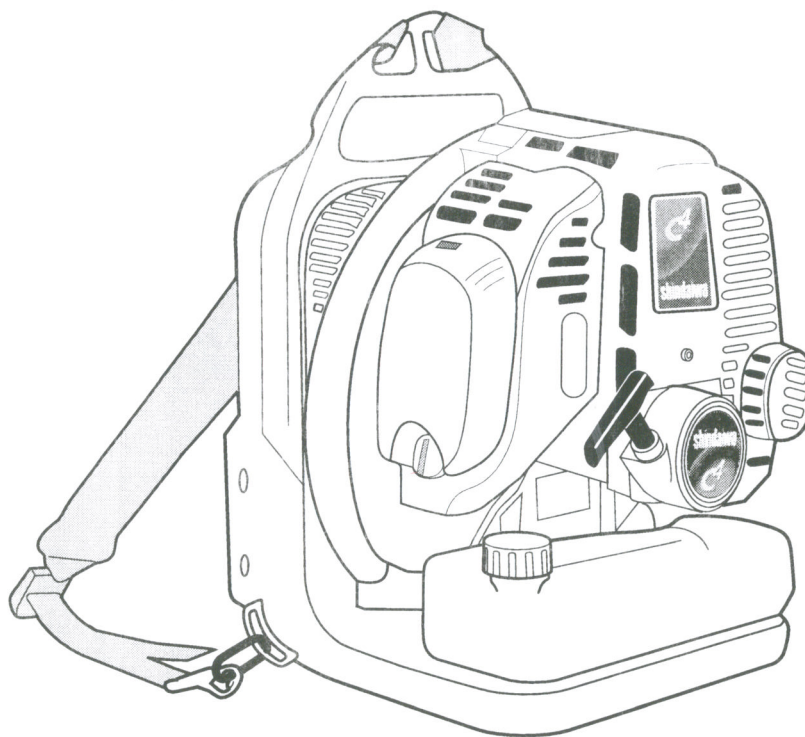


# SHINDAIWA EB 8510



Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa.  
Käytä työskennellessäsi aina silmä- ja kuulosuojaimia.

# shindaiwa

Part Number EB8510EC2\_68905-94311 Rev. 10/06

# SHINDAIWA EB8510 LEHTIPUHALTIMEN KÄYTTÖOHJE

## SISÄLLYSLUETTELO:

1. TEKNINEN ERITTELY.....s. 1
2. KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN.....s. 2-3
3. TYHJÄKÄYNTINOPEUDEN SÄÄTÄMINEN.....s. 4
4. VALJAIDEN SÄÄTÖ.....s. 4
5. PUHALTIMEN KÄYTTÖ JA HUOLTOTOIMENPITEET.....s. 5-6
6. PITKÄAIKAINEN SÄILYTYS.....s. 7

Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa.  
Käytä aina asianmukaisia turvavarusteita, kuulo- ja silmäsuojaimia.

## 1. TEKNINEN ERITTELY

Malli	EB 8510EC2
Mitat	475 x 355 x 495 mm
Moottorityyppi	4-tahtinen, pystysylinterinen, ilmajäähdytteinen
Sylinterin halkaisija x iskupituus	51 x 39 mm
Kuutiotilavuus	79.7 cc
Maksimiteho/min -1	3.21 kW/4.3 hp @ 7.500 RPM
<b>Polttoaine</b>	<b>98 oktaaninen, 2-tahtiöljy/bensa-seos (2,5%)</b>
Kaasutin	Walbro
Sytytys	Elektroninen
Sytytystulppa	NGK CMR5H
Käynnistys	Narukäynnistys
Pysäytys	Liukuvipu
Polttoainetankin koko	2.0 l
Ilmanpuhdistaja	Kuivaelementti
Paino (kuivana, ilman putkia)	11,1 kg
Äänenpainetaso( ISO22868)	Pitkä suulake: tyhjäkäynti: 82 dB (A) pyöritettäessä: 101 dB (A)  Lyhyt suulake: tyhjäkäynti: 79 dB (A) pyöritettäessä: 102 dB (A)
Äänenvoimakkuustaso (ISO11094)	106 dB (A)
Tärinätaaso (ISO22867)	Pitkä suulake: tyhjäkäynti: 1.9 m/s <sup>2</sup> pyöritettäessä: 4.5 m/s <sup>2</sup>  Lyhyt suulake: tyhjäkäynti: 1.9 m/s <sup>2</sup> pyöritettäessä: 5.1 m/s <sup>2</sup>

## TÄRKEÄÄ!!

**Käytä aina 98 oktaanista bensaä, johon sekoitettu 2,5% hyvälaatuista 2-tahtiöljyä!!**

## 2. KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

### Varoitus!

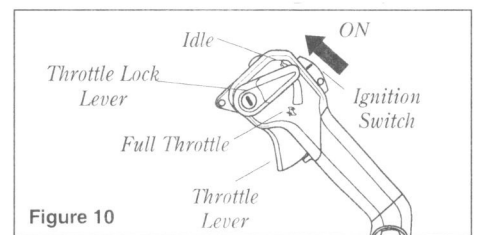
Käytä aina silmäsuojaimia työskennellessäsi puhaltimella. Varo lentävää pölyä ja roskia. Älä koskaan puhalla kohti ihmisiä tai eläimiä.

Älä pyöritä konetta pitkään ilman putkia, sammuta mahdollisimman pian jos putki tai ilmanottoaukko jostakin syystä tukkeutuu. Moottorin ylikuumentumisen vaara.

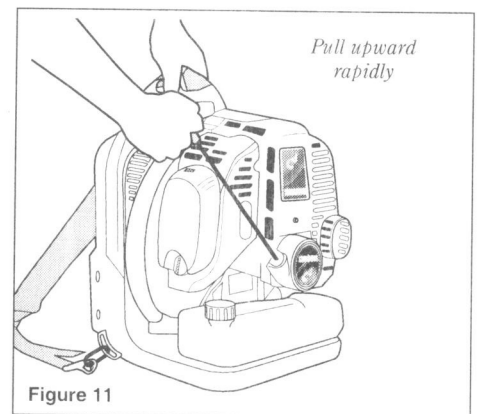
1. Tankkaa polttoainetankkiin 98 oktaanista, puhdasta bensaa ja tee 2% kaksitahtiöljyseos.
2. Sulje polttoainetankin korkki huolellisesti ja pyyhi ylläikkynyt bensa koneen päältä ennen käynnistämistä.

### Moottorin käynnistäminen

- Älä vedä käynnistinnarua ääriasentoonsa.
- Kytke käynnistinlaite aina ennen narusta kiskomista.
- Palauta käynnistinnaru takaisin hitaasti.



1. Aseta puhallin maahan ja pidä siitä kiinni tiukasti vasemmalla kädellä.
2. Paina ryyppy-pumpusta muutaman kerran, niin kauan että ilmakuplia ei enää näy letkussa.
3. Jos käynnistät  **kylmää moottoria** , siirrä ryyppyvipu ("choke closed") yläasentoon.
4. Siirrä kaasuvipu puolikaasulle. Siirrä virtakatkaisin "I" asentoon (ON) ja paina sen jälkeen kaasuvipu puoleen väliin, lukitse puolikaasu siirtämällä kaasun lukitusvipu puoliväliin alaspäin. Kts. kuva 10.
5. Pidä puhallinta tiukasti vasemmalla kädellä ja vedä käynnistysnarusta oikealla kädellä hitaasti, kunnes tunnet käynnistimen kytkeytyvän.
6. Kun käynnistin on kytkeytynyt, vedä narusta nopeasti ylöspäin. (kts. kuva 11)
7. Jos tarpeellista, toista kohdat 5 ja 6 kunnes moottori käynnistyy.



## Moottorin käynnistyttä

1. Avaa ryyppy (ellei ole jo avattu) painamalla ryyppyvipu alas.
2. Jos moottori sammuu, toista käynnistysohjeet.
3. Kun moottori pyörii, anna sen pyöriä tyhjäkäynnillä 2-3 min, kunnes moottori saavuttaa työskentelylämmön. Puhallin on nyt valmis käyttöön.

## Jos moottori ei käynnisty

Toista tarvittavat käynnistysohjeet. Jos moottori ei käynnisty edelleenkään, noudata ”tulvivan moottorin”käynnistysohjeita.

## Tulvivan moottorin käynnistysohjeet

1. Irrota sytytystulppa.
2. Jos tulppa on kostea, kuivaa se tai vaihda uuteen.
3. Kun tulppa on irrotettu, aseta kaasuvipu täyden kaasun asentoon, puhdista ylimääräinen polttoaine vetämällä narusta muutaman kerran.
4. Kiinnitä tulppa takaisin paikalleen. Kiinnitä myös tulpanhattu.
5. Noudata lämpimän moottori käynnistysohjeita.

## Moottorin pysäyttäminen

1. Jäähdytä moottori pyörittämällä sitä tyhjäkäynnillä 2-3 min.
2. Siirrä vipu ”0” (OFF) asentoon.

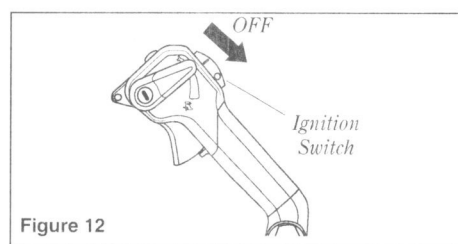


Figure 12

### 3. TYHJÄKÄYNTINOPEUDEN SÄÄTÄMINEN

Vapaa ilmankierto on oleellista moottorin kestävyydelle. Ennen kuin teet mitään kaasuttimen säätöjä, puhdista ilmanpuhdistaja.

**Tärkeää!**

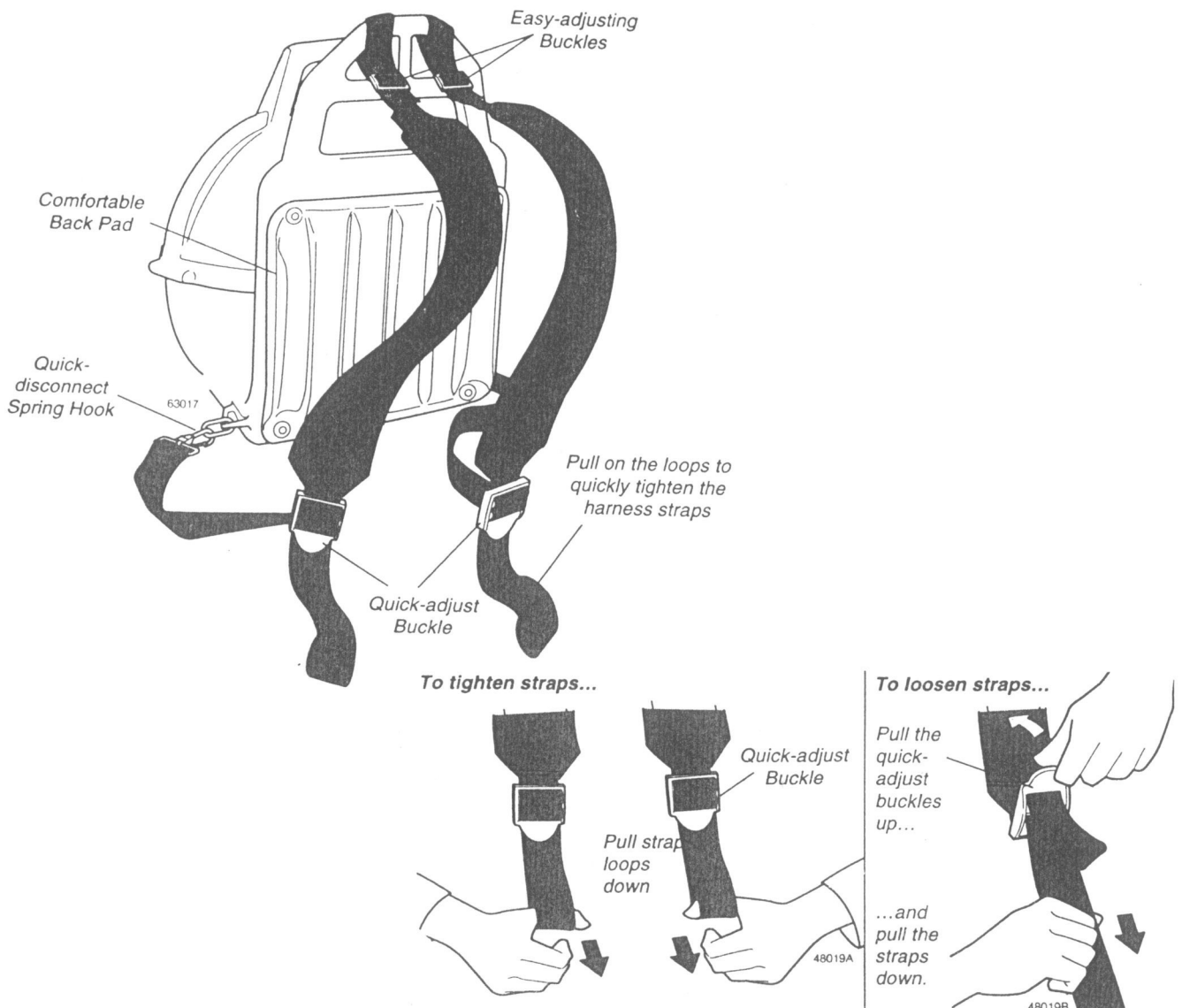
**Puhaltimen putket on oltava paikoillaan säätöjä tehtäessä!**

1. Käynnistä moottori.
2. Anna moottorin pyöriä tyhjäkäynnillä 2-3 min.
3. Käännä tyhjäkäynnin säätöruuvia hitaasti. Tyhjäkäyntinopeuden tulisi olla 2000 (+/-200) RPM (min-1). Kts. kuva 13
4. Lisätäksesi kierroksia, käännä myötäpäivään, vähentääksesi kierroksia käännä vastapäivään.

### 4. VALJAIDEN SÄÄTÖ

Kiristä valjaat vetämällä lenkeistä alaspäin.

Löysää valjaita nostamalla klipsistä ylöspäin kuvan osoittamalla tavalla.



## 5. PUHALTIMEN KÄYTTÖ JA HUOLTOTOIMENPITEET

- Käytä aina mahdollisimman työn vaatimaa, mahdollisimman hidasta kaasua.
- Kaasun tarpeellisuus riippuu siirrettävän materiaalin painosta.
- Käytä kuulosuojaimia ja silmäsuojaimia!
- Hengityssuojaimen käyttö estää hengitysteiden ongelmia.
- Älä käytä konetta sisätiloissa.
- Tarkista että koneen osat ovat vahingoittumattomia.
- Älä puhalla vasten ihmisiä tai eläimiä.
- Pukeudu asianmukaisesti työskentelyvaatteisiin.

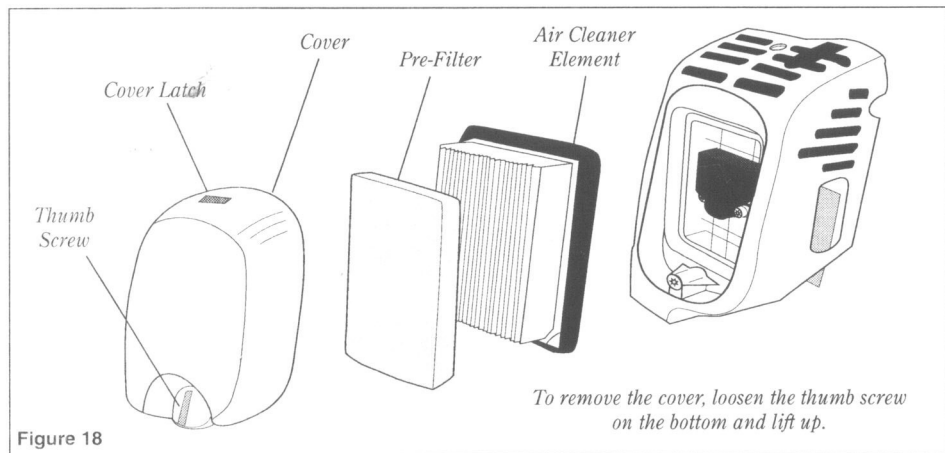
### Päivittäinen huolto

1. Puhdista kone ylimääräisestä liasta ja pölystä.
2. Tarkista tankin ja polttoainejärjestelmän letkut. Korjaa jos havaitset vaurioita.
3. Tarkista ettei koneesta puutu ruuveja tai muita osia. Kiristä ruuvit ja korjaa ja asenna tarvittavat osat.
4. Tarkista ja puhdista ilmansuodatin jos tarpeellista.

### Joka 10. tunti

(hyvin pölyisissä olosuhteissa jopa useammin)

1. Irrota ilmanpuhdistaja.
2. Puhdista se saippuavedellä. Huuhtelee ja kuivaa huolellisesti, lisää muutama tippa öljyä ja kiinnitä paikalleen.



### Joka 15.tunti

- Varmista, ettei sylinterin halkaisijaan ei pääse likaa. Ennen kuin irrotat sytytystulpan, puhdista hyvin tulppa ja sylinterin pään alue.
  - Anna moottorin jäähtyä ennen kuin kosket sytytystulppaan. Sylinterin kiertteet saattavat vahingoittaa kierrettäessä tulppaa kuumaan moottoriin.
1. Irrota sytytystulppa.
  2. Puhdista ja säädä kärkiväli 0.6 mm, tulppa NGK CMR5H.
  3. Kierrä sytytystulppa paikalleen. Kiristä.

Joka 50. tunti (tai kun toimintateho on alentunut)

**Tarkista kone kauttaaltaan. Korjaa tai vaihda vioittuneet osat.**

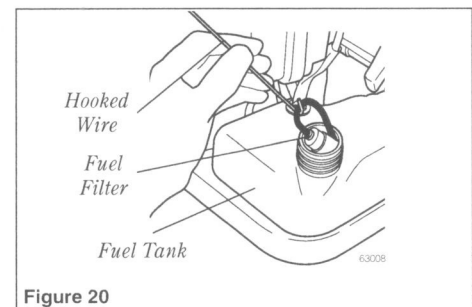
**Tarkista puhaltimen yleiskunto. Onko putket kunnossa, puuttuuko osia tai ovatko osien kiinnitysmekanismit löystyneet. Korjaa mahdolliset puutteet.**

- **SYTYTYSTULPPA**  
Vaihda sytytystulppa uuteen NGK CMR5H tulppaan.
- **POLTTOAINESUODIN**  
Vedä koukulla polttoainesuodin tankista. Tarkista suodin ja puhdista se. Vioittunut suodin on vaihdettava.
- **JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ**  
Puhdista sylinterin rivat ja kampikammio.

## Kipinävahdin huolto

Huono käynnistyvyys tai tehon alentuminen saattaa johtua karstasta. Kipinävahdin verkko on tästä syystä puhdistettava aika ajoin.

1. Irrota kipinävahti pakoputkesta pihdeillä.
2. Puhdista verkko karstasta.
3. Tarkista verkon kunto ja vaihda tarvittaessa uuteen.
4. Paina kipinävahti pakoputkeen.



## 5. PITKÄAIKAINEN SÄILYTYS

**HUOM! Poista aina polttoaine tankista, polttoaineletkuista ja kaasuttimesta ennen varastointia. Takuu ei korvaa vahinkoja, joita polttoaineen jääminen polttoainejärjestelmään on aiheuttanut.**

- **POLTTOAINE** Kuivaa tankki ja tyhjennä polttoaineletkut ja kaasutin.
- **VOITELU** Irrota sytytystulppa ja tiputa öljyä sylinteriin sytytystulpan reiästä. Ennen kuin asennat sytytystulpan takaisin paikalleen, vedä käynnistysnarusta muutaman kerran jotta öljy pääsee sylinterin seinämiin.
- **ILMANPUHDISTAJA** Irrota, puhdista ja asenna takaisin paikalleen (kts.ohje 10.tunnin huollosta)
- **SÄILYTYS** Säilytä kuivassa, puhtaassa ja pölyttömässä paikassa.