Husqvarna

⚠ VAROITUS

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen kuin aloitat tuotteen käytön, jotta osaisit käyttää uutta laitettasi oikein.

Käyttöohje

170BT



KOSKEE LAITTEITA SARJANUMEROSTA: 60200101 alkaen

Suomi

115 01 97-11

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Koskee vain Eurooppaa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puhelin +46-36-146500, vakuuttaa täten, että lehtipuhallin Husqvarna 170BT vuonna 2006 päivätyistä sarjanumeroista alkaen (vuosi on ilmoitettu selkeästi arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:
22. kesäkuuta 1998 annettu "koneita koskeva" direktiivi **98/37/EY**, liite IIA.
3. toukokuuta 1989 annettu "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **89/336/EEC**, sekä nyt voimassaolevat liitteet.
8. toukokuuta 2000 annettu "melupäästöjä ympäristöön koskeva" direktiivi 2000/14/EY.
Tiedot melupäästöistä, katso kohta Tekniset Tiedot. Seuraavia standardeja on sovellettu: **ISO 7917:1987, CISPR 12:2005, ISO 14740:1998.**
Sitoutumattoman tarkastuksen on tehnyt Husqvarna AB:n puolesta TUV Rheinland Japan Ltd., 9F 3-19-5 Shin Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama 222-0033, Japan. Todistuksen numero on: AM5007/9255/0001
Huskvarnassa 10/03/2006



Bo Andréasson, Toimitusjohtaja

CE-PAKOKAASUPÄÄSTÖMÄÄRÄYSTEN (2002/88/EC) HYVÄKSYNTÄNUMERO
e13*97/68SH3G3*2002/88*0223*00

Sisältö

Turvallisuus 4
TURVALLISUUS ENNEN KAIKKEA 4
Varoitustyyppien selitykset 4

Koneen varoitustarrat 4
Tunnukset 4

Koneen tunnukset 5

Turvamääräykset 5
TYÖSKENTELYEDELLYTYKSET 6
TYÖSKENTELY-YMPÄRISTÖ 6
MELUONGELMIEN VÄLTTÄMINEN 6
TYÖN SUUNNITTELU 6
POLTTOAINE 6
ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ 6
TUOTTEEN KÄYTTÖ 7
HUOLTO 7
KULJETUS 7
SÄILYTYS 7

Laitteen osat 8

Tekniset tiedot 9

Asentaminen 10
YHDYSKAPPALE 10
KAASUVIPU 10
KAASUVAIJERI 10
OHJAIN [LISÄVARUSTE] 10
PUHALLUSPUTKET 10
VALJAAT 11
LANTIOHIHNA 11

Polttoaine 12
POLTTOAINE 12
POLTTOAINEEN SEKOITTAMINEN 12
LAITTEEN TANKKAUS 12

Käyttö 13
MOOTTORIN KÄYNNISTYS 13
JOUTOKÄYNNIN SÄÄTÄMINEN 13
MOOTTORIN PYSÄYTYS 13

Huolto 14
ILMANPUHDISTAJA 14
POLTTOAINESUODATIN 14
SYTYTYSTULPPA 15
ÄÄNENVAIMENNIN 15
KIPINÄNSAMMUTIN 15
ILMANOTTOVERKKO 15
SYTYTYSPUOLAN ILMARAON TARKASTUS 16
OLKAHIHNA 16

Säilytys 16

Turvallisuus

⚠ TURVALLISUUS ENNEN KAIKKEA

Tässä käyttöohjeessa olevien varoitusten ohjeet ja puhaltimessa olevat ⚠ -tunnuksella merkityt varoitustarrat koskevat vaarallisia kohtia, jotka on otettava huomioon mahdollisten vakavien ruumiinvammojen ehkäisemiseksi, ja sen vuoksi kaikki tällaiset ohjeet on ehdottomasti luettava huolellisesti ja niitä on noudatettava tarkasti.

Varoitustyyppien selitykset

⚠ VAROITUS

Yllä olevalla tunnuksella merkityt ohjeet koskevat vaarallisia vaiheita ja toimenpiteitä, ja niitä on noudatettava, jotta vältytään mahdollisilta vakaviin ruumiinvammoihin tai kuolemaan johtavilta onnettomuuksilta. Merkillä osoitetaan ohjeet, joita on noudatettava poikkeuksetta.

TÄRKEÄÄ

Yllä olevalla tunnuksella merkityt ohjeet koskevat vaiheita ja toimenpiteitä, joissa ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa mekaaniseen vikaan, rikkoutumiseen ja vaurioitumiseen.

HUOMIO

Käytetään merkitsemään täydentäviä ohjeita, joiden tehtävänä on antaa hyödyllisiä vihjeitä tai neuvoja tuotteen käyttöön.

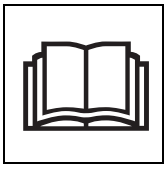
Koneen varoitustarrat

Tunnukset

VAROITUS! Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman käyttäjälle tai sivullisille.



Lue käyttöohje huolellisesti ja varmista, että ymmärrät ohjeet ennen kuin aloitat koneen käytön.



Käytä aina:
- Kuulonsuojaimia
- Hyväksyttyjä silmänsuojaimia



Tämä tuote täyttää voimassa olevan CEdirektiivin vaatimukset.



Käytä aina suojakäsineitä.



Lehtipuhallin voi singota kappaleita suurella voimalla, ja ne voivat kimmota takaisin. Se voi johtaa vakaviin silmävammoihin, mikäli suositettuja suojaimia ei käytetä.



Puhaltimen käyttäjän on varmistettava, etteivät sivulliset tai eläimet tule 15 metriä lähemmäksi. Jos samalla työalueella työskennellään useilla laitteilla, käyttäjien tulee pitää toisiinsa vähintään 15 metrin turvaetäisyys.



Hengityssuojainta tulee käyttää silloin, kun alue voi olla pölyävä.



Pidä kaikki kehonosat poissa kuumilta pinnoilta.



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

TÄRKEÄÄ

Mikäli varoitustarra irtoaa tai tulee likaiseksi ja lukukelvottomaksi, ota yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään ja tilaa uudet tarrat, jotka kiinnität tarvittavaan kohtaan (tarvittaviin kohtiin).

Koneen tunnukset



Turvallisen käytön ja huollon varmistamiseksi tunnukset on painettu kohokuviona koneeseen. Kun luet näitä merkkejä, pidä huolta ettet erehdy niiden merkityksestä.

(a) "POLTTOAINESEOKSEN" täyttöaukko
Sijainti: POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI

(b) Rikastimen sulkemissuunta
Sijainti: OTTOKUPPI

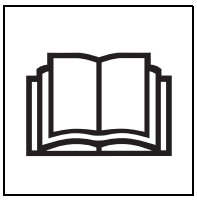
(c) Rikastimen avaamissuunta
Sijainti: OTTOKUPPI

(d) Moottorin sammutussuunta
Sijainti: KAASUVIPU

Turvamääräykset

⚠VAROITUS

1. **Lue tämä puhaltimen käyttöohje huolellisesti. Varmista, että osaat käyttää laitettasi oikein, ennen kuin aloitat sen käytön. Muuten seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.**
2. **Varmista, että ohjekirja on tallessa niin että voit palata siihen myöhemmin, jos jokin tuntuu epäselvältä. Huomaa myös, että kehotamme ottamaan yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään ja kysymään neuvoa asiassa, johon et löydä vastausta tästä käyttöohjeesta.**



3. **Muista liittää tämä käyttöohje mukaan, mikäli myyt, lainaat tai muuten siirrät tuotteen omistusoikeuden eteenpäin.**
4. **Älä lainaa tai vuokraa konetta ilman käyttöohjetta.**
5. **Varmista, että kaikki laitetta käyttävät henkilöt ymmärtävät tämän käyttöohjeen sisältämät ohjeet.**
6. **Älä koskaan anna lasten käyttää konetta.**
7. **Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä siksi aina hyväksyttyjä kuulonsuojaimia.**
8. **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.**
9. **Puhallin voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.**
10. **Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.**
11. **Kone on tarkoitettu ainoastaan nurmikoiden, käytävien, asvalttiteiden ja vastaavien puhaltamiseen puhtaaksi.**

Turvamääräykset

TYÖSKENTELYEDELLYTYKSET

1. Pidättäydy työskentelystä, mikäli olet väsynyt, sairas tai kiihtyneessä mielentilassa, tai mikäli olet alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
2. Melun aiheuttaman kuulon heikentymisvaaran vähentämiseksi tarvitaan kuulonsuojaimia.
3. Sinkoutuvien kappaleiden aiheuttaman loukkaantumisvaaran vähentämiseksi on aina käytettävä silmänsuojaimia ja suojaavia jalkineita. Hyväksytyillä suojalaseilla tarkoitetaan laseja, jotka täyttävät standardin ANSI Z87.1 (USA) tai EN 166 (EU-maat) vaatimukset.



4. Pölyn hengittämisestä aiheutuvan loukkaantumisvaaran vähentämiseksi pölyisissä olosuhteissa on käytettävää suodattavaa naamaria.
5. Ehkäise kaatumisriskejä käyttämällä kumipohjaisia jalkineita tai muita luistamattomaksi käsiteltyjä jalkineita.



6. Koneen pyöriviin osiin imeytyvien esineiden aiheuttaman loukkaantumisvaaran vähentämiseksi työskentelyn aikana ei saa pitää väljiä vaatteita, huiveja, kaulaketjuja, pitkiä hiuksia vapaana tai muita irtonaisia tarvikkeita.



7. Pitkäaikainen työskentely puhaltimella voi altistaa käyttäjän tärinälle ja kylmälle, ja sen seurauksena saattaa esiintyä valkosormisuutta (Raynaud´n ilmiö), jonka oireina on pistelyä ja kuumotusta ja myöhemmin sormien valkenemista ja tunnottomuutta. Kaikkia valkosormisuuteen liittyviä tekijöitä ei tiedetä, mutta aiheuttajiksi on mainittu ainakin kylmä ilma, tupakointisairaudet ja terveydentila sekä pitkäaikainen altistuminen tärinälle. Valkosormisuusvaaran vähentämiseksi suosittelemme ehdottomasti seuraavia varotoimenpiteitä:
   a) Pidä kehosi lämpimänä. Älä käytä lehtipuhallinta koskaan sateessa.
   b) Käytä paksuja tärinää vaimentavia käsineitä.
   c) Pidä usein yli 5 minuutin taukoja lämpimässä paikassa.
   d) Pidä ote tukevana koko ajan, mutta älä purista kädensijoja jatkuvalla, ylimitoitetulla paineella.
   e) Jos havaitset sormissa tai jossa muualla kehossa epämiellyttävää tunnetta, punaisuutta tai turvotusta, käy lääkärissä ennen oireiden voimistumista.



8. Laitteen sytytysjärjestelmä synnyttää sähkömagneettisen kentän, joka on voimakkuudeltaan hyvin heikko. Kenttä voi aiheuttaa häiriöitä joihinkin sydämentahdistimiin. Vakavien tai hengenvaarallisten onnettomuuksien ehkäisemiseksi sydämentahdistinta käyttävien henkilöiden tulee neuvotella lääkärin tai sydämentahdistimen valmistajan kanssa ennen laitteen käyttöä.

TYÖSKENTELY-YMPÄRISTÖ

1. Pakokaasuhöyryjen hengittämisestä aiheutuvan loukkaantumisvaaran vähentämiseksi koneella ei saa työskennellä ilmastoimattomassa tilassa. Pakokaasut sisältävät vaarallista hiilimonoksidia.
2. Vältä puhaltimen käyttöä paikoissa, joissa ei ole tarjolla tukevaa ja tasapainoista jalansijaa.



3. Älä käytä konetta koskaan kovalla tuulella, huonolla ilmalla, kun näkyväisyys on huono tai kun ilma on erittäin kuuma tai kylmä. (Suositeltu ympäristölämpötila on alle 40 °C (104 °F).)

MELUONGELMIEN VÄLTTÄMINEN

HUOMIO

Tarkasta paikalliset äänitasoista ja puhaltimen käyttöajoista annetut määräykset ja noudata niitä.

1. Käytä motorisoituja laitteita vain soveliaaseen aikaan, ei liian aikaisin aamulla tai myöhään illalla, jolloin ihmiset voivat häiriintyä. Noudata paikallisissa määräyksissä annettuja aikoja.
2. Pidä äänitaso alhaisempana rajoittamalla samaan aikaan työskentelevien laitteiden määrää.
3. Käytä puhallinta mahdollisimman alhaisella työn vaatimalla kaasulla.
4. Tarkasta laitteisto ennen käyttöä, erityisesti äänenvaimennin, ilmanottoaukot ja ilmansuodattimet.

TYÖN SUUNNITTELU

- Kun suunnittelet työaikatauluasi, jätä paljon aikaa lepoon. Rajoita tuotteen jatkuva käyttöaika noin 30-40 minuutin mittaiseksi, ja pidä 10-20 minuutin mittaisia lepotaukoja työjaksojen välillä. Yritä pitää myös päivittäinen kokonaistyöaika alle 2 tunnin mittaisena.

POLTTOAINE

VAROITUS

Tulipalo- ja palovammavaaran vähentämiseksi:



a) Käsittele polttoainetta varovaisesti. Se on erittäin tulenarkaa.
b) Älä tupakoi, kun käsittelet polttoainetta.
c) Älä tankkaa, kun moottori on kuuma.
d) Älä tankkaa, kun moottori on käynnissä.
e) Vältä polttoaineen tai öljyn läikyttämistä. Pyyhi laite aina kuivaksi ennen käyttöä.
f) Siirry vähintään 3 metrin päähän tankkauskohdasta, ennen kuin käynnistät moottorin.
g) Säilytä bensiini aina tulenaroille nesteille tarkoitetussa astiassa.
h) Varmista, että laite on oikein koottu ja hyvässä toimintakunnossa.
i) Älä käytä lehtipuhallinta avotulen lähellä, sillä lehtipuhaltimen suuntaaminen liekkejä kohti voi johtaa tulenarkojen aineiden syttymiseen.

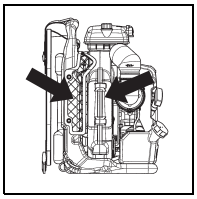


ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

- Tarkasta koko laite joka kerran ennen moottorin käynnistystä, jotta voit olla varma että kaikki osat ovat hyvässä kunnossa ja turvallisesti paikalleen kiinnitetty. Mikäli polttoainejohdossa, pakokaasujärjestelmässä tai sytytysvaijeristossa havaitaan pienikin vika, lehtipuhallinta ei saa käyttää ennen kuin se on korjattu.

TÄRKEÄÄ

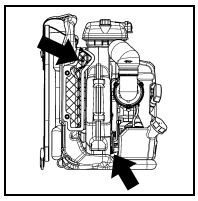
Muista tarkastaa aina ennen työskentelyn aloittamista, ettei tuulettimen koteloon tai verkkoon ole jäänyt esteitä. Esteet voivat vioittaa tai vaurioittaa puhaltimen siipipyörää tai tuulettimen koteloa vakavasti.



Turvamääräykset

⚠VAROITUS

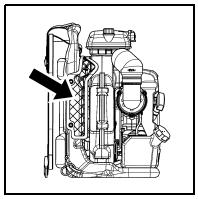
Tarkasta, ettei iskuja vaimentaja kumihela ole murtunut tai vaurioitunut muuten. Huomaa, että mikäli murtunutta tai vaurioitunutta kumihelaa ei vaihdeta, se voi johtaa moottorin irtoamiseen rungosta käytön aikana ja vakavien ruumiinvammojen syntymiseen.



Murtunut hela on vaihdettava viipymättä.

⚠VAROITUS

Pyöriviin osiin koskettamisesta aiheutuvan loukkaantumisvaaran vähentämiseksi moottori on sammutettava ennen tarvikkeiden kiinnittämistä tai poistamista. *Älä työskentele ilman että verkko on paikallaan.* Irrota aina sytytystulppa ennen kuin teet huoltoa tai käsittelet liikkuvia osia.

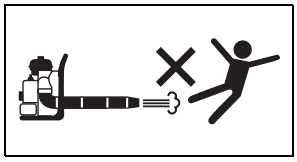


TUOTTEEN KÄYTTÖ

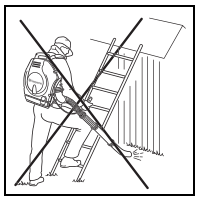
⚠VAROITUS

Jos tuotteen käytän aikana esiintyy epänormaalia ääntä tai tärinää, moottori on sammutettava välittömästi ja apua on pyydettävä lähimmästä Husqvarnan huoltoliikkeestä. Tuulettimen tarkastus on erittäin tärkeää. Jos pyörivä tuuletin rikkoutuu, seurauksena on vakava vahinko.

1. Tarkasta työalue, jolla lehtipuhallinta aiotaan käyttää, ja poista tai peitä kaikki arvoesineet, jotka voivat vaurioitua puhallusilmasta tai sinkoutuvista roskista.
   Sinkoutuvien kappaleiden aiheuttaman loukkaantumisvaaran vähentämiseksi:
   a) Pidä silmällä lapsia, kotieläimiä, avoimia ikkunoita ja vastapestyjä autoja, ja puhalla roskat turvallisella tavalla.
   b) Käytä koko puhallusputken mittaa niin, että ilmasuihku suuntautuu mahdollisimman lähelle maata.
   c) Estä sivullisten pääsy työalueelle
   d) Älä suuntaa puhallusputkea ihmisiä tai kotieläimiä kohti.
   e) Tarkasta aina, ettei roskia ole varmasti lentänyt kenenkään toiseen maalle.
   f) Ota huomioon tuulensuunta, älä työskentele vastatuuleen.



3. Puhallusajan minimoimiseksi:
   a) Irrota roskat haravalla tai luudalla ennen puhaltamista.
   b) Jos työympäristö on pölyinen, kastele työalue kevyesti ennen käyttöä tai käytä kastelulisälaitetta, mikäli vettä on saatavilla.
   c) Voit säästää vettä käyttämällä lehtipuhallinkonetta letkujen sijaan monissa pihatöissä, kuten kattokourujen, suoja-aitausten, terassien, grillien, portaiden ja pihojen puhdistuksessa.
4. Lehtipuhallinta ei saa käyttää tikkailla tai telineillä seisten.



5. Älä koskaan laske konetta maahan moottorin käydessä, jos et pysty valvomaan sitä koko ajan.
6. Älä koskaan koske sytytystulppaan tai tulpan johtoon, kun moottori on käynnissä. Se voi johtaa sähköiskuun.

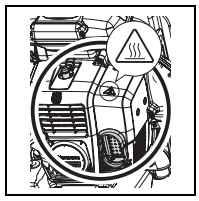


7. Älä koskaan koske äänenvaimentimeen, sytytystulppaan tai koneen muihin metalliosiin tai moottorin kotelon alueelle, kun kone on käynnissä tai heti moottorin sammutuksen jälkeen. Näiden metalliosien lämpötila nousee voimakkaasti käytön aikana ja kosketus voi johtaa vakaviin palovammoihin.



⚠VAROITUS

Koneen lämpötila voi nousta moottorin sammutuksen jälkeen. Muista jäähdyttää moottori aina varsinkin ennen koneen tankkausta.



8. Kun työ lehtipuhaltimella ja muilla laitteilla on päättynyt, SIIVOA jäljet! Vie roskat roskatynnyriin.

HUOLTO

1. Tuotteen pysyminen hyvässä toimintakunnossa edellyttää käyttöohjeessa kuvattujen huolto- ja tarkastustoimenpiteiden tekemistä säännöllisin välein.
2. Muista aina sammuttaa moottori ja irrottaa sytytystulppa, ennen kuin aloitat huolto- tai tarkastustoimenpiteen tekemisen.

⚠VAROITUS

Metalliosien, moottorin kotelon ja moottoria ympäröivän alueen lämpötila nousee voimakkaasti heti moottorin sammutuksen jälkeen.

3. Tarkasta lehtipuhallin säännöllisin välein irronneiden kiinnitysten ja ruostuneiden tai vaurioituneiden osien varalta. Ole erityisen tarkka **polttoainejohdon, äänenvaimentimen ja sytytysvaijeriston kohdalla.**
4. Kaikki muut kuin tässä käyttöohjeessa kuvatut moottorin huoltotyöt on annettava ammattitaitoisen huoltohenkilöstön tehtäväksi. Lehtipuhaltimen siipipyörän ja äänenvaimentimen epäasiallinen huolto voi johtaa vakavaan vioittumiseen.
5. Kun vaihdat osia tai voiteluainetta, muista aina käyttää vain Husqvarnan tuotteita, tai tuotteita jotka Husqvarna on hyväksynyt käytettäväksi yhdessä Husqvarnan tuotteiden kanssa.
6. Mikäli jokin osa on vaihdettava tai laite vaatii sellaista korjausta, jota ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa, ota yhteyttä lähimpään Husqvarna-huoltokorjaamoon apua saadaksesi.
7. Käytä vain sellaisia tarvikkeita tai lisälaitteita, joissa on Husqvarnan merkki ja joita suositellaan käytettäväksi laitteen kanssa.
8. Tuotetta ei saa missään olosuhteissa purkaa osiin tai muuttaa millään tavalla. Se voi johtaa tuotteen vaurioitumiseen toimenpiteen aikana tai tuotteen muuttumisen käyttökelvottomaksi.

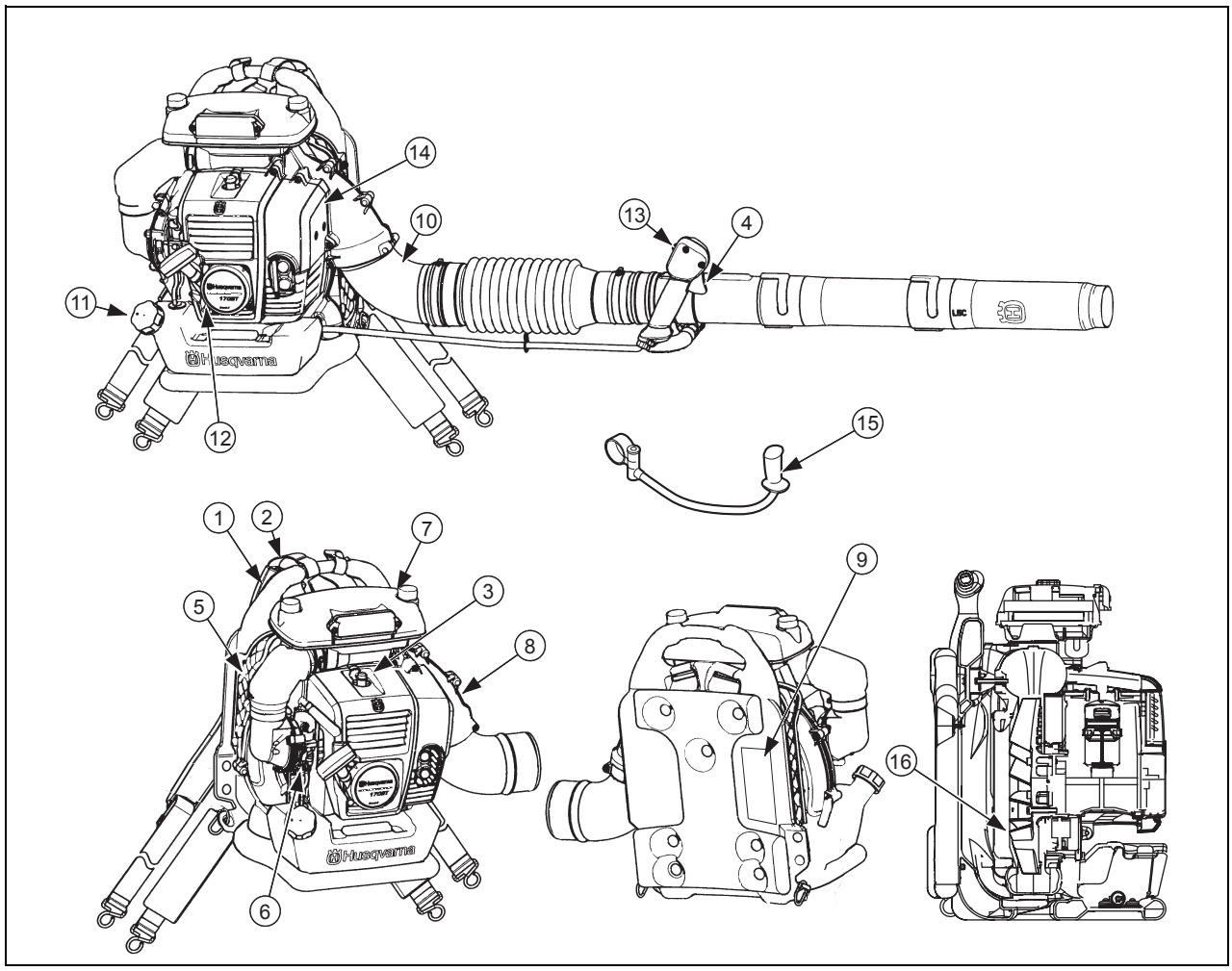
KULJETUS

- Tyhjennä polttoaine polttoainesäiliöstä ennen lehtipuhaltimen kuljetusta tai varastointia.
- Suojaa lehtipuhallin niin ettei se pääse kolhiintumaan iskuista kuljetuksen aikana.
- Älä käsittele lehtipuhallinta rajusti, älä esimerkiksi heitä tai pudota sitä. Se johtaa takuun raukeamiseen.

SÄILYTYS

- Lehtipuhaltimen säilytyspaikaksi tulee valita kuiva sisätila, joka on lasten ulottumattomissa.

Laitteen osat



1. Runko
2. Olkahihna
3. Sytytystulpan hattu
4. Kaasuvipu
5. Verkko
6. Rikastinvipu
7. Ilmanpuhdistaja
8. Tuulettimen kotelo
9. "VAROITUS"-tarra
10. Kulmaputki
11. Polttoainesäiliö
12. Narukäynnistin
13. Sytytyskytkin
14. Moottorin kotelo
15. Ohjain (Lisätarvike)
16. Tuuletin

■ HÄVITTÄMINEN

Kun olet hävittämässä konetta, polttoainetta tai öljyä, varmista että noudatat paikallisia määräyksiä.

Runko:	PE (Polyetyleeni)
Olkahihna:	Tekokuitu
Kaasuvipu:	Metalli, Muovi
Tuulettimen kotelo, Tuulettimen kansi, Moottorin kotelo:	PA66GF (Lasikuituvahvistettu nailon), Messinki
Pehmuste:	Tekokuitu
Letku:	EVA (Etyleenivinyyliasetaatti)
Putket:	PP (Polypropyleeni)
Tuuletin:	PA66GF (Lasikuituvahvistettu nailon)
Elementti:	Paperi, Uretaani

* Tuulettimen kotelon, tuulettimen kannen ja tuulettimen kiinnitysmutteri voidaan irrottaa.

Tekniset tiedot

MALLI	170BT
Mitat (P x L x K) mm (in)	365x464x485 (14x18x19)
Kuivapaino kg (lbs) (putki mukaan lukien)	12 (26,5) (kokonaispaino)
Polttoainesäiliön tilavuus litraa (fl. oz)	1,75 (60,0)
Moottorityyppi	Ilmajäähdytteinen 2-tahtinen bensiinimoottori
Sylinterin iskutilavuus cm³ (cu. in)	64,9 (4,0)
Ilmansuodatin	2-vaiheinen raitisilmasuodatinjärjestelmä
Kaasuttimen (kalvo) venttiilityyppi	Pyörivä
Sytytysjärjestelmä	Digitaalinen sytytys
Sytytystulppa	NGK CMR7H (Noise-proof)
Äänenvaimennin	Varustettu kipinänsammuttimella
Joutokäyntinopeus rpm	2000
Moottorin työnopeus rpm	2000-6900
Polttoaineen kulutus litraa/h (fl. oz/h)	1,6 (54,1)
Keskimääräinen ilmantuotto (vakioputkella) m³ /min (cf/m)	16 (565)
Maks. Ilmanvirtaus m/s (mph) (keskimäärin)	78 (175)
Kestojakso h	300
Äänitaso (50 Feet ANSI B175. 2002) dB(A)	76
Äänitehotaso EU-direktiivi 2000/14/EC, mitattu dB (A)	110
Äänitehotaso EU-direktiivi 2000/14/EC, taattu dB (A)	110
Äänipainetaso käyttäjän korvan tasolla EN/ISO11806 and ISO7917 dB (A)	95
Tärinätaso joutokäynnillä, oikea kahva EN/ISO11806 ja ISO7916 m/s^2	0,8
Tärinätaso enimmäisnopeudella, oikea kahva EN/ISO11806 ja ISO7916 m/s^2	3,9

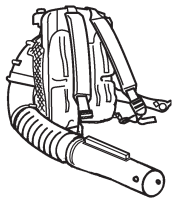
* Yllä annetut tiedot koskevat yhdellä suoralla putkella varustettua mallia.
* Tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Asentaminen

■ YHDYSKAPPALE

1. Yhdistä puhallin ja yhdyskappale joustavalla letkulla. Kiinnitä joustavan letkun molemmat päät hyvin laitteen mukana toimituilla heloilla.

F1



■ KAASUVIPU

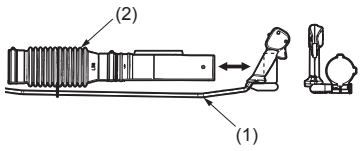
1. Asenna kaasuvivun pidin yhdyskappaleeseen ja kiristä pitimen ruuvit.

Kun asetat pidikettä, varmista että pidike tulee yhdyskappaleen kuperalle osalle kuten kuvassa 2.

2. Säädä asentoa ja kulmaa niin, että saavutat hyvän työasennon, ja kiristä kaasuvipu.

(1) Kaapeli
(2) Letku

F2

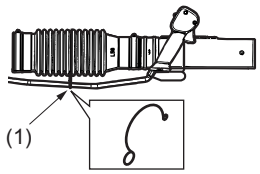


■ KAASUVAIJERI

• Kiinnitä kaasuvaijerin ja virtavaijerin sisältävä putki letkuun kiristimellä.

(1) Kiristin

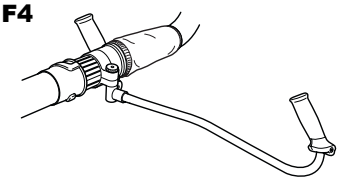
F3



■ OHJAIN [LISÄVARUSTE]

1. Sijoita pidin, asenna sen jälkeen ohjain (LISÄVARUSTE) ja kiristä hyvin.

F4



■ PUHALLUSPUTKET

1. Kohdista putken päiden ulkonema ja lovi toisiinsa ja kierrä putkea kunnes liitos lukittuu.

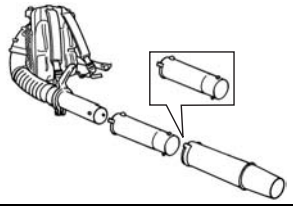
HUOMIO

Joustavan putken asentamista puhaltimen kulmaputkeen voidaan helpottaa kevyellä voitelulla.

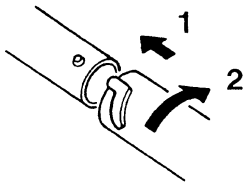
HUOMIO

Mikäli tarvitset pidempää putkea, voit liittää toisen suoran putken ensimmäiseen.

F5



F6



Asentaminen

■ VALJAAT

HUOMIO

Konetta on aina käytettävä valjaiden kanssa. Laiminlyönti estää koneen turvallisen käytön ja se voi johtaa käyttäjän tai sivullisten loukkaantumiseen.

Valjaiden ja koneen oikea säätö helpottaa työtä huomattavasti. Säädä valjaat niin, että työasento on mahdollisimman hyvä.

F7



Kiristä sivuhihnat niin, että paine jakautuu hartioille.

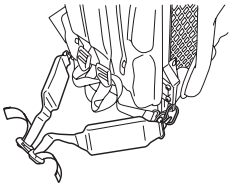
F8



■ LANTIOHIHNA

- Lantiohihna kiinnitetään rungon vasemmalla ja oikealla puolella oleviin renkaisiin.

F9



- Muista aina kiristää kehon etupuolella oleva solki.

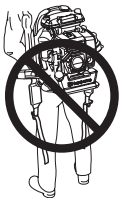
F10



VAROITUS

- **Mikäli et käytä lantiohihnaa, muista ottaa se pois laitteesta ja säilyttää se.**
- **Hihna saattaa tarttua kiinni ja kaataa laitteen.**
- **Hihna saattaa imeytyä tuulettimen siipipyörään.**

F11



Polttoaine

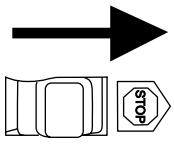
■ POLTTOAINE

⚠VAROITUS

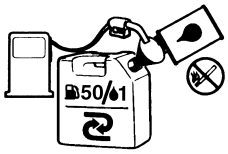
- **Bensiini on erittäin tulenarkaa. Älä tupakoi tai vie avotulta tai kipinälähdettä polttoaineen lähelle. Muista sammuttaa moottori ja antaa sen jäähtyä ennen laitteen tankkausta. Valitse tankkauspaikaksi paljas maa ulkona, ja siirry vähintään 3 metrin päähän tankkauskohdasta, ennen kuin käynnistät moottorin.**



- **Moottorin voitelu tehdään erityisesti ilmajäähdytteisten 2-tahtibensiinimoottoreiden käyttöön kehitetyllä öljyllä. Mikäli saatavilla ei ole Husqvarnan öljyä, voit käyttää hapettumisenestoainetta sisältävää korkealaatuista öljyä, joka on nimenomaisesti tarkoitettu käytettäväksi ilmajäähdytteisissä 2-tahtimoottoreissa. (JASO FC GRADE OIL tai ISO EGC GRADE)**



- **Älä käytä BIA- tai TCW- (vesijäähdytteiset 2-tahtimoottorit) sekoitteisia öljyjä.**



SEOSSUHDESUOSITUS
BENSIINI 50:ÖLJY 1

- **Pakokaasupäästöjä valvotaan moottorin perusparametreilla ja -komponenteilla (esim. kaasuttimella, sytytyksen ajoituksella ja aukkojen ajoituksella) ilman erityistä laitetta tai käyttämättä neutraaleja materiaaleja palamisen aikana.**
- **Moottorit on hyväksytty lyijyttömälle bensiinille.**
- **Varmista, että käyttämäsi bensiinin oktaaniluku on vähintään 89 RON (USA/Kanada: 87AL)**
- **Mikäli käytetään bensiiniä, jonka oktaaniluku on ilmoitettua alhaisempi, vaarana on moottorin lämpötilan nousu ja sen seurauksena esimerkiksi mäntien kiinnileikkautumisen kaltaisia moottoriongelmia.**
- **Oman terveytesi ja ympäristösi vuoksi suosittelemme vähemmän saastuttavan lyijyttömän bensiinin käyttöä.**
- **Huonolaatuiset bensiinit ja öljyt voivat vahingoittaa moottorin tiivistysrenkaita, polttoainejohtoja tai polttoainesäiliötä.**

■ POLTTOAINEEN SEKOITTAMINEN

⚠TÄRKEÄÄ

Tee sekoittaminen huolellisesti.

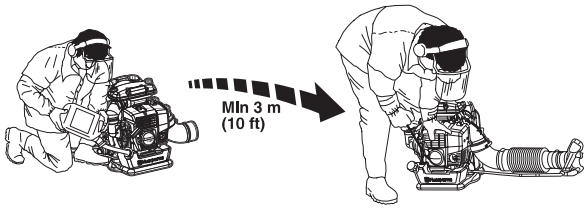
1. Mittaa sekoitettava bensiini- ja öljymäärä.
2. Laita osa bensiinistä puhtaaseen, bensiinille hyväksyttyyn astiaan.
3. Kaada sekaan koko öljymäärä ja sekoita hyvin.
4. Kaada päälle loput bensiinistä ja sekoita hyvin vähintään yhden minuutin ajan. Koostumuksesta riippuen jotkin öljyt voivat olla vaikeasti sekoittuvia, ja sen vuoksi huolellinen sekoittaminen on moottorin käyttöiän kannalta välttämätöntä. Huomaa, että mikäli sekoitus ei ole tapahtunut riittävän hyvin, vaarana on liian laihasta seoksesta johtuva mäntien kiinnileikkautuminen.
5. Merkitse kanisteriin sen sisältö, jotta tunnistat kanisterin helposti ja etkä sekoita sitä puhtaaseen bensiiniin tai muihin kanistereihin.

■ LAITTEEN TANKKAUS

1. Kierrä polttoainesäiliön korkki auki ja ota se pois.
2. Lisää polttoainetta 80 % polttoainesäiliön kokonaistilavuudesta.
3. Sulje polttoainesäiliön korkki hyvin ja pyyhi mahdollisesti läikkynyt polttoaine kaikkialta laitteen ympäriltä.

⚠VAROITUS

1. **Valitse tankkauspaikaksi paljas maanpinta.**
2. **Siirry vähintään 3 metrin päähän tankkauskohdasta, ennen kuin käynnistät moottorin.**
3. **Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä muutama minuutti ennen laitteen tankkausta. Muista tässä vaiheessa sekoittaa polttoaineseos huolellisesti astiassa.**
4. **Älä tupakoi tai sijoita kuumia esineitä polttoaineen lähelle.**



TURVAA MOOTTORIN KÄYTTÖIKÄ:

1. ÄLÄ KÄYTÄ ÖLJYTÖNTÄ (PUHDASTA) BENSIINIÄ - Se vaurioittaa erittäin nopeasti moottorin sisäosia monin tavoin.
2. ÄLÄ KÄYTÄ ETANOLIPITOISTA POLTTOAINETTA - Se voi vahingoittaa kumi- ja/tai muoviosia ja heikentää moottorin voitelua.
3. ÄLÄ KÄYTÄ 4-TAHTIMOOTTOREILLE TARKOITETTUA ÖLJYÄ - Se voi johtaa sytytystulpan likaantumiseen, pakoaukon tukkeutumiseen tai männänrenkaan jumiutumiseen.
4. Yli kuukauden ajan käyttämättömänä olleet polttoaineseokset voivat tukkia kaasuttimen ja johtaa häiriöihin moottorin toiminnassa.
5. Kun tuote on tarkoitus varastoida pidemmäksi aikaa, polttoainesäiliö puhdistetaan tyhjennyksen jälkeen. Sen jälkeen moottori käynnistetään, jotta kaasutin tyhjenee polttoaineseoksesta.
6. Seokseen käytetyn öljyn pakkaus on toimitettava hävitettäväksi hyväksyttyyn talteenottopisteeseen.

HUOMIO

Tiedot laadunvarmistuksesta löytyvät takuuta koskevasta kappaleesta, lue se huolellisesti. Tuotteen normaali kuluminen ja muuttuminen ilman toiminnan muutoksia ei myöskään kuulu takuun piiriin. Huomaa myös, että mikäli käyttöohjeessa annettuja polttoaineseosta ym. koskevia ohjeita ei noudateta, takuu saattaa raueta.

Käyttö

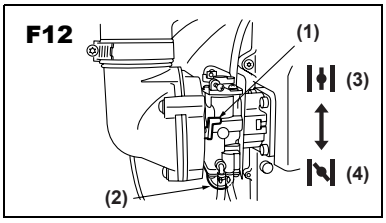
■ MOOTTORIN KÄYNNISTYS

TÄRKEÄÄ

- **Älä käytä lehtipuhallinta, mikäli joustavaa putkea ja yhdyskappaletta ei ole kiinnitetty. Se vähentää jäähdytysilman määrää ja moottori vaurioitua ylikuumentumisen seurauksena.**

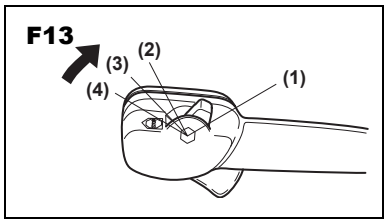
1. Painele polttoainepumpun kumirakkoa kunnes polttoainetta virtaa läpinäkyvään putkeen. (F12)
2. Kun moottori on kylmä, sulje rikastin. (F12)

(1) Rikastinvipu
(2) Polttoainepumpun kumirakko
(3) AVAA
(4) SULJE



3. Avaa kaasuvipua noin 1/3. (F13)

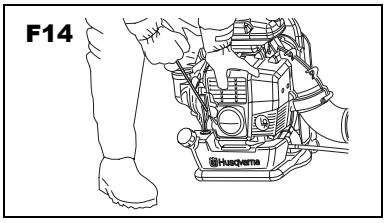
(1) Täyskaasu
(2) Auki noin 1/3
(3) Joutokäynti
(4) SEIS
(5) Pysäytyskytkin



4. Aloita käynnistys painamalla lehtipuhallinta päältä vasemmalla kädellä. Vedä käynnistyskahvasta hitaasti kunnes tunnet sen kytkeytyvän, ja vetäise sitten voimakkaasti. (F14)

TÄRKEÄÄ

- **Älä koskaan kiedo käynnistysnarua kätesi ympärille.**
- **Älä vedä käynnistysnarua aivan loppuun, äläkä anna käynnistysnarun kelautua rajusti takaisin. Näin estät käynnistysmoottorin ennenaikaisen vaurioitumisen.**
- **Älä anna sivullisten seistä lehtipuhaltimen tai pakokaasuaukon lähellä.**



5. Kun moottori on käynnistynyt, avaa rikastinta asteittain mikäli se oli kiinni, ja lämmitä moottoria antamalla sen käydä joutokäynnillä minuutin ajan.

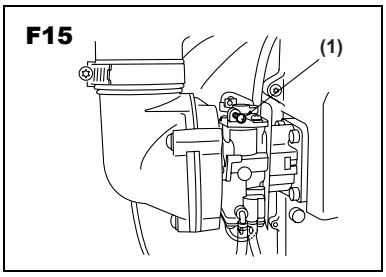
HUOMIO

Jos moottori ei käynnisty useiden yritysten jälkeen ylirikastumisen vuoksi, avaa rikastin ja jatka käynnistysnarun vetäisyjä.

■ JOUTOKÄYNNIN SÄÄTÄMINEN

- Joutokäynnin kierrosnopeus on säädetty tehtaalla arvoon 2000 rpm. Mikäli joutokäynti tarvitsee säätämistä, tee se kaasuttimen päällä olevalla säätöruuvilla.

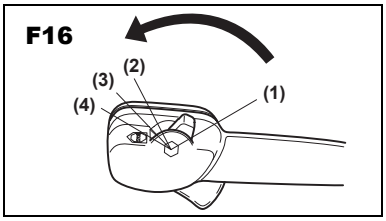
(1) Joutokäynnin säätöruuvi



■ MOOTTORIN PYSÄYTYS

- Siirrä kaasuvipu STOP-asentoon.

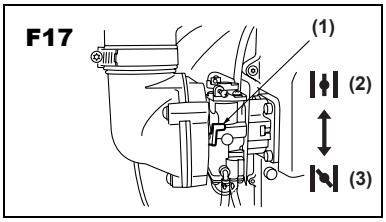
(4) Pysäytys



HUOMIO

Mikäli moottori ei sammu kun sytytyskytkin on käännetty stop-asentoon, sulje rikastinvipu ja sammuta moottori.
Tässä tapauksessa kone on korjautettava lähimmässä huoltoliikkeessä.

(1) Rikastinvipu
(2) AUKI
(3) KIINNI



Huolto

Päästöjen valvontalaitteiden ja -järjestelmien kunnossapito-, vaihto- ja korjaustoimenpiteitä voivat tehdä kaikki pätevät moottoriasentajat tai -asennusliikkeet.

Järjestelmä/Komponentti		Toimenpide	Päivittäin tai ennen käyttöä	25 tunnin välein	50 tunnin välein	100 tunnin välein
Ilmansuodatin	Esisuodatin	Tarkasta/Puhdista	✓			
	Paperisuodatin	Tarkasta/Vaihda			✓	
Polttoainevuodot		Tarkasta/Vaihda	✓			
Polttoainesuodatin		Tarkasta/Vaihda	✓	✓		
Polttoainejohto		Tarkasta/Puhdista	✓			
Sytytystulppa		Tarkasta/Puhdista		✓		
Äänenvaimennin		Tarkasta/Puhdista	✓			
Äänenvaimentimen pultit		Kiristä	✓			
Koko laite		Tarkasta/Vaihda	✓			
Äänenvaimentimen kipinänsammutin		Tarkasta/Puhdista			✓	
Jäähdytysjärjestelmä		Tarkasta/Puhdista	✓			
Ruuvit/Mutterit/Pultit		Kiristä	✓			
Sylinterin pakoaukko		Tarkasta/Puhdista				✓

⚠VAROITUS

Varmista, että moottori on sammutettu ja jäähtynyt, ennen kuin aloitat lehtipuhaltimen huoltotoimenpiteet. Kosketus pyörivään tuulettimen siipipyörään tai kuumaan äänenvaimentimeen voi johtaa henkilövahinkoon.

■ ILMANPUHDISTAJA

- Tarkasta ilmanpuhdistaja ennen käyttöä.
  Tukkeutunut ilmansuodatin voi nostaa polttoaineen kulutusta ja heikentää moottorin tehoa.
- Älä koskaan käytä lehtipuhallinta, mikäli ilmanpuhdistaja on poissa tai sen suodatinpatruuna on kolhiintunut tai rikki, sillä suodattamaton, pölyinen ilma tuhoaa moottorin nopeasti.
- Älä puhdista paperisuodatinta koskaan kopauttelemalla sitä. Se saattaa rikkoa patruunan ja johtaa pölyn imeytymiseen lehtipuhaltimen sisään vaurioittaen moottoria.

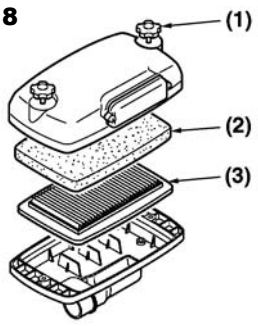
ILMANSUODATTIMEN PUHDISTAMINEN:

1. Avaa 2 väännintä ja poista ilmanpuhdistajan kansi. Poista sen jälkeen ilmanpuhdistajan kannen alle sijoitettu esisuodatin.

   (1) Väännin (2) Esisuodatin
   (3) Paperisuodatin

2. Pese esisuodatin puhtaassa, palamattomassa puhdistusliuoksessa (esim lämpimässä saippuavedessä) ja kuivaa.
   (Puhdista ilmansuodatin kerran viikossa.)
3. Vaihda paperisuodatin uuteen kun se on likaantunut.

F18



⚠VAROITUS

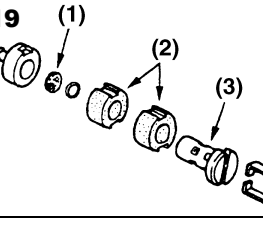
- **Esisuodatin on tyypiltään kuiva.**
- **Älä koskaan pese esisuodatinta öljyisessä puhdistusliuoksessa.**
- **Älä koskaan lisää öljyä pesuveteen.**
- **Älä puhdista paperisuodatinta kopauttelemalla sitä.**

■ POLTTOAINESUODATIN

- Tukkeutunut polttoainesuodatin voi heikentää moottorin kiihdyttämistä. Tarkasta säännöllisesti, onko suodatin lian tukkima. Suodatin voidaan poistaa polttoaineaukosta pienellä rautalankakoukulla. Irrota suodatinyksikkö polttoainejohdosta ja poista se vapauttamalla kiinnike. Puhdista komponentit bensiinillä.

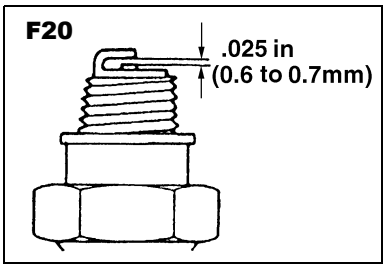
  (1) Sihti (2) Patruuna (x 2)
  (3) Pidin (4) Kiinnike

F19



Huolto

■ SYTYTYSTULPPA



- Sytytystulpan kipinäpäähän voi kerääntyä hiilikarstaa kohtuukäytössäkin. Irrota ja tarkasta sytytystulppa 25 tunnin välein, ja puhdista kärjet tarvittaessa terästharjalla. Sytytyskärkivälin tulee olla 0,6-0,7 mm (0,025 tuumaa).
- Tulppavalmistajat suosittelevat tulpan vaihtamista kaksi kertaa vuodessa tulpan odottamattomien toimintahäiriöiden ehkäisemiseksi.
  VAIHTOTULPPANA KÄYTETÄÄN NGK CMR7H.

TÄRKEÄÄ

- **Huomaa, että jonkin muun kuin ilmoitetun sytytystulpan käyttäminen voi johtaa moottorin toimintahäiriöihin tai moottorin ylikuumentumiseen ja vaurioitumiseen.**
- **Asenna sytytystulppa kiertämällä tulppa ensin tiukasti kiinni käsin, ja kiristä sitä sen jälkeen hylsyavaimella vielä neljänneskierros.**

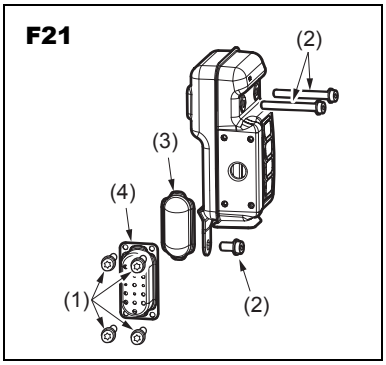
■ ÄÄNENVAIMENNIN

VAROITUS

- **Tarkasta äänenvaimennin säännöllisesti löystyneiden kiinnitysten, vaurioiden tai ruostumisen varalta. Jos äänenvaimentimessa havaitaan vähäinenkin pakokaasuvuoto, lehtipuhallinta ei saa käyttää vaan se on korjattava välittömästi.**
- **Huomaa, että laiminlyönti voi johtaa moottorin syttymisen tuleen.**

1. Irrota äänenvaimennin, laita ruuvimeisseli ilma-aukkoon ja pyyhi kerääntynyt hiilikarsta pois. Pyyhi kerääntynyt hiilikarsta pois äänenvaimentimen pakokaasuaukosta ja sylinterin pakoaukosta samalla kertaa.
2. Kiristä kaikki ruuvit, pultit ja kiinnikkeet.

■ KIPINÄNSAMMUTIN



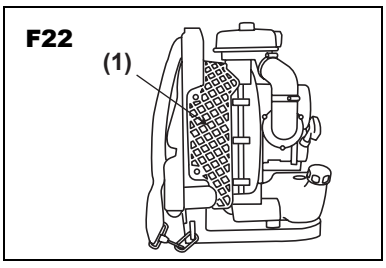
- Äänenvaimentimessa on kipinänsammutin, joka estää hehkuvanpunaisen noen lentämisen pakokaasun poistoaukosta. Tarkasta se säännöllisesti ja puhdista tarvittaessa terästharjalla.

(1) Pultti **(2) Pultti**
(3) Kipinänsammutin **(4) Pakokaasunohjain**

VAROITUS

- **Ennen kuin aloitat työskentelyn, muista aina tarkastaa, että äänenvaimennin on hyvin kiinni kolmella pultilla. (F21 (2)) (Kiristysmomentti: 8 -12 Nm)**
- **Varmista myös, että kipinänsammutin ja pakokaasunohjain on kiinnitetty hyvin neljällä pultilla. (F21 (1)) (Kiristysmomentti: 2 -3 Nm)**
- **Jos vain yksikin seitsemästä pultista on löysällä, moottori voi syttyä tuleen.**

■ ILMANOTTOVERKKO



TÄRKEÄÄ

- **Puhallettava ilma johdetaan sisään ilmanottoverkon kautta. Mikäli ilman virtaus heikkenee työskentelyn aikana, pysäytä moottori ja tarkasta, onko jokin tukkinut ilmanottoverkon.**
- **Huomaa, että mikäli tukoksen aiheuttajaa ei poisteta, moottori saattaa ylikuumentua ja vaurioitua.**

(1) Verkko

VAROITUS

Älä koskaan käytä lehtipuhallinta ilman puhaltimeen asennettua verkkoa. Tarkasta ennen jokaista käyttöä, että verkko on paikallaan ja ehjä.

Huolto

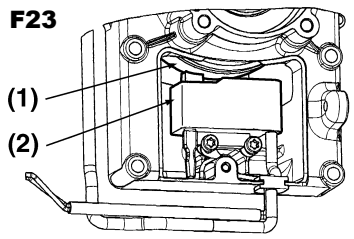
■ SYTYTYSPUOLAN ILMARAON TARKASTUS

- Jos rako ei ole oikea, tai kun puolaa tai roottoria asennetaan, sytytyspuolan ja roottorin rautasydämen välinen ilmarako on säädettävä.

Ilmarako:
0,40 mm (0,35-0,45 mm)
0,016 in (0,014-0,017 in)

(1) Roottori
(2) Sytytyspuola

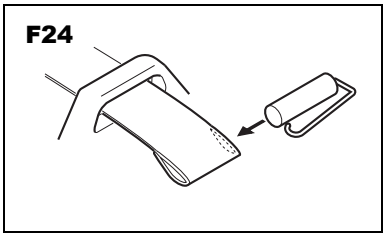
F23



■ OLKAHIHNA

- Jos olkahihna on vaurioitunut, se voi katketa käytön aikana ja johtaa henkilövahinkoja aiheuttavaan tuotteen putoamiseen. Vaihda olkahihna uuteen noudattamalla alla annettuja ohjeita.
- Irrota haka hihnasta.
- Vedä hihnan pää ripustimen läpi.
- Laita haka takaisin hihnaan.

F24



TÄRKEÄÄ

Varmista, että haan paksu pyöreä tappi on hihnan sisällä.
Mikäli se laitetaan paikalleen väärällä tavalla, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.

Säilytys

ENNEN LEHTIPUHALTIMEN SIIRTÄMISTA SÄILYTYKSEEN:

1. Tyhjennä polttoainesäiliö ja painele polttoainepumpun kumirakkoa kunnes se tyhjenee polttoaineesta.
2. Irrota sytytystulppa ja kaada noin ruokalusikallinen 2-tahtiöljyä sylinteriin. Pyöritä moottoria useaan kertaan ja asenna sytytystulppa.
3. Säilytä laitetta kuivassa ja pölyttömässä paikassa, lasten ulottumattomissa.