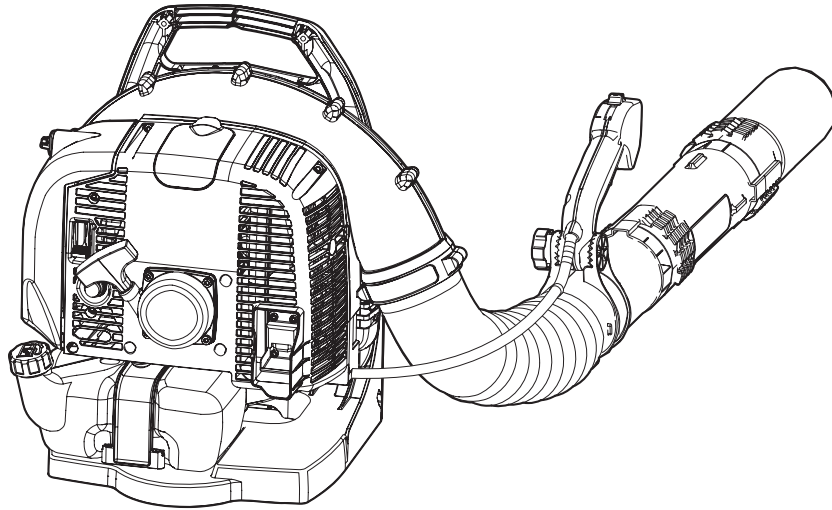


**ECHO**®

FI SUOMI  
(Alkuperäinen käyttöohje)



# KÄYTTÖOHJE

**PB-770**

## **VAROITUS**

LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLA JA NOUDATA LAITTEEN TURVALLISUUTTA KOSKEVIA OHJEITA. OHJEIDEN LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA VAKAVIA VAHINKOJA.





Omistaja: .....

Lähiosoite: .....

Toimipaikka: .....

Omistajan allekirjoitus: .....

**Yksityis- / Ammattikäyttö**  
Rastita oikea vaihtoehto

**Myyjäliikkeen leima tai  
nimi ja osoite**

Jälleenmyyjäliikkeen allekirjoitus: .....

Osto / takuun alkamispäivämäärä: .....

Laitteen malli: .....

Laitteen sarjanumero: .....

Maahantuoja:



S.G.NIEMINEN

# TAKUUEHDOT

Echo myöntää valmistamilleen, näiden takuuehtojen 2. kohdassa mainituille uusille laiteille sekä alkuperäisille varaosille ja tarvikkeille näiden takuuehtojen mukaisen rajoitetun takuun.

## 1. Takuun laajuus ja voimassaolo

Takuu kattaa valmistus-, materiaali-, ja kokoonpanovirheet Echo valtuuttaman maahantuojan kautta myydyissä ja maahantuojan valtuuttamalla Echo jälleenmyyjältä hankituissa alkuperäisissä laitteissa, osissa ja tarvikkeissa.

Echo myöntää takuun ainoastaan valmistamilleen ja/tai myymilleen tuotteille, eikä takaa muiden valmistamien tuotteiden oikeaa toimintaa käytettäessä niitä Echo laitteissa, tai etteivät muiden valmistamat tuotteet vaurioita Echo laitteita.

Tämä takuu on voimassa Suomessa ja koskee 1.1.2007 lähtien toimitettuja laitteita.

## 2. Takuun sisältö ja alkaminen

Valintansa mukaan Echo veloitusetta vaihtaa tai korjaa virheellisen takuun alaisen tuotteen. Takuun perusteella ei korvata kuljetuskustannuksia, vuokrauskuluja, aiheutuneesta haitasta johtuvia kuluja, eikä muitakaan välillisiä tai välitömiä kustannuksia tai vahinkoja.

Tämä takuu kattaa seuraavat Echo valmistamat laitteet seuraavin takuuajoin:

- Sahat, raivaussahat, trimmerit, puhaltimet, pensasleikkurit ja reppuruiskut, takuu aika 60 kuukautta (5 vuotta), ammattikäytössä 24 kk (2 vuotta)
- Alkuperäiset varaosat ja lisävarusteet; takuu aika 6 kuukautta
- Laitteen mukana toimitetut työvälineet ja varusteet (esim. leikkausterät ja siimapääät); takuu aika 6 kuukautta.

Takuu katsotaan alkavaksi siitä päivästä jolloin jälleenmyyjä luovuttaa laitteen asiakkaalle. Talviseisonta tai vähäinen käyttö eivät pidennä takuu aikaa.

Luovutushetki on merkittävä maahantuojan valtuuttaman Echo jälleenmyyjän leimoilla käyttöohjekirjan ensimmäiselle sivulle siihen varattuun kohtaan.

**HUOM!!** 60 Kuukauden (5 vuoden), ammattikäytössä 24 kuukauden (2 vuoden) takuu aika edellyttää seuraavat toimenpiteet:

- Vuosittaisten kausihuoltojen tekemistä maahantuojan valtuuttamassa Echo huolto- tai jälleenmyyjäliikkeessä
- Kausihuollot tulee merkitä käyttöohjekirjan huoltotaulukkoon maahantuojan valtuuttaman Echo huolto- tai jälleenmyyjäliikkeen merkinnöin.

## 3. Takuutodistus

Maahantuojan valtuuttama Echo jälleenmyyjä toimittaa maahantuojalle takuukortin, josta yksi kappale jää asiakkaalle. Tämä asiakirja toimii takuutodistuksena ja on takuutapauksessa esitettävä maahantuojan valtuuttamalle Echo jälleenmyyjälle tai korjausta suorittavalle huoltopisteelle. Alkuperäisten varaosien tai lisävarusteiden takuutapauksessa ostokuitti toimii takuu-todistuksena ja takuu alkaa ostokuitin päivästä.

## 4. Takuukorjaukset

Ilmoitus tavarassa/laitteessa olevasta virheestä/vauriosta on tehtävä ensisijaisesti myyjäliikkeeseen. Myyjäliike on ensisijaisesti velvollinen suorittamaan tarvittavat korjaustoimenpiteet. Mikäli virheilmoitusta ei voida tehdä myyjäliikkeeseen kohtuuttoman matkan tms. takia, voidaan virheilmoitus tehdä lähimpään maahantuojan valtuuttamaan Echo- huolto- tai jälleenmyyjäliikkeeseen ja toimittaa laite heille korjattavaksi.

**HUOM!!** Takuunalaiset korjaustyöt saa suorittaa ainoastaan maahantuojan valtuuttama Echo Huolto- tai jälleenmyyjäliike.

Virheilmoitus on tehtävä kohtuullisen ajan kuluessa häiriön ilmaantumisesta.

Virheen/vaurion kuuluminen takuun piiriin, ratkaistaan Echo valtuuttaman maahantuojan tai tämän valtuuttaman Echo-jälleenmyyjä- tai huoltoliikkeen suorittaman osien tarkastuksen yhteydessä. Echo voi pyytää osat tehtaalle tutkimuksiin ennen takuuasian lopullista ratkaisemista.

## 5. Takuun rajoitukset

Takuu ei korvaa normaalista kulumisesta, asianmukaisen huollon puutteesta tai tuotteen virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.

Kaikki polttoaineen ja öljyn kanssa kosketukseen joutuvat kumiosat, terät, laipat, keskipakoiskytkimet ja sen osat, suodattimet, sytytystulpat ja voiteluaineet kuuluvat takuun piiriin vain mikäli niissä todetaan materiaali tai valmistusvirhe, josta vaurio aiheutuu.

**HUOM!!** Mikäli käytetään Biologisesti hajoavia teräketjuöljyä, suositellaan käytettäväksi ainoastaan Arbor Power Cut Bio teräketjuöljyä.

## Seuraavat tilanteet aiheuttavat takuun raukeamisen:

- Sisäänajojakson sekä käyttöohjekirjan mukaisten käytäjän suorittamien huoltotoimien, talvisäilytyksen ja määrä-aikaishuoltojen laiminlyönnit. Suoritetut määrä-aikaishuollot kirjataan käyttöohjekirjaan niille varattuun huoltotaulukkoon. Kaikenlainen korrosio metallipinnoilla katsotaan aiheutuvan riittämättömästä tai käyttöohjekirjan ohjeiden vastaisesta puhdistuksesta.
- Virheellisen polttoaineen, voiteluöljyn (2T öljyt, muut kuin suositeltu Biologisesti hajoava teräketjuöljy ja muut voitelu-aineet), sytytystulppien tai muiden vastaavien, ei suositusten mukaisten aineiden/osien käyttö. Kaasuttimen virheellinen säätö.
- Onnettomuudesta johtuva laajamittainen korjaus.
- Osien muuttaminen tai poistaminen (esim. pakoputkiston ja äänenvaimentimien muuttaminen tai vaihtaminen) taikka moottoritien muuttaminen, ellei toimenpide ole Echon suosittelema.
- Moottorin irrottaminen toisesta laitteesta käyttöä varten.

## 6. Kuluttajansuojasäännökset

Echo ottaa huomioon kuluttajansuojalain asettamat minimivaatimukset kuluttajansuojasta, eikä tämä takuu vähennä lain asettamia kuluttajan oikeuksia.

## HUOLTOTAULUKKO

LEIMA

### 1.Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

### 2.Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

### 3.Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

### 4.Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

### 5.Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

### 6.Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

LEIMA

# Vuosi- tai kausihuolto

Huoltopäivämäärä: .....

Aika: .....

Jälleenmyyjän tai huoltopisteen allekirjoitus:

.....

# Tärkeitä tietoja

---

**Lue käyttöohje huolella ennen laitteen käyttöä.**

**○ Laitteen käyttötarkoitus**

- ♦ ECHO-puhaltimet on tarkoitettu pölyn ja erilaisten roskien, kuten lehtien, poistamiseen puhaltamalla.
- ♦ Älä käytä tätä laitetta muuhun kuin edellä mainittuun tarkoitukseen.

**○ Laitteen käyttäjälle**

- ♦ Älä käytä laitetta, ennen kuin olet lukenut käyttöoppaan huolella ja ymmärtänyt sen sisällön.
- ♦ Lapset tai henkilöt, jotka eivät ole lukeneet käyttöohjetta tai joiden fyysinen kunto on heikentynyt (esimerkiksi flunssan tai väsymyksen takia), eivät saa käyttää laitetta.
- ♦ Huom! Laitteen käyttäjä vastaa muille henkilöille ja heidän omaisuudelleen aiheutuneista onnettomuuksista tai vaaratilanteista.

**○ Tietoja käyttöohjeesta**

- ♦ Tämä käyttöohje sisältää laitteen asentamista, käyttämistä ja huoltamista koskevia tärkeitä tietoja. Lue käyttöohje huolella ja noudata sen ohjeita.
- ♦ Säilytä käyttöohje paikassa, josta sitä on tarvittaessa helppo käyttää.
- ♦ Jos käyttöohje on kadonnut tai vioittunut eikä sitä voi enää lukea, hanki uusi käyttöohje ECHO-myyjältä.
- ♦ Tässä oppaassa käytetään kansainvälistä mittayksikköjärjestelmää (SI-yksiköitä). Suluissa olevat luvut ovat viitearvoja, ja joissakin tapauksissa ne voivat poiketa hieman todellisista arvoista.

**○ Laitteen lainaaminen tai luovuttaminen**

- ♦ Jos lainaat käyttöoppaassa mainittua laitetta toiselle henkilölle, varmista, että hänelle luovutetaan laitteen lisäksi myös käyttöohje. Jos luovutat laitteen toiselle henkilölle, liitä sen mukaan myös käyttöohje.

**○ Lisätiedot**

- ♦ Lisätietoja laitteesta, tarvikkeiden ostamisesta, korjaamisesta ja muista laitteen käyttämiseen liittyvistä asioista saat ECHO-myyjältä.

**○ Huomautukset**

- ♦ Tämän käyttöoppaan sisältöä voidaan muuttaa laiteparannusten yhteydessä ilman erillistä ilmoitusta. Jotkin käyttöoppaan kuvat voivat poiketa laitteen todellisesta kokoonpanosta ohjeiden havainnollistamisen vuoksi.
- ♦ Jotkin laitteen osat on asennettava erikseen.
- ♦ Epäselvissä tapauksissa ota yhteys ECHO-myyjään.

## Valmistaja

### **YAMABIKO CORPORATION**

**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPANI**

## Valtuutettu edustaja Euroopassa

### **Atlantic Bridge Limited**

**Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Britannia**

Trimmerin turvallinen käyttö.....	4
Varoitukset.....	4
Muut merkit.....	4
Symbolit.....	4
Varoituskuvan paikka.....	6
Polttoaineen käsittely.....	7
Moottorin käyttö.....	8
Trimmerin käyttäminen.....	9
Lähetyslista.....	12
Laitteen kuvaus.....	13
Ennen käyttöä.....	14
Asentaminen.....	14
Polttoainesäiliön täyttäminen.....	15
Moottorin toiminta.....	16
Moottorin käynnistäminen.....	16
Moottorin sammuttaminen.....	18
Käyttäminen.....	19
Puhaltimen käyttö.....	19
Huolto.....	20
Huolto-ohjeet.....	20
Huolto.....	20
Vianetsintätaulukko.....	24
Pitkäaikainen varastointi (yli 30 päivää).....	25
Tekniset tiedot.....	26
Vaatimustenmukaisuustodistus.....	27

# Trimmerin turvallinen käyttö

## Lue tämä luku huolella ennen trimmerin käyttämistä.




○ Tässä luvussa kuvatut varoimenpiteet sisältävät tärkeitä tietoja turvallisuudesta. Noudata ohjeita huolella.

○ Myös jäljempänä käyttöoppaassa olevat turvaohjeet on luettava huolella.

Vinoneliökuvion jälkeinen teksti kuvaa mahdollisia seurauksia, jotka aiheutuvat varoimenpiteiden laiminlyönnistä.


## Varoitukset

Tilanteet, joihin liittyy käyttäjän tai muiden henkilöiden loukkaantumisaava, on merkitty tähän käyttöoppaaseen ja trimmeriin alla olevilla varoitusmerkeillä. Lue varoitukset ja noudata niitä huolella varmistaaksesi laitteen turvallisen käytön.

 <b>VAARA</b>	 <b>VAROITUS</b>	 <b>HUOMIO</b>
Tämä symboli ja <b>VAARA</b> -sana varoittavat tilanteesta, johon liittyy käyttäjän ja sivullisten vakava vammautumista tai kuolemanvaara.	Tämä symboli ja <b>VAROITUS</b> -sana varoittavat tilanteesta, johon liittyy käyttäjän ja sivullisten vakava vammautumista tai kuolemanvaara.	<b>HUOMIO</b> -merkki ilmoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, joka voi aiheuttaa lievempiä vahinkoja.









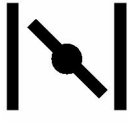
## Muut merkit

Varoitusten lisäksi käyttöoppaassa on käytetty seuraavia symboleja:







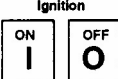


 Ympyrän sisällä oleva vinoviiva tarkoittaa, että kuvan esittämä toiminto on kielletty.	<b>HUOMAUTUS</b> Tämä viesti sisältää trimmerin käyttämistä, huoltamista ja ylläpitoa koskevia ohjeita.	<b>TÄRKEÄÄ</b> Kehystetty <b>TÄRKEÄÄ</b> -ilmoitus sisältää tärkeitä tietoja laitteen käytöstä, tarkastuksesta, ylläpidosta ja säilyttämisestä.
--	--	--

## Symbolit

Tässä käyttöoppaassa ja laitteessa on selittäviä symboleja. Varmista, että olet ymmärtänyt kunkin symbolin merkityksen.

Symbolin muoto	Symbolin kuvaus / käyttökohde	Symbolin muoto	Symbolin kuvaus / käyttökohde
	Lue käyttöohje huolella		Bensiinin ja öljyn sekoitus
	Käytä silmä- ja kuulosuojaimia sekä suojakypärää.		Kierrätyspumppu (primer-pumppu)
	Turvallisuus / Varoitus	<b>L</b>	Kaasuttimen säätö, alakierrosnopeuden seos
	Hätäpysäytys	<b>H</b>	Kaasuttimen säätö, yläkierrösnopeuden seos
	Sormien vammautumisaava	<b>T</b>	Kaasuttimen säätö, joutokäyntinopeus
	Älä käytä laitetta huonosti tuuletetuissa tiloissa		Rikastimen käyttövivun Kylmäkäynnistys-asento (rikastin suljettu)

# Trimmerin turvallinen käyttö

Symbolin muoto	Symbolin kuvaus / käyttöko- hde	Symbolin muoto	Symbolin kuvaus / käyttöko- hde
	Varo tulta		Rikastimen käyttövivun Käynnissä-asento (rikastin auki)
	Varo sähköisku		Joutokäynti
	Melutaso		Suuri nopeus
	Sytytysvirta käytössä (ON) tai pois käytöstä (OFF)		Varo kuumia pintoja
	Moottorin käynnistäminen		

# Trimmerin turvallinen käyttö

## Varoituskuvan paikka

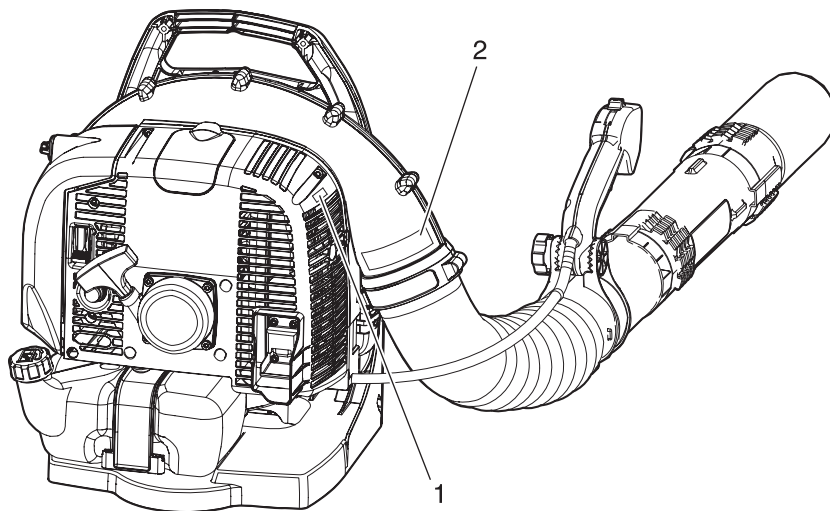
- Alla oleva varoituskuva on kiinnitetty tässä käyttöoppaassa kuvattuihin tuotteisiin. Varmista, että ymmärrät varoituskuvan sisällön ennen laitteen käyttöä.
- Jos varoituskuva kuluu pois, katoaa tai sitä ei voi enää lukea, hanki uusi varoituskuva ECHO-myyjäältäsi ja kiinnitä se kuvassa osoitettuun paikkaan. Varmista, että varoituskuva on aina luettavissa.



1. Varoituskuva (Osanumero X505002310)



2. Varoituskuva (Osanumero 89016009461)



# Trimmerin turvallinen käyttö

## Polttoaineen käsittely

### VAARA

#### Pysy pois tulen läheisyydestä, kun lisäät polttoainetta

Polttoaine on erittäin helposti syttyvää ja voi varomattomasti käsiteltynä aiheuttaa palovaaran. Sekoita, varastoi ja käsittele polttoainetta varoen. Polttoaineen käsittely voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Noudata seuraavia ohjeita huolella.

- Älä tupakoi tai käsittele tulta, kun lisäät polttoainetta.
- Älä lisää polttoainetta, kun moottori on kuuma tai käynnissä.
- ◆ Polttoaine voi syttyä tuleen ja aiheuttaa palovaaroja.



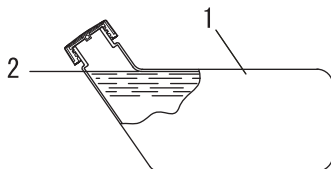
#### Polttoainesäiliö ja polttoaineen täyttöpaiikka

- Kytä vain hyväksytyä polttoainesäiliötä.
- Polttoainesäiliöissä tai -astioissa voi olla painetta. Avaa polttoainekorkki aina hitaasti ja anna paineen tasaantua.
- **ÄLÄ** lisää polttoainetta sisätiloissa. Lisää polttoainetta **AINA** ulkona tasaisella alustalla.

#### Polttoainevuodot voivat aiheuttaa palovaaran

Noudata seuraavia ohjeita, kun lisäät polttoainetta:

- Älä lisää polttoainetta niin paljon, että pinta yltää säiliön suuhun asti. Varmista, että polttoaine ei ylitä määrättyä rajaa (enintään säiliön kaulan tasoon asti).
- Kuivaa täytön aikana mahdollisesti yli vuotanut tai läikkynyt polttoaine.
- Kiristä polttoainesäiliön korkki polttoaineen lisäämisen jälkeen kunnolla.
- ◆ Läikkynyt polttoaine voi syttyessään aiheuttaa tulipalon ja palovammoja.

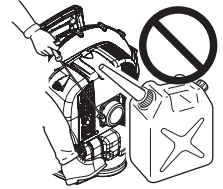


- 1. Polttoainesäiliö
- 2. Kaulan taso

#### Älä käynnistä moottoria polttoaineen lisäyspaikassa

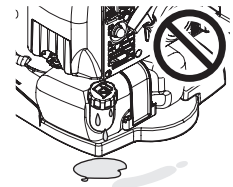
- Moottoria ei saa käynnistää samassa paikassa, jossa on lisätty polttoainetta. Siirry vähintään kolmen metrin päähän polttoaineen lisäyspaikasta, ennen kuin käynnistät moottorin.

- ◆ Lisäämisen aikana läikkynyt polttoaine voi syttyä ja aiheuttaa tulipalon.



#### Polttoainevuodot voivat aiheuttaa tulipalon

- Kun olet lisännyt polttoainetta, tarkista ettei sitä ole läikkynyt tai vuotanut polttoaineputkesta, polttoainejärjestelmän tiivisteistä tai säiliön korkin ympärille.
- Jos näet polttoaineläikkäitä tai vuotoja, keskeytä laitteen käyttö välittömästi ja ota yhteys ECHO-myyjään laitteen korjaamista varten.
- ◆ Polttoainevuodot voivat aiheuttaa palovaaran.



# Trimmerin turvallinen käyttö

## Moottorin käyttö

### VAROITUS

#### Moottorin käynnistäminen

Kun käynnistät moottorin, noudata tarkasti seuraavia ohjeita:

- Tarkista, että kaikki mutterit ja ruuvit ovat kunnolla kiinni
- Tarkista, että laitteessa ei näy polttoainevuotoja
- Älä yritä käynnistää moottoria, kun laite on nostettu ylös olan korkeudelle.
- Aseta laite tasaiseen, hyvin tuuletettuun paikkaan
- Jätä laitteen ympärille tarpeeksi tilaa äläkä päästä ihmisiä tai eläimiä sen lähelle
- Poista mahdolliset esteet
- Käynnistä moottori niin, että kaasuvipu on käynnistys-/käyntiasennossa
- Pidä laite tukevasti maata vasten, kun käynnistät moottorin
- ◆ Varotoimenpiteiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia tai jopa kuoleman.

#### Kun moottori on käynnistetty, tarkista että laitteesta ei kuulu epänormaaleja ääniä eikä tärinää

- Kun moottori on käynnistynyt, tarkista että laitteessa ei ole epänormaalia tärinää ja että siitä ei kuulu epänormaaleja ääniä. Älä käytä laitetta, jos huomaat epänormaalia tärinää tai ääniä. Ota yhteys ECHO-myyjään laitteen korjaamista varten.
- ◆ Putoavat tai rikkoutuneet osat voivat aiheuttaa haavoja tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Älä kosketa osia, jotka ovat kuumia tai joissa on korkeajännite, kun laite on käynnissä.

Älä kosketa seuraavia kuumia tai korkeajännitteisiä osia, kun moottori on käynnissä tai heti moottorin sammuttamisen jälkeen.

- Äänenvaimennin, sylinteri ja muut kuumat osat
- ◆ Kuumien osien koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja.
- Sytytystulpat, sytytystulppien johto ja muut osat, joissa on korkeajännite
- ◆ Korkeajännitteisten osien koskettaminen koneen käydessä voi aiheuttaa sähköiskuja.



#### Aseta turvallisuus aina etusijalle, jos havaitset palon tai savua

- Jos huomaat moottorissa palon tai muualta kuin pakokanavasta tulevaa savua, varmista oma turvallisuutesi siirtymällä pois laitteen läheisyydestä.
- Estä palon leviäminen heittämällä sen päälle lapiolla hiekkaa tai muuta palamattomaa materiaalia tai tukahduta palo sammuttimella.
- ◆ Paniikkireaktio voi aiheuttaa tulen leviämisen tai palon laajenemisen.



#### Pakokaasut ovat myrkyllisiä

- Moottorin pakokaasut sisältävät myrkyllisiä kaasuja. Älä käytä laitetta sisätiloissa, muovisessa kasvihuoneessa tai muissa huonosti ilmastoiduissa tiloissa.
- ◆ Pakokaasut voivat aiheuttaa myrkytyksiä.



#### Sammuta moottori ennen laitteelle tahtäviä tarkistuksia tai huoltotoimenpiteitä.

Noudata seuraavia varotoimenpiteitä ennen laitteelle tehtäviä tarkistus- tai huoltotoimenpiteitä.

- Sammuta moottori. Anna moottorin jäähtyä ennen tarkistus- tai huoltotoimenpiteitä.
- ◆ Muussa tapauksessa voit saada palovammoja.
- Irrota sytytystulpan hattu ennen laitteen tarkistamista tai huoltamista
- ◆ Laitteen käynnistyminen vahingossa voi aiheuttaa onnettomuuden.

#### Sytytystulpan tarkistaminen

Noudata seuraavia varotoimenpiteitä, kun tarkistat sytytystulpan.

- Jos sytytystulpan elektrodit ovat kuluneet tai keramiikkaeristeessä on halkeamia, korvaa vialliset osat uusilla.
- Sytytystestiä (sytytystulppien testausta) ei saa suorittaa itse, vaan se on annettava asiantuntijan tehtäväksi. Kysy lisätietoja ECHO-myyjältä.
- Sytytystestiä ei saa suorittaa sytytystulpan reiän läheisyydessä.
- Sytytystestiä ei saa suorittaa paikoissa, joissa on polttoaineläikkeitä tai tulenarkoja kaasuja
- Älä kosketa sytytystulpan metalliosia
- ◆ Sytytystulppa voi sytyttää tulipalon tai siitä voi saada sähköiskun.



# Trimmerin turvallinen käyttö

## Trimmerin käyttäminen Yleisiä varotoimenpiteitä

### VAROITUS

#### Käyttöohje

- Varmista laitteen turvallinen käyttö lue-malla käyttöopas huolella ennen käyttöä.
- ◆ Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuksia tai vakavia henkilövahinkoja.



#### Laitetta ei saa käyttää muuhun kuin sil-le määritettyyn tarkoitukseen

- Laitetta ei saa käyttää muihin kuin käyttöohjeessa kuvattuihin tarkoituksiin.
- ◆ Se voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Älä muuta tuotteen kokoonpanoa

- Tuotteen kokoonpanoa ei saa muuttaa.
- ◆ Se voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja. Laitteen valmistajan takuu ei korvaa kokoonpanon muuttamisesta aiheutuvia vikoja.

#### Älä käytä tuotetta, jota ei ole tarkistettu ja huollettu

- Älä käytä tuotetta, jos sitä ei ole tarkistettu ja huollettu. Varmista aina, että laite on tarkistettu ja huollettu säännöllisesti.
- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

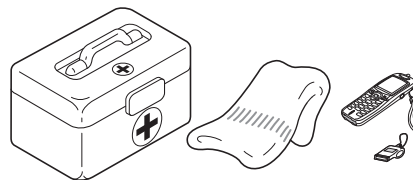
#### Laitteen lainaaminen tai luovuttaminen

- Jos lainaat laitetta toiselle osapuolelle, varmista että hänelle toimitetaan laitteen yhteydessä myös käyttöohje.
- Jos luovutat laitteen toiselle henkilölle, liitä sen mukaan myös käyttöohje.
- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Loukkaantumistilanteisiin varautuminen

**Vaikka onnettomuudet ovat epätodennäköisiä, varmista että olet varautunut niihin.**

- Ensiapuvälineet
- Sidetarpeet (verenvuodon tyrehtyttämiseen)
- Pilli tai matkapuhelin (avun kutsumiseen paikalle)
- ◆ Jos et voi suorittaa ensiaputoimenpiteitä tai kutsua apua, vamma voi muuttua vakavammaksi.



# Trimmerin turvallinen käyttö

## Varotoimenpiteet

### VAROITUS

#### Laitteen käyttäjälle

Laitetta eivät saa käyttää henkilöt, jotka

- kärsivät väsymysoireista
- ovat alkoholin vaikutuksen alaisina
- käyttävät lääkitystä
- ovat raskaana
- ovat heikossa fyysisessä kunnossa
- eivät ole lukeneet käyttöohjetta
- ovat alaikäisiä
- ◆ Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuksia.



#### Käyttöympäristö ja käyttäminen

Älä käytä laitetta seuraavissa olosuhteissa:

- sateessa, ukkosessa tai jos on olemassa salamoinnin vaara
- jyrkissä rinteissä tai paikoissa, joissa maasto on epätasaista tai liukasta
- pimeässä tai paikoissa, joissa on huono näkyvyys.
- ◆ Putoaminen, kompastuminen tai laitteen virheellinen käyttö voivat aiheuttaa vakavia vahinkoja.

#### Laitteen käyttö

Noudata laitetta käyttäessäsi tarkasti seuraavia ohjeita.

- Huolehdi, ettei työympäristössä ole muita ihmisiä tai eläimiä.
- Puhaltimen putkea ei saa suunnata ihmisiä eikä eläimiä kohti.
- Laitetta ei saa käyttää paikoissa, joissa ei saa tukevaa jalansijaa.
- Pidä varresta tiukasti kiinni.
- Älä käytä laitetta myöhään illalla tai aikaisin aamulla, jottei meteli häiritse muita.
- ◆ Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuksia.

#### Sammuta moottori, kun siiryt alueelta toiselle

Jos työskentelet edellä kuvatun kaltaisissa olosuhteissa, sammuta moottori ja nosta laite olalle.

- Siirtyminen työskentelyalueelle
- Siirtyminen toiseen paikkaan työskentelyn aikana
- Siirtyminen pois työskentelyalueelta
- ◆ Näiden varotoimien laiminlyönti voi aiheuttaa palovammoja tai vakavia vammoja.
- Jos kuljetat laitetta autolla, tyhjennä polttoainesäiliö, aseta laite pystyasentoon ja kiinnitä se kunnolla paikoilleen niin, että se ei pääse liikkumaan.
- ◆ Jos kuljetat autolla laitetta, jonka säiliössä on polttoainetta, seurauksena voi olla palovaara.

#### Varo puhaltimen imuun joutumista

- Huolehdi, etteivät hiuksesi jää kiinni puhaltimeen.
- Älä koskaan vie kättäsi moottorin ja selkätelineen väliin, kun laite käy.
- ◆ Puhaltimen imu voi imaista käden puhaltimeen ja aiheuttaa siten vakavan loukkaantumisen.

#### Tärinä ja kylmyys

On todettu, että nk. Raynaud'n tauti aiheuttaa joillekin henkilöille sormien verenkiertohäiriöitä tärinän ja kylmyyden seurauksena. Altistuminen tärinälle ja kylmyydelle voi aiheuttaa sormien pistelyä ja muita kipuoireita, joita seuraa valkosormisuus ja tunnottomuus. Suosittelemme seuraavien ohjeiden noudattamista, koska sairauden laukaisevaa tärinän ja kylmyyden vähimmäismäärää ei tunneta.

- Pukeudu lämpimästi ja varmista, että erityisesti pään ja kaulan alue, jalat ja nilkat sekä kädet ja ranteet pysyvät lämpiminä.
- Ylläpidä verenkiertoa pitämällä säännöllisesti taukoja ja tekemällä niiden aikana käsien jumppaliikkeitä. Älä tupakoi työskentelyn aikana.
- Rajoita työtuntien määrää. Sisällytä jokaiseen työpäivään tehtäviä, jotka eivät vaadi puhaltimen tai muun kannettavan, moottoroidun laitteen käyttöä.
- Jos huomaat sormissasi punoitusta ja turvotusta sekä niitä seuraavaa valkosormisuutta ja tunnottomuutta, ota yhteys lääkäriin, ennen kuin jatkat altistumista kylmälle ja tärinälle.
- ◆ Näiden varotoimien laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

# Trimmerin turvallinen käyttö

## VAROITUS

### Toistuvaan rasitukseen liittyvät vammat (RSI)

On todettu, että sormien, käsien, käsivarsien ja olkapäiden lihasten ja jänteiden toistuva yllirasittuminen voi aiheuttaa näiden alueiden turvotusta, heikkoutta, tunnottomuutta ja kovia kipuja. Tietty jatkuva ja voimakas käsien alueen rasitus voi aiheuttaa toistuvaan rasitukseen liittyviä vammoja (RSI-vaivat). Noudata seuraavia ohjeita:

- Vältä työskentelyasentoja, joissa ranteet koukistuvat, venyvät tai kiertyvät.
- Vähennä toistoa ja anna käsien levätä pitämällä säännöllisesti taukoja. Vähennä toistuvien liikkeiden nopeutta ja voimaa.
- Venyttele käsien ja käsivarsien lihaksia.
- Ota yhteys lääkäriin, jos havaitset pistelyä, tunnottomuutta tai kipua sormissa, käsissä, ranteissa tai käsivarsissa. Mitä nopeammin RSI-vaivat havaitaan, sitä todennäköisempää on, että ne eivät aiheuta pysyviä hermosto- tai lihasvaurioita.
- ◆ Näiden varotoimien laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

### Jos laite ei toimi oikein, sammuta moottori välittömästi

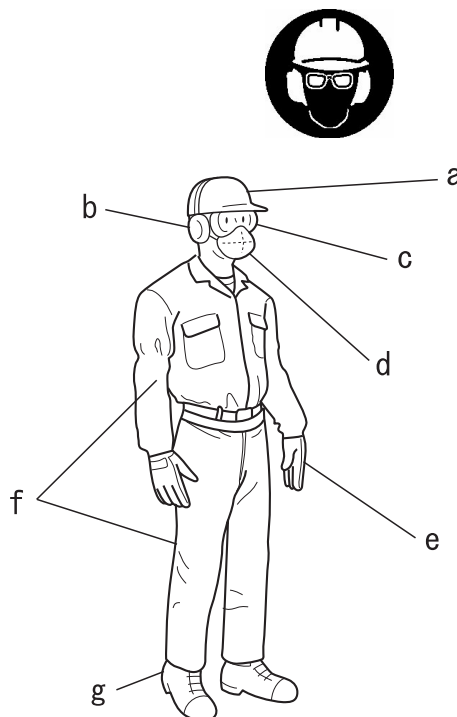
- Sammuta moottori heti, jos laitteesta alkaa kuulua outoa ääntä tai se alkaa täristä tavanomaisesta poikkeavalla tavalla. Laitetta ei saa käyttää, jos siitä kuuluu outoa ääntä tai se tärisee tavanomaisesta poikkeavalla tavalla. Ota yhteyttä ECHO-myyjiin laitteen korjaamista varten.
- ◆ Viallisten osien käyttäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavan loukkaantumisen.

## Suojavaatetus

## VAROITUS

### Suojavaatetuksen käyttäminen

- Käytä asianmukaisia työvaatteita ja suojavarusteita, kun käytät puhallinta. Suojalasien, pölysuojaimen ja kuulonsuojainten käyttö on erityisen tärkeää.
- ◆ Mikäli suojavarusteiden käyttöä laiminlyödään, käyttäjä on vaarassa joko hengittää roskaa tai pölyä tai saada niitä silmiinsä, mikä voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.
- a Päänsuojain (kypärä): suojaa päätä
- b Kuulonsuojaimet tai korvatulpat: suojaavat korvia
- c Suojalasit: suojaavat silmiä
- d Pölysuojain
- e Suojakäsineet: suojaavat käsiä kylmyydeltä ja tärinältä
- f Asianmukaiset työvaatteet (pitkät hihat ja lahkeet): suojaavat vartaloa
- g Kestävät, kitkapohjalla varustetut ja kärkevahvistetut suojasaappaat tai työkengät: suojaavat jalkoja
- ◆ Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa näkö- tai kuulovammoja tai muita vakavia henkilövahinkoja.



### Pukeudu asianmukaisesti

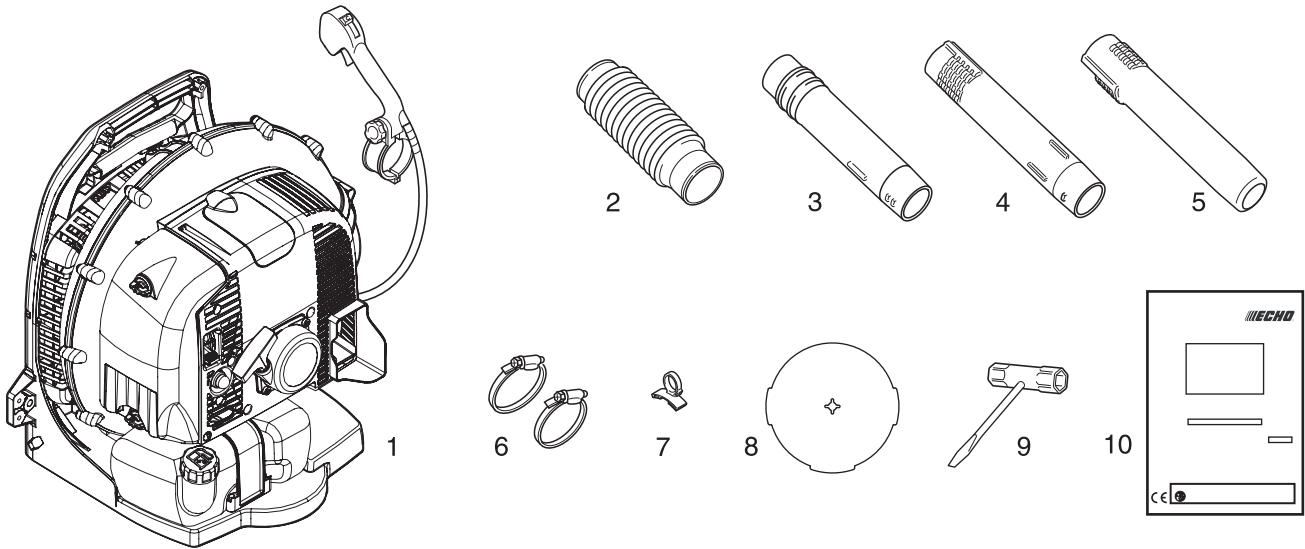
Älä käytä solmiota, koruja tai löysiä, heiluvia vaatteita, jotka voivat tarttua kiinni laitteeseen. Älä käytä avokärkisiä jalkineita äläkä työskentele paljain jaloin tai paljain säärin. Joissakin tilanteissa on ehkä käytettävä koko kasvot ja pään suojaavaa turvavarustusta.

- ◆ Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa näkö- tai kuulovammoja tai muita vakavia henkilövahinkoja.

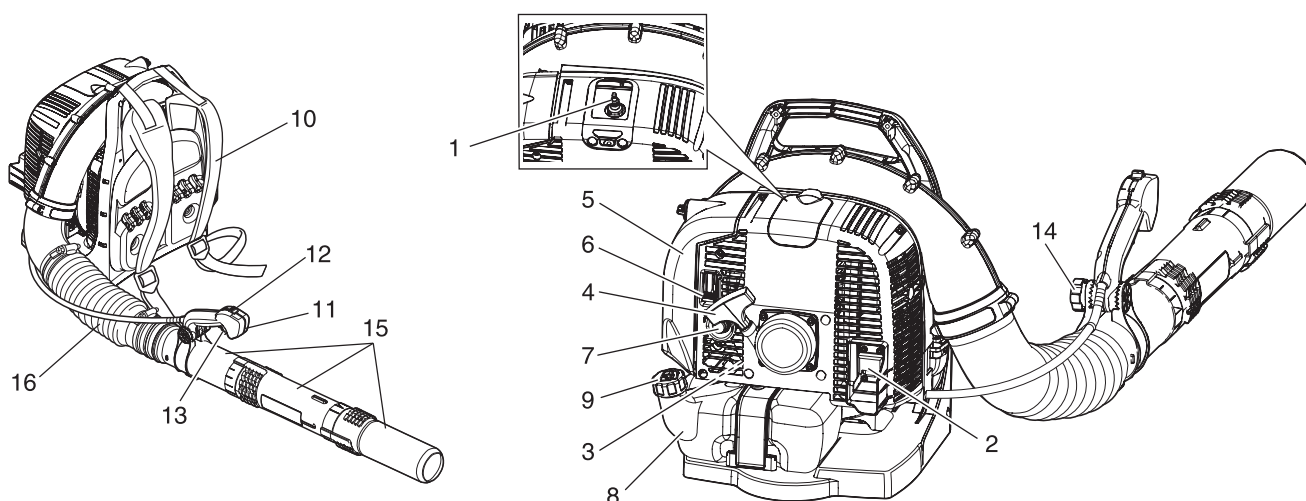




# Lähetyslista

- ♦ Seuraavat osat on pakattu erikseen pakkaukseen.
- ♦ Kun olet purkanut pakkauksen, tarkista että olet vastaanottanut kaikki osat.
- ♦ Ota yhteys ECHO-myyjään, jos pakkauksesta puuttuu osia tai osia on rikkoutunut.



Numero	Osan nimi	Määrä	Numero	Osan nimi	Määrä
(1)	Moottori	1	(6)	Kiinnikkeet ja ruuvit	2
(2)	Taipuisa putki	1	(7)	Ohjainlenkki	1
(3)	Väliputki	1	(8)	Ilmanoton kansi	1
(4)	Suora putki	1	(9)	T-avain	1
(5)	Suora putki	1	(10)	Käyttöohjekirja	1



1. **Sytytystulppa** Synnyttää kipinän, joka sytyttää polttoaineseoksen.
2. **Kipinänsammutin - Katalysaattorin äänenvaimennin** säätelee pakoääntä ja päästöjä. Kipinänsammuttimen verkko estää kuumien, hehkuvien hiilihiukkasten lentämisen äänenvaimentimesta. Varmista, ettei lähistöllä ole syttyvää materiaalia.
3. **Sarjanumerokilpi** Kilvessä on mallin numero ja laitteen sarjanumero.
4. **Käynnistyskahva** Vedä käynnistinlaitteen kahvasta hitaasti, kunnes tunnet vastusta, ja sen jälkeen nopeasti ja lujasti. Kun moottori käynnistyy, palauta kahva hitaasti. ÄLÄ anna käynnistyskahvan iskeytyä takaisin, jottei se vahingoita käynnistinlaitetta.
5. **Ilman puhdistin** Puhdistimessa on vaihdettava ilmansuodatin.
6. **Rikastin** Rikastin on ilmanpuhdistimen sivussa. Sulje rikastin kylmäkäynnistyksessä siirtämällä rikastimen vipu -asentoon. Avaa rikastin siirtämällä rikastimen vipu -asentoon.
7. **Kierrätyspumpun kumi** Pumpkaa kierrätyspumpun kumia ennen kuin käynnistät moottorin. Pumppaaminen poistaa ilman kaasuttimesta ja kierrättää tuoretta polttoainetta polttainesäiliöstä. Pumpkaa kierrätyspumpun kumia, kunnes pystyt näkemään polttoaineen. Pumpkaa kumia vielä 4 - 5 kertaa.
8. **Polttoainesäiliö** Sisältää polttoainetta ja polttoainesuodattimen.
9. **Polttoainesäiliön korkki** Peittää ja sulkee polttoainesäiliön.
10. **Kantovaljaat** Laitteen kiinnittäminen käyttäjän selkään. Hihnat ovat säädettäviä.
11. **Kahva** Käyttäjä ohjaa ja säätelee ilmavirtaa kahvan avulla.
12. **Vakiokierrosnopeudensäädin/sammutinkatkaisin yhdistelmävipu** Säätelee moottorin kierrosnopeutta ja kytkee sytytysvirran päälle tai pois päältä. Etuasento - STOP. Joutokäyntiasento - IDLE. Lisää moottorin kierrosnopeutta liikuttamalla painiketta taaksepäin ja hidasta kierrosnopeutta liikuttamalla sitä eteenpäin. Voit pitää yllä vakiokierrolukua jatkuvassa käytössä vakiokierrosnopeuden säätimellä.
13. **Kaasuliipaisin** Jousikäyttöinen kaasuliipaisin säätelee moottorin kierrosnopeutta. Kaasuliipaisimen vapauttaminen palauttaa moottorin kierrosnopeuden vakiokierrosnopeuden säätimellä / sammutinkatkaisimella määritetylle tasolle. Palauta moottori aina joutokäyntiin vapauttamalla liipaisin ennen moottorin sammuttamista vakiokierroluvun säätimellä / sammutinkatkaisimella. Kaasuliipaisimella voit muuttaa puhaltimen nopeutta epäsäännöllisessä käytössä.
14. **Lukitusnuppi** Nupin avulla käyttäjä voi säätää kahvan asentoa mukavaan käyttöasentoon.
15. **Puhaltimen putket** Pikalukitus.
16. **Taipuisa putki** Mahdollistaa täyden liikealueen.

# Ennen käyttöä

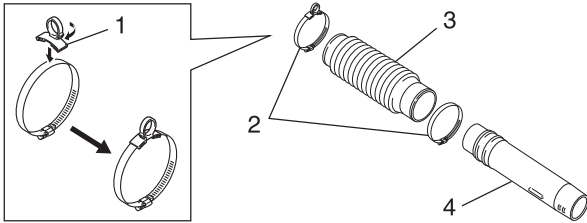
## Asentaminen

### **VAROITUS**

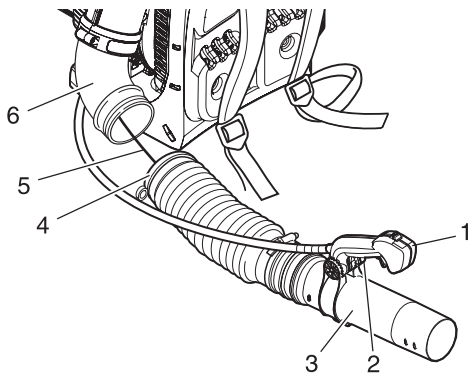
- Varmista trimmerin oikea asennustapa lukemalla käyttöohje huolella.
- Laitetta ei koskaan saa huoltaa eikä asentaa moottorin ollessa käynnissä.
- ◆ Jos trimmeriä ei ole asennettu oikein, seurauksena voi olla onnettomuus tai vakava henkilövahinko.



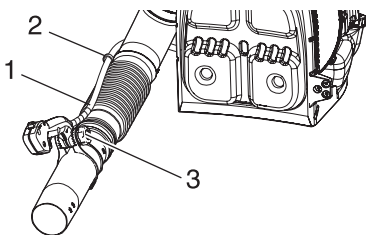
### Puhaltimen putkien asentaminen



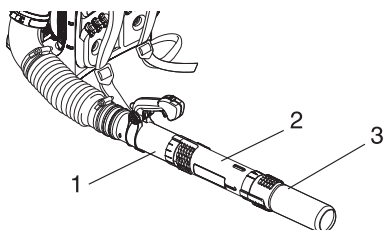
1. Ohjainlenkki
2. Kaksi kiinnikettä
3. Taipuisa putki
4. Väliputki



1. Kahva
2. Nuppi
3. Väliputki
4. Kiinnike
5. Antistaattinen johto
6. Kulmaputki



1. Kaasuvaijeri
2. Kiinnityssilmukka
3. Nuppi



1. Väliputki
2. Suora putki
3. Suora putki

1. Aseta ohjainlenkki kiinnikkeen päälle ja käännä, kunnes se on kunnolla paikallaan.
2. Asenna kiinnikkeet taipuisan putken molempiin päihin.

### **HUOMAUTUS**

Ohjainlenkki liitetään taipuisan putken moottoripuoleiseen päähän.

3. Asenna väliputki taipuisaan putkeen ja kiristä kiinnike.
4. Löysennä kahvan nuppia. Kohdista kahvan pykälät kielekkeisiin. Asenna väliputkeen sen urien suuntaisesti.
5. Työnnä antistaattinen johto taipuisan putken sisään.
6. Asenna taipuisa putki puhaltimen kulmaputkeen. Aseta ohjainlenkki taipuisan putken sisäpuolelle (poispäin puhaltimesta) ja kiristä kiinnike.

### **HUOMAUTUS**

Voit voidella taipuisanputken kevyesti asentamisen helpottamiseksi.

### **HUOMAUTUS**

Varmista ennen kahvan asentamista, ettei kaasuvaijeri ole kiertynyt, riiputtamalla kahvaa vapaasti puhaltimesta.

7. Kiinnitä kaasuvaijeri ohjainlenkkiin.
8. Aseta kahva sopivaan työskentelyasentoon ja kiristä tiukkaan käsin.
9. Asenna suora putki väliputkeen, kunnes tunnet kevyen vastuksen. Älä käännä putkea väkisin. Pidä kiinni väliputkesta ja käännä suoraa putkea myötäpäivään, kunnes lukitus on tiukasti kiinni. Älä käännä putkea väkisin.
10. Asenna varoituskuvalla merkitty suora putki suoraan putkeen, kuten kohdassa 9.

### **HUOMAUTUS**

Putkiliitokset löystyvät puhaltimen käytön seurauksena. Pikalukitusjärjestelmä mahdollistaa putkien kiristämisen. Jos liitoksen löystyvät, irrota kaksi suoraa putkea ja asenna kohdissa 9 ja 10 annettujen ohjeiden mukaan.

## Polttoainesäiliön täyttäminen

### ⚠ VAARA

- Polttoaine on erittäin helposti syttyvää ja voi virheellisesti käsiteltynä aiheuttaa palovaaran. Lue käyttöoppaan luku Trimmerin turvallinen käyttö huolella ja noudata siinä mainittuja varotoimenpiteitä.
- Kun olet lisännyt tarpeeksi polttoainetta, kiristä polttoainesäiliön korkki kunnolla. Tarkista lisäksi, että polttoaineputkesta, polttoainejärjestelmän läpivientikumeista tai polttoainesäiliön korkista ei ole vuotanut tai läikkynyt polttoainetta. Jos näet polttoaineläikkäitä tai vuotoja, keskeytä laitteen käyttö välittömästi ja ota yhteys ECHO-myyjään laitteen korjaamista varten.
- ◆ Polttoaine voi syttyessään aiheuttaa tulipalon ja palovammoja.



### ⚠ HUOMIO

- Polttoainesäiliön ja ulkoilman välillä on paine-ero. Kun lisäät polttoainetta, poista paine-ero kiertämällä polttoainesäiliön korkki hitaasti auki.
- ◆ Muussa tapauksessa polttoainetta voi syöksyä ulos säiliöstä.

## HUOMAUTUS

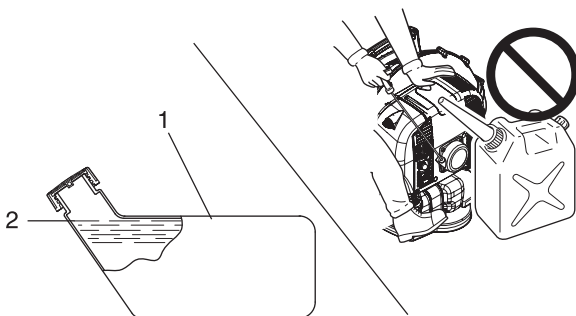
Varastoitu polttoaine vanhenee. Älä sekoita polttoainetta 30 päivän käyttötarvetta enempää. Älä sekoita polttoainetta polttoainesäiliössä.

## Polttoaine



- ◆ Polttoaine on sekoitus tavallista bensiiniä ja ilmajäähdytteisiin moottoreihin tarkoitettua laadukasta kaksitahtiöljyä. Suosittelemme vähintään 95 oktaanisen lyijyttömän bensiinin käyttöä. Älä käytä polttoainetta, joka sisältää metyylialkoholia tai yli 10 % etyylialkoholia.
- ◆ Suositeltava sekoitussuhde on 50 : 1 (2 %), ISO-L-EGD-standardi (ISO/CD 13738). JASO FC ja FD sekä ECHO Premium 50 : 1 öljyä.
  - Älä sekoita polttoainetta moottorin polttoainesäiliössä.
  - Varo läikyttämästä bensiiniä tai öljyä. Läikkynyt polttoaine on aina pyyhittävä pois.
  - Käsittele bensiiniä varoen, koska se on erittäin helposti syttyvää.
  - Käytä polttoaineen varastointiin vain hyväksytyä astiaa.

## Lisää polttoainetta



1. Polttoainesäiliö

2. Kaulan taso

- ◆ Lisää polttoainetta vain hyvin ilmastoidussa paikassa. Älä kaada polttoainetta sisätiloissa.
- ◆ Kun lisäät polttoainetta, aseta trimmeri ja polttoainesäiliö maahan. Älä lisäät polttoainetta rekan lavalla tai muissa vastaavissa paikoissa.
- ◆ Kun lisäät polttoainetta, varmista aina että polttoaineen taso pysyy säiliön kaulan tason alapuolella.
- ◆ Polttoainesäiliön ja ulkoilman välillä on paine-ero. Kun lisäät polttoainetta, poista paine-ero kiertämällä polttoainesäiliön korkki hitaasti auki.
- ◆ Läikkynyt polttoaine on aina kuivattava.
- ◆ Siirry vähintään kolmen metrin päähän polttoaineen lisäyspaikasta, ennen kuin käynnistät moottorin.
- ◆ Säilytä täyttösäiliötä viileässä paikassa ja poissa tulen ulottuvilta.

# Moottorin toiminta

## Moottorin käynnistäminen

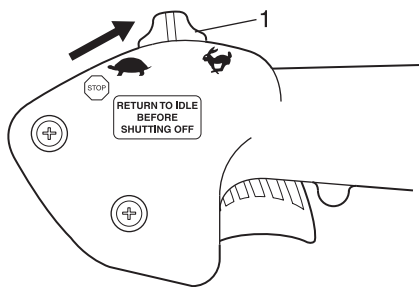
### VAROITUS

- Kun käynnistät moottorin, noudata varotoimenpiteitä, jotka on kuvattu sivulta 4 eteenpäin luvussa "Trimmerin turvallinen käyttö". Näin varmistat moottorin asianmukaisen käytön.
- ◆ Varotoimenpiteiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia tai jopa kuoleman.

### HUOMAUTUS

- ♦ Vedä käynnistyskahvasta ensin varovasti ja sen jälkeen voimakkaammin. Älä vedä käynnistinnarua ulos enempää kuin 2/3 narun pituudesta.
- ♦ Älä päästä irti käynnistyskahvasta sen palatessa takaisin.
- ♦ Käynnistäessäsi moottorin palauta rikastimen nuppi, kun kuulet ensimmäisen käyntiä muistuttavan äänen. Vedä uudestaan käynnistyskahvasta. Ole tarkkana, että kuulet ensimmäisen käyntiä muistuttavan äänen.

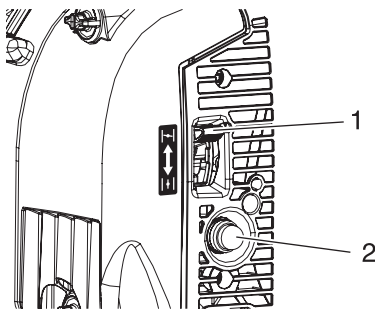
## Kylmän moottorin käynnistäminen




- ♦ Käynnistinlaite Käytä lyhyitä vetoja: 1/2 - 2/3 narun pituudesta riittää käynnistykseen. Älä vapauta käynnistimen kahvaa kerralla. Pidä aina laitteesta tukevasti kiinni.

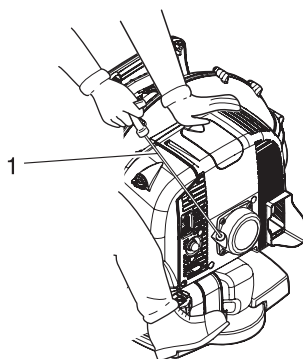
1. *Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin*  
Työnnä vakiokierrosnopeuden säädin / sammutinkatkaisin joutokäyntiasentoon (ensimmäinen asento Stop-asenosta pois päin).


1. Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin



2. *Rikastin*  
Siirrä rikastimen vipu -asentoon.
3. *Kierrätyspumpun kumi*  
Pumppaa kierrätyspumpun kumia, kunnes pystyt näkemään polttoaineen.

1. Rikastin
2. Kierrätyspumpun kumi



4. *Käynnistinlaite*  
Vedä käynnistinlaitteen kahvasta, kunnes moottori käynnistyy, tai enintään viisi kertaa.
5. *Rikastin*  
Siirrä rikastimen vipu -asentoon ja käynnistä moottori tarvittaessa uudelleen.

1. Käynnistinlaitteen kahva

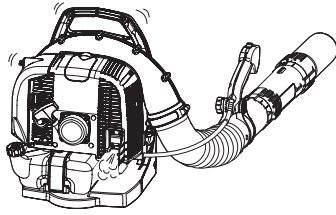
### HUOMAUTUS

Ellei moottori käynnisty viidennen nykäisyn jälkeen, toista ohjeen kohdat 2 - 5.

### HUOMAUTUS

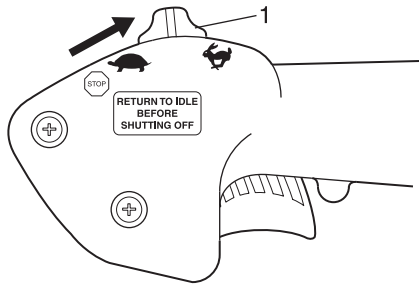
Anna moottorin lämmetä ennen käyttöä.

## Moottorin lämpeneminen



1. Kun moottori on käynnistynyt, anna sen lämmetä 2 - 3 minuuttia joutokäyntinopeudella (alhaisella nopeudella).
2. Moottorin sisäosien voitelu on tehokkaampaa, kun annan moottorin lämmetä ennen käyttöä. Anna moottorin lämmetä kokonaan, erityisesti jos se on käynnistetty kylmänä.
3. Älä koskaan käytä moottoria, jos puhaltimen putket eivät ole paikoillaan.

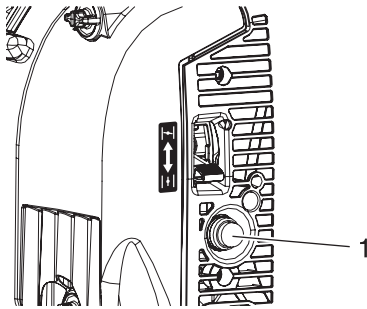
## Lämpimän moottorin käynnistäminen



- ♦ Käynnistys tapahtuu muilta osin samoin kuin kylmäkäynnistys, mutta ÄLÄ sulje rikastinta.

1. *Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin*  
Työnnä vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin takaisin joutokäyntiasentoon (ensimmäinen asento Stop-asennosta poispäin) ja anna moottorin palata joutokäynnille ennen sen sammuttamista.

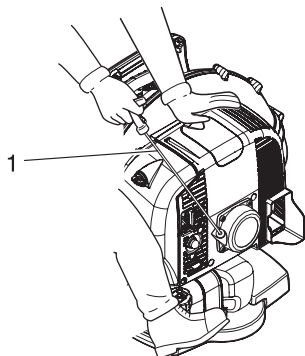
1. Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin



2. *Kierrätyspumpun kumi*

Pumppaa kierrätyspumpun kumia, kunnes pystyt näkemään polttoaineen.

1. Kierrätyspumpun kumi



3. *Käynnistinlaite*

Kun käynnistinlaitteen kahvasta vedetään, moottorin pitäisi käynnistyä.

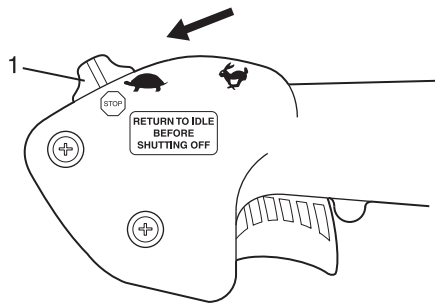
1. Käynnistinlaitteen kahva

## HUOMAUTUS


Ellei moottori käynnisty viidennen nykäisyn jälkeen, noudata kylmäkäynnistysohjetta.

# Moottorin toiminta


## Moottorin sammuttaminen



1. Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin

1. *Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin*  
Vapauta kaasuliipaisin. Työnnä vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin takaisin joutokäyntiasentoon (ensimmäinen asento Stop-asennosta poispäin) ja anna moottorin palata joutokäynnille ennen sen sammuttamista.
2. *Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin*  
Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin kokonaan eteen  (Stop) -asentoon.

### VAROITUS

Ellei moottori sammu, kun vakiokierrosnopeudensäädin / sammutinkatkaisin on siirretty STOP-asentoon, pysäytä moottori sulkemalla rikastin (-asento). Anna ECHO-myyjän korjata sammutinkatkaisin, ennen kuin käytät puhallinta uudelleen.

## Puhaltimen käyttö

### **VAROITUS**

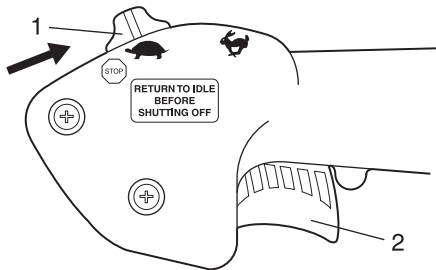
Käytä suojalaseja, kuulonsuojaimia ja kasvosuojusta sekä noudata kaikkia laitteen turvallista käyttöä koskevia ohjeita. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja. Puhaltimen putkea ei saa suunnata ihmisiä eikä eläimiä kohti.

### **TÄRKEÄÄ**

Puhaltimen putken suuaukkoa ei saa tukkia. Jos suuaukko tukkeutuu, moottori saattaa alkaa käydä ylikierroksilla ja vaurioitua.

### **HUOMAUTUS**

Älä koskaan käytä suurempaa kierrosnopeutta kuin toiminto edellyttää. Mitä suurempi kierrosnopeus, sitä kovempi ääni. Mini-moi pölyn muodostuminen käyttämällä puhallinta alhaisella nopeudella ja kostuttamalla materiaali tarvittaessa vedellä/höyryllä. Älä puhalla roskia naapurin pihalle. Ole fiksu. Ole hyvä naapuri.

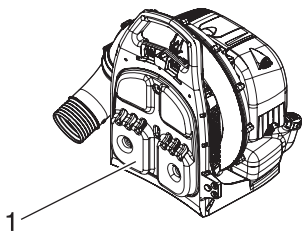


1. Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkaisin
2. Kaasuliipaisin

♦ Lue turvallisuutta koskevat ohjeet huolellisesti.

1. Käytä laitetta vain päiväsaikaan.
2. Anna moottorin lämmetä nopealla joutokäynnillä muutaman minuutin ajan.
3. Säädä moottorin kierrosnopeutta kaasuliipaisimella tai säädä haluttu käyntinopeus vakiokierrosnopeuden säädin/ sammutinkaisimella.
4. Käytä alhaista nopeutta, kun puhallat kuivia lehtiä ja kuivaa ruohoa jalkakäytävältä, katoksesta tai ajotieltä.
5. Puhallettaessa lehtiä nurmikolta tai kukkapenkistä on ehkä käytettävä suurempaa nopeutta.
6. Korkeampi nopeus saattaa olla tarpeen myös, kun puhalletaan soraa, likaa, lunta tai pulloja sekä tölkkejä pois teiltä, kaduilta, pysäköintialueilta tai urheilukentiltä.
7. Sammuta laite aina noudattamalla sammuttamista koskevia ohjeita.

## Käyttäminen kylmällä säällä



1. Taustapehmuste

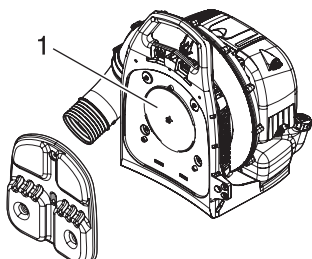
♦ Asenna ilmanoton kansi paikoilleen, jos selässäsi tuntuu kylmältä.

1. Irrota taustapehmuste kehyksestä.

2. Asenna ilmanoton kansi kehykseen ilmanottoaukon päälle.
3. Asenna taustapehmuste ilmanoton kannen kehykseen.

### **HUOMAUTUS**

Puhaltimen teho saattaa heikentyä hieman.



1. Ilmanoton kansi

# Huolto

## Huolto-ohjeet

Osa	Huoltotoimenpide	Sivu	Ennen käyttöä	Kuukausittain
Ilmansuodatin	Tarkastus / puhdistus / vaihto	20	•	
Polttoainesuodatin	Tarkastus / vaihto	21	•	
Sytytystulppa	Tarkastus / puhdistus / säätö / vaihto	23		•
Kaasutin	Tarkastus	21		•
Jäähdytysjärjestelmä	Tarkastus / puhdistus	22	•	
Pakojärjestelmä	Tarkastus / kiristys / puhdistus	22	•	
Käynnistin	Tarkastus	-	•	
Polttoainejärjestelmä	Tarkastus	-	•	
Ruuvit, pultit ja mutterit	Tarkastus/kiristys/vaihto	-	•	

## TÄRKEÄÄ

Yllä mainitut huoltovälit ovat enimmäismääriä. Tarpeenmukaiset huoltovälit määräytyvät todellisen käytön ja käyttäjän oman käyttökokemuksen mukaan.

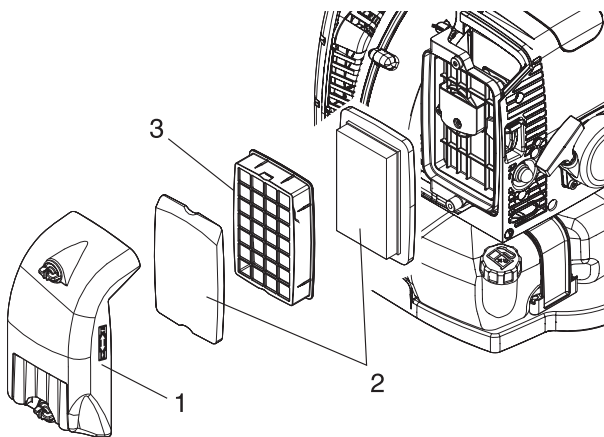
## Huolto

Lisätietoja saat ECHO-myyjältä.


### Ilmansuodattimen puhdistaminen



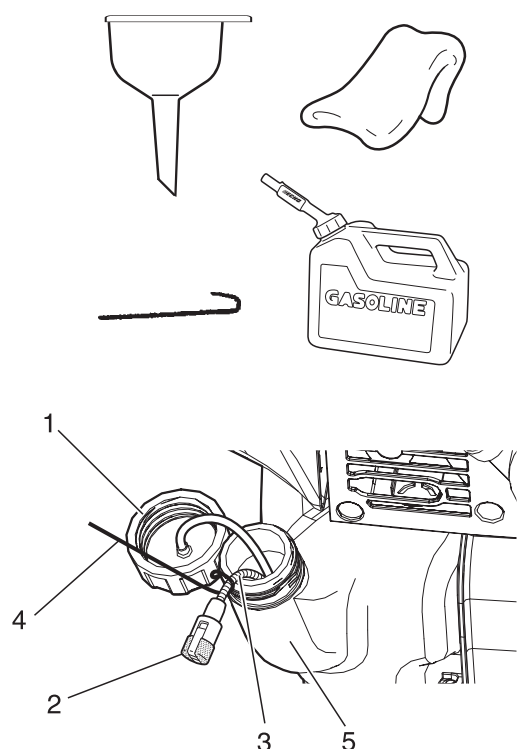
Tarvittavat työkalut: 25–50 mm:n puhdistusharja  
Tarvittavat osat: Ilmansuodatin



1. Ilmansuodattimen kansi 2. Ilmansuodatin  
3. Suojalevy

1. Siirrä rikastimen vipu -asentoon. Tällä estät lian pääsyn kaasuttimen kurkkuun ilmansuodattimen poistamisen aikana. Poista ilmanpuhdistimeen kertynyt lika harjalla.
2. Irrota ilmansuodattimen kansi. Harjaa pois lika kannen sisäpuolelta.
3. Irrota ilmansuodatin ja suojalevy harjaa irtolika varovasti pois suodattimesta. Vaihda suodatin, jos se on vaurioitunut, polttoaineen läpeensä kostuttama, erittäin likainen, tai jos kumitiivisteiden reunat ovat menettäneet muotonsa.
4. Ellei suodantinta tarvitse vaihtaa, varmista että
  - ♦ se istuu tiiviisti ilmansuodattimen syvennykseen
  - ♦ se on asennettu alkuperäinen puoli ulospäin.
5. Asenna ilmansuodattimen kansi.

## Polttoainesuodattimen vaihtaminen



1. Polttoainesäiliön korkki
2. Polttoainesuodatin
3. Polttoaineletku
4. Polttoaineletkun koukku
5. Polttoainesäiliö

Tarvittavat työkalut: 200–250 mm:n vaijeri, jonka toinen pää on taivutettu koukuksi. Puhdas liina, suppilo ja asianmukainen polttoainesäiliö.

Tarvittavat osat: Polttoaineletku ja -suodatin

### **VAARA**

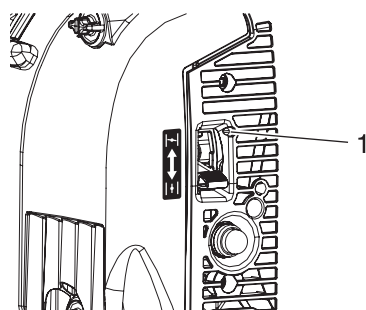
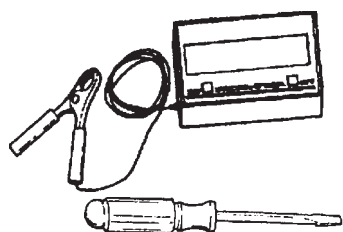
**Polttoaine syttyy ERITTÄIN herkästi. Ole varovainen, kun sekoitat, varastoit tai muuten käsittelet polttoainetta.**

### **HUOMAUTUS**

Vaihda suodatin uuteen, jos se on hyvin likainen tai ei enää sovi paikalleen.

1. Puhdista irtolika korkin ympäriltä puhtaalla liinalla ja tyhjenä polttoainesäiliö.
2. Vedä polttoaineletku ja suodatin polttoainesäiliöstä vaijerista tehdyn koukun avulla.
3. Irrota letku suodattimesta ja asenna uusi suodatin.

## Kaasuttimen säätäminen



1. Ruuvi

Tarvittavat työkalut: Ruuvitaltta, kierrosnopeusmittari (Echo P/ N 99051130017)

Tarvittavat osat: Ei mitään

### **HUOMAUTUS**

Jokaista laitetta käytetään tehtaalla ja kaasutin säädetään päästö määräysten mukaisesti. Kaasuttimessa ei ole kiihdytyksen eikä suuren kierrosnopeuden säätöneuloja. Älä yritä muuttaa kaasuttimen säätöjä takuukirjan ohjeiden vastaiseksi.

#### Ennen säätämistä

Tarkista, että

- ilmansuodatin on puhdas ja asennettu oikein
- Kipinänsammuttimen suojassa ja äänenvaimentimessa ei ole karstaa.
- puhaltimen putket on asennettu.

1. Käynnistä moottori ja anna käydä joutokäynnillä yhden minuutin ajan.
2. Käytä moottoria vielä viisi minuuttia täydellä kaasulla ja poista ilma kaasutinkammioista avaamalla ja sulkemalla rikastin kaksi kertaa.
3. Tarkista joutokäyntinopeus ja säädä tarvittaessa uudelleen. Mikäli käytettävissä on kierrosnopeusmittari, säädä joutokäyntinopeuden ruuvi tämän oppaan teknisten tietojen mu-

kaiseksi (s. 26"Tekniset tiedot). Lisää joutokäyntinopeutta kiertämällä joutokäynnin ruuvia myötäpäivään ja pienennä nopeutta kiertämällä ruuvia vastapäivään.

## Jäähdytysjärjestelmän huolto

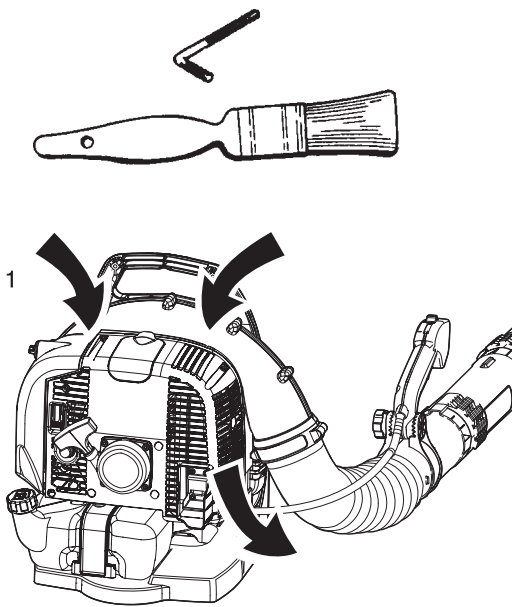
### TÄRKEÄÄ

Jotta moottorin käyttölämpötila pysyisi tasaisena, jäähdytysilman on päästävä kulkemaan vapaasti sylinterin jäähdytysripojen alueella. Tämä ilmavirta jäähdyttää moottoria. Moottori voi ylikuumentua, jos:

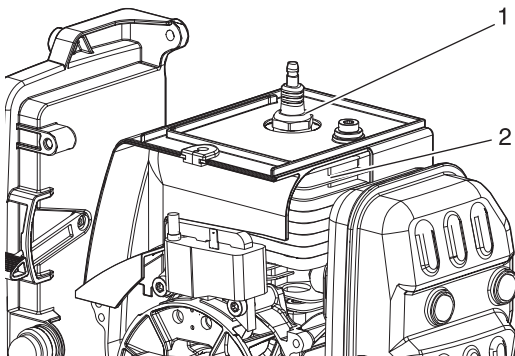
- Ilmanotto on tukossa, ja jäähdytysilma ei pääse sylinteriin tai

- Sylinterin ulkopuolelle kerääntyy pölyä ja ruohoa. Ne eristävät moottorin ja estävät kuumen ilman poistumisen.

Jäähdytyskanavan tukkivien esteiden poistaminen tai sylinterin puhdistaminen luokitellaan 'normaaleiksi huoltotoimenpiteiksi'. Takuu ei korvaa laitteen huoltotoimenpiteiden laiminlyönnistä aiheutuvia vahinkoja.



1. Ilmanotto



1. Sytytystulppa

2. Sylinterin jäähdytysrivat

Tarvittavat työkalut: Torx L -avain T27, puhdistusharja

Tarvittavat osat: Mikäli olet riittävän huolellinen, varaosia ei tarvita.

### Ristikon ja sylinterin jäähdytysripojen puhdistaminen

1. Poista kerääntynyt lika ilmanoton ristikosta selkätelineen rungon ja puhaltimen kotelon välistä.
2. Irrota sytytystulpan johdin sytytystulpasta.
3. Irrota ilmansuodattimen kansi.
4. Irrota moottorin suojuksen 10 ruuvia.
5. Jäähdytysilma pääsee virtaamaan esteettä, kun sylinterin jäähdytysrivat on puhdistettu.
6. Asenna osat takaisin paikoilleen käänteisessä järjestyksessä.

### TÄRKEÄÄ

Älä kiristä ruuveja liian tiukalle. Liika kiristäminen voi murtaa reikien kierteet.

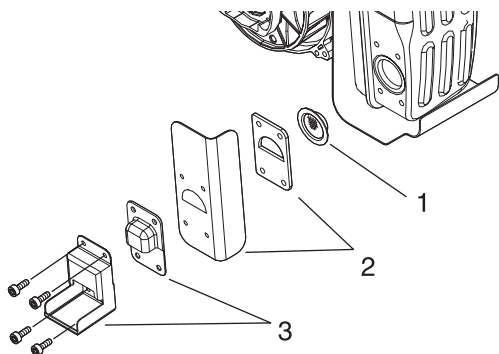
## Pakojärjestelmä



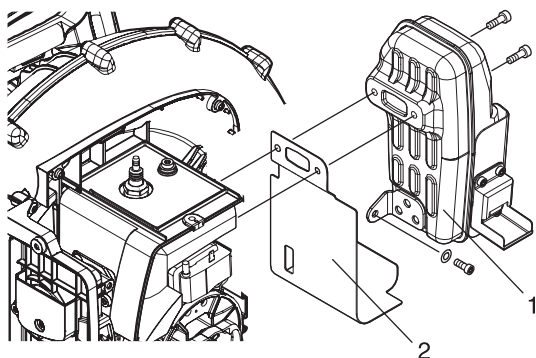
### Kipinän sammuttimen suoja

Tarvittavat työkalut: Torx L -avain T27, pehmeä metalliharja

Tarvittavat osat: Kipinänsammuttimen verkko, tiiviste

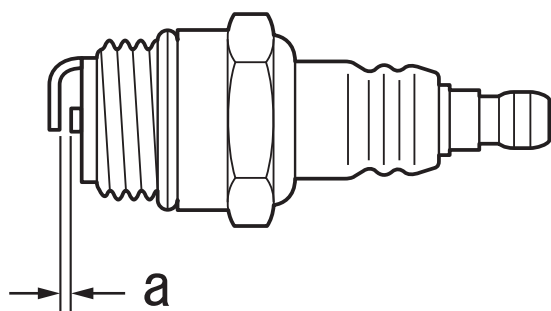
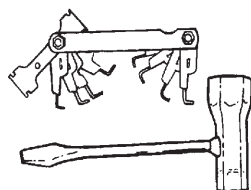


1. Kipinänsammuttimen verkko  
2. Tiiviste  
3. Kipinän sammuttimen kansi



1. Äänenvaimennin  
2. Tiiviste

## Sytytystulpan tarkistaminen



a: 0,6 - 0,7 mm

## TÄRKEÄÄ

Äänenvaimentimeen kertynyt karsta heikentää moottorin suorituskykyä ja aiheuttaa ylikuumenemista. Tarkista kipinän sammuttimen verkko säännöllisesti.

1. Irrota sytytystulpan johdin sytytystulpasta.
2. Poista kipinänsammuttimen suojus, tiiviste ja kipinänsammuttimen verkko äänenvaimentimesta. Vaihda verkko, jos se on noen tukkima.
3. Asenna kipinän sammuttimen suoja, tiivisteet ja kansi.
4. Kiinnitä sytytystulpan johdin.

## Äänenvaimennin ja pakoaukko

Tarvittavat työkalut: Torx L -avain T27, puinen tai muovinen kaavin

Tarvittavat osat: Tiiviste

## TÄRKEÄÄ

Sylinterin pakoaukkoon kertynyt karsta heikentää moottorin suorituskykyä ja aiheuttaa ylikuumenemista. Sylinterin pakoaukko on tarkistettava säännöllisesti. Huolehdi, ettet naarmuta sylinteriä tai mäntää sylinterin pakoaukkoa puhdistaussasi.

1. Irrota sytytystulpan johdin sytytystulpasta.
2. Irrota moottorin suojuksen 10 ruuvia.
3. Irrota äänenvaimennin ja tiiviste.
4. Puhdista sylinterin pakoaukko varovasti puisella tai muovisella kaapimella sylinteriä tai mäntää naarmuttamatta.
5. Asenna tiiviste ja äänenvaimennin.
6. Asenna moottorin suojus.

Tarvittavat työkalut: T-avain, rakotulkki

Tarvittavat osat: Sytytystulppa

## TÄRKEÄÄ

Estä moottorin vaurioituminen käyttämällä aina vain NGK BPMR8Y -sytytystulppia.

1. Tarkista tulpan kärkiväli. Sopiva kärkiväli 0,6 - 0,7 mm.
2. Tarkista, että elektrodi ei ole kulunut.
3. Tarkista, että eristeessä ei ole öljyä tai muuta likaa.
4. Vaihda tulppa tarvittaessa uuteen ja kiristä 15 - 17 Nm:iin (150 - 170 kgf-cm).

## Vianetsintätaulukko

Ongelma	Vianmääritys	Syy	Toimenpiteet
Moottorin käynnistäminen on vaikeaa, epätasainen pyörimisliike tai Moottori ei käynnisty	Ylivuotoputkeen ei pääse polttoainetta	Polttoainesuodatin on tukossa Polttoainejärjestelmä on tukossa Kaasuttimen sisäosat ovat jumittuneet	Puhdista tai vaihda uuteen Puhdista Ota yhteys ECHO-myyjään
	Ylivuotoputkessa on polttoainetta	Vanhentunut polttoaine Kaasuttimen vika	Vaihda vanha polttoaine uuteen Ota yhteys ECHO-myyjään
	Kampikammio ei pyöri	Sisäinen moottorin toimintahäiriö	Ota yhteys ECHO-myyjään
	Sytytystulppa on likainen tai kostea	Vanhentunut polttoaine Väärä elektrodin kärkiväli Karstaa Sähkövika	Vaihda vanha polttoaine uuteen Säädä tai vaihda uuteen Puhdista tai vaihda uuteen Ota yhteys ECHO-myyjään
Moottori käynnistyy mutta sitä ei voi kiihdyttää		Likainen ilmansuodatin Likainen polttoainesuodatin Polttoaineen kulku estynyt  Kaasuttimen säätöongelma  Ongelmia sytytystulpissa  Pakokaasun pakokanava tai äänenvaimentimen aukko tukossa Kipinän sammuttimen suoja tukossa tai kulunut	Puhdista tai vaihda uuteen Puhdista tai vaihda uuteen Ota yhteys ECHO-myyjään Ota yhteys ECHO-myyjään Puhdista, säädä tai vaihda uuteen Puhdista Puhdista tai vaihda uuteen

- Laitteen tarkistaminen ja ylläpito edellyttää toimenpiteisiin vaadittavia taitoja. Jos et osaa suorittaa laitteen tarkistamista ja ylläpitoa tai korjata vikaa itse, ota yhteys ECHO-myyjään. Älä yritä purkaa trimmeriä osiin itse.
- Jos trimmerissä on vika, jota ei ole mainittu yllä olevassa taulukossa tai laitteen käytössä on muita ongelmia, ota yhteys ECHO-myyjään.
- Käytä vain valmistajan hyväksymiä alkuperäisiä varaosia, tuotteita ja komponentteja. Muiden valmistajien osien tai laitteeseen sopimattomien komponenttien käyttäminen voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

## Pitkäaikainen varastointi (yli 30 päivää)

### **VAROITUS**

Käytön aikana äänenvaimennin, katalyyttinen vaimennin ja sitä ympäröivä suojus kuumenevat. Varmista, ettei lähistöllä ole syttyvää materiaalia kuljetuksen ja varastoinnin aikana. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla vakavia henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

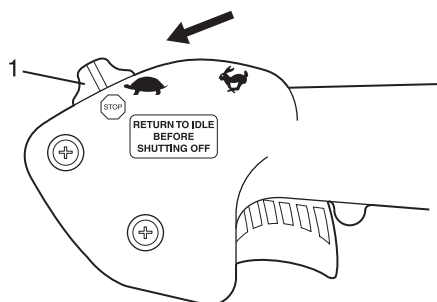


Kun varastoit laitetta pitkään (yli 30 päivää), tee aina seuraavat toimenpiteet ennen varastointia:

1. Varastoi kuivassa, pölyttömässä paikassa lasten ulottumattomissa.

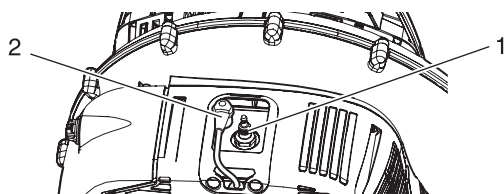
### **VAROITUS**

Älä varastoi laitetta paikkaan, jossa polttoainehöyryt ke-  
rääntyvät tai pääsevät kosketuksiin avotulen tai kipinöiden  
kanssa.



1. Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin

2. Vakiokierrosnopeuden säädin/sammutinkatkaisin (STOP) -asentoon.
3. Poista laitteen ulkopinnalle kertynyt rasva, öljy ja lika.
4. Tee kaikki vaaditut voitelu- ja huoltotoimenpiteet säännöllisesti.
5. Kiristä kaikki ruuvit ja mutterit.
6. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan ja poista polttoaine kaasuttimesta vetämällä useita kertoja käynnistinlaitteen kahvasta.
7. Irrota sytytystulppa ja kaada sylinteriin sytytystulpan aukosta 10 ml puhdasta ECHO-kaksitahtimoottoriöljyä.
  - A. Aseta puhdas vaate sytytystulpan aukon päälle.
  - B. Vie öljy moottoriin vetämällä käynnistinlaitteen kahvasta kaksi tai kolme kertaa.
  - C. Katso männän sijainti sytytystulpan reiästä. Vedä käynnistinlaitteen kahvasta hitaasti, kunnes mäntä on ylimmässä kohdassaan.
8. Kiinnitä sytytystulppa. (Älä liitä sytytystulpan kantta.)
9. Poista puhaltimen putket laitteesta.



1. Sytytystulppa
2. Sytytystulpan hattu

Kysy myyjältä lisätietoja laitteen tai sen osien hävittämisestä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

# Tekniset tiedot

		PB-770
<b>Paino:</b>	kg	9,8
<b>Ulkomitat:</b> Pituus Leveys Korkeus	mm mm mm	375 490 475
<b>Moottori:</b> Tyyppi Moottorin iskutilavuus Suurin teho Moottorin nopeus enimmäisteholla Suositeltu moottorin enimmäisnopeus Suositeltu moottorin joutokäyntinopeus Kaasutin Sytytys Sytytystulppa Käynnistin	mL (cm <sup>3</sup> ) kW r/min r/min r/min	Ilmajäähdytteinen 2-tahtinen yksisylinterinen 63,3 2,85 6900 6900 2500 Kalvotyypinen Vauhtipyörämagneetto - CDI-järjestelmä NGK BPMR8Y Automaattisesti palautuva narukäynnistin
<b>Ilman määrä suoran putken kanssa:</b>	m <sup>3</sup> /min	21,7
<b>Polttoaine:</b>  Öljy  Suhde		Tavallinen bensiini. Suosittelemme vähintään 95 oktaanisen lyijyttömän bensiinin käyttöä. Älä käytä polttoainetta, joka sisältää metyylialkoholia tai yli 10 % etyylialkoholia. Ilmajäähdytteisten moottorien kaksitahtiöljy. ISO-L-EGD-standardi (ISO/CD 13738), JASO FC ja FD sekä ECHO Premium 50: 1 öljyä.  50 : 1 (2%)
<b>Säiliön tilavuus:</b>	L	2,02
<b>Äänenpaineen taso:</b> (ISO 22868) LpAeq =	dB(A)	97,7
<b>Taattu melutaso:</b> (2000/14/EY) L <sub>WA</sub> =	dB(A)	112
<b>Tärinätasot:</b> (ISO 22867)	m/s <sup>2</sup>	2,1

Oikeus muutoksiin pidätetään ilman ilmoitusvelvollisuutta.

# Vaatimustenmukaisuustodistus

---

Allekirjoittanut valmistaja:

YAMABIKO CORPORATION  
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME  
OHME ; TOKYO 198-8760  
JAPANI

vakuuttaa, että alla mainittu uusi laite:

**PUHALLIN**

**Merkki: ECHO**  
**Tyyppi: PB-770**

kokoaja:

ECHO, INCORPORATED  
400 Oakwood Road  
Lake Zurich, Illinois 60047-1564  
USA

on seuraavien direktiivien ja standardien vaatimusten mukainen:

- \* Direktiivi **98/37/EY (1998)** (ja **2006/42/EY**: 29. päivänä joulukuuta 2009)
- \* Direktiivi **2004/108/EY**  
(harmonisoitu standardi **EN ISO 14982**)
- \* Direktiivi **2002/88/EY**
- \* Direktiivi **2000/14/EY**

Vaatimustenmukaisuus on määritetty **ANNEX V**-liitteen mukaisesti.

Mitattu äänenvoimakkuuden taso: **109 dB(A)**

Taattu melutaso: **112dB(A)**

**PB-770** Sarjanumero 37002001 ja suuremmat

Tokio  
1. päivänä octubreta 2009

**YAMABIKO CORPORATION**

*Kazushige Oyuri*

**K. OYURI** Pääjohtaja

**Valtuutettu eurooppalainen edustaja, jolla on oikeus laatia tekniset tiedot.**

Yhtiö: Atlantic Bridge Limited  
Osoite: Atlantic House, PO Box 4800,  
Earley, Reading RG5 4GB, Britannia

**Mr. Philip Wicks**

# YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN  
PUHELIN: 81-428-32-6118. FAKSI: 81-428-32-6145.

The logo for ECHO, featuring the word "ECHO" in a bold, italicized, sans-serif font. The letter "E" is stylized with three vertical bars to its left. A registered trademark symbol (®) is located at the end of the word.

X753-003 91 0

X753 112-420 0