

Stihl 261 VW: ilmahuuhtelumootorilla varustettu saha ammattikäyttöön

Ärhäkkä ilmapää

Moottorisahojen 50 cm² iskutilavuuden sahat ovat Suomessa ammattikäytössä käytetyin kokoluokka. Stihlin tämän luokan uusi 261 on kokonaan uusi saha, ei pelkkä edeltäjänsä 260:n parannettu painos.

■ Teksti ja kuvat Tommi Hakala, testaus Pasi Haavisto, Tommi Hakala, Lauri Huhtala ja Kauko Järvelä

Päästömääräysten kiristäminen kannettavissa pienkoneissa pakottaa valmistajat muuttamaan mallistojaan. Koneviestin testiin uudet päästömääräykset täyttävä 261 saapui VW-versiona, eli lämpökahvoilla sekä lämmitettävällä kaasuttajalla varustettuna.

Aikaisempaa vain väritys

Muutoksia edelliseen versioon verrattuna ja pituutta (sekä painoa) on tullut hieman lisää. Moottorikoppa on pullistunut ja muuttunut yksiosaiseksi. Ilmanpuhdistajaan ei enää pääse käsiksi ilman työkaluja, kolme pikalukkoa ruuvitaltalla ¼ kierrosta avaamalla irtoaa koko kansi. Lukot toimivat napakasti nakshtaen.

Uusi näkymä kopan alla

Moottorikopan poiston jälkeen avautuu näkymä, jota hallitsee suuri paperisuodatinta muistuttava ”jenkkiautomallinen” ilmanpuhdistin. Se irtoaa vastapäivään kiertämällä kiinnikkeestään, joka puolestaan on kiinnitetty ilmanpuhdistintilan reunoihin kumivaimentimin. Kiinnike toimii kaasuttajan tukirakenteena ja on myös muotoiltu ohjaamaan ilmaa ilmanpuhdistajan sisällä.

Ilmanpuhdistajan muotoilulla on saavutettu suuri puhdistuspinta-ala, suodatinkangasta on

moninkertainen määrä suodatamassa ilmaa. Suodatinmateriaali on myös vettä ja öljyä hylkivää, joten se toimii kosteissa olosuhteissa paremmin.

Kaasutintilaan johtaa ilmaa käynnistinkotelosta tuleva putki. Karkeimpien roskien ja lumen kulkeutumisen estämiseksi putki ei lähde aivan käynnistinkotelon reunasta.

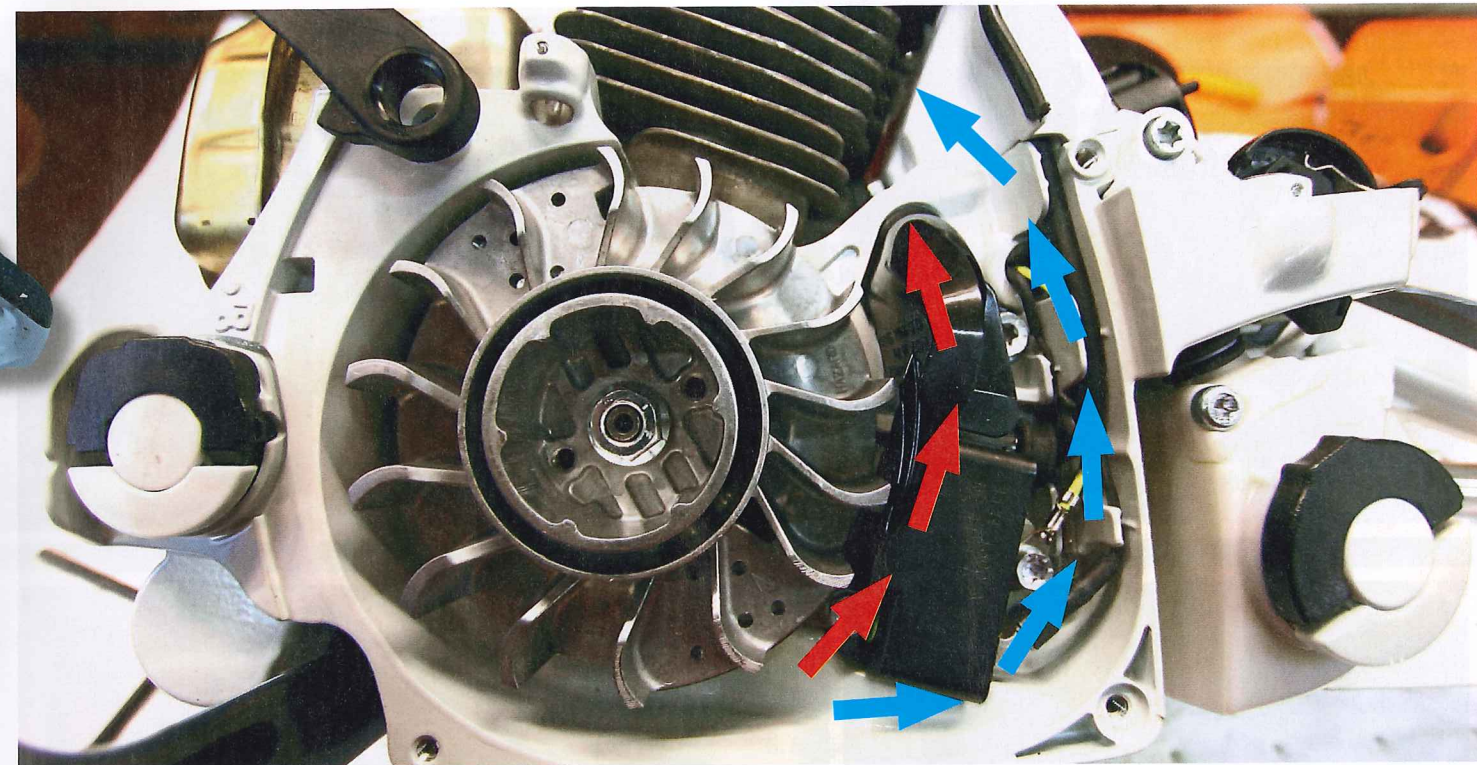
Kaasuttimen säädöt hoidetaan perinteisesti ruuveilla, eli Stihl luottaa tässä kokoluokassa vielä perinteiseen ratkaisuun.

Talvikelit huomioitu

Kaasutintilan etuseinässä on käännettävä luukku, joka mahdollistaa imuilman ottamisen myös moottorin läheltä. Ohjekirjan mukaan luukku tulee avata alle +10° lämpötilassa, eli se ei ole varsinainen ”talvuluukku”. Sitä voisi ennemmin kutsua ”kesäluukuksi” joka suljetaan kuumilla keleillä (viimeistään yli +20 asteessa).

Talvikäyttöön ja pulverilumikeleille on saatavana valkoinen verkkomallinen suodatin ja peittolevy ilmanoton peittolevy käynnistinkoteloon.

Kaasutintilan yläreunassa on kahvalämmityksen katkaisin, jonka vipuosa tulee kopan läpi. Myös tulpanjohto kulkee kaasutintilassa, tulpanhattu läpäisee väliseinän. Kahvalämmittimillä varuste-



↑ Suuri syy 261:n varmaan toimintaan talvikelillä on painovoimaan perustuva esipuhdistus. Jäähdytykselle menevä ilma ja roskat & lumi johdetaan ulkolaitaa pitkin (siniset nuolet) ja ilmanpuhdistimelle menee ilma aivan vauhtipyörän vierestä omaa kanavaansa pitkin (punaiset nuolet). Ratkaisu toimii hyvin.

tussa sahassa myös kaasutin on varustettu lämpöelementeillä.

Laipan kiinnitysmutterit pysyvät tallessa

Lumeen pudonneiden purukotelon ja laipan kiinnitysmuttereiden etsiminen on viheliäistä puuhaa. Stihl on tiedostanut tämän, ja 261:n mutterit onkin suunniteltu niin, että ne eivät irtoa purukotelosta. Muttereissa on olake, jonka varaan ne jäävät avaamisen jälkeen.

Jos mutterin kierre vioittuu, mutterin vaihtamiseen tarvitaan erikoistyökalu.

Muutoksia kahvoissa ja tärinävaimennuksessa

Tärinävaimennusta on jonkin verran muutettu verrattuna 260:een. Vaimennus perustuu nyt kolmeen jouseen ja neljään erilaiseen vaimenninelementtiin.

Kahvojen väli on hienokseltaan kasvanut ja etukahvan muoto on alhaallakin pyöreä eikä litistetty kuten 260:ssä. Tämä parantaa kahvan lujuttua. Tärinäarvojen ilmoitetaan olevan matalalla tasolla ja hallittavuuden tarkempaa.

Puhtaampaa tehoa

2-mix on Stihlin ilmahuuhtelukonin myyntinimi. Valmistaja lupaa uuden tekniikan säästävän 20 % polttoainetta ja vähentävän

päästöjä 70 %. Kokeilun mittaan saatiin viitteitä siitä, että parannusta entiseen on todella tapahtunut.

261:ssä ilmahuuhtelu on toteutettu eri tavalla kuin aiemmissa malleissa. Kaasuttajassa ei ole kahden erillistä kurkkua ja sille omaa ilmaläppää, vaan kaasuttajan kurku jakaantuu kahteen osaan täyskaasulla. Rikastin- ja kaasuläpän välissä on rikastuslevy, johon ne nojaavat täyskaasulla. Läppien alapuolelta kulkee puhdas huuhtelu-ilma ja yläpuolella polttoaineseos.

Käynnistystä helpottamassa on puolipuristin ja vaimennettu käynnistinkahva, primerpumpua ei ole.

Maksimikierrokset sahalle ovat 14 000 rpm, ja 2,8 kW maksimiteho saadaan jo kierroksilla 9 500 rpm.

Alkuhuomiota hakkuulla

Käytettyvävydessä havaitut puutteet olivat aika vähäisiä, ja saha sopi hyvin myös aiemmin muilla merkeillä sahanneiden käsiin.

Käynnistinkahva tulee rungosta hieman sivuun, kääntyillen sahatessa. Ja käynnistettäessä se on yleensä väärässä asennossa.

Pikalukko-mallista öljykorkkia sulkieissa on oltava tarkkana. Korkkia on lukitushetkellä painettava kunnolla alaspäin, muuten se jää ”valeykkoon”, eikä lu-

Stihl 261 WV tekniset tiedot

Iskutilavuus	50,2 cm ³
Sylinterin halkaisija	44,7 mm
Iskunpituus	32 mm
Teho	2,8 kW / 9 500 rpm
Maksimikierrokset	14 000 rpm
Polttoainesäiliö	0,50 l
Öljysäiliö	0,27 l
Punnitut painot 13" laipalla ja 0,325" /1.6 mm ketjulla	
Tankit tyhjänä	6,1 kg
Tankit täynnä	6,7 kg

MOIPU

ENERGY HEADS



LAAJA MALLISTO ENERGIAKOURIA AMMATTILAISILLE
 -PUUN SYÖTTÖ
 -PITUUSMITTAUS
 -KERÄILY
 -KUORMAUS
 -IQAN -TIETOKONEOHJAUS

MEILTÄ LÖYDÄT LISÄKSI
 MOIPU -SYÖTTÖRULLAT
 LÄHES KAIKKIIN
 HARVESTEREIHIN

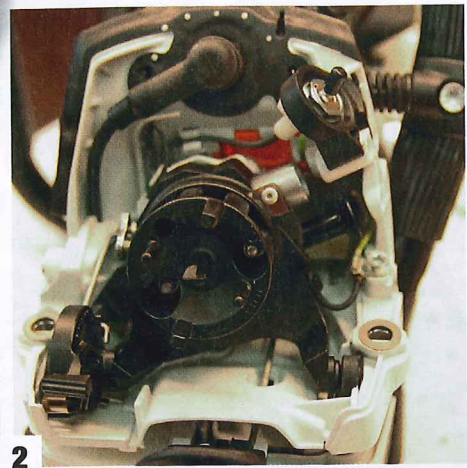
WWW.MOISIOFOREST.COM

MOISIO FOREST OY

Puh. 014-534 659
 info@moisioforest.com



1



2



3



4



5



6



7

kitu. Polttoainekorkissa vastavaa ongelmaa ei ollut. Korkin ympäristöön kertyy ilkeästi tankkiin helposti ajautuvaa roskaa, etenkin sen suojaksi tehdyn lipan ja korkin väliin – ainoa vaurio testissä oli öljykorkin vierestä rungosta lohjennut pieni pala, jonka puuttuminen jopa helpotti korkin ympäristön puhdistamista.

Turvalliipaisin on varsin pieni-kokoinen ja jos sahatessa pitää aivan takakahvan takaosasta kiinni, on turvalliipaisinta painettava peukalolla – liipaisin saisikin olla hieman pidempi.

Vaatii kunnan sisäänajon

Saha sisäänajettiin tukkimittaan kasvaneessa koivikossa. Ensikokemus oli, että sahan käynnistyvyys on hyvä, eikä puolipuristinta tullut juurikaan käytettyä.

Kaadossa sahan voimat tulivat jo sisäänajovaiheessa esille, vaikka saha olikin alussa varsin tukkoisen oloinen. Sisäänajoa saha vaatii reilusti, saha herkistyi vasta useamman työpäivän jälkeen.

Sisäänajon jälkeen saha lähti kolmen metsurin käyttöön, ja keliolotkin sattuvat olemaan testa-

ukselle oivalliset. Lämpötila vaihteli reilusti, ja ilmassa pölysi runsaasti pulverilunta koko testin ajan. Sahalla sahattiin hankalissa kelioloissa useampi viikko, tankkauksia kertyi n. 180 kpl.

Edeltäjänsä ärhäkämpä

Sahan kierrosheikkyyks yllätti heti sahaajat, ja herätti epäilyn liian laihasta seoksesta. Tarkistus mittarilla poisti kuitenkin huolen: tyhjäkäynti- ja työkierroslunun todettiin olevan valmistajan ilmoittamien arvojen mukainen. Kierroksia saha ottaa todella räväkästi: 260-mallilla normaalisti sahaava totesi sahan olevan huomattavasti edellistä mallia ärhäkämpä. ”Kun kaasun painoi pohjaan, oli kuin ampuaispesä käsissä”, oli kommentti. Aiemmat mallit kun ovat olleet enemmän sellaisia rauhallisesti kierroksia ottavia ”dieselmalleja”.

Stihlin kokeilu osoittaa, että ilmahuuhtelumoottori on mahdollista rakentaa myös niin, että kiihtyvyys säilyy hyvänä. Joissakin aiemmin testatuissa, muitten valmistajien sahoissa ja raivureissa nimenomaan moottorin hidas

kiihtyvyys on ollut käyttöä hankaloittava asia.

Toimii keleistä riippumatta

Sahan toimintavarmuus testin aikana oli ensiluokkaista. Vaikka pölyävä lumi peitti sahaa, se ei käyntiin vaikuttanut. Kaasutintilaan tulevan ilman esipuhdistus ja kaasuttajan lämmitys takasivat toimivuuden, vaikka käytössä oli kangaspintainen vakio puhdistin.

Saha ei tarvinnut säätää testin aikana, vaikka keli vaihteli kosteasta nollakelistä lumen höystämään reilusti yli kahdenkymppin pakkaseen. Imuilman suojusta tai mitään teippauksia ei käytetty, ja osan aikaa saha vietti yöt työmaalla peittämättä.

Vasta testin loppuvaiheessa vaihdettiin sahan talvipuhdistin, sekin tehtiin vain kokeilun vuoksi. Halusimme testata talvisuodattimen vaikutusta sahan käyntiin. Ainoa havainto oli, että pienemmän suodatinpinta-alansa takia talvisuodatin likaantuu nopeammin.

Bensa palaa tarkasti

Tankillinen kesti sahatu harven-

nusmetsässä n. 45 min, tankillisella sahasi saman ajan kuin työpari HQ 346XP:llä. Eikä sahaajan vaihtokaan vaikuttanut asiaan – saha ei ole erityisen janoinen.

Tankkauksen jälkeen saha pärähti käyntiin parilla nykäisyillä, puolilämpimänä käynnistettäessä puolikaasu oli käytössä ja kylmemmillä ilmoilla myös rikastin.

Tehottomat kahvanlämmittimet

Kahvalämmittimet ovat varsin vaatimattomat teholtaan, vasta pitempään karsinnassa sahaa kierrättäessä kahvat miedosti lämpenivät. Lämmityksen tehoon liittyikin ainoa testissä havaittu ongelma, nimittäin pariin otteeseen kaasuliipaisin takerteli ja tyhjäkäynnille palautuminen oli hitaampaa. Syyksi paljastui lumi, joka pääsi kahvan sisään kaasuliipaisimen sivussa olevasta kolosta. Kahvanlämmittimen teho ei riittänyt sulattamaan jäätä. Mutta koska takakahva on helppo avata, sen puhdistus onnistui helposti kannon nokassa.

Verrattessa kahvoja ”kylmäkahvisiin” voi todeta kahvanlämmittimen olevan hyvä varuste – tehoa vain olisi saanut olla enemmän.

1. Sahassa ei ollut kokeilussa mitään imuilman suojuksia, eli kaikki moottoritilaan imeytynyt pulverilumikin meni jäähdytysilman mukana kopan sisälle. Siellä siitä osa jäättyi kopan sisälle tikkuaskin kokoiseksi klöntiksi. Puhdistintilaan lumi ei mennyt, ja vaikka koppa oli sisältä jäässä, saha toimi moitteettomasti. Valkoinen talvipuhdistin muodostuu yksikerroksisesta muoviverkosta.

2. Kaasutin tukeutuu runkoon ilmanpuhdistajan kiinnikkeellä. Kaasutintilan ja moottorin välisessä seinässä on oranssi ”syksyluukku”, se käännetään auki alle +10 asteen lämpötilassa sahattaessa. Kuvassa luukku on suljettuna.

3. Takakahvan päällikuori lähtee ruuvitaltalla kahvan takaosan sisältä lukituksen naksauttamalla, näin kahva aukeaa huollettavaksi. Avattaessa on oltava tarkkana, turvalliipaisin lähtee helposti palautinjousen heittäjänä hukkan teille. Kaasuliipaisemessa oleva kolo täyttyy jäädästä, ja estää joskus kaasun painamisen pohjaan. Vihreät osat ovat kahvalämmittimen elementit.

4. Nämä mutterit eivät huku hankeen, mutterit voi avata auki erikseen. Voittuneen mutterin pystyy vaihtamaan erikoistyökälulla.

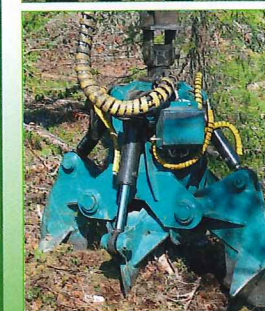
5. Kuvan suodattimella on sahattu 30 tankillista, ilmanpuhdistajan yhdessä kohdassa oli liikaa havaittavissa. Imuilman esipuhdistus on hyvin toimivasti ratkaistu.

6. Suojakopan pikalukot toimivat parhaiten Stihl:n omalla ruuviavaimella, sen pää ei ole kiilamainen vaan litistetty. Näin lukkoja avattaessa ei tarvitse painaa avainta alaspäin. Lukot ovat jämerät.

7. Öljyn lisäksi teräketjunvoitelusäiliöön vaatii huolellisuutta. Korkin kiinnittämisessä on oltava huolellinen, ja sen ympärille jää roskaa, jotka on hankala poistaa ennen avaamista. Kokeilun ainoa vaurio oli korkin viereisen suojalipan murtuminen, kevytmetalli ei tunne armoa terävien iskujen kohdalla. Onneksi vaurio on vain ulkonäöllinen.

Uutuus!

Xteho Yksiotekantoharvesteri



1. Sekä mänty että kuusenkannoille
2. Hydraulinen ravistus - hyvä puhtausaste jo heti noston jälkeen.
3. Noston tehokkuus 400 kantoa (n. 1ha) / 8 tuntia.
4. Kannon esipaloiittelu neljään osaan - tehokas kuivuminen.
5. Vähemmän tärinöitä - kuljettajaystävällinen.



KARELIATECH
Kareliatech Oy
Hietalantie 6, 80710 Lehmo

p. 050 500 5552
www.kareliatech.fi

