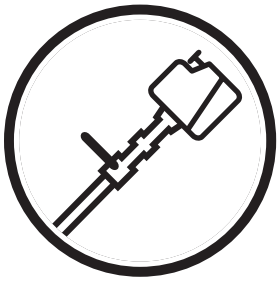
Käyttöohje

326HDA55 X-series

326HE3 X-series 326HE4 X-series

Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.



Finnish

MERKKIEN SELITYKSET

Tunnukset

VAROITUS! Pensastrimmi voi huolimattomasti tai virheellisesti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.



Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.



Käytä aina:

- Hyväksyttyjä kuulonsuojaimia
- Suojalasit tai visiiri



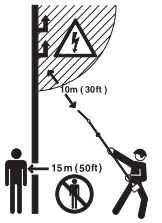
Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.



Leikkaava työkalu. Älä koske työkaluun pysäyttämättä ensin moottoria.



Tätä konetta ei ole eristetty sähköisesti. Jos kone joutuu kosketuksiin jännitteellisten johtimien kanssa tai niiden lähelle, voi seurauksena olla kuolemantapaus tai vakava ruumiinvamma. Sähköjännite voi siirtyä pisteestä toiseen nk. valokaarta pitkin. Mitä suurempi jännite on sitä pidemmän matkan se voi kulkea. Sähköjännite voi kulkea myös oksia ja muita esineitä pitkin, varsinkin jos ne ovat märkiä. Pidä aina vähintään 10 m:n etäisyys koneen ja jännitteellisen johtimen ja/tai sen kanssa kosketuksissa olevien esineiden välillä. Jos joudut työskentelemään lyhyemmällä turvavälillä, ota aina yhteys ko. sähköyhtiöön varmistaaksesi, että jännite on katkaistu, ennen kuin aloitat työsi.



Kone voi olla vaarallinen! Koneen käyttäjän on varmistettava, etteivät ihmiset ja eläimet tule työn aikana 15 metriä lähemmäksi.

Nuolimerkit, jotka rajaavat kahvakiinnikkeen kiinnityspaikan.



Käytä aina hyväksyttyjä suojakäsineitä.



Käytä luistamattomia ja tukevia jalkineita.

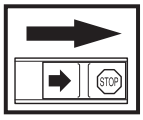


Melupäästöt ympäristöön Euroopan yhteisön direktiivin mukaisesti. Koneen päästöt ilmoitetaan luvussa Tekniset tiedot ja arvokilvessä.

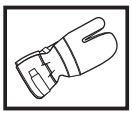


Muita koneen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.

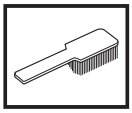
Moottori sammutetaan viemällä pysäytyskosketin pysäytysasentoon. HUOM! Pysäytyskosketin palautuu automaattisesti käynnistysasentoon. Sen vuoksi, tahattoman käynnistyksen estämiseksi, sytytystulpan suojus on aina irrotettava sytytystulpasta asennuksen, tarkastuksen ja/tai huollon ajaksi.



Käytä aina hyväksyttyjä suojakäsineitä.



Puhdistettava säännöllisesti.



Silmämääräinen tarkastus.



Suojalaseja tai visiiriä on käytettävä.



Sisältö

MERKKIEN SELITYKSET
Tunnukset 2
SISÄLTÖ
Sisältö 3
Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa: 3
JOHDANTO
Hyvä asiakas! 4
KONEEN OSAT
Koneen osat 5
YLEISET TURVAOHJEET
Tärkeää 6
Henkilökohtainen suojavarustus 6
Koneen turvalaitteet 7
ASENNUS
Kädensuojuksen ja lenkkikahvan asennus 10
Kahvan asennus 10
Leikkuulaitteen asennus 10
Valjaiden sovitus 10
Iskusuojuksen asennus 10
POLTTOAINEEN KÄSITTELY
Polttoaineturvallisuus 11
Polttoaine 11
Tankkaus 12
KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS
Tarkastus ennen käynnistystä 13
Käynnistys ja pysäytys 13
PERUSTEKNIIKKA
Yleiset työohjeet 15
KUNNOSSAPITO
Kaasutin 17
Äänenvaimennin 18
Jäähdytysjärjestelmä 19
Sytytystulppa 19
Ilmansuodatin 19
Vaihde 20
Puhdistus ja voitelu 20
Huoltokaavio 21
TEKNISET TIEDOT
Tekniset tiedot 22
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus 23

Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa:

Lue käyttöohje huolellisesti.

Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä siksi aina hyväksyttyjä kuulonsuojaimia.



VAROITUS! Koneen alkuperäistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa. Käytä aina alkuperäisiä varaosia. Hyväksymättömien muutosten ja/ tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle tai muille vakavia vahinkoja tai kuoleman.



VAROITUS! Pensastrimmi voi huolimattomasti tai virheellisesti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

JOHDANTO

Hyvä asiakas!

Onnittelemme Husqvarna-tuotteen valinnan johdosta! Husqvarnan perinteet ulottuvat vuoteen 1689 saakka, jolloin kuningas Kaarle XI antoi pystyttää Huskvarna-joen rannalle tehtaan muskettien valmistukseen. Sijoitus Huskvarna-joen rannalle oli looginen, koska jokea käytettiin vesivoiman tuottamiseen ja se toimi siten vesivoimalana. Näiden yli 300 vuoden ajan, joina Husqvarnan tehdas on ollut toiminnassa, siellä on valmistettu lukemattomia tuotteita, aina puuliesistä moderneihin keittiökoneisiin, ompelukoneisiin, polkupyöriin, moottoripyöriin jne. 1956 lanseerattiin ensimmäinen moottoriruohonleikkuri, jota seurasi vuonna 1959 moottorisaha, ja sillä alalla Husqvarna nykyisin toimii.

Husqvarna tänä päivänä yksi maailman johtavista metsä- ja puutarhatuotteiden valmistajista, jonka tärkeimpänä kriteerinä on laatu ja suorituskyky. Liikeideana on kehittää, valmistaa ja markkinoida moottorikäyttöisiä tuotteita metsän- ja puutarhanhoitoon sekä rakennus- ja laitosteollisuudelle. Husqvarnan tavoitteena on myös olla eturivissä ergonomiassa, käyttäjäystävällisyydessä, turvallisuudessa ja ympäristöajattelussa, minkä vuoksi olemme kehittäneet lukuisia onnistuneita yksityiskohtia tuotteiden parantamiseksi näillä alueilla.

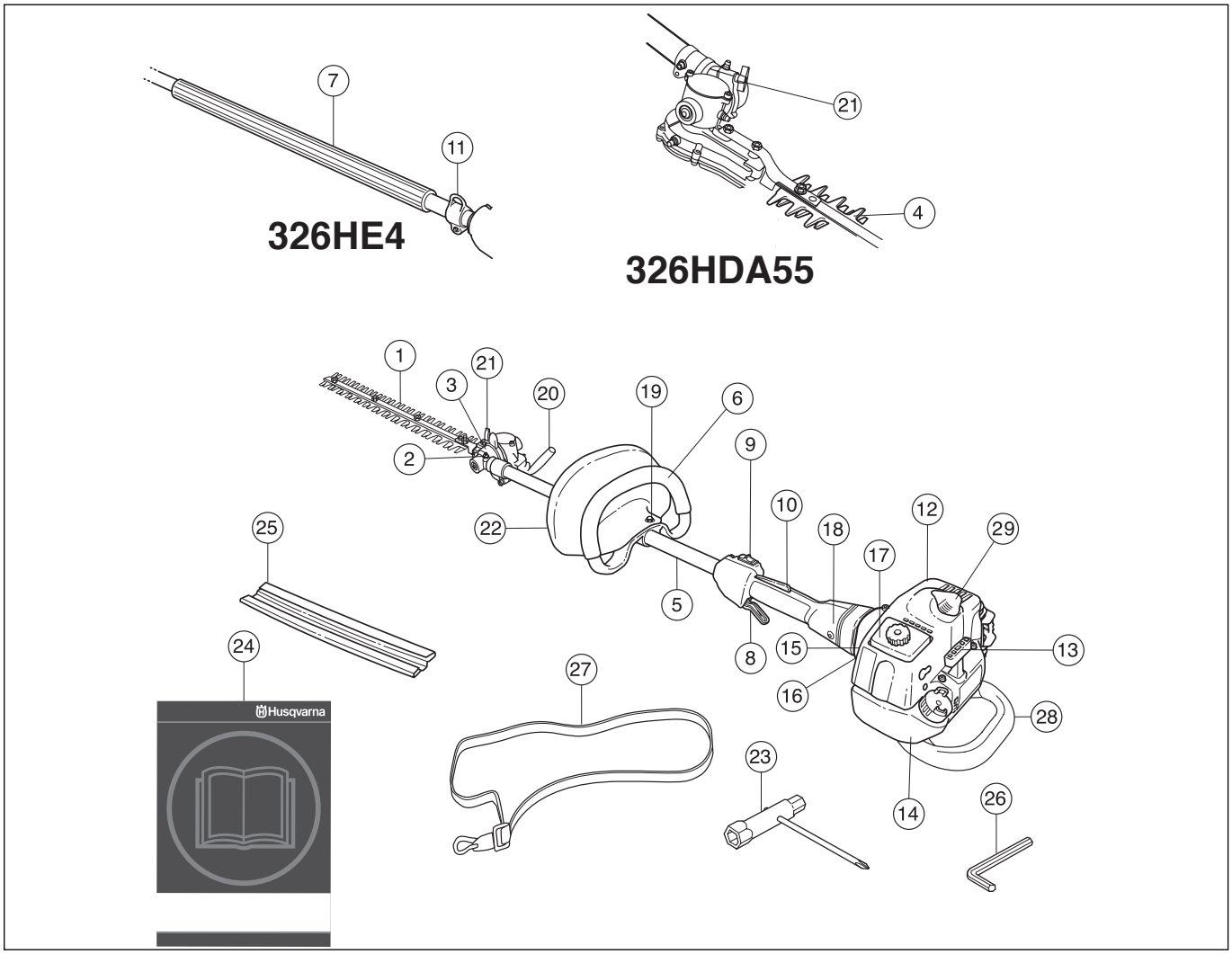
Olemme vakuuttuneita, että tulette tyytyväisenä arvostamaan tuotteemme laatua ja suorituskykyä vielä pitkälle tulevaisuudessa. Ostaessasi jonkin tuotteistamme saat ammattitaitoista korjaus- ja huoltoapua, jos jotakin kaikesta huolimatta tapahtuu. Jos ostat koneen muualta kuin valtuutetulta jälleenmyyjältämme, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasi pitkän aikaa eteenpäin. Muista, että tämä käyttöohje on arvokas asiakirja. Noudattamalla sen käyttö-, huolto- ja kunnossapito- ja muita ohjeita voit huomattavasti pidentää koneen elinikää ja lisätä myös sen jälleenmyyntiarvoa. Jos myyt koneesi, muista luovuttaa käyttöohje uudelle omistajalle.

Kiitämme Husqvarna-tuotteen valitsemisesta!

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

KONEEN OSAT



Koneen osat

1 Terä
2 Voiteluaineen täyttönipat (3 kpl)
3 Kulmavaihde
4 Teränsuojus (326HDA55)
5 Runkoputki
6 Etukahva (326HDA55/326HE3)
7 Etukahva (326HE4)
8 Kaasuliipasin
9 Pysäytin
10 Kaasuliipasimen varmistin
11 Valjaiden ripustuskoukku (326HE4)
12 Sylinterikotelo
13 Käynnistyskahva
14 Polttoainesäiliö
15 Rikastin
16 Polttoainepumppu
17 Ilmansuodattimen kotelo
18 Kytkinkotelo
19 Kädensuojuksen kiinnitysruuvi (326HDA55/326HE3)
20 Kulmansäätökahva (326HE3, 326HE4)
21 Kulmansäätöväännin
22 Kädensuojus (326HDA55/326HE3)
23 Yhdistelmäavain
24 Käyttöohje
25 Kuljetussuojus
26 Kuusioavain
27 Valjaat (326HE4)
28 Iskusuojus (326HE4)
29 Sytytystulpan suojus ja sytytystulppa

Tärkeää

TÄRKEÄÄ!

Kone on tarkoitettu ainoastaan oksien ja risujen katkaisuun.

Älä koskaan käytä konetta, jota on muutettu niin, ettei sen rakenne enää ole alkuperäinen.

Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt, nauttinut alkoholia tai lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.

Älä koskaan käytä konetta äärimmäisissä ilmasto-olosuhteissa, kuten kovassa pakkasessa tai erittäin lämpimässä ja/tai kosteassa ilmastossa.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kunnossapito-, tarkastus- ja huolto-ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.

Kaikkien koteloiden ja suojusten on oltava asennettuina ennen käynnistystä. Vältä sähköiskujen vaara varmistamalla, että sytytystulpan suojus ja sytytyskaapeli ovat ehjät.

VAROITUS! Älä anna koskaan lasten käyttää konetta tai oleskella sen läheisyydessä. Koska koneessa on jousipalautteinen pysäytyskosketin ja se voidaan käynnistää käynnistyskahvasta alhaisella nopeudella ja voimalla, myös pieten lasten voima voi tietyissä olosuhteissa riittää koneen käynnistämiseen. Se voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin. Irrota sen vuoksi sytytystulpan suojus aina, kun kone on ilman valvontaa.

VAROITUS! Virheelliset veitsiterät voivat lisätä onnettomuuksien vaaraa.

Henkilökohtainen suojavarustus

TÄRKEÄÄ!

Pensastrimmi voi huolimattomasti tai virheellisesti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksyttyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuustilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.

VAROITUS! Tarkkaile aina varoitussignaaleja tai -huutoja kuulonsuojaimia käyttäessäsi. Riisu kuulonsuojaimet välittömästi moottorin pysäytyksen jälkeen.

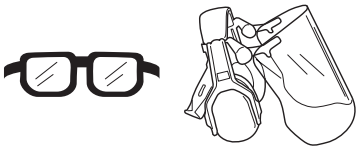
KUULONSUOJAIMET

Käytä riittävän tehokkaasti vaimentavia kuulonsuojaimia.



SILMIENSUOJAIMET

Hyväksyttäviä silmiensuojaimia on aina käytettävä. Visiiriä käytettäessä on käytettävä myös hyväksyttyjä suojalaseja. Hyväksytyillä suojalaseilla tarkoitetaan laseja, jotka täyttävät standardin ANSI Z87.1 (USA) tai EN 166 (EU-maat) vaatimukset.



KÄSINEET

Käytä käsineitä aina tarvittaessa, esim. terälaitetta asennettaessa.



SAAPPAAT

Käytä luistamattomia ja tukevia jalkineita.



VAATETUS

Käytä lujasta materiaalista valmistettuja vaatteita ja vältä liian löysiä vaatteita, jotka helposti tarttuvat risuihin ja oksiin. Käytä aina lujia pitkiä housuja. Älä pidä koruja, shortseja tai sandaaleja äläkä kulje paljain jaloin. Kiinnitä hiukset siten, etteivät ne ulotu hartioiden alapuolelle.

ENSIAPULAUKKU

Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.



Koneen turvalaitteet

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus. Katso luvusta Koneen osat, missä nämä koneet sijaitsevat koneessasi.

Koneen käyttöikä voi lyhentyä ja onnettomuusriski kasvaa, jos koneen kunnossapitoa ei suoriteta oikealla tavalla ja jos huoltoa ja/tai korjauksia ei tehdä ammattitaitoisesti. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltokorjaamoon.

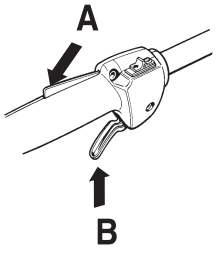
TÄRKEÄÄ!

Kaikki koneen huolto- ja korjaustyöt vaativat erikoiskoulutusta. Tämä koskee erityisesti koneen turvalaitteita. Jos koneessa havaitaan puutteita alla luetelluissa tarkastuksissa, on sinun otettava yhteys huoltoliikkeeseen. Hankkimalla tuotteen meiltä varmistat, että saat sille ammattimaisen korjauksen ja huollon. Jos ostat koneen muusta kuin huollot suorittavasta ammattiliikkeestä, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

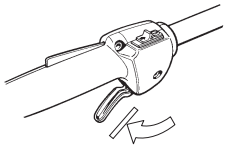
VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Koneen turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

Kaasuliipasimen varmistin

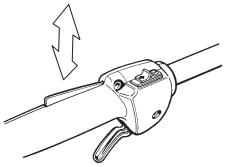
Varmistin estää tahattoman kaasuliipasimen käytön. Kun varmistin (A) painetaan kahvan sisään (= kun kahvasta tartutaan kiinni), kaasuliipasin (B) vapautuu. Kun ote kahvasta irrotetaan, palautuvat sekä kaasuliipasin että varmistin lähtöasentoonsa. Tämä tapahtuu kahdella toisistaan riippumattomalla palautusjousella. Lähtöasennossa kaasuliipasin on siis aina lukittuna joutokäynnille.



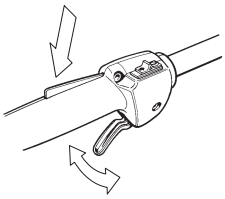
Tarkasta, että kaasuliipasin on lukittu joutokäyntiasentoon, kun kaasuliipasimen varmistin on lähtöasennossaan.



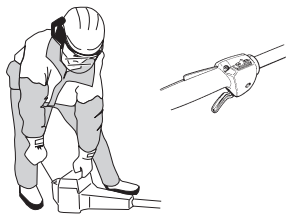
Paina varmistin sisään ja tarkasta, että se palautuu lähtöasentoonsa, kun se vapautetaan.



Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin liikkuvat kevyesti ja että niiden palautusjouset toimivat.

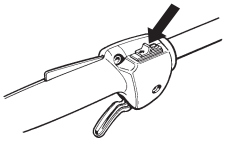


Katso otsikon Käynnistys alla olevat ohjeet. Käynnistä pensastrimmi ja anna täyskaasu. Päästä kaasu ja varmista, että veitsiterät pysähtyvät ja pysyvät liikkumatta. Jos veitsiterät liikkuvat kaasuliipasimen ollessa joutokäyntiasennossa, on kaasuttimen joutokäyntiä säädettävä. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.



Pysäytin

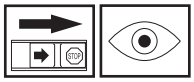
Moottori on pysäytettävä pysäyttimellä.



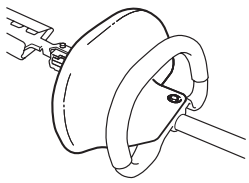
Käynnistä moottori ja tarkasta, että moottori pysähtyy, kun pysäytin siirretään pysäytysasentoon.

Kädensuojus

(326HDA55/326HE3)



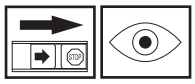
Kädensuojuksen tarkoituksena on estää kättä koskemasta käynnissä oleviin veitsiteriin, esim. jos käyttäjä menettää otteen etukahvasta.



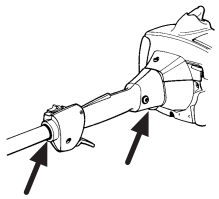
Varmista, että kädensuojus on paikallaan.

Varmista, että kädensuojus on ehjä.

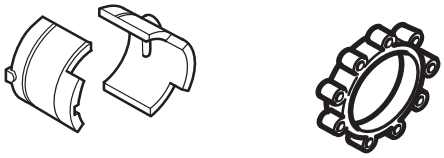
Tärinänvaimennus



Koneesi on varustettu tärinänvaimentimilla, jotka tekevät sen käytöstä mahdollisimman tärinätöntä ja miellyttävää.



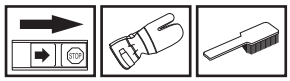
Koneen tärinänvaimennus vähentää tärinöiden siirtymistä moottoriyksiköstä/terälaitteesta koneen kahvoihin.



Tarkasta säännöllisesti, ettei vaimentimissa ole halkeamia tai vääntymiä. Tarkasta, että tärinänvaimennuselementit ovat ehjät ja kunnolla kiinni.

VAROITUS! Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumiset, tunnottomuus, kutinat, pistelyt, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa. Nämä vaarat voivat kasvaa alhaisissa lämpötiloissa.

Äänenvaimennin

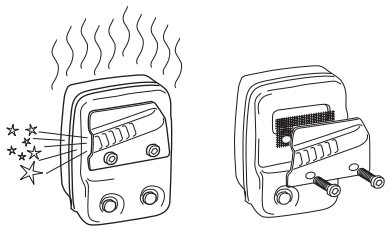


Äänenvaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä poispäin.

Katalysaattorilla varustettu äänenvaimennin vähentää lisäksi pakokaasujen haitallisia aineita.

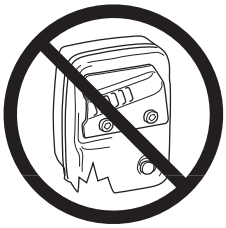


Ilmastoltaan lämpimissä ja kuivissa maissa on tulipalojen vaara suuri. Tästä syystä olemme varustaneet tietyt äänenvaimentimet nk. kipinänsammutusverkolla. Tarkasta, onko koneesi äänenvaimentimessa tällainen verkko.

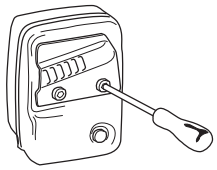


Äänenvaimentimen tarkastuksessa, kunnossapidossa ja huollossa on tärkeä noudattaa annettuja ohjeita.

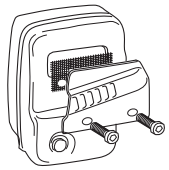
Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.



Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.



Jos koneesi äänenvaimennin on varustettu kipinänsammutusverkolla, on myös se puhdistettava säännöllisesti. Tukkeutunut verkko aiheuttaa moottorin kuumenemisen, mistä seuraa vakava moottorivaurio.



VAROITUS! Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäyttämisen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Kosketus voi aiheuttaa palovammoja iholle. Huomioi tulipalon vaara!

VAROITUS! Äänenvaimennin sisältää kemikaaleja, jotka saattavat olla karsinogeenisiä. Vältä kosketusta näihin osiin, mikäli käsittelet vaurioitunutta äänenvaimenninta.

VAROITUS! Muista, että

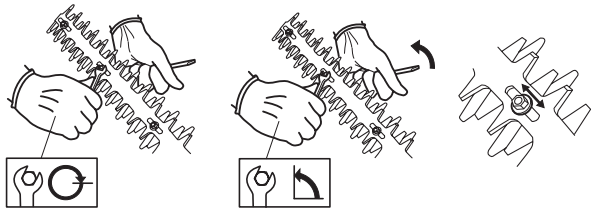
Moottorin pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka voi aiheuttaa häkämyrkytyksen. Älä siis koskaan käynnistä tai käytä konetta sisällä tai tiloissa, joissa on puutteellinen ilmanvaihto.

Moottorin pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä jotka voivat aiheuttaa tulipalon. Älä koskaan käynnistä konetta sisätiloissa tai lähellä tulenarkaa materiaalia!

Veitsiterät



Hyvän leikkuutuloksen saamiseksi on tärkeää, että veitsiterien välinen kosketuspaine on oikea. Kosketuspainetta säädetään kääntämällä teräpalkin alapuolella olevat ruuvit myötäpäivään pohjaan asti. Avaa sen jälkeen ruuvia vastapäivään 1/4 kierrosta. Lukitse ruuvi teräpalkin yläpuolella olevalla vastamutterilla. Tarkasta, että ruuvia on kiristetty vain sen verran, että ruuvinkannan alla olevaa aluslevyä voidaan siirtää sivusuunnassa.



Terät on säädetty oikein, kun niiden välys ruuvien kohdalta mitattuna on 0,2 - 0,4 mm.

Veitsiterien särmät ovat liian kovia viilalla teroitettaviksi. Tylsät veitsiterät on teroitettava hiomakoneella.

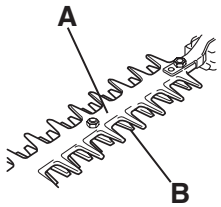
Vaihda taipuneet tai vaurioituneet veitsiterät.

Teränsuojus

(326HDA55)



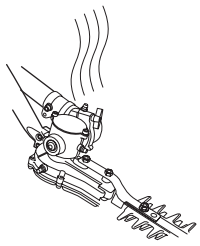
Veitsiterän suojuksen (A) tarkoituksena on estää mitään ruumiinosaa koskemasta veitsiteriin (B).



Tarkasta, että veitsiterän suojus on ehjä ja ettei se ole vääntynyt. Vaihda veitsiterän suojus, jos se on taipunut tai vaurioitunut.

Vaihde

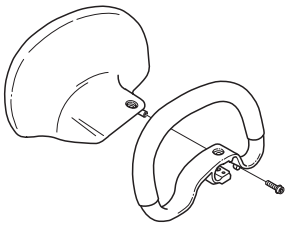
Vaihde kuumenee konetta käytettäessä. Älä koske vaihteeseen, sillä se aiheuttaa palovammoja.



Kädensuojuksen ja lenkkikahvan asennus

(326HDA55/326HE3)

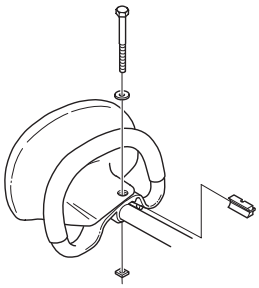
1 Kiinnitä kädensuojus ja lenkkikahva ruuveilla yhteen. Sovita molempien osien reiät huolellisesti kohdakkain.



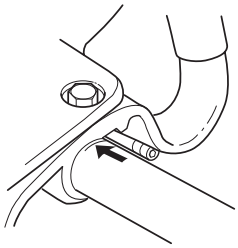
2 Pujota lenkkikahva ja kädensuojus runkoputkeen.

3 Työnnä välikappale lenkkikahvan uraan.

4 Asenna mutteri ja ruuvi. Älä kiristä liian tiukalle.



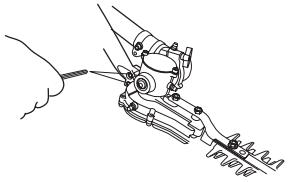
5 Tee seuraavaksi hienosäätö, jotta saat mukavan työskentelyasennon. Kiristä ruuvi. HUOM! Lenkkikahvaa ja kädensuojusta ei saa asentaa runkoputkessa olevaa nuolimerkintää taaemmaksi.



Kahvan asennus

(326HE3, 326HE4)

Asenna kahva kahdella ruuvilla.

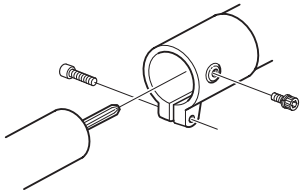


Leikkuulaitteen asennus

Leikkuulaitetta asennettaessa on tärkeää, että pensastrimmi on tasaisella alustalla. Muussa tapauksessa leikkuulaite voi jäädä vinoon.

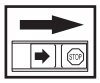
1 Asenna leikkuulaite runkoputkeen. HUOM! Varmista, että runkoputken käyttöakseli asettuu leikkuulaitteen loveen.

2 Kiristä ensin alempi ja sen jälkeen ylempi ruuvi.



Valjaiden sovitus

(326HE4)

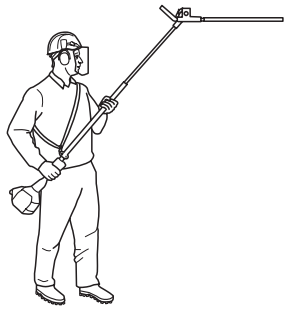


Koneen kanssa on aina käytettävä valjaita, jotta voisit hallita konetta mahdollisimman hyvin ja vähentää käsivarsien ja selän väsymistä.

1 Pue valjaat päällesi.

2 Kiinnitä kone valjaiden ripustuskoukkuun.

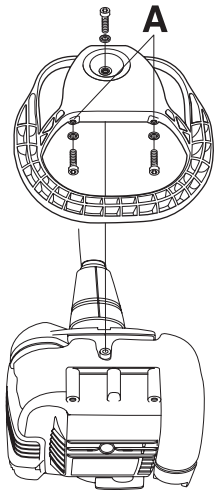
3 Säädä valjaiden pituus siten, että ripustuskoukku on suunnilleen oikean lonkkasi korkeudella.



Iskusuojuksen asennus

(326HE4)

Asenna suojus kolmella ruuvilla ja kolmella aluslevyllä. Molemmat lyhyet ruuvit on asennettava reikään A. Kiristä ruuvit 4 Nm:n momentilla. Koneen noin 20 tunnin käytön jälkeen on ruuvit jälkikiristettävä 4 Nm:n momenttiin.



POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoaineturvallisuus

Älä koskaan käynnistä konetta:

1 Jos olet läikyttänyt polttoainetta sen päälle. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin jäännösten haihtua.

2 Jos olet läikyttänyt polttoainetta itsesi päälle tai vaatteillesi, vaihda vaatteet. Pese ne ruumiinosat, jotka ovat olleet kosketuksissa polttoaineeseen. Käytä saippua ja vettä.

3 Jos koneesta vuotaa polttoainetta. Tarkasta säännöllisesti, etteivät säiliön korkki ja polttoainejohdot vuoda.

Kuljetus ja säilytys

- Säilytä ja kuljeta konetta ja polttoainetta niin, etteivät mahdolliset vuodot ja höyryt pääse kosketuksiin esimerkiksi sähkökoneista, sähkömoottoreista, sähkökytkimistä/katkaisimista tai lämmityskattiloista peräisin olevien kipinöiden tai avotulen kanssa.
- Polttoainetta on säilytettävä ja kuljetettava erityisesti tähän tarkoitukseen tarkoitetuissa ja hyväksytyissä astioissa.
- Ennen koneen siirtämistä pitempiaikaiseen säilytykseen, on polttoainesäiliö tyhjennettävä. Kysy lähimmältä bensiiniasemalta, mihin voit toimittaa ylimääräisen polttoaineen.
- Varmista, että kone on puhdistettu hyvin ja että täydellinen huolto on tehty ennen pitkäaikaissäilytystä.
- Terälaitteen kuljetussuojuksen on aina oltava asennettuna koneen kuljetuksen tai säilytyksen aikana.
- Moottorin tahattoman käynnistyksen estämiseksi sytytystulpan suojus on irrotettava aina kun kone siirretään pitkäaikaissäilytykseen, kun kone on ilman valvontaa ja kun koneelle tehdään mitä tahansa huoltotoimenpiteitä.

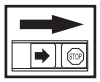
VAROITUS! Käsittele polttoainetta varovasti. Muista palo-, räjähdys- ja sisäänhengitysvaarat.

Polttoaine

HUOM! Kone on varustettu kaksitahtimoottorilla, jota on aina käytettävä bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoituksella. Oikean seossuhteen varmistamiseksi on tärkeää mitata sekoitettava öljymäärä tarkasti. Pieniä polttoainemääriä sekoitettaessa vaikuttavat öljymäärän pienetkin virheellisyydet voimakkaasti seossuhteeseen.

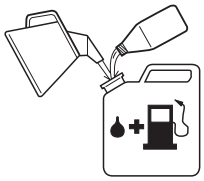
VAROITUS! Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja voivat hengitettynä ja ihokosketuksessa aiheuttaa vakavia vahinkoja. Käsittele siksi polttoainetta varovasti ja huolehdi polttoaineen käsittelypaikan hyvästä ilmanvaihdosta.

Bensiini



HUOM! Käytä aina öljysekoitteista laatubensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 90 (RON). Jos koneesi on varustettu katalysaattorilla (ks. luku Tekniset tiedot), on aina käytettävä lyijytöntä öljysekoitteista laatubensiiniä. Lyijyllinen bensiini pilaa katalysaattorin.

Ympäristöä säästävää bensiiniä, nk. alkylaattibensiiniä, on käytettävä siellä, missä sitä on saatavana.



- Suositeltu alhaisin oktaaniluku on 90 (RON). Jos moottoria käytetään bensiinillä, jonka oktaaniluku on alhaisempi kuin 90, voi seurauksena olla nk. nakutus. Tämä nostaa moottorin lämpötilaa, mistä voi seurata moottorivaurioita.
- Työhön, jossa konetta käytetään jatkuvasti suurilla pyörimisnopeuksilla, suositellaan suurempaa oktaanilukua.

Kaksitahtiöljy

- Parhaan tuloksen ja suorituskyvyn saavuttamiseksi suositellaan HUSQVARNAn kaksitahtiöljyä, joka on suunniteltu erityisesti meidän ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreillemme.
- Älä koskaan käytä kaksitahtiöljyä, joka on tarkoitettu vesijäähdytteisille ulkolaitamoottoreille, eli nk. outboardoil-öljyä (nimitetään TCW:ksi).
- Älä koskaan käytä nelitahtimottoreille tarkoitetta öljyä.
- Alhainen öljynlaatu tai liian rasvainen öljy/polttoainesekoitus voivat vaarantaa katalysaattorin toiminnan ja lyhentää sen käyttöikää.
- Seossuhde

  1:50 (2 %) HUSQVARNAn kaksitahtiöljy tai vastaava.

  1:33 (3 %) muut ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreille tarkoitetut öljyt, luokitus JASO FB/ISA EGB, tai korkeampi.

Bensiini, litraa	**Kaksitahtiöljy, litraa**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Sekoitus

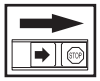
- Sekoita bensiini ja öljy aina puhtaassa bensiinille hyväksytyssä astiassa.
- Lisää aina ensin puolet sekoitettavasta bensiinistä. Lisää sen jälkeen koko öljymäärä. Sekoita (ravista) polttoaineseosta. Lisää loput bensiinistä.
- Sekoita (ravista) polttoaineseos huolellisesti ennen koneen polttoainesäiliön täyttämistä.



- Sekoita polttoainetta enintään 1 kuukauden tarvetta vastaava määrä.
- Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on polttoainesäiliö tyhjennettävä ja puhdistettava.

VAROITUS! Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäytyksen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Muista tulipalon vaara erityisesti lähellä tulenarkoja aineita ja/tai kaasuja käsiteltäessä.

Tankkaus



VAROITUS! Seuraavat turvatoimet vähentävät tulipalon vaaraa:

Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.

Älä koskaan tankkaa moottorin käydessä.

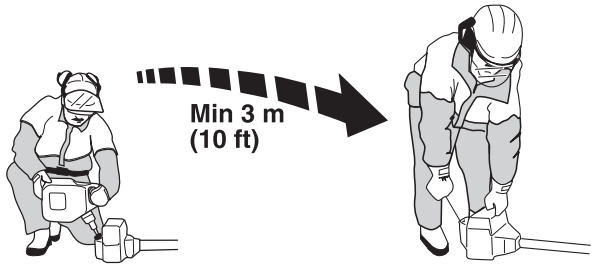
Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä muutamia minuutteja ennen tankkausta.

Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti tankkauksen yhteydessä, niin että mahdollinen ylipaine häviää hitaasti.

Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.

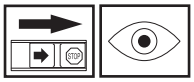
Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.

- Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi. Säiliössä olevat epäpuhtaudet aiheuttavat käyntihäiriöitä.
- Varmista, että polttoaine on sekoittunut hyvin ravistamalla astiaa ennen tankkausta.

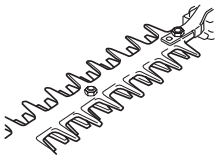


KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Tarkastus ennen käynnistystä



- Tarkasta työalue. Poista kaikki esineet, jotka voivat sinkoutua ilmaan.
- Tarkasta terälaite. Älä koskaan käytä tylsiä, lohjenneita tai vaurioituneita veitsiteriä.



- Tarkasta, että kone on moitteettomassa kunnossa. Tarkasta, että kaikki mutterit ja ruuvit on kiristetty.
- Varmista, että vaihde on voideltu riittävästi. Katso otsikon Vaihde alla olevat ohjeet.
- Tarkasta, että terälaite aina pysähtyy joutokäynnillä.
- Käytä konetta vain sille tarkoitettuihin töihin.
- Varmista, että kahvat ja turvatoiminnot ovat kunnossa. Älä koskaan käytä konetta, jos siitä puuttuu jokin osa tai sitä on muutettu määräysten vastaisesti.
- Kaikkien koteloiden on oltava oikein asennettuina ja ehjiä ennen koneen käynnistystä.

Käynnistys ja pysäytys



VAROITUS! Koko kytkinkotelon vaihteineen on oltava asennettuna ennen koneen käynnistämistä, muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

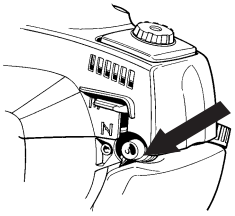
Siirrä kone aina noin 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistystä. Aseta kone tukevalle alustalle. Muista, että veitsiterät voivat alkaa liikkua, kun moottori käynnistyy. Varmista, etteivät veitsiterät pääse koskemaan mihinkään esineeseen. Varmista, ettei työalueella ole ketään sivullisia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara.

Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara. Turvaetäisyys on 15 metriä.

Kylmä moottori

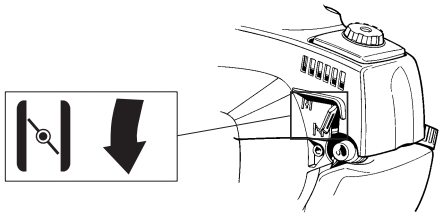
Polttoainepumppu:

Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



Rikastin:

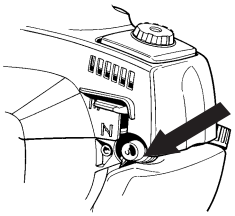
Aseta rikastin rikastusasentoon.



Lämmin moottori

Polttoainepumppu:

Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Käynnistys

Paina koneen runkoa maata vasten vasemmalla kädellä (HUOM! Ei jalalla!). Tartu käynnistyskahvasta, vedä käynnistysnarusta hitaasti oikealla kädellä, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin.

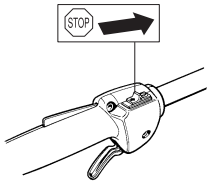
Siirrä rikastin välittömästi takaisin lähtöasentoon, kun moottori sytyttää, ja yritä uudelleen, kunnes moottori käynnistyy.

HUOM! Älä vedä käynnistysnarua täysin ulos äläkä irrota otetta käynnistyskahvasta, kun naru on täysin ulkona. Tämä voi vaurioittaa konetta.



Pysäytys

Moottori sammutetaan viemällä pysäytyskosketin pysäytysasentoon.



HUOM! Pysäytyskosketin palautuu automaattisesti käynnistysasentoon. Sen vuoksi, tahattoman käynnistyksen estämiseksi, sytytystulpan suojus on aina irrotettava sytytystulpasta asennuksen, tarkastuksen ja/tai huollon ajaksi.

Yleiset työohjeet

TÄRKEÄÄ!

Tässä osassa käsitellään pensasleikkurin käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä.

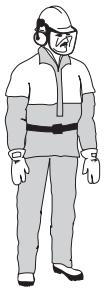
Kun joudut tilanteeseen, jossa trimmin käytön jatkaminen tuntuu epävarmalta, on sinun kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käänny jälleenmyyjäsi tai huoltoliikkeesi puoleen.

Älä tee mitään sellaista, mihin et katso taitosi riittävän.

VAROITUS! Kone voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon. Lue turvaohjeet huolellisesti. Opettele käyttämään konetta oikein.

VAROITUS! Leikkaava työkalu. Älä koske työkaluun pysäyttämättä ensin moottoria.

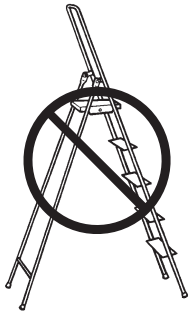
Henkilökohtainen suojaus



- Käytä aina saappaita ja muita otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla kuvattuja varusteita.
- Käytä aina työvaatteita ja lujatekoisia pitkiä housuja.
- Älä koskaan käytä löysästi istuvia vaatteita tai koruja.
- Kiinnitä hiukset siten, etteivät ne ulotu hartioiden alapuolelle.

Ympäristöä koskevat turvamääräykset

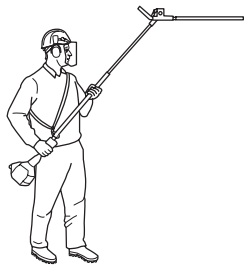
- Älä koskaan anna lasten käyttää konetta.
- Pidä sivulliset vähintään 15 metrin päässä koneesta työn aikana.
- Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.
- Älä koskaan työskentele tikkailta tai muulta huonosti kiinnitetyltä korkealta paikalta.



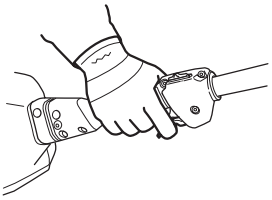
Turvaohjeet työn aikana



- Varmista, että seisot turvallisessa ja tukevassa työskentelyasennossa.
- Pidä koneesta aina molemmin käsin. Pidä konetta kehon sivulla.



- Käytä kaasua oikealla kädellä.



- Huolehdi, etteivät kädet ja jalat koske terälaitteeseen, kun moottori on käynnissä.
- Kun moottori on pysäytetty, pidä kädet ja jalat etäällä terälaitteesta, kunnes se on täysin pysähtynyt.
- Varo oksanpätkiä, joita voi sinkoutua ilmaan leikkuun aikana.
- Pane kone aina maahan, kun et käytä sitä.
- Älä leikkaa liian läheltä maanpintaa. Ilmaan voi sinkoutua kiviä ja muuta irtotavaraa.
- Tarkasta, ettei työkohteessa ole sähköjohtoja, hyönteisiä, eläimiä jne., tai esineitä, jotka voivat vaurioittaa terälaitetta, esim. metalliesineitä.
- Jos terälaite osuu johonkin vieraaseen esineeseen, tai jos kone alkaa täristä, pysäytä kone. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta. Tarkasta, ettei kone ole vaurioitunut. Korjaa mahdolliset vauriot.
- Jos teriin tarttuu jotakin työskentelyn aikana, sammuta moottori ja odota, että se pysähtyy kokonaan, ennen kuin alat puhdistaa teriä. Irrota sytytystulpan johto sytytystulpasta.

Turvaohjeet työn jälkeen



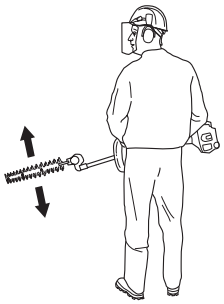
- Kuljetussuojus on aina asetettava terälaitteeseen, kun konetta ei käytetä.
- Varmista ennen koneen puhdistusta, korjausta tai tarkastusta, että terälaite on pysähtynyt. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta.
- Käytä aina lujatekoisia käsineitä terälaitetta korjatessasi. Se on erittäin terävä ja aiheuttaa hyvin helposti viiltohaavoja.



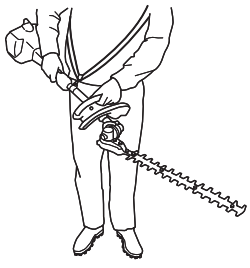
- Säilytä kone lasten ulottumattomissa.
- Käytä korjaukseen vain alkuperäisvaraosia.

Trimmauksen perustekniikka

- Leikkaa sivustat heilurimaisin ylhäältä alaspäin suuntautuvin liikkein.

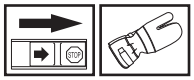


- Säädä kaasu kuormituksen mukaan.
- Pensasaitaa leikattaessa on moottorin aina oltava käännettynä pensasaidasta poispäin.
- Voidaksesi työskennellä mahdollisimman tasapainoisessa asennossa pidä kone mahdollisimman lähellä kehoa.



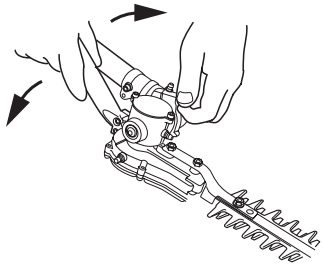
- Varo, ettei terän kärki kosketa maahan.
- Älä kiirehdi työtä, vaan etene sopivaa vauhtia, jotta kaikki oksat katkeavat tasaisesti.

Pensastrimmin kulman muuttaminen



(326HE3, 326HE4)

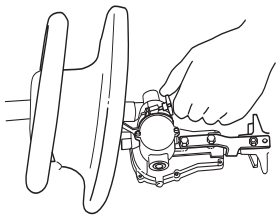
- Löysää väännintä.



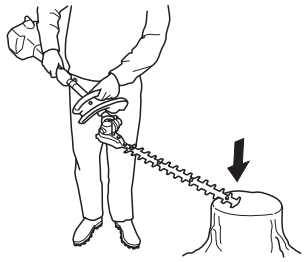
- Tartu kulmanrajoittimen kahvasta, aseta haluttu kulma ja kiristä sen jälkeen väännin.

(326HDA55)

- Löysää väännintä.



- Paina leikkuulaitetta maata tai jotain muuta tukevaa alustaa vasten, kunnes kulma on halutun suuruinen.



- Kiristä väännin.

VAROITUS! Älä tartu leikkuulaitteesta, kun säädät kulmaa. Veitsiterät ovat terävät ja aiheuttavat helposti viiltohaavoja.

Kaasutin

Husqvarna-tuotteesi on suunniteltu ja valmistettu niin, että se vähentää haitallisia pakokaasuja. Kun moottori on kuluttanut 8-10 tankillista polttoainetta, on moottori ajettu sisään. Varmistaaksesi, että se toimii parhaalla mahdollisella tavalla ja tuottaa mahdollisimman vähän haitallisia pakokaasuja sisäänajovaiheen jälkeen, anna jälleenmyyjäsi/huoltoliikkeen (jolla on käytettävissään pyörimisnopeusmittari) säätää koneesi kaasutin.

VAROITUS! Koko kytkinkotelon runkoputkineen on oltava asennettuna ennen koneen käynnistystä, muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja

Toiminta

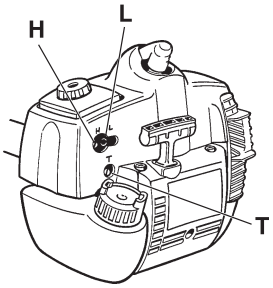


- Kaasutin ohjaa kaasuliipasimen välityksellä moottorin pyörimisnopeutta. Kaasuttimessa ilma ja polttoaine sekoittuvat keskenään. Tätä ilman ja polttoaineen seosta voidaan säätää. Jotta koneen suurin teho saataisiin hyödynnetyksi, säädön on oltava oikea.
- Kaasuttimen säätö tarkoittaa moottorin sovittamista paikallisiin olosuhteisiin, esim. ilmaston, korkeusolosuhteiden, bensiinin ja 2-tahtiöljyn tyypin mukaan.
- Kaasuttimessa on kolme säädettävää osaa:

  L = Matalakierrossuutin

  H = Työkäyntisuutin

  T = Joutokäynnin säätöruuvi



- L- ja H-suuttimilla säädetään haluttu polttoainemäärä kaasuläpän päästämän ilmamäärän mukaan. Kiertämällä suuttimia myötäpäivään ilma/polttoaineseoksesta saadaan laihempaa (vähemmän polttoainetta) ja kiertämällä niitä vastapäivään ilma/polttoaineseoksesta saadaan rikkaampaa (enemmän polttoainetta). Laiha seos antaa suuremman pyörimisnopeuden kuin rikas seos.
- T-ruuvi säätelee kaasuläpän perusasentoa joutokäynnillä. Kiertämällä T-ruuvia myötäpäivään saadaan suurempi joutokäyntinopeus ja kiertämällä sitä vastapäivään saadaan hitaampi joutokäyntinopeus.

Perussäätö

- Kaasuttimelle tehdään perussäätö tehtaalla koekäytön yhteydessä. Perussäätö on optimaalista säätöä rikkaampi ja sitä on käytettävä koneen ensimmäisten käyttötuntien ajan. Sen jälkeen kaasutin on hienosäädettävä. Hienosäätö on annettava pätevän henkilön suoritettavaksi.

HUOM! Jos terälaite pyörii joutokäynnillä, T-ruuvia on kierrettävä vastapäivään, kunnes terälaite pysähtyy.

Suositeltu joutokäyntinopeus 2700 r/min

Suositeltu suurin ryntäyspyörimisnopeus: Katso luku Tekniset tiedot.

VAROITUS! Jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, ettei terälaite pyöri, ota yhteys jälleenmyyjääsi/huoltoliikkeeseesi. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty oikein tai korjattu.

Hienosäätö

- Kun kone on ”ajettu sisään”, kaasutin on hienosäädettävä. Hienosäätö on annettava ammattitaitoisen henkilön tehtäväksi. Ensin säädetään L-suutin, sen jälkeen joutokäyntiruuvi T ja lopuksi H-suutin.

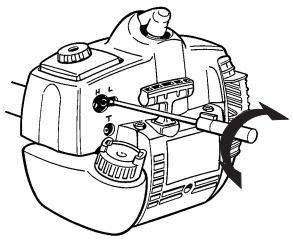
Ehdot

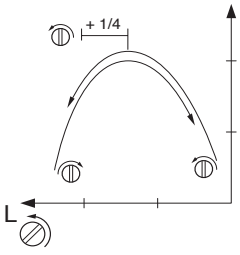
- Tarkasta ennen säätöjen tekemistä, että ilmansuodatin on puhdas ja että ilmansuodattimen kansi on paikallaan. Jos kaasutinta säädetään ilmansuodattimen ollessa likainen, saadaan laihempi polttoaineseos ilmansuodattimen seuraavan puhdistuskerran jälkeen. Tämä voi aiheuttaa vakavia moottorivikoja.
- Kierrä molemmat suuttimet L ja H varovasti täysin sisään- ja uloskierrettyjen asentojen keskikohtaan.
- Älä yritä kiertää suuttimia L ja H rajoittimien ohi, koska se voi aiheuttaa vaurioita.
- Käynnistä kone käynnistysohjeen mukaisesti ja käytä sitä lämpimäksi 10 minuuttia.

HUOM! Jos terälaite pyörii joutokäynnillä, T-ruuvia on kierrettävä vastapäivään, kunnes terälaite pysähtyy.

Matalakierrossuutin L

Etsi suurin joutokäyntipyörimisnopeus kiertämällä hitaasti L-suutinta myötä- tai vastapäivään. Löydettyäsi suurimman pyörimisnopeuden kierrä L-suutinta vastapäivään 1/4 kierrosta.



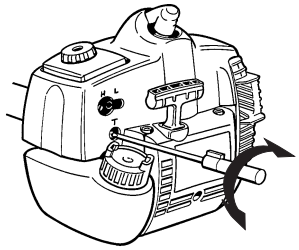


HUOM! Jos terälaite pyörii joutokäynnillä, T-ruuvia on kierrettävä vastapäivään, kunnes terälaite pysähtyy.

Joutokäynnin T hienosäätö

Säädä joutokäynti joutokäyntiruuvilla T, jos uusintasäätö on tarpeen. Kierrä T-ruuvia ensin myötäpäivään, kunnes veitsiterät alkavat liikkua. Kierrä T-ruuvia sen jälkeen vastapäivään, kunnes veitsiterät pysähtyvät. Joutokäyntinopeus on oikea, kun moottori käy tasaisesti kaikissa asennoissa. Säädössä on oltava hyvä marginaali pyörimisnopeuteen, jossa veitsiterät alkavat liikkua.

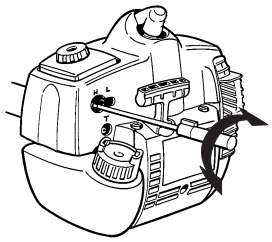
Veitsiterät eivät myöskään saa liikkua rikastimen ollessa käynnistyskaasuasennossa.



TÄRKEÄÄ! Jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, ettei terälaite pyöri, ota yhteys jälleenmyyjääsi/huoltoliikkeeseesi. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty oikein tai korjattu.

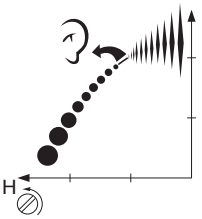
Työkäyntisuutin H

Työkäyntisuutin H vaikuttaa moottorin tehoon, pyörimisnopeuteen, lämpötilaan ja polttoaineenkulutukseen. Liian laihalle säädetty työkäyntisuutin H (suutin kierretty liian kiinni) antaa liian suuren pyörimisnopeuden, mikä vaurioittaa moottoria. Älä käytä moottoria täydellä pyörimisnopeudella 10 sekuntia pitempään.



Anna täysi kaasu ja kierrä työkäyntisuutinta H erittäin hitaasti myötäpäivään, kunnes moottorin pyörimisnopeus hidastuu. Kierrä sen jälkeen työkäyntisuutinta H erittäin hitaasti vastapäivään, kunnes moottorin käynti muuttuu epätasaiseksi. Sen jälkeen työkäyntisuutinta H kierretään hitaasti hieman myötäpäivään, kunnes moottori käy tasaisesti.

Huomaa, että moottorin on oltava kuormittamaton työkäyntisuuttimen H säädön aikana. Irrota sen vuoksi terälaite, mutteri, tukilaippa ja vääntiö ennen työkäyntisuuttimen H säätöä. Työkäyntisuutin H on säädetty oikein, kun kone käy hieman nelistäen. Jos kone ryntää, säätö on liian laiha. Jos moottori savuttaa voimakkaasti ja samalla käy voimakkaasti nelistäen, säätö on liian rikas.



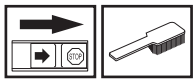
HUOM! Kaasuttimen optimaalista säätöä varten on otettava yhteys pätevään jälleenmyyjään/huoltoliikkeeseen, jolla on käytössään pyörimisnopeusmittari.

Oikein säädetty kaasutin

Kun kaasutin on säädetty oikein, kone kiihtyy viiveettä ja käy lievästi nelistäen suurimmalla pyörimisnopeudella. Lisäksi veitsiterät eivät saa liikkua joutokäynnillä tai rikastimen ollessa käynnistyskaasuasennossa. Liian laihalle säädetty matalakierrossuutin L voi aiheuttaa käynnistysongelmia ja huonon kiihtyvyyden.

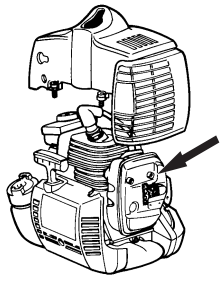
Liian laihalle säädetty työkäyntisuutin H heikentää tehoa = kapasiteettia, aikaansaa huonon kiihtyvyyden ja/tai moottorivaurion. Liian rikkaalle säädetyt L- ja H-suuttimet aiheuttavat kiihdytysongelmia tai liian matalan työkäyntinopeuden.

Äänenvaimennin

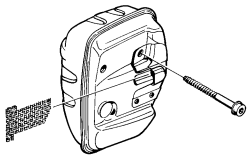


HUOM! Tietyt äänenvaimentimet on varustettu katalysaattorilla. Katso luvusta Tekniset tiedot, onko koneesi varustettu katalysaattorilla.

Äänenvaimennin vaimentaa äänitasoa ja ohjaa pakokaasut käyttäjästä poispäin. Pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, jos pakokaasut suunnataan kohti kuivaa ja palavaa materiaalia.



Jotkut äänenvaimentimet on varustettu erityisellä kipinänsammutusverkolla. Jos koneesi on varustettu tällaisella äänenvaimentimella, on verkko puhdistettava viikoittain. Puhdistus käy parhaiten terästharjalla.

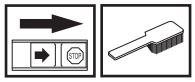


Katalysaattorittomissa äänenvaimentimissa verkko on puhdistettava ja tarvittaessa vaihdettava kerran viikossa. Katalysaattoriäänenvaimentimissa verkko on tarkastettava ja tarvittaessa puhdistettava kerran kuukaudessa. **Jos verkko on vioittunut, se on vaihdettava.** Jos verkko tukkeutuu usein, se voi olla merkkinä katalysaattorin toiminnan heikentymisestä. Ota yhteys jälleenmyyjääsi asian tarkistamiseksi. Jos verkko on tukkeutunut, kone ylikuumenee, mistä seuraa sylinteri- ja mäntävaurioita. Katso myös otsikon Kunnossapito alla olevat ohjeet.

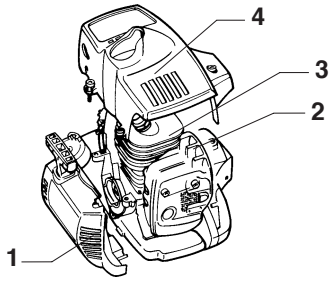
HUOM! Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on huonossa kunnossa.

VAROITUS! Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäyttämisen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Kosketus voi aiheuttaa palovammoja iholle. Huomioi tulipalon vaara!

Jäähdytysjärjestelmä



Käyntilämpötilan pitämiseksi mahdollisimman alhaisena kone on varustettu jäähdytysjärjestelmällä.



Jäähdytysjärjestelmän osat ovat:

1 Käynnistimen ilmanottoaukko.

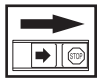
2 Vauhtipyörän tuuletinsiivet.

3 Sylinterin jäähdytysrivat.

4 Sylinterikotelo (johtaa jäähdytysilman sylinteriin).

Puhdista jäähdytysjärjestelmä harjalla kerran viikossa, vaikeammissa käyttöolosuhteissa useammin. Likainen tai tukkeentunut jäähdytysjärjestelmä johtaa koneen ylikuumenemiseen, josta on seurauksena sylinterin ja männän vaurioituminen.

Sytytystulppa

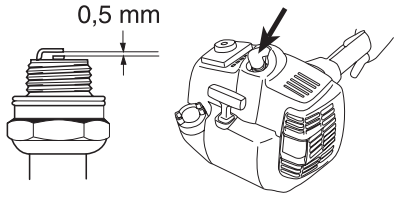


Sytytystulpan kuntoa heikentävät:

- Väärin säädetty kaasutin.
- Polttoaineen öljymäärä virheellinen (liian paljon tai väärää öljyä).
- Likainen ilmansuodatin.

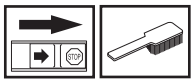
Nämä tekijät aiheuttavat sytytystulpan kärkien karstoittumisen, mistä voi seurata käyntihäiriöitä ja käynnistysongelmia.

Jos koneen teho on heikko, jos sitä on vaikea käynnistää, tai jos joutokäynti on levotonta: tarkasta aina ennen muita toimenpiteitä sytytystulppa. Jos sytytystulppa on karstoittunut, puhdista se ja tarkasta samalla, että kärkiväli on 0,5 mm. Sytytystulppa on vaihdettava suunnilleen kuukauden käytön jälkeen, tarvittaessa aikaisemmin.



HUOM! Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.

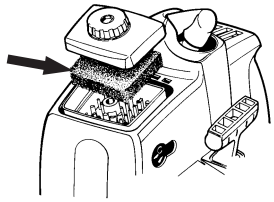
Ilmansuodatin



Puhdistamalla ilmansuodatin säännöllisesti pölystä ja liasta vältetään seuraavat ongelmat:

- Kaasutinhäiriöt
- Käynnistysongelmat
- Tehon heikkeneminen
- Moottorin osien turha kuluminen.
- Epätavallisen korkea polttoaineenkulutus.

Puhdista ilmansuodatin 25 tunnin käytön jälkeen tai useammin, jos olosuhteet ovat poikkeuksellisen pölyiset.



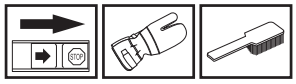
Ilmansuodattimen puhdistus

Irrota ilmansuodattimen kotelo ja poista suodatin. Pese se puhtaaksi lämpimällä saippuavedellä. Varmista, että suodatin on kuiva ennen takaisin asentamista.

Pitkään käytössä ollutta ilmansuodatinta ei saa koskaan täysin puhtaaksi. Siksi ilmansuodatin on vaihdettava säännöllisin väliajoin. **Vaurioitunut ilmansuodatin on aina vaihdettava.**

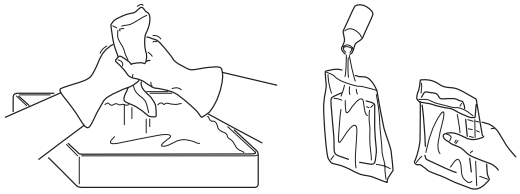
Jos konetta käytetään pölyisissä olosuhteissa, on ilmansuodatin öljyttävä. Ks. otsikon Ilmansuodattimen öljyäminen alla olevat ohjeet.

Ilmansuodattimen öljyäminen

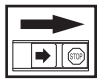


Käytä aina HUSQVARNA-suodatinöljyä, tuotenro 531 00 92-48. Suodatinöljy sisältää liuotteita, jotta se olisi helppo levittää tasaisesti suodattimelle. Tästä syystä on ihokosketusta vältettävä.

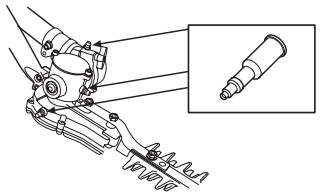
Pane suodatin muovipussiin ja kaada päälle suodatinöljyä. Levitä öljy puristelemalla muovipussia. Väännä suodatin muovipussissa ja kaada ylimääräinen öljy pois ennen suodattimen asentamista koneeseen. Älä koskaan käytä tavallista moottoriöljyä. Tavallinen öljy painuu melko nopeasti suodattimen läpi ja jää sen pohjalle.



Vaihde



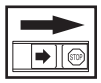
Vaihdekotelossa on kolme voitelunippaa. Lisää rasvaa voiteluruiskulla. Tämä on tehtävä noin 20 käyttötunnin välein. Käytä Husqvarnan erikoisrasvaa, tuotenro 503 98 96-01.



HUOM! Vaihdetta ei saa täyttää aivan täyteen rasvalla. Rasva laajenee koneen käytön aikana kehittyvän lämmön vaikutuksesta. Jos vaihde on aivan täynnä rasvaa, on olemassa tiivisteiden vaurioitumisen ja rasvavuodon vaara.

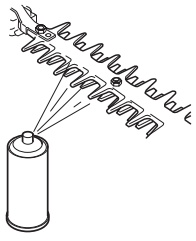
Vaihteiston voiteluaine on yleensä vaihdettava ainoastaan mahdollisten korjausten yhteydessä.

Puhdistus ja voitelu



Puhdista terät pihkasta ja kasvinesteistä puhdistusaineella 531 00 60-75 (UL22) jokaista käyttötilannetta ennen, ja niiden jälkeen.

Voitele terätangot erikoisvoiteluaineella, tuotenro. 531 00 60-74 (UL 21), ennen pidempiaikaista säilytystä.



Huoltokaavio

Seuraavassa on esitetty luettelo koneelle suoritettavista huoltotoimista.Useimmat kohdista on kuvattu kappaleessa Huolto. Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Kunnossapito	**Päivittäiset toimenpiteet**	**Viikoittaiset toimenpiteet**	**Kuukausittaiset toimenpiteet**
Puhdista kone ulkopuolelta.	X		
Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin ovat turvallisessa käyttökunnossa.	X		
Tarkasta, että pysäytin toimii.	X		
Tarkasta, etteivät veitsiterät liiku joutokäynnillä tai rikastimen ollessa käynnistyskaasuasennossa.	X		
Puhdista ilmansuodatin. Vaihda tarvittaessa.	X		
Tarkasta, että kädensuojus on ehjä. Vaihda vaurioitunut suojus.	X		
Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.	X		
Tarkasta, ettei moottorissa, säiliössä tai polttoaineputkissa ole vuotoja.	X		
Tarkasta käynnistinlaite käynnistysnarulla.		X	
Tarkasta, etteivät tärinänvaimentimet ole vioittuneet.		X	
Puhdista sytytystulppa. Irrota tulppa ja tarkasta kärkiväli. Säädä kärkiväliksi 0,5 mm tai vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.		X	
Puhdista koneen jäähdytysjärjestelmä.		X	
Puhdista tai vaihda äänenvaimentimen kipinänsammutusverkko (koskee vain katalysaattorittomia äänenvaimentimia).		X	
Puhdista kaasuttimen ulkopinta ja ympäristö.		X	
Täytä vaihdekotelo rasvalla. Tämä on tehtävä noin 20 käyttötunnin välein.		X	
Tarkasta, että veitsiterien kiinnitysruuvit on kiristetty oikein.		X	
Puhdista polttoainesäiliö.			X
Tarkasta, että polttoainesuodatin ei ole likainen tai polttoaineletkussa ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda tarvittaessa.			X
Tarkasta kaikki kaapelit ja liitännät.			X
Tarkasta kytkimen, kytkinjousten ja kytkinrummun kuluminen. Vaihdata tarvittaessa valtuutetussa huoltokorjaamossa.			X
Vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.			X
Tarkasta ja puhdista äänenvaimentimen mahdollinen kipinänsammutusverkko (koskee vain katalysaattorilla varustettuja äänenvaimentimia).			X
Puhdista äänenvaimennin ja moottori liasta, lehdistä, liiasta voiteluaineesta yms.			X

Tekniset tiedot

	326HDA55	326HE3	326HE4
Moottori			
Sylinteritilavuus, cm^3	24,5	24,5	24,5
Sylinterihalkaisija, mm	34,0	34,0	34,0
Iskunpituus, mm	27	27	27
Joutokäyntinopeus, r/min	2700	2700	2700
Suositeltu suurin ryntäysnopeus, r/min	9500-10500	9500-10500	9500-10500
Suurin sallittu ryntäysnopeus, r/min	10800	10800	10800
ISO 8893 -standardin mukainen enimmäisteho (kW/ kierr./min)	0,9/9000	0,9/9000	0,9/9000
Katalysaattoriäänenvaimennin	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kierrosluvun mukaan säätyvä sytytysjärjestelmä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Sytytysjärjestelmä			
Sytytysjärjestelmän valmistaja/tyyppi	WalbroMB/SEM AM49	WalbroMB/SEM AM49	WalbroMB/SEM AM49
Sytytystulppa	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
Kärkiväli, mm	0,5	0,5	0,5
Polttoaine-/voitelujärjestelmä			
Kaasuttimen valmistaja/tyyppi	Zama C1Q	Zama C1Q	Zama C1Q
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa	0,5	0,5	0,5
Paino			
Paino ilman polttoainetta, kg	5,5	5,7	5,8
Melupäästöt			
(ks. huom. 1)			
Äänentehotaso, mitattu dB(A)	106	107	106
Äänentehotaso, taattu L_{WA} dB(A)	106	107	106
Äänitasot			
(ks. huom. 2)			
Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna standardien EN/ISO 11806 ja ISO 7917 mukaan, dB(A), min/maks:	94	92	88
Tärinätasot			
Kahvojen tärinätasot mitattuna standardien EN/ISO 11806 ja ISO 7916 mukaan, m/s^2			
Joutokäynti, taka/etukahva:	3,1/4,1	1,9/3,4	2,2/2,6
Suurin ryntäysnopeus, taka/etukahva:	5,4/4,4	6,7/4,6	4,9/6,0
Veitsiterät			
Pituus, mm	550	550	550
Veitsiterän nopeus, leikkuu/min	4184	4184	4184

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L_{WA}) EY-direktiivin 2000/14/EG mukaisesti mitattuna.

Huom. 2: Ekvivalentti äänenpainetaso lasketaan äänenpainetasojen aikapainotteisena energiasummana eri käyttötiloissa seuraavilla aikajaoilla: 1/2 joutokäynti ja 1/2 maks. pyörimisnopeus.

TEKNISET TIEDOT

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Koskee ainoastaan Eurooppaa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh. +46-36-146500, vakuuttaa täten, että pensasleikkurit **Husqvarna 326HDA55, 326HE3 ja 326HE4** alkaen vuoden 2002 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

22. kesäkuuta 1998 ”koskien koneita” **98/37/EG**, liite IIA.

3. toukokuuta 1989 ”sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva” direktiivi **89/336/EEC**, sekä sen nyt voimassa olevat lisäykset.

8. toukokuuta 2000 ”koskien melupäästöä ympäristöön” **2000/14/EG**.

Katso melupäästöjä koskevat tiedot luvusta Tekniset tiedot. Seuraavia standardeja on sovellettu: **EN292-2, CISPR 12:1997, EN774**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut Husqvarna AB:lle vapaaehtoisen tyyppitarkastuksen. Sertifikaattien numerot ovat: **SEC/03/993, 01/094/008** - 326HDA55, **SEC/03/993, 01/094/009** - 326HE3, **SEC/03/994, 01/094/008** - 326HE4

Huskvarna 3. tammikuuta 2002



Bo Andréasson, kehityspäällikkö

1150033-11

2004-12-22