kaasuttimen ja joutokäynnin säätö.

Älä käynnistä moottoria sytytystulpan pistokkeen tai sytytystulpan ollessa irrotettuna – sylinterin ulkopuolisten kipinöiden aiheuttama **palovaara!**

Älä huolla tai säilytä moottorilaitetta avotulen lähellä – polttoaineen aiheuttama **palovaara!**

Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön korkki ei vuoda.

Käytä ainoastaan moitteettomassa kunnossa olevia STIHLin hyväksymiä sytytystulppia – ks. Tekniset tiedot.

Tarkista sytytysjohto (eristys ehjä, liitäntä kunnossa).

Tarkista, että äänenvaimennin on kunnossa.

Älä työskentele viallisella äänenvaimentimella tai ilman äänenvaimenninta – **palovaara!** – **kuulovammojen vaara!**

Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen – **palovammojen vaara!**

Tärinänvaimentimien kunto vaikuttaa tärinän määrään – tarkasta tärinänvaimentimet säännöllisesti.

Suojusten merkinnät

Leikkuuterien suojuksiin **merkitty nuoli** kertoo leikkuuterien pyörimissuunnan.

Osa seuraavista symboleista on suojuksen ulkopuolella ja ne kertovat sallitun leikkuuterä-suojusyhdistelmän.



Suojusta voi käyttää yhdessä siimaleikkureiden kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä raivausterien kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä silppuriterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä siimaleikkureiden kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä raivausterien kanssa.



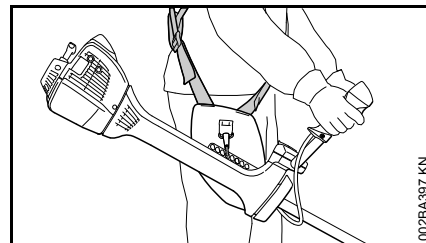
Suojusta ei saa käyttää yhdessä silppuriterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä raivausterien kanssa.

Kantovaljaat

Kantohihna toimitetaan laitteen mukana tai lisävarusteena.

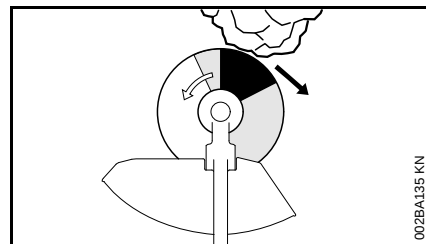


- Käytä kantohihnaa.
- Kiinnitä moottorilaitte moottorin käydessä kantohihnaan.

Raivausteriä on aina käytettävä pikalukolla varustettujen kantovaljaiden kanssa!

Takapotkun vaara metalliteriä käytettäessä

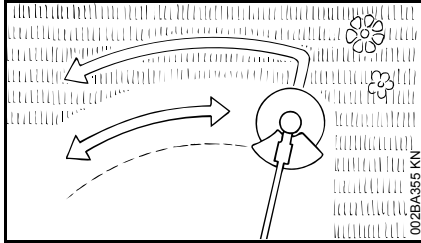
Metalliterien (kolmiterien, raivausterien) käytössä on aina olemassa takapotkun vaara, kun terä osuu kiinteään esteeseen (puunrunkoon, oksaan, kantoon, kiveen tai vastaavaan). Laitte sinkoaa tällöin taaksepäin terän pyörimissuunnan vastaisesti.



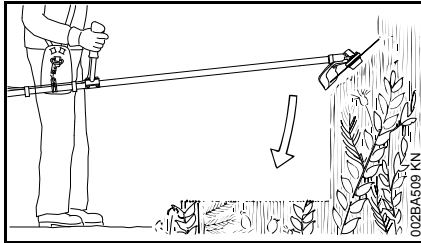
Kohonnut takapotkun vaara, kun leikkuulaite osuu mustalla alueella esteeseen.

Kolmiterä

Tiheän ruohon leikkaamiseen, risukon harventamiseen ja vesakkojen karsimiseen (runkon paksuus enintään 2 cm) – älä katko paksumpia puita – **tapaturman vaara!**



Ruohoa leikatessa tai nuorta puustoa karsittaessa laitetta käytetään viikatteen tavoin.



Kun karsit risukkoa ja vesakkoa, ”upota” kolmiterä ylhäältä käsin kasviin – leikattava kohde silppuuntuu – älä pidä leikkuuterää lantion korkeutta ylempänä.

Ole erityisen varovainen käyttäessäsi tätä työskentelytekniikkaa. Mitä kauempana terä on maanpinnasta, sitä suurempi on vaara, että samalla sinkoutuu roskia yms. sivulle – **tapaturman vaara!**

Huom! Epäasianmukainen käyttö voi vahingoittaa kolmiterää – sinkoavien osien aiheuttama **tapaturman vaara!**

Pienennä tapaturmariskiä:

- Vältä koskemasta kiviin, metallikappaleisiin tms.
- Älä leikkaa puuta tai pensaikkoo, jonka läpimitta on yli 2 cm – käytä suuremmille läpimitoille raivausterää
- Tarkista säännöllisesti, että kolmiterä ei ole vaurioitunut – vaurioitunutta kolmiterää ei saa käyttää
- Teroita kolmiterä säännöllisesti ja kun se on tylsynyt merkittävästi, ja tasapainota se tarvittaessa alan liikkeessä (STIHL suosittelee STIHL-jälleenmyyjää)

Raivausterät

Pensaiden ja puiden leikkaamiseen rungon halkaisijan ollessa enintään 7 cm.

Paras leikkuuteho saavutetaan täyskaasulla ja tasaisella työntöpainella.

Raivausteriä saa käyttää ainoastaan yhdessä niihin sopivan sektorisuojausken kanssa.

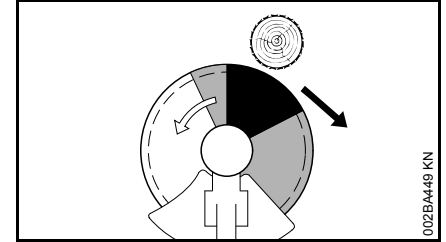


VAROITUS

Varo kosketusta kiviin ja maahan – halkeamien vaara. Teroita ajoissa ja määräysten mukaisella tavalla – tylsät hampaat voivat aiheuttaa halkeamia, jotka voivat murtaa terän – **tapaturman vaara!**

Kaataessasi puita pidä vähintään kahden puunmitan etäisyys seuraavaan työskentelypaikkaan.

Takapotkuvaara

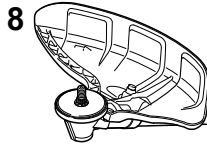
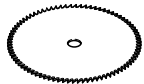
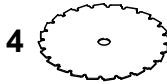
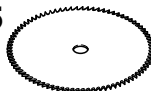
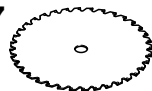


Takapotkuvaara on mustalla alueella voimakkaasti kohonnut: Älä koskaan aloita leikkuuta tai leikkaa tällä alueella.

Myös harmaalla alueella on takapotkuvaara: Tällä alueella saavat työskennellä ainoastaan kokeneet ja tehtävään koulutetut henkilöt käyttäessään erikoistekniikoita.

Valkoisella alueella työskentelystä ei aiheudu takapotkuvaaraa, ja työskentely on kevyttä. Aloita leikkuu aina tältä alueelta.

Sallitut leikkuuterien, suojusten, sektorisuojusten ja kantovaljaiden yhdistelmät

Leikkuulaite	Suojus, sektorisuojaus	Kantohihna
1  2 	8 	11 
3  4 	9 	
5  6  7 	10 	

681BA200 KN

Sallitut yhdistelmät

Valitse taulukosta leikkuulaitteen mukainen yhdistelmä!

VAROITUS

Laitteessa saa käyttää turvallisuussyistä vain yhden taulukkorivin mukaisia leikkuulaitteen ja suojan ja

sektorisuojuksen yhdistelmiä. Muita yhdistelmiä ei saa käyttää.
Tapaturmavaara!

Leikkuutyökalut

Metalliterät

- 1 Vesakkoterä 305-2 Spezial
- 2 Vesakkoterä 300-3
- 3 Raivausterä 200, piikkihammas
- 4 Raivausterä 200, talttahammas

- 5 Raivausterä 225, piikkihammas
- 6 Raivausterä 225, talttahammas
- 7 Raivausterä 225 kovametalli

VAROITUS

Muusta kuin metallista valmistettuja vesakkoteriä ja raivausteriä ei saa käyttää.

Suojukset ja sektorisuojaus

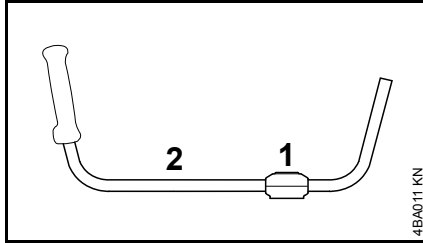
- 8** Suojus metalliterille, kohdat 1 - 2
- 9** Raivausterän sektorisuojaus, kohdat 3 - 4
- 10** Raivausterän sektorisuojaus, kohdat 5 - 7

Kantohihna

- 11** Pitää käyttää kantovaljaita

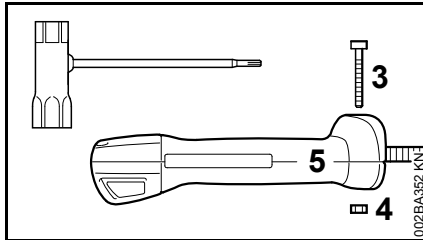
Kädensijojen yhdysputken asentaminen

Kahden käden kahvan ja kääntyvän kahvatuon asentaminen

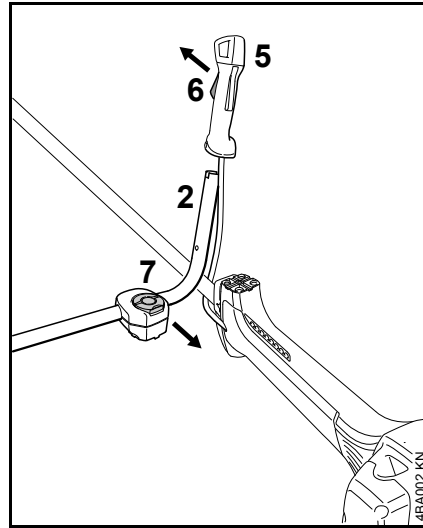


Toimitettaessa kiinnikkeet (1) on kiinnitetty etukädensijaan (2).

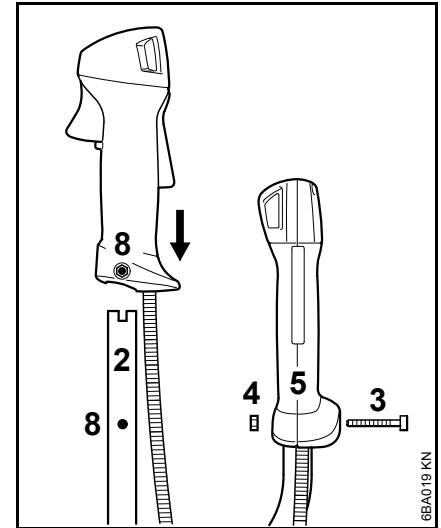
Hallintakahvan asennus



- Avaa ruuvi (3) ja ota mutteri (4) hallintakahvasta (5)



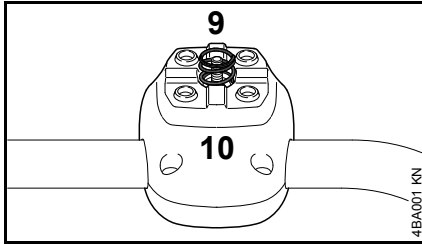
- Aseta hallintakahva (5) etukädensijaan (2): kaasuliipaisin (6) osoittaa kulmavaihteeseen päin ja kiinnitysruuvi (7) moottoriyksikköön päin



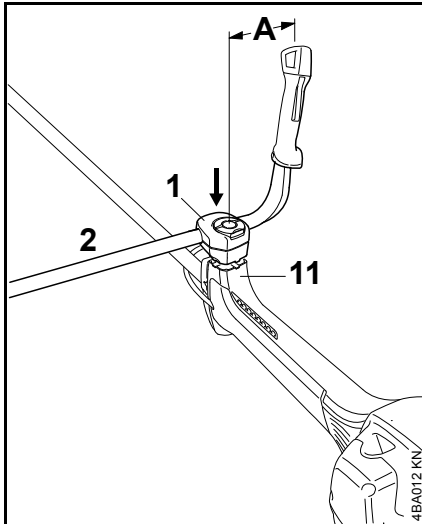
- Työnä hallintakahva (5) tässä asennossa etukädensijan (2) päähän, niin että reiät (8) osuvat kohdakkain
- Aseta mutteri (4) hallintakahvaan (5), työnä ruuvi (3) hallintakahvaan, kierrä ja kiristä

Kahvatuon kokoaminen

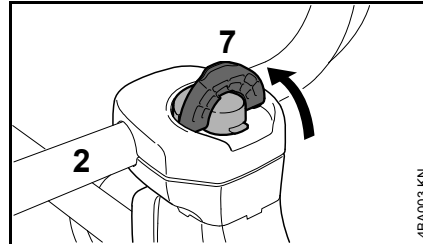
Kääntyvää kahvatukea koottaessa on kiinnikkeissä oltava jousi ja kahvatuki on kiinnitettävä laitteeseen.



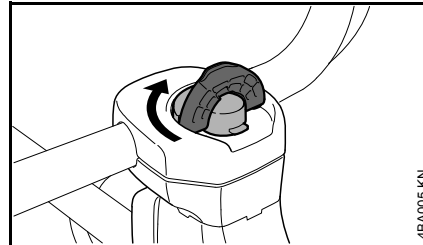
- Ota jousi (9) laitteen mukana toimitetuista osista
- Pane jousi (9) alakiinnikkeeseen (10)



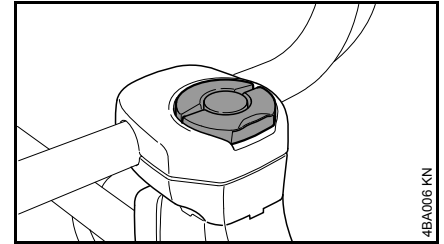
- Aseta kiinnikkeet (1) ja etukädensija (2) kahvatukeen (11)



- Nosta sakararuuvien (7) sanka pystysuoraan
- Käännä sakararuuvia vasteeseen asti vastapäivään
- Paina kiristinruuvi kahvatukeen vasteeseen saakka. Kierrä kiinni – älä kiristä vielä
- Kohdista etukädensija (2) siten, että väli (A) ei ole yli 15 cm (6 in).
- Kohdista kahvaputki runkoputkeen nähden poikkisuuntaan



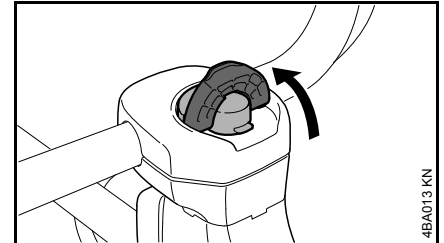
- Käännä sakararuuvia vasteeseen asti myötäpäivään



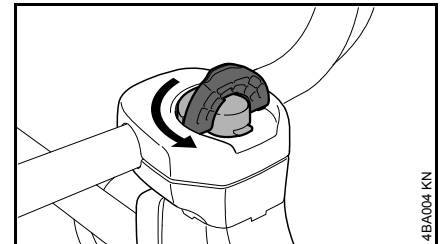
- Käännä sakararuuvien sanka alas niin, että se on tasaisesti pintaa vasten.

Etukädensijan säätäminen

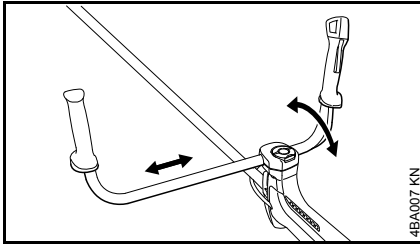
Avaa sakararuuvi



- Nosta sakararuuvien sanka pystysuoraan

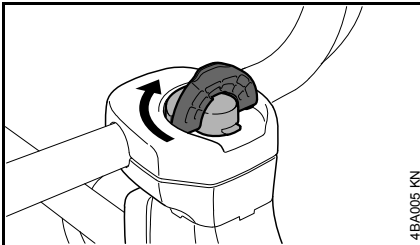


- Käännä sakararuuvia vastapäivään, kunnes kahvatukea voi säätää

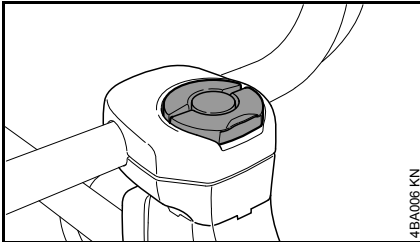


- Säädä etukädensija haluamaasi asentoon

Sakararuuvien sulkeminen



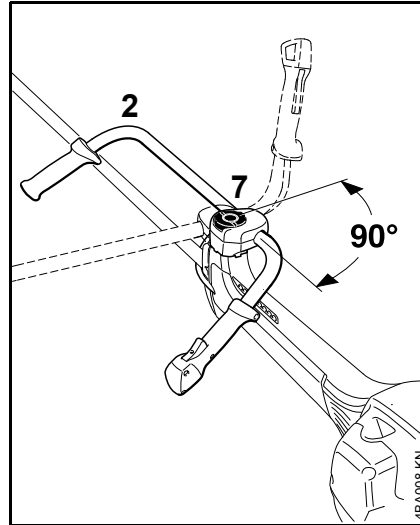
- Käännä sakararuuvia vasteseen asti myötäpäivään



- Käännä sakararuuvien sanka alas niin, että se on tasaisesti pintaa vasten.

Kädensijan kääntäminen

kuljetusasentoon



- Avaa sakararuuvia (7), kunnes voit kääntää etukädensijaa (2) myötäpäivään
- Käännä kädensijaa 90°. Taita se sen jälkeen alas
- Kiristä kiristinruuvi (7)

työasentoon

- Käännä ja taita kädensijaa vastapäivään päinvastaisessa järjestyksessä kuin edellä on selostettu

Kaasuvaijerin säätäminen

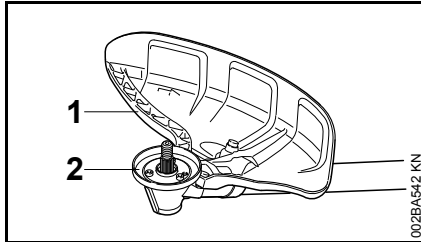
Kaasuvaijerin oikea säätö on edellytys laitteen oikealle toiminnalle kaikilla käyttötavoilla käynnistyksestä täyskaasuun.

Laitteen kokoamisen tai pidemmän käyttöajan jälkeen kaasuvaijeria voi olla tarpeen säätää uudelleen.

- Kaasuvaijerin tarkistuksen ja säädön voi tehdä käyttäjä: ks. Käyttäjän suosittelevaksi tarkoitetut tarkastukset ja huollot
- Kaasuvaijerin tarkistuksen ja säädön voi tehdä jälleenmyyjä: vie laite huoltoon alan liikkeeseen. STIHL suosittelee STIHL-huoltoa

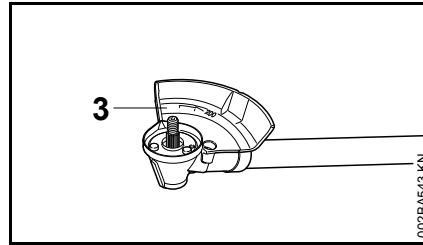
Suojuksen asentaminen

Käytä oikeanlaista suojusta



! VAROITUS

Suojus (1) on tarkoitettu vain kolmiterälle, siksi ennen kolmiterän asennusta on asennettava suojus (1) ja vaihdettava suojarengas (2), ks. kohta Terän asentaminen / Leikkuuterän asentaminen.

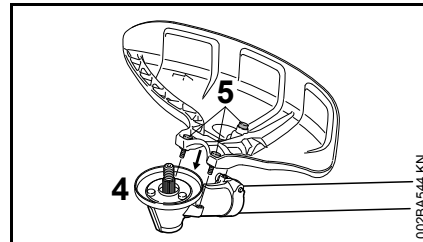


! VAROITUS

Suojuksena toimivaa rajoitinta (3) saa käyttää vain raivausterissä. Siksi rajoitin (3) on asennettava ennen raivausterän asentamista.

Suojuksen asentaminen

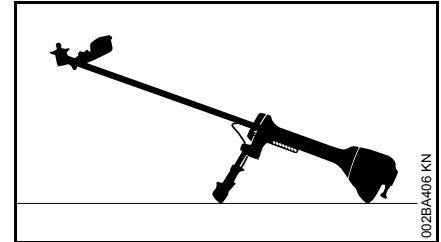
Suojukset (1) ja (3) kiinnitetään kulmavaihteeseen samalla tavoin.



- Poista lika kulmavaihteen ja suojuksen saumakohtista. Huolehdi, että kulmavaihteen kierrereikiin ei pääse likaa
- Aseta suojus kulmavaihteen (4) päälle
- Kierrä ruuvit (5) paikalleen ja kiristä

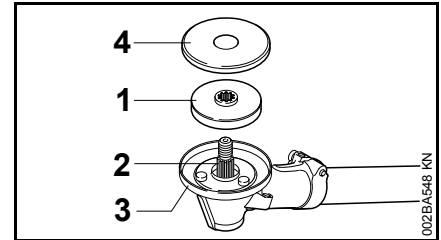
Leikkuuterän asentaminen

Aseta moottorilaite maahan



- Sammuta moottori
- Aseta moottorilaite terälaitteen kiinnityskohta ylöspäin

Puristuslautasen asentaminen



- Työnnä painelautanen (1) akseliin (2).

Moottorilaitteessa on tehtaalta toimitettaessa raivausterien suojarengas (3).

**HUOMAUTUS**

Painelautasta (1) tarvitaan kaikkien leikkuutyökalujen asentamiseen kulmavaihteeseen.

**HUOMAUTUS**

Suojalevyä (4) tarvitaan kaikkien vesakkoterien kiinnittämiseen kulmavaihteeseen.

Leikkuulaitteen ja kulmavaihteen osien puhdistaminen

**HUOMAUTUS**

Tarkista suojarenkaan (3) ympärys ja sisäpinta säännöllisesti tai terän vaihtamisen yhteydessä likaantumisen varalta ja puhdista tarvittaessa seuraavasti:

Raivausterissä suojalevyä (4) ei ole.

- Vedä suojalevy (4) ja puristuslautanen (1) akselistä
- Puhdista suojarengas (3), akseli (2), painelautanen (1) ja suojalevy (4) hyvin. Älä irroita suojarengasta

Suojarenkaan asentaminen

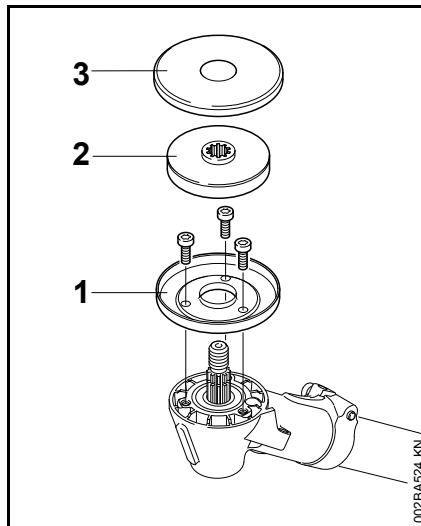
Lisäksi on käytettävä leikkuutyökaluun sopivaa suojarengasta.

Suositus: Riittävän kiinnityksen varmistamiseksi anna huollon asentaa suojarengas. STIHL suosittelee STIHL-jälleenmyyjää.

Seuraavat suojarenkaat on asennettu kulmavaihteeseen tai niitä on saatavana varaosana:

Siimapään suojarengas

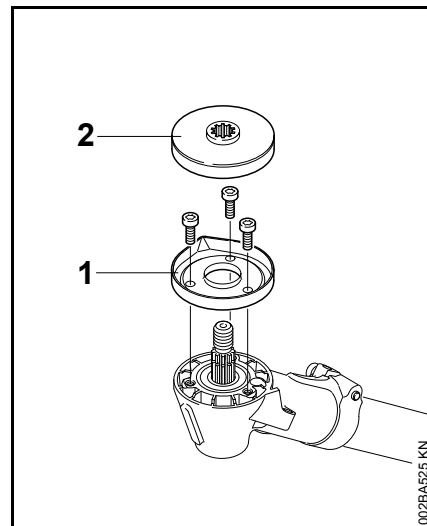
Vesakkoterän asentamista varten on saatavissa suojaraja, johon kuuluu suojuus, suojalevy ja raivausterän suojarengas.



Kelan suojaamiseksi käytettäessä vesakkoterä

- Asenna siimaleikkureiden suojarengas (1)
- Aseta puristuslautanen (2) ja suojalevy (3) paikalleen

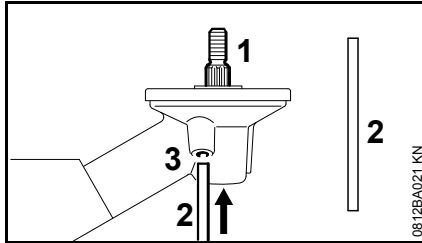
Raivausterien suojarengas



Raivausterän käyttöön

- Asenna raivausterien suojarengas (1)
- Aseta puristuslautanen (2) paikalleen

Lukitse akseli



Leikkuuteriä asennettaessa ja irroitettaessa on akseli (1) lukittava pistotuurnalla (2). Pistotuurnaa toimitetaan koneen mukana ja lisävarusteena.

- Työnnä pistotuurna (2) kevyesti painamalla kulmavaihteen reikään (3) pohjaan saakka.
- Käännä akselia, mutteria tai terää, kunnes pistotuurna lukittuu ja akseli on lukkiutunut paikalleen

Leikkuuterän asentaminen



VAROITUS

Käytä leikkuulaitteelle sopivaa suojusta, katso Suojalaitteiden asentaminen.

Metalliterän kiinnittäminen ja irrottaminen

Metalliterien asentaminen ja irrottaminen:

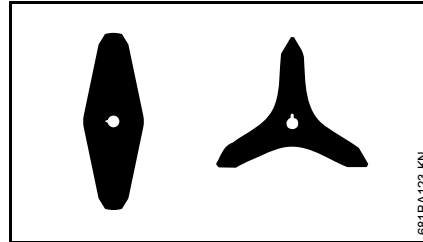


VAROITUS

Käytä työkasineita. Leikkuureunat ovat teräviä

Vesakkoterä 305-2 ja 300-3

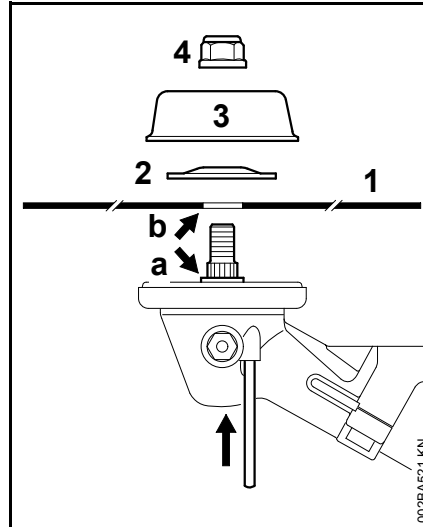
Leikkuuterän asentaminen



Leikkuuterät, joissa on 2 tai 3 sakaraa, voivat osoittaa mihin tahansa suuntaan. Käännä tällainen terä säännöllisesti yksipuolisen kulumisen estämiseksi.

Leikkuuterän asentaminen

- Asenna siimaleikkurien suojarahdas



- Asenna leikkuuterä (1)



VAROITUS

Laipan (a) tulee olla leikkuuterän reiässä (b)!

Kiinnitä leikkuuterä

- Aseta puristuslaatta (2) paikalleen kupera puoli ylöspäin
- Aseta leikkuuosan suojahylsy (3) paikalleen
- Lukitse akseli
- Kierrä mutteria (4) akseliin vastapäivään ja kiristä



VAROITUS

Vaihda kulunut mutteri



HUOMAUTUS

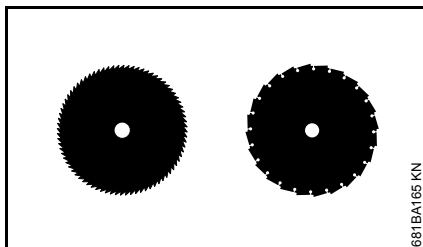
Irroita akselin lukitsemiseen käytetty työkalu

Leikkuuterän irrottaminen

- Lukitse akseli
- Löysää mutteria myötäpäivään
- Irroita leikkuuterä ja sen kiinnitysosat kulmavaihteesta

Raivausterät 200 ja 225

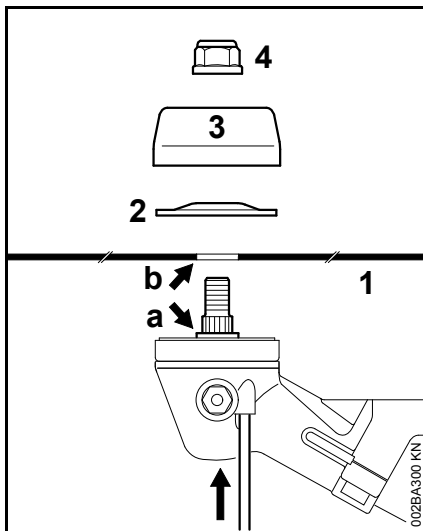
Leikkuuterän asentaminen



Raivausterän sakaaroiden on osoitettava myötäpäivään.

Leikkuuterän asentaminen

- Asenna raivausterän suojarengas



- Asenna leikkuuterä (1)

VAROITUS

Laipan (a) tulee olla leikkuuterän reiässä (b)!

Kiinnitä leikkuuterä

- Aseta puristuslaatta (2) paikalleen kupera puoli ylöspäin
- Aseta (raivausterien) suojahylsy (3) paikalleen
- Lukitse akseli
- Kierrä mutteria (4) vastapäivään. Kiristä mutteri

VAROITUS

Vaihda kulunut mutteri

HUOMAUTUS

Irroita akselin lukitsemiseen käytetty työkalu

Leikkuuterän irrottaminen

- Lukitse akseli
- Löysää mutteria myötäpäivään
- Irroita leikkuuterä ja sen kiinnitysosat kulmavaihteesta

Polttoaine

Käytä polttoaineena bensiinin ja moottoriöljyn seosta.

VAROITUS

Vältä polttoaineen ihokontaktia. Vältä hengittämästä polttoainehöyryä.

STIHL MotoMix

STIHL suosittelee STIHL MotoMixin käyttöä. Tämä valmiiksi sekoitettu polttoaine on bentseenitöntä ja lyijytöntä. Sillä on suuri oktaaniluku. Polttoaineen sekoitussuhde on aina oikea.

STIHL MotoMixiin on sekoitettu STIHL HP Ultra -kaksitahtimoottoriöljyä, jotta moottori kestäisi mahdollisimman pitkään.

MotoMix-polttoainetta ei ole saatavana kaikissa maissa.

Polttoaineen sekoittaminen

HUOMAUTUS

Sopimaton polttoaine ja väärä sekoitussuhde voivat vahingoittaa moottoria. Huonolaatuinen bensiini tai moottoriöljy voivat vaurioittaa moottoria, tiivisterenkaita, johtoja ja polttoainesäiliötä.

Bensiini

Käytä vain **bensiiniä** jonka oktaaniluku on vähintään 90, lyijytöntä tai lyijylistä.

Katalysaattorilla varustetuissa moottoreissa saa käyttää vain lyijytöntä bensiiniä.



HUOMAUTUS

Katalysaattorin teho voi heikentyä tuntuvasti, jos käytät useita tankillisia lyijylistä bensiiniä.

Bensiini, jonka alkoholipitoisuus on yli 10 %, voi aiheuttaa manuaalisesti säädettävällä kaasuttimella varustetuissa moottoreissa käyntihäiriöitä. Sen vuoksi tällaista bensiiniä ei saa näissä moottoreissa käyttää.

M-Tronicilla varustetut moottorit saavuttavat täyden tehon bensiinillä, jonka alkoholipitoisuus on enintään 25 % (E25).

Moottoriöljy

Käytä vain laadukasta kaksitahtimoottoriöljyä, mieluiten **kaksitahtimoottoriöljyä STIHL HP, HP Super tai HP Ultra. Ne on tarkoitettu nimenomaan STIHLin moottoreille. HP Ultra takaa kaikkein parhaimman tehon ja pisimmän moottorin kestoiän.**

Näitä moottoriöljyjä ei ole saatavana kaikissa maissa.

Katalysaattorilla varustetussa laitteessa saa polttoaineseoksessa käyttää ainoastaan **STIHLin kaksitahtimoottoriöljyä suhteessa 1:50.** verwendet werden.

Sekoitusuhde

STIHL-kaksitahtimoottoriöljy 1:50;
1:50 = 1 osa öljyä + 50 osaa bensiiniä

Esimerkkejä

Bensiiniä	STIHL-kaksitahtioöljyä 1:50	
Litraa	Litraa	(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)

- Kaada polttoainekanisteriin ensin moottoriöljy ja sitten bensiini. Sekoita hyvin

Polttoaineseoksen säilyttäminen

Polttoaineseosta saa säilyttää ainoastaan polttoaineen säilytykseen soveltuvissa astioissa kuivassa, viileässä ja turvallisessa paikassa suojassa suoralta auringonvalolta.

Polttoainesekoitus vanhennee Sekoita vain muutaman viikon tarve. Älä säilytä polttoaineseosta kuukautta pidempään. Auringonvalo ja matala tai korkea lämpötila voivat lyhentää polttoaineseoksen käyttöikää.

STIHL MotoMix -polttoaineseosta voi kuitenkin säilyttää ongelmitta jopa kaksi vuotta.

- Ennen tankkaamista ravista polttoainekanisteria hyvin.



VAROITUS

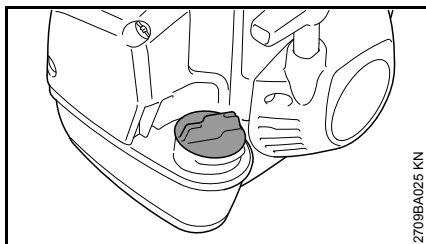
Kanisteriin voi muodostua painetta. Avaa kanisteri varovasti.

- Puhdista polttoainesäiliö ja kanisteri aika ajoin.

Hävitä yli jäänyt polttoaine ja puhdistukseen käytetty neste jätehuolto- ja ympäristömääräysten mukaisesti!

Polttoaineen lisääminen

Polttoainesäiliön tulppa



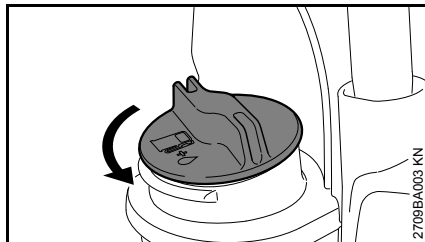
2709BA025 KN

! VAROITUS

Tankatessasi epätasaisella alustalla kohdista polttoainesäiliön tulppa aina rinteen suuntaisesti ylöspäin.

- Aseta laite tasaisella alustalla sellaiseen asentoon, että tulppa tulee ylöspäin.
- Puhdista tulppa ja täyttöaukon ympäristö hyvin, jotta polttoainesäiliöön ei pääse likaa

Avaa säiliön korkki



2709BA003 KN

- Kierrä korkkia vastapäivään, kunnes sen voi ottaa pois täyttöaukon suulta.
- Ota säiliön tulppa pois

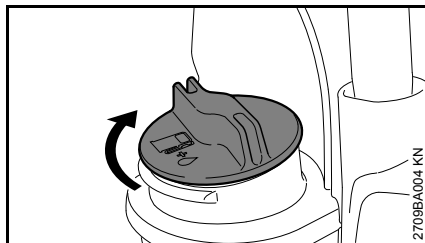
Lisää polttoainetta

Tankatessasi älä läikytä polttoainetta äläkä täytä säiliötä ääriään myöten.

STIHL suosittelee STIHL polttoaineen täyttöjärjestelmän (lisävaruste) käyttöä.

- Lisää polttoainetta

Säiliön korkin sulkeminen

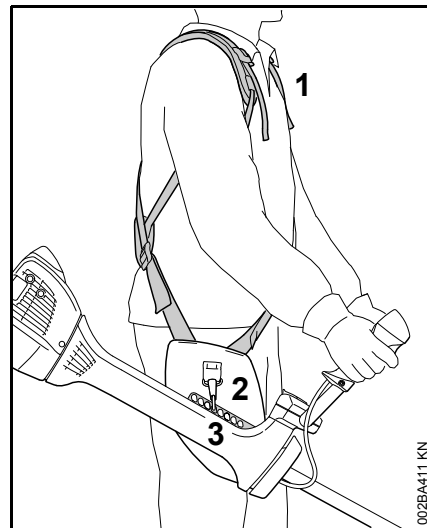


2709BA004 KN

- Aseta korkki paikalleen
- Kierrä korkkia vasteeseen saakka myötäpäivään ja kiristä se käsin mahdollisimman tiukkaan

Kaksoisvaljaiden asentaminen

Kantovaljaiden pukemista on kuvattu tarkasti ohjeissa, jotka on toimitettu valjaiden mukana.



002BA411 KN

- Pue valjaat (1) yles
- Säädä hihnan pituus niin, että karabiinihaka (2) on kämmenen leveyden verran oikean lonkan alapuolella.
- Ripusta laitteen reikälista (3) karabiinihakaan

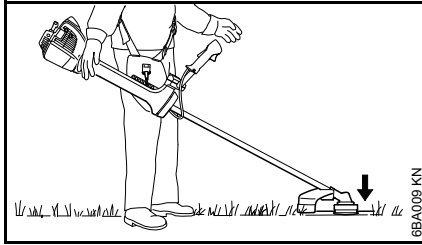
Selvitä sen jälkeen asennetun leikkuulaitteen oikea kiinnityskohta – ks. kohta Laitteen tasapainotus.

Laitteen tasapainotus

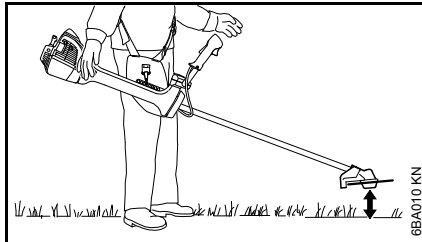
Laite tasapainotetaan siihen asennetun leikkuulaitteen mukaan.

- Anna kantohihnassa roikkuvan moottorilaitteen heilua vapaasti. Muuta kiinnityskohtaa tarvittaessa

Heilunta-asennot



Kolmiterän on oltava kevyesti maata vasten.



Raivausterien on "leijuttava" n. 20 cm maanpinnan yläpuolella.

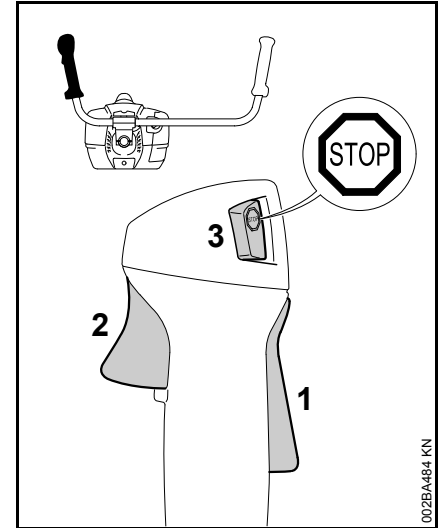
Laitteen riisuminen hätätilanteessa



Vaaran uhatessa laite on pudotettava käsistä nopeasti. Opettele riisumaan laite nopeasti. Harjoitellessasi älä heitä laitetta maahan, jotta se ei vahingoitu.

Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

Hallintalaitteet

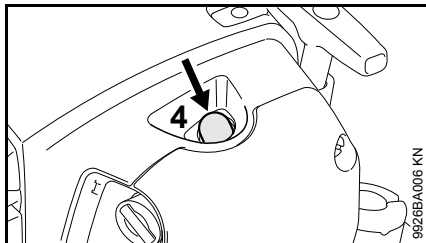


- 1 Liipaisimen varmistin
- 2 Kaasuliipaisin
- 3 Katkaisin – asennoissa **käyttö** ja **seis**. Kytke virta päältä painamalla katkaisinta (☹☹☹).

Katkaisimen ja sytytyksen toiminta

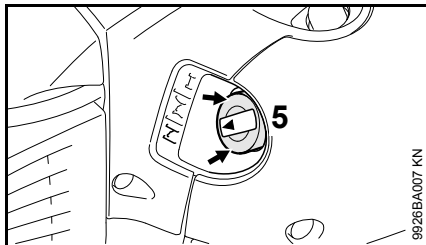
Katkaisin, jota ei ole painettu alas, on asennossa **käyttö**. Virta on kytketty päälle. Moottori on käyttövalmis ja sen voi käynnistää. Kun painat katkaisinta, virta katkaistaan. Moottorin pysähtyttyä virta kytkeytyy automaattisesti taas päälle.

Moottorin käynnistäminen



- Paina primer-pumpun paljetta (4) tankkauksen jälkeen vähintään 5 kertaa. Paina paljetta myös silloin, kun palje on täynnä polttoainetta

Kylmä moottori (kylmäkäynnistys)

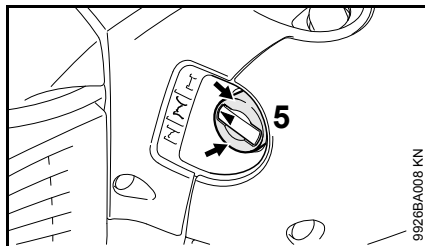


- Paina rikastinläpän vipu (5) reunasta (nuolet) sisään ja käännä asentoon .

Käytä tätä säätöä myös silloin, kun moottori on jo käynnistynyt, mutta on vielä kylmä.

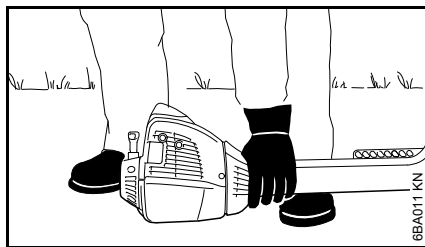
Kuuma moottori (kuumakäynnistys)

Moottori on saavuttanut käyttölämpötilansa, se pysäytetään ja käynnistetään yli 5 minuutin kuluttua.



- Paina rikastinläpän vipu (5) reunasta (nuolet) sisään ja käännä asentoon .

Käynnistäminen

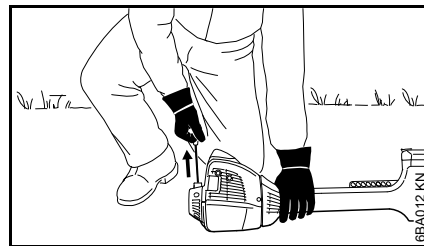


- Aseta laite tukevasti maahan: Moottorin tuki ja runkoputken suojus muodostavat alustan. Leikkuulaite ei saa koskea maahan eikä muihin esineisiin
- Ota tukeva asento: Ole seisten, kumartuneena tai polvillaan.
- Paina laitetta vasemmalla kädellä **lujasti** maata vasten. Älä koske kaasuliipaisimeen äläkä liipaisimen varmistimeen.



HUOMAUTUS

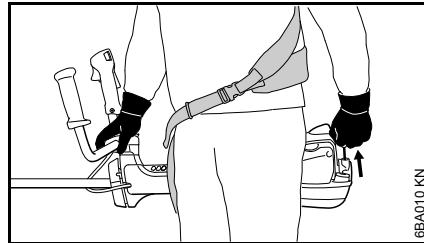
Älä aseta jalkaa äläkä polvea runkoputkelle!



- Tartu oikealla kädellä käynnistyskahvaan

Tai:

Kun moottori on lämmin ja laite on kiinnitetty kantovaljaisiin



- Tartu laitteeseen oikealla kädellä sen runkoputkesta, kahvatuesta tai etukädensijasta
- Paina laitetta selän taakse vartalon vasemmalle puolelle
- Pidä vasemmalla kädellä käynnistyskahvasta
- Vedä käynnistysnarusta tasaisesti

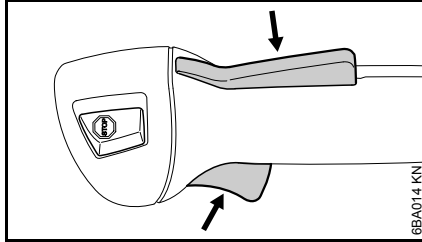


HUOMAUTUS

Älä vedä narua loppuun saakka.
Rikkoutumisvaara!

- Palauta käynnistyskahva hitaasti saattaen. Silloin käynnistysnaru pääsee kelautumaan kunnolla
- Jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy

Moottorin käynnistyttyä



- Paina kaasuliipaisimen varmistinta ja kaasuta. Rikastinläpän vipu siirtyy käyttöasentoon I. Jos moottori on käynnistetty kylmänä, anna sen lämmetä jonkin aikaa vaihtelevasti kuormittaen

! VAROITUS

Kun kaasutin on säädetty oikein, leikkuuterä ei saa pyöriä moottorin joutokäynnillä.

Laite on käyttövalmis.

Moottorin sammuttaminen

- Pysäytyskytkin paina – moottori pysähtyy – vapauta katkaisin – katkaisin palaa takaisin

Muita käynnistystä koskevia ohjeita

Erittäin kylmissä lämpötiloissa

- Säädä tarvittaessa moottori talvikäytölle, ks. kohta Talvikäyttö
- Jos moottorilaite on hyvin kylmä (huurretta), anna moottorin lämmetä käyttämällä sitä tavallista korkeammalla kierrosnopeudella (leikkuuterä pyörii mukana!)

Moottori sammuu kylmäkäynnistysasennossa I tai kiihdytettäessä.

- Siirrä rikastinläpän vipu asentoon II ja jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy.

Moottori ei käynnisty kuumakäynnistysasennosta II

- Vie rikastinläpän vipu asentoon I ja jatka käynnistämistä, kunnes moottori käy.

Moottori ei käynnisty

- Tarkista, että kaikki säätimet on säädetty oikein
- Tarkista, että säiliössä on polttoainetta. Lisää tarvittaessa
- Tarkista, että sytytystulpan liitin on kunnolla paikallaan
- Käynnistä uudelleen

Polttoainesäiliö on käytetty tyhjäksi

- Paina primer-pumpun paljetta tankkauksen jälkeen vähintään 5 kertaa. Paina paljetta myös silloin, kun palje on täynnä polttoainetta
- Vie rikastinläpän vipu moottorin lämpötilaa vastaavaan asentoon
- Käynnistä moottori uudelleen

Yleisiä käyttöohjeita

Ensimmäisen käyttökerran aikana

Käytä uutta laitetta aina ensin polttoainesäiliön kolmanteen täyttökertaan asti vähällä kuormituksella suurilla käyntinopeuksilla, jotta totutuskäytön aikana ei ilmene ylimääräistä kuormitusta.

Totutusvaiheen aikana on liikkuvien osien limityttävä toisiinsa – moottorissa on suurempi kitkavastus. Moottori saavuttaa maksimitehonsa, kun sitä on käytetty 5–15 polttoaineen täyttökerran ajan.

Työnteon aikana

Anna moottorin käydä pidemmän täyskaasujakson jälkeen vielä hetki joutokäynnillä, kunnes jäähdytysilmavirta on kuljettanut suuremman lämmön pois, jotta moottorin (sytytysjärjestelmä, kaasutin) osiin ei kohdistu äärimmäistä lämpökuormitusta.

Työnteon jälkeen

Lyhytaikaiset seisokit: Anna moottorin jäähtyä. Säilytä laitetta polttoainesäiliö tyhjänä kuivassa paikassa seuraavaan käyttökertaan saakka kaukana syttymislähteistä. Pidemmät seisokit – ks. Laitteen säilytys.

Ilmansuodatin

Perustietoa

Suodattimen vaihtovälit ovat erittäin pitkät.

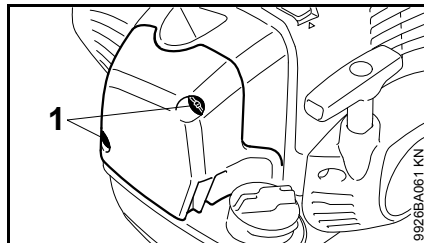
Älä irrota suodattimen kantta äläkä vaihda ilmansuodatinta, ennen kuin teho selkeästi heikkenee.

Likaantuneet ilmansuodattimet heikentävät moottorin tehoa, lisäävät polttoaineenkulutusta ja vaikeuttavat käynnistystä.

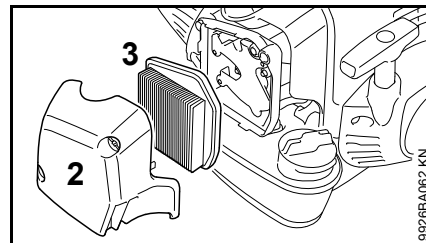
Ilmansuodattimen vaihtaminen

Vain jos moottorin teho on tuntuvasti heikentynyt:

- Käännä rikastinläpän vipu asentoon 



- Löysää kiinnitysruuvia (1)



- Vedä suodattimen kansi (2) pois
- Puhdista suodattimen (3) kansi ja kannen ympärys karkeasta liasta

Suodatin (3) suodattaa poimutetun paperin kautta.

- Irrota ja tarkista suodatin (3). Vaihda suodatin, jos se on likaantunut tai paperi tai suodattimen kehys on vaurioitunut
- Ota uusi suodatin pakkauksesta



HUOMAUTUS

Vaurioitumisen välttämiseksi älä taivuta äläkä taita suodatinta ennen sen asentamista. Älä käytä vaurioitunutta suodatinta!

- Aseta suodatin suodatinkoteloon
- Aseta suodattimen kansi paikalleen

Käytä vain laadukkaita ilmansuodattimia, jotta moottoriin ei pääse hankaavaa pölyä.

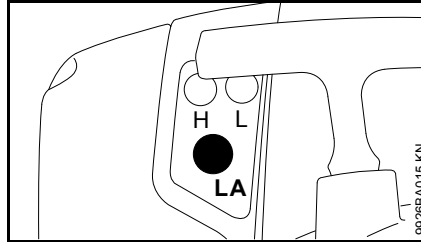
STIHL suosittelee vain alkuperäisten STIHL-ilmansuodattimien käyttöä. Tämän osan korkea laatu takaa

häiriöttömän käytön, käyttökoneiston pitkän käyttöiän ja erittäin pitkät suodatinmenetysvälit.

Suodatinpanos talvikäyttöön

Erityisesti talvikäyttöön tarkoitetun suodatinpanoksen huolto on kuvattu kohdassa Talvikäyttö.

Kaasuttimen säätäminen



Laitteen kaasutin on säädetty tehtaalla niin, että moottori saa kaikissa käyttöolosuhteissa parhaan mahdollisen polttoaine-ilmaseoksen.

Joutokäyntikierrosluvun säätäminen

Moottori ei pyöri joutokäynnillä

- Käännä joutokäyntinopeuden säätöruuvia (LA) hitaasti myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti

Leikkuuterä pyörii joutokäynnillä

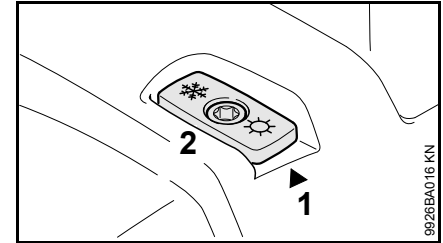
- Käännä joutokäynnin vasteruuvia (LA) hitaasti vastapäivään, kunnes leikkuutyökalu ei enää pyöri

Talvikäyttö

Kun lämpötila on alle +10 °C

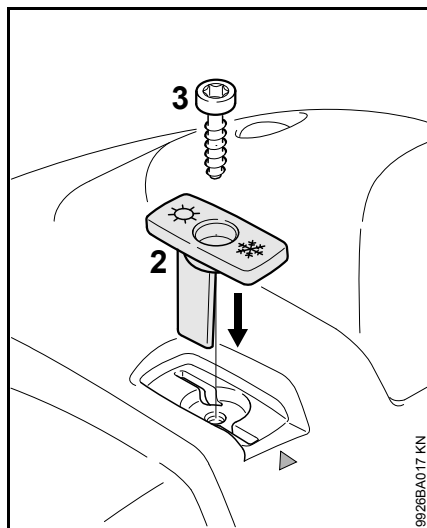
Kaasuttimen esilämmittäminen

Kun luistia siirretään, kylmän ilman lisäksi sylinterin ympäristöstä imetään myös lämmintä ilmaa. Tämä estää kaasuttimen jäätymisen.



Suojukseen merkitty nuoli (1) osoittaa luistin (2) kesä- tai talvikäyttöasetuksen. Merkkien selitys:

- Aurinko = kesäkäyttö
- Lumikide = talvikäyttö

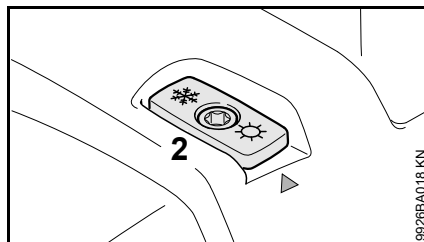


- Löysää luistin ruuvi (3) ja irrota se.
- Vedä luisti (2) pois suojuksesta.
- Käännä luisti (2) kesäkäytöstä talvikäytölle ja aseta takaisin paikalleen.
- Käännä ruuvi (3) luistin läpi koteloon

10 - 20 °C lämpötilassa

Laitetta voi käyttää tässä lämpötilassa luisti (2) normaalisti kesäkäytöllä. Muuta luistin asentoa tarvittaessa.

Kun lämpötila on yli 20 °C



- Pidä luisti (2) ehdottomasti kesäasennossa

HUOMAUTUS

Älä käytä talvikäyttöasentoa lämpötilan ollessa yli 20°C, sillä ylikuumeneminen voi aiheuttaa moottorin käyntihäiriöitä.

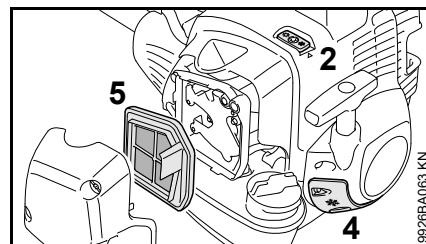
Kun lämpötila on alle -10 °C

Erittäin talvisissa olosuhteissa

- lämpötilan ollessa alle -10 °C
- kevyellä pakkaslumella

suosittelemme käyttämään peitelevysarjaa, saatavana lisävarusteena.

Polttoainesäiliön tulpan mallista riippuen on saatavissa 2 erilaista peitelevysarjaa.



Peitelevysarja sisältää seuraavat moottorilaitteeseen asennettavat osat:

- 4 Peitelevy käynnistimen kotelon aukkojen osittain peittämiseen
- 5 Muovikudoksinen suodatinpanos ilmansuodattimeen
- Ohjelehti, jossa laitteen muutostoimet on kuvattu

Lisäksi laitteisiin, joissa on käännettävällä sangalla varustettu tulppa:

- Säiliön tulpan pyöreä tiivisterengas

Peitelevysarjan asentamisen jälkeen:

- Aseta luisti (2) talvikäyttöasentoon

Lämpötila yli -10 °C

- Poista moottorilaitteesta peitelevysarja ja asenna tilalle kesäkäyttöön tarvittavat osat

Ohje malleihin, joissa on käännettävällä sangalla varustettu korkki: Polttoainesäiliön tulppaan asennetun peitelevysarjaan kuuluvan tiivisterenkaan voi jättää laitteeseen.

Ympäristön lämpötilan mukaan:

- Säädä luisti (2) kesä- tai talvikäytölle

Ilmansuodattimen puhdistaminen

- Löysää suodattimen kannen kiinnitysruuvit
- Irrota suodattimen kansi
- Puhdista suodattimen (5) kansi ja kannen ympärys karkeasta liasta
- Kopauta suodatinta (5) tai puhalla paineilmaa sisältä ulospäin

Jos lika on itsepintaista tai suodatinkangas liimautunut kiinni:

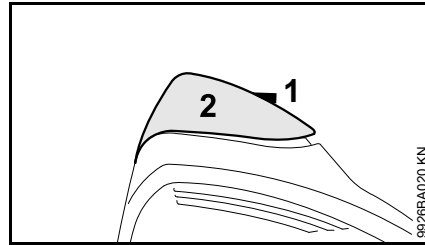
- Pese suodatin puhtaalla, palamattomalla puhdistusnesteellä (esim. lämpimällä saippuavedellä). Kuivaa suodatin

Vaihda vahingoittunut suodatin.

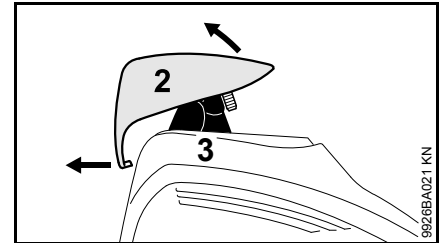
Sytytystulppa

- Jos moottorin teho on heikentynyt, käynnistys vaikeutunut tai joutokäynnillä ilmenee häiriöitä, tarkista ensin sytytystulppa
- vaihda sytytystulppa n. 100 käyttötunnin jälkeen tai jos sen kärjet ovat voimakkaasti palaneet, jo aikaisemmin. Käytä ainoastaan STIHLin hyväksymiä, häiriösuojattuja sytytystulppia, ks. kohta "Tekniset tiedot"

Sytytystulpan irrottaminen

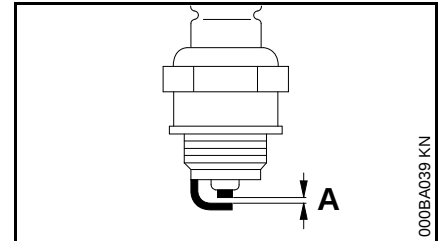


- Käännä suojuksen (2) ruuvia (1) niin kauan, että ruuvinkanta tulee ulos suojuksesta (2) ja suojuksen voi nostaa pois edestäpäin.



- Nosta suojusta (2) edestä ja lukitse paikalleen työntämällä sitä taaksepäin
- Pane suojus sivuun
- Irrota sytytystulpan pistoke (3)
- Kierrä sytytystulppa irti

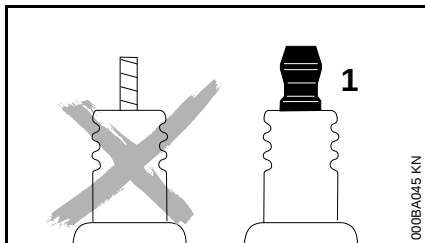
Tarkista sytytystulppa



- Puhdista likaantunut sytytystulppa
- Tarkista kärkiväli (A) ja säädä sitä tarvittaessa, välin tarvittava pituus löytyy kohdasta "Tekniset tiedot"
- Poista sytytystulpan likaantumisen aiheuttanut tekijä

Niitä voivat olla:

- liikaa moottoriöljyä polttoaineessa
- likaantunut ilmansuodatin
- epäsuotuisat käyttöolosuhteet

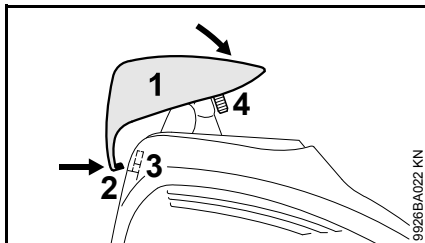


VAROITUS

Jos sytytystulpassa on erillinen liitäntämutteri (1), kierrä liitäntämutteri ehdottomasti kierteisiin ja kiristä se **tiukalle** – kipinöiden muodostumisen aiheuttama **palovaara!**

Sytytystulpan asentaminen

- Sytytystulpan kiinnittäminen
- Paina sytytystulpan pistoke **lujasti** sytytystulppaan



- Aseta suojus (1) takaa päin hieman vinosti koteloon, ja paina samalla nokkaa (2) kotelon koloon (3).
- Käännä suojus kotelon etupuolelle, kierrä ja kiristä ruuvi (4)

Moottorin käynti

Jos moottori käy huonosti ilmansuodattimen puhdistamisen ja kaasuttimen säätämisen jälkeenkin, syy voi olla äänenvaimentimessa.

Anna jälleenmyyjän tarkastaa, onko äänenvaimentimessa likaa (karstaa)!

STIHL suosittelee, että annat huolto- ja korjaustyöt vain STIHL-huollon tehtäväksi.

käynnistin

Noudata seuraavia ohjeita käynnistysnarun käyttöiän pidentämiseksi:

- Vedä naru vain ohjeiden mukaiseen suuntaan ulos
- Älä vedä narua siten, että se laahaa naruholkin reunaa vasten.
- Älä vedä narua tässä kuvattua enempää ulos.
- Vie käynnistyskahvaa vetosuuntaan, palauta asentoonsa hitaasti – ks. Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen.

Vaurioitunut käynnistysnaru tulee hyvissä ajoin vaihtaa uuteen tai vaihdattua alan liikkeessä. STIHL suosittelee, että kaikki huolto- ja korjaustyöt teetetään ainoastaan valtuutetulla STIHL-huollolla.

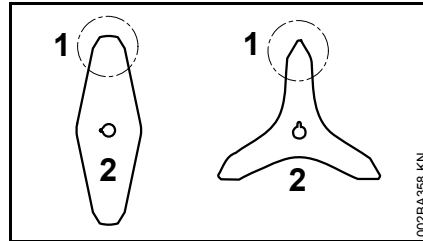
Laitteen säilytys

Vähintään 3 kuukauden käyttötauan aikana

- Tyhjennä polttoainesäiliö hyvin ilmastoidussa paikassa ja puhdista se
- Hävitä polttoaine jätehuolto- ja ympäristömääräysten mukaisella tavalla
- Aja kaasutin tyhjäksi, sillä muutoin kaasuttimen kalvot voivat liimautua kiinni!
- Irrota, puhdista ja tarkista leikkuuterä
- Puhdista laite huolellisesti
- Säilytä laitetta kuivassa ja turvallisessa paikassa – varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse käsiksi laitteeseen

Metalliterien teroittaminen

- Teroita hieman tylsyneet leikkuuterät viilalla (erikoislisävaruste) – teroita voimakkaasti kuluneet tai loveilleet terät hiomakoneella tai teroituta jälleenmyyjällä – STIHL suosittelee STIHL-jälleenmyyjää.
- Teroita usein, vähän kerrallaan. Teroitukseen riittää yleensä kahdesta kolmeen viilanvetoa.



- Teroita terän sivut (1) tasaisesti. Laikan (2) reunaan ei saa tulla muutoksia.

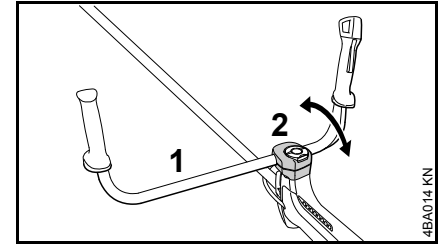
Lisätietoa teroituksesta on leikkuuterän pakkauksessa.

Tasapainotus

- Teroita n. 5 kertaa, tarkista sen jälkeen terät STIHLin tasapainotuslaitteella (lisävaruste). Tasapainota tai teetä tasapainotustyö huollossa. STIHL suosittelee STIHL-huoltoa

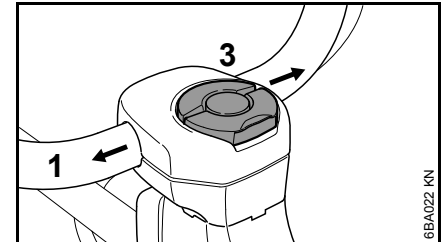
Käyttäjän suoritettavaksi tarkoitetut tarkastukset ja huollot

Etukädensijan kiinnityskohta



- Tarkista säännöllisesti etukädensijan (1) liikkuvuus kiinnikkeissä (2)

Etukädensija liikkuu vain vaivoin



- Avaa sakararuuvia (3) vain sen verran, että etukädensija alkaa liikkua
- Työnnä etukädensija (1) kiinnitysalueelta katsottuna sivulle
- Kostuta riepu puhtaalla, ei helposti syttyvällä puhdistusnesteellä – älä käytä öljy- ja rasvapitoista ainetta

- Puhdista rievulla etukädensijan koko kiinnitysalue huolellisesti
- Kohdista etukädensija ja kiinnitä uudelleen sakararuuvilla

Etukädensijaa ei saa kiinnitettyä

- Irrota etukädensija kiinnikkeistä – edellisessä kohdassa kuvatulla tavalla
- Poista rasva etukädensijan kiinnitysalueelta ja kiinnikkeistä
- Kohdista etukädensija ja kiinnitä uudelleen sakararuuvilla

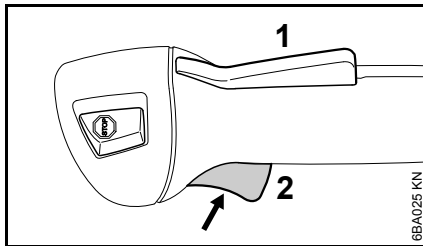
Kaasuvaierin säätäminen

Säädä kaasuvaieria vain, kun koko laite on asennettuna. Hallintakahvan on oltava työskentelyasennossa.

Jos jäljempänä kuvatuista säätötoimista ei ole apua, vie laite alan liikkeeseen korjattavaksi. STIHL suosittelee STIHL-jälleenmyyjää.

Tarkista kaasuvaierin säätö

Virhekuva: Laitteen kierrosluku kasvaa, kun **vain** kaasuliipaisinta painetaan.

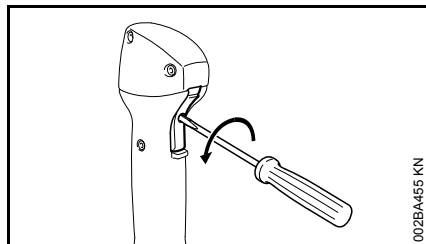


- Moottorin käynnistys
- Paina kaasuliipaisinta (2) – **älä** koske tällöin liipaisimen varmistinta (1)

Jos moottorin kierrosluku kasvaa tai jos leikkuuterä pyörii, kaasuvaieria on säädettävä.

- Moottorin sammuttaminen

Kaasuvaierin säätäminen



- Paina liipaisimen varmistin (1) ja kaasuliipaisin (2) vasteeseen saakka ja pidä ne painettuina

Paina vain kevyesti sen verran, että liipaisin pysyy vasteessa.

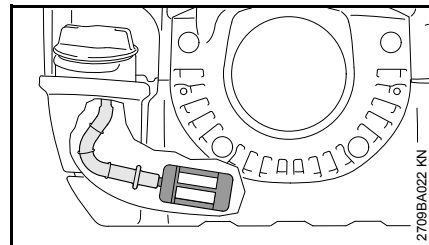
- Kierrä kaasuliipaisimen ruuvia 1/2 kierrosta vastapäivään
- Vapauta kaasuliipaisin ja liipaisimen varmistin
- Käynnistä moottori ja tarkista säädöt
- Sammuta moottori ja toista säätö tarvittaessa

Tarkastus ja huolto ammattikorjaajalla

Huoltotyöt

STIHL suosittelee, että teetät huolto- ja korjaustyöt STIHL-jälleenmyyjällä.

Polttoainesäiliön polttoaineen imupää

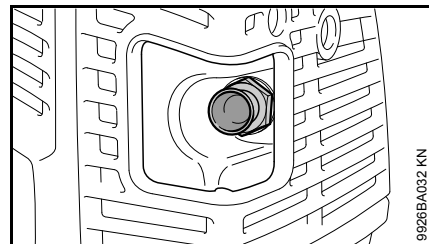


- Tarkasta polttoainesäiliön imupää vuosittain ja vaihdata tarvittaessa

Imupään on oltava säiliössä kuvassa esitetyllä alueella.

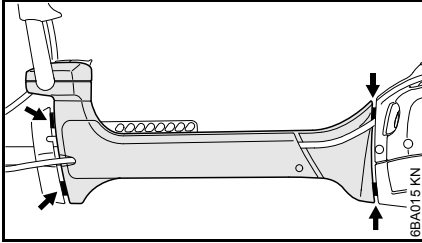
Äänenvaimentimen kipinäsuojus

Kipinäsuojus on maakohtainen varuste.



- Jos moottorin teho on heikentynyt, tarkista äänenvaimentimessa oleva kipinäsuojus

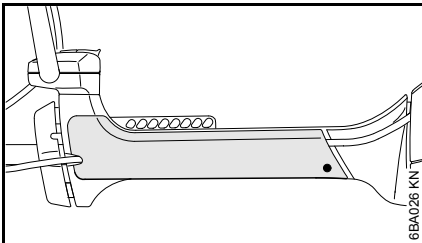
Tärinänvaimentimen osat



Moottoriyksikön ja runkoputken väliin on asennettu neljä tärinänvaimenninta (nuolet). Tarkistuta laite, jos voimakasta tärinää tuntuu jatkuvasti.

Tärinänvaimennusjärjestelmän tärinäraot (nuolet) on säädetty tehtaalla tietyn kokoisiksi ja yhtä leveiksi. Jos rakojen mitat eroavat toisistaan huomattavasti ja/tai tärinärakoa ei ole, korjauta tärinänvaimennusjärjestelmä huollossa.

Tärinänvaimennuksen kotelon kulumissuoja



Tärinänvaimennusjärjestelmän kotelon sivulla on helposti vaihdettava kulumissuoja. Työskentelyn aikana suoja voi kulua laitteen liikkuesssa kantovaljaiden sivulevyjä vasten, vaihda suoja tarvittaessa.

Huolto- ja hoito-ohjeita

Tiedot koskevat normaalioloissa käytettävää laitetta. Vaikeissa oloissa (esim. jos pölyä on paljon) ja pitkiä päiviä tehtäessä huoltovälejä on vastaavasti lyhennettävä.		Ennen työskentelyn aloittamista	Työskentelyn jälkeen tai päivittäin	Aina tankkauksen jälkeen	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Häiriön ilmetessä	Jos saha on voittunut	Tarvittaessa
Koko kone	Silmämääräinen tarkastus (kunto, tiiviys)	X		X						
	Puhdista		X							
Hallintakahva	Tarkasta toiminta	X		X						
Ilmansuodatin	Puhdista							X		X
	Vaihda								X	
Primer-pumppu (jos kuuluu varustukseen)	Tarkasta	X								
	Vie huoltoon ¹⁾								X	
Polttoainesäiliön imupää	Tarkasta ¹⁾							X		
	Vaihda ¹⁾						X		X	X
Polttoainesäiliö	Puhdista					X		X		X
Kaasutin	Tarkista joutokäynti, terä ei saa pyöriä	X		X						
	Säädä joutokäynti									X
Sytystulppa	Säädä karkiväli							X		
	Vaihda 100 käyttötunnin välein									
Jäähdytysilman imuaukko	Tarkasta silmämääräisesti		X							
	Puhdista									X
Kipinäsuojus ²⁾ Äänenvaimentimessa	Tarkasta ¹⁾							X		X
	Puhdista tai vaihda ¹⁾								X	
Ruuvit ja mutterit, joihin pääsee käsiksi (paitsi säätöruuvit) ³⁾	Kiristä									X
Tärinänvaimentimen osat	Tarkasta	X						X		X
	Vaihda ¹⁾								X	

Tiedot koskevat normaalioloissa käytettävää laitetta. Vaikeissa oloissa (esim. jos pölyä on paljon) ja pitkiä päiviä tehtäessä huoltovälejä on vastaavasti lyhennettävä.		Ennen työskentelyn aloittamista	Työskentelyn jälkeen tai päivittäin	Aina tankkauksen jälkeen	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Häiriön ilmetessä	Jos saha on viciittunut	Tarvittaessa
Leikkuulaite	Tarkasta silmämääräisesti	X		X						
	Vaihda								X	
	Tarkasta kiinnitys	X		X						
Metalliterä	Terota	X								X
Turvatarra	Vaihda								X	

- 1) Huollossa, STIHL suosittelee STIHL-huoltoa
2) maakohtainen varuste
3) Kiristä äänenvaimentimen ruuvit laitteen käyttöönoton jälkeen, kun laitetta on käytetty 10 - 20 tuntia

Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen

Tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden noudattaminen vähentää laitteen liiallista kulumista ja vaurioitumista.

Laitetta tulee käyttää, huoltaa ja säilyttää näissä käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.

Käyttäjä vastaa itse kaikista turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvista vaurioista. Tämä koskee erityisesti vaurioita, jotka johtuvat

- muiden kuin STIHLin hyväksymien muutosten teosta tuotteeseen
- leikkuulaitteiden tai lisätarvikkeiden käytöstä, joita ei ole hyväksytty tähän laitteeseen, jotka eivät laitteeseen sovi tai jotka ovat huonolaatuisia
- laitteen määräysten vastaisesta käytöstä
- laitteen käytöstä urheilu- tai kilpailutapahtumissa
- sekä seurannaisvaurioita, jotka ovat syntyneet viallisia komponentteja käsittävän moottorilaitteen käytämisestä

Huoltotyöt

Kaikki kohdassa Huolto- ja hoito-ohjeet kuvatut työt on tehtävä säännöllisesti. Jos käyttäjä ei itse voi huoltaa laitetta, hänen on annettava laite alan ammattilaisen huollettavaksi.

STIHL suosittelee, että annat kaikki huolto- ja korjaustyöt ainoastaan STIHL-korjaamon suoritettaviksi. STIHL-kauppiat saavat säännöllisesti koulutusta ja teknisiä tiedotteita.

Jos nämä työt jätetään tekemättä tai jos ne tehdään väärin, voi syntyä vaurioita, joista käyttäjä on itse vastuussa. Näitä ovat mm.:

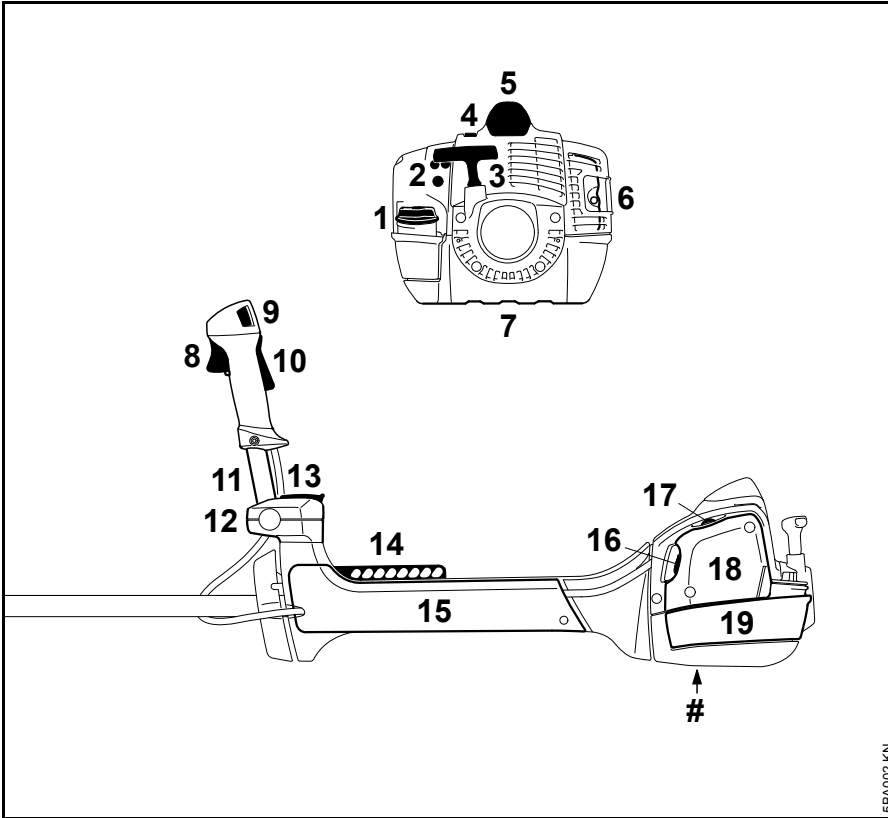
- laitteen vahingoittuminen huoltotöiden väärän ajoittamisen tai laiminlyöntien vuoksi (esim. ilman tai polttoaineensuodatin), väärä kaasuttimen säätö tai riittämätön jäähdytysilmakanavan puhdistaminen (imaukko, sylinterin rivat)
- epäasianmukaisesta varastoinnista johtuvat korroosio- ja seurannaisvauriot
- laitteelle aiheutuneet vahingot, jotka johtuvat huonolaatuisten varaosien käytöstä

Kulutuset

Monet laitteen osat kuluvat myös normaalissa ohjeiden mukaisessa käytössä, joten ne on vaihdettava käyttötavasta ja -tiheydestä riippuen hyvissä ajoin. Näitä ovat mm.:

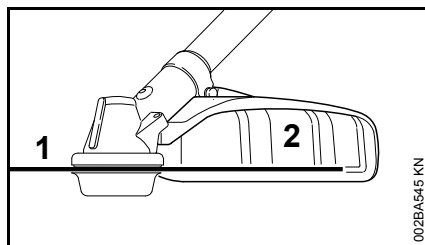
- leikkuuterät (kaikki tyypit)
- leikkuuterien kiinnitysosat (suojahylsy, mutterit jne.)
- leikkuuterien suojukset
- kytkin
- suodatin (ilman-, polttoaineen-)
- käynnistin
- kaasuvaijeri
- sytytystulppa
- Tärinänvaimentimen osat
- tärinänvaimentimen kulumissuojan osat kotelossa

Tärkeitä osat

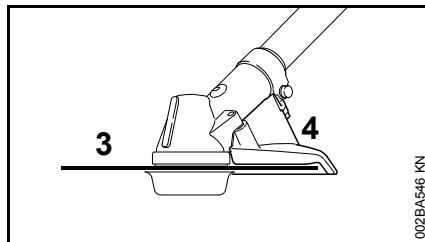


- 1 Polttoainesäiliön tulppa
- 2 Kaasuttimen säätöruuvi
- 3 Käynnistyskahva
- 4 Luisti (talvikäyttö)
- 5 Sytytystulpan liitin
- 6 Äänenvaimennin
- 7 Peitelevy
- 8 Kaasuliipaisin
- 9 Pysäytyskytkin
- 10 Liipaisimen varmistin
- 11 Kahvaputki
- 12 Kahvatuki
- 13 Kiristysruuvi
- 14 Reikälevy
- 15 Kulumissuoja
- 16 Rikastinläpän vipu
- 17 Primer-pumppu
- 18 Suodattimen kanssi
- 19 Polttoainesäiliö
- # Konenumero

5BA002 KN



- 1 Metalliterä
2 Suojus (vain metalliterille)



- 3 Raivausterä
4 Sektorisuoja (vain raivausterille)

Tekniset tiedot

Moottori

Yksisylinterinen kaksitahtimoottori

Iskutilavuus	41,6 cm ³
Sylinterin halkaisija:	42 mm
Iskunpituus:	30 mm
Teho ISO 8893 mukaisesti:	2,0 kW (2,7 PS) kun 9000 1/min
Joutokäyntinopeus:	2800 1/min
Säätökierrosnopeus (nimellisarvo):	12500 1/min
Käyttöakselin suurin kierrosnopeus (leikkuuterä):	10290 1/min

Sytytysjärjestelmä

Elektronisesti ohjattu magneettosytytys

Sytytystulppa (häiriösuojattu):	NGK CMR 6 H
Kärkiväli:	0,5 mm

Polttoainejärjestelmä

Kaikissa asennoissa toimiva kalvokaasutin, jossa integroitu polttoainepumppu

Polttoainesäiliön tilavuus:	750 cm ³ (0,75 l)
-----------------------------	------------------------------

Paino

ilman polttoainetta,
leikkuuterää ja suojusta: 8,4 kg

Kokonaispituus

Ilman leikkuuterää: 1675 mm

Melu- ja värinätaaso

FS-laitteiden ääni- ja värinätaason määrittämisessä on otettu huomioon käyttöolosuhteet joutokäynti ja nimellinen enimmäiskierrosluku samoilta osin.

Lisätietoa värinädirektiivin 2002/44/EY työntajalle asettamista vaatimuksista on osoitteessa www.stihl.com/vib

Melutaso L_{peq} ISO 22868:n mukaisesti

metalliterää käytettäessä 100 dB (A)

Äänitehotaso L_w ISO 22868:n mukaan

metalliterää käytettäessä 113 dB (A)

Tärinäarvo a_{hv, eq} ISO 22867:n mukaisesti

	Vasen kahva	Oikea kahva
metalliterää käytettäessä	2,4 m/s ²	2,0 m/s ²

Äänenpainetasolle ja äänitehotasolle kerroin K-on RL 2006/42/EY:n mukaan 2,5 dB (A); tärinäarvolle kerroin K on-RL 2006/42/EY:n mukaan 2,0 m/s².

REACH

REACH on kemikaalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyä koskeva EY-asetus.

REACH-asetuksen 1907/2006/EY vaatimusten täyttämisestä on tietoa osoitteessa www.stihl.com/reach

Lisävarusteet

Leikkuutyökalut

Metalliterät

- 1 Vesakkoterä 305-2 Spezial
- 2 Vesakkoterä 300-3
- 3 Raivausterä 200, piikkihammas
- 4 Raivausterä 200, talttahas
- 5 Raivausterä 225, piikkihammas
- 6 Raivausterä 225, talttahas
- 7 Raivausterä 225 kovametalli



VAROITUS

Käytä vain kohdan Sallitut leikkuulaitteiden, suojuksien, kahvojen ja valjaiden yhdistelmät mukaisia leikkuulaitteita.

Leikkuulaitteiden lisävarusteet

- Kuljetussuoja, kohdat 1 - 7

Teroitustyökalut metalliterille

- Lattaviilat, kohtiin 1, 2, 3, 5
- Viilanpidin ja pyöröviila, kohtiin 4, 6
- Haritusrauta, kohtiin 4, 6
- STIHL tasapainotuslaite, kohtiin 1 - 7
- Terotuskaaviot (metalli ja pahvi), kohtiin 1, 2

Metalliterien kiinnitysosat

- Puristuslautanen
- Puristuslevy
- Leikkuuysikön suojus
- Sahausyksikön suojus
- Leikkuuysikön suojarengas
- Sahausyksikön suojarengas
- Mutteri

Muut lisävarusteet

- Suojalasit
- Kantohihna
- Yhdistelmäavain
- Pistotuurna
- Ruuvitaltta kaasutinta varten
- Sektorisuojaosarja
- Peitelevysarja talvikäyttöä varten

Uusimmat tiedot näistä ja muista lisätarvikkeista saat STIHL-jälleenmyyjältä.

Korjausohjeita

Laitteen käyttäjä saa suorittaa vain tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja hoitotoita. Suuret korjaukset on annettava alan ammattilaisen tehtäväksi.

STIHL suositaa, että annat huolto- ja korjaustyöt vain STIHL-huollon tehtäväksi. STIHL-jälleenmyyjiä koulutetaan säännöllisesti. Heillä on käytettävissään näitä laitteita koskevat tekniset tiedotteet.

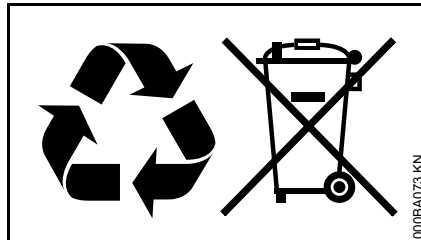
Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suositaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

Tunnet STIHL-alkuperäisvaraosan STIHL-varaosanumerosta, tekstistä **STIHL**® ja tarvittaessa STIHL-varaosamerkistä **SL** (pienikokoisessa osassa voi olla vain merkki).

Hävittäminen

Hävitä laite maakohtaisten ympäristömääräysten mukaisesti.



STIHL-laite ei kuulu sekajätteeseen. Kierrätä STIHL-laite, akku ja pakkaus ympäristömääräysten mukaisesti.

STIHL-jälleenmyyjältä saat hävittämistä koskevat ajantasaiset tiedot.

EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus

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

vahvistaa, että

laite:	raivaussaha
merkki:	STIHL
tyyppi:	FS 410 C-E K
sarjatunniste:	4147
iskutilavuus:	41,6 cm ³

vastaa direktiivien 2006/42/EY, 2004/108/EY ja 2000/14/EY määräyksiä ja on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien mukaisesti:

EN ISO 11806, EN 55012,
EN 61000-6-1

Mitattu ja taattu äänitehotaso on määritetty direktiivin 2000/14/EY liitteen V ja standardin ISO 10884 mukaan.

Mitattu äänitehotaso:

FS 410 C-E K: 115 dB (A)

Taattu äänitehotaso

FS 410 C-E K: 117 dB (A)

Teknisten asiakirjojen säilytys:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Valmistusvuosi ja konenumero on
merkitty laitteeseen.

Waiblingen, 1.8.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
psta

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Tuoteryhmähallinnon johtaja

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold font, indicating conformity with European standards.

0458-745-9121-C

NEU



www.stihl.com



0458-745-9121-C