



KÄYTTÖOHJE

PB-650 LEHTIPUHALLIN



VAROITUS, KATSO KÄYTTÖOHJETTA



JOHDANTO

Tervetuloa ECHO-lehtipuhaltimen käyttäjäksi. Tämä ECHO-tuote on suunniteltu ja valmistettu pitkäikäiseksi ja luotettavaksi. Lehtipuhallin on ihanteellinen ja tehokas työkalu monenlaisten roskien siivoamiseen pihoilta ja kaduilta.

Lue käyttöohje tutustuaksesi laitteen kokoamiseen, käyttöön ja huoltoon. Ota myös huomioon käyttövihjeet ja TURVALLISUUSOHJEET.

VAROITUS VAARA

LUE TÄMÄN KIRJAN SISÄLTÄMÄT TURVALLISEN KÄYTÖN SÄÄNNÖT JA OHJEET HUOLELLISESTI.

LAITTEEN KÄYTÖN AIKANA ON PIDETTÄVÄ SILMÄ- JA KUULOSUOJAIMIA. VIRHEELLINEN KÄYTTÖ TAI PUUTTEELLISET SUOJARUUSTEET VOIVAT AIHEUTTAA TAPATURMAN.




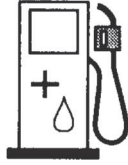










SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	3
VAROITUSTARRAT JA SYMBOLIT	4
TURVALLISEN KÄYTÖN OHJEET	5
KUVAUS	8
KOKOAMINEN	9
KÄYTTÖ	10
HUOLTO JA HOITO	13
VIANETSINTÄ	16
SÄILYTYS	17
TEKNISET TIEDOT	18
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	19

Tämän ohjeen sisältämät tekniset tiedot, kuvaukset ja kuvat olivat julkaisuhetkellä mahdollisimman tarkkoja, mutta ovat saattaneet muuttua ilman eril-

listä ilmoitusta. Kuvituksessa saattaa esiintyä valinnais- ja lisävarusteita, ja vastaavasti joitakin vakiovarusteita saattaa puuttua kuvista.

VAROITUSTARRAT JA SYMBOLIT

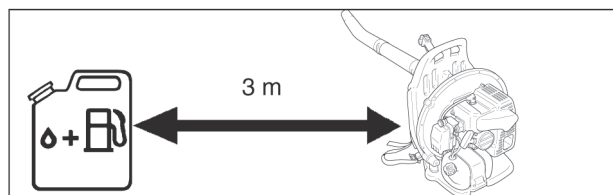
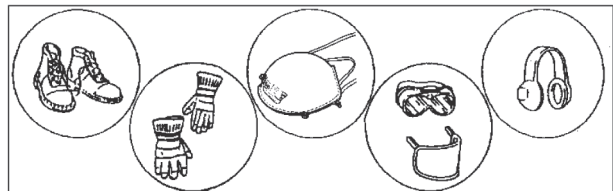
Symbolin muoto	Symbolin kuvaus/käyttö	Symbolin muoto	Symbolin kuvaus/käyttö
	Lue käyttöohje huolellisesti		Primer-pumppu
	Symboli kuvaa kaikkia tilanteita ja varoituksia, joissa on olemassa loukkaantumis- tai hengenvaara.		Polttoaine-öljyseos
	Merkitsee kiellettyä toimintaa.		Varo sormia
	VAROITUS ilmaisee mahdolliset vaaratilanteet, joista voi olla seurauksena lieviä henkilövahinkoja.		Kaasuttimen säätö - matalien kierrosten seos
	Käytä silmä- ja kuulosuojaimia ja kypärää.		Kaasuttimen säätö - korkeiden kierrosten seos
	Hätäkatkaisin		Kaasuttimen säätö - joutokäyntiseos
	Kuuma pinta		HUOMAA antaa vihjeitä laitteen käyttöön, hoitoon ja kunnossapitoon.

- Koko käyttöohjekirja on luettava ja ymmärrettävä ennen laitteen käyttöä.
- Noudata käyttöohjeessa annettuja turvallisuusohjeita.

- Etsi varoitustarrat laitteestasi. Varmistu, että tarrat ovat luettavissa ja että ymmärrät niiden sanoman ja noudatat niiden ohjeita.

TURVALLISEN KÄYTÖN OHJEET

- Ota yhteys ECHO-jälleenmyyjääsi, jos sinulla on kysyttävää tai ongelmia laitteen kanssa.



VAROITUS VAARA

TÄMÄ LAITE VOI VÄÄRIN KÄYTETTYNÄ OLLA VAARALLINEN JA AIHEUTTAA VAKAVIA VAMMOJA. NOUDATA TURVALLISUUSOHJEITA JA KÄYTÄ AINA ASIANMUKAISIA SUOJAVARUSTEITA.

KÄYTTÄJÄN TURVALLISUUS

- Lue käyttöohje huolellisesti. Varmista, että ymmärrät laitteen toiminnan ja oikean käytön.
- Käytä pitäviä kenkiä. Sandaalit tai paljaat jalat eivät ole sopiva työasu.
- Käytä suojavaatetusta, joka suojaa jalkasi ja käsivartesi.
- Suojaa silmät, hengitys ja kuulo asianmukaisilla suojaimilla.
- Sido pitkät hiukset siten, etteivät ne yllä hartioille asti.
- Noudata varovaisuutta polttoaineen käsittelyssä. Polttoainesäiliössä voi olla painetta. Avaa korkki hitaasti ja odota paineen tasaantumista. Sulje sekä polttoainesäiliö että -kannu huolellisesti.
- Siirry vähintään 3 m:n päähän tankkauspaikasta ennen käynnistystä ja varmista, ettei polttoainetta ole vuotanut.
- Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Käytä tätä polttomoottorikäyttöistä laitetta vain ulkona.
- Älä käynnistä moottoria suljetussa tilassa, kuten autotallissa, kalustovajassa tms. paikassa.
- Käynnistä laite sen ollessa maassa ja kaasuvipu joutokäyntiasennossa.
- Älä käynnistä moottoria, jos pakoputki on maan tai muun materiaalin tukkima.
- Älä anna lasten käyttää laitetta.
- Älä päästä oksia tai roskia imeytymään laitteeseen.
- Tarkasta puhdistettava alue ennen työn aloittamista.
- Poista kivet, metalliesineet tai vastaavat, jotka saattaisivat aiheuttaa vaaraa.
- Älä käytä laitetta pettevillä pinnoilla, esim. liukkaissa rinteissä.
- Älä päästä katsojia tai lemmikkieläimiä työskentelyalueelle.
- Älä suuntaa puhallusta kohti ihmisiä tai eläimiä.
- Pidä tukeva ote laitteesta.
- Pidä kädet ja vartalo palovammojen välttämiseksi erossa kuumista osista, kuten äänenvaimentimesta tai sylinteristä.
- Älä koskaan käytä laitetta, jos siinä on vika tai siihen on tehty luvattomia muutoksia.

VÄLTÄ MELUA - HUOMIOI YMPÄRISTÖSI !

HUOMAA

Noudata paikallisia melumääräyksiä melutason ja työaikojen suhteen. Työskentele vain sallittuina aikoina.

- Vältä käyttämästä lehtipuhallinta aikoina, jolloin sen ääni todennäköisesti ärsyttää muita ihmisiä, kuten aikaisin aamulla, myöhään illalla tai viikonloppuna.
- Käytä mahdollisimman pieniä kierroksia.
- Varmista, että äänenvaimennin toimii asianmukaisesti.
- Tarkasta imuaukot ja ilmansuodatin, etteivät ne ole tukossa.
- Käytä vain yhtä laitetta samanaikaisesti.
- Käytä kuulonsuojaimia.
- Ole hyvä naapuri. Älä puhalla lehtiä ympäriinsä.

KIPINÄNSAMMUTIN/ ÄÄNENVAIMENNIN

Kipinänsammutin/äänenvaimennin säätelee pakoääntä ja estää kuumien, hehkuvien nokihiukkasten pääsyn äänenvaimentimen ulkopuolelle.

Varmista, että kipinänsammutin on kunnossa ja oikein paikallaan äänenvaimentimessa.

FYYSINEN KUNTO

Arvostelukykysi ja motoriikkasi ei ehkä ole kunnossa, jos olet väsynyt tai sairas, käytät lääkkeitä tai olet käyttänyt alkoholia tai huumeita.

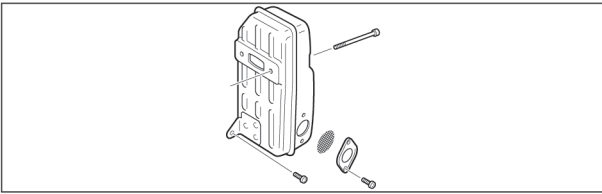
Käytä laitetta vain, jos olet fyysisesti ja psyykkisesti kunnossa.

KUUMA, KOSTEA SÄÄ

Raskas suojavaatetus voi lisätä käyttäjän väsymystä, mikä saattaa johtaa lämpöhalvaukseen. Ajoita raskaat työt sellaiseen aikaan päivästä, jolloin on viileämpää.

TÄRINÄ JA KYLMYYS

Joillakin henkilöillä esiintyvän ns. Raynaudin syndrooman eli "valkosormisuuden" uskotaan aiheutuvan altistuksesta tärinälle ja kylmälle. Altistus tärinälle ja kylmälle saattaa aiheuttaa pistelyä ja polttavaa tunnetta, joita seuraavat värin pakeneminen sormista ja tunnottomuus. Koska oireet laukaisevan vähimmäisaltistuksen määrää ei tunneta, seuraavia varoimenpiteitä suositellaan vakavasti.



- Pidä kehosi lämpimänä, varsinkin pää, kaula, jalat, nilkat, kädet ja ranteet.
- Pidä verenkiertoa yllä tekemällä voimakkaita käsivarsiliikkeitä taukojen aikana ja välttämällä tupakointia.
- Rajoita työskentelyaikaa. Tee päivittäin myös töitä, jotka eivät vaadi puhaltimen tai muiden kädessä pidettävien moottorityökalujen käyttöä.
- Mikäli tunnet epämukavuutta, punoitusta ja sormien turvotusta, joita seuraa valkeneminen ja tynnön katoaminen, keskustele lääkärisi kanssa ennen enempää altistusta kylmälle ja tärinälle.

TOISTUVAN RASITUKSEN VAMMAT

Sormien, käsien, käsivarsien ja olkapäiden lihasten ja jänneiden yllirasituksen uskotaan voivan aiheuttaa arkuutta, tunnottomuutta, heikkouden tunnetta ja voimakasta kipua näille alueille.

Tietyt toistuvat kädenliikkeet saattavat aiheuttaa suuren riskin toistuvan rasituksen vammoille (RSI). Vähentääksesi RSI-riskiä menettele seuraavasti:

- Vältä käyttämästä rannettasi taipuneessa, venyneessä tai kiertyneessä asennossa.
- Pidä ajoittain taukoja toistuvien liikkeiden vähentämiseksi ja käsien lepuuttamiseksi.
- Vähennä toistoliikkeiden nopeutta ja voimaa.
- Tee käsi- ja käsivarsilihaksia vahvistavia harjoituksia.
- Lopeta välittömästi moottorityökalujen käyttö ja keskustele lääkärisi kanssa, jos tunnet pistelyä, tunnottomuutta tai kipua sormissa, käsissä, ranteissa tai käsivarsissa.

Mitä aiemmin RSI diagnosoidaan, sitä todennäköisemmin pysyvät hermo- ja lihasvauriot kyetään estämään.



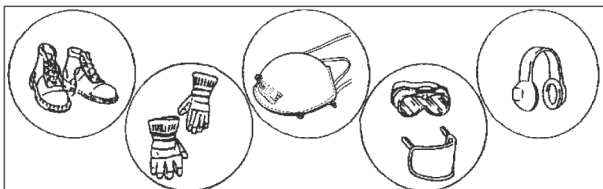
KUULON JA SILMIEN SUOJAUS

- Käytä aina suojalaseja laitetta käyttäessäsi.
- Käytä kuulonsuojaimia, muutoin kuulosi on vaarassa vaurioitua!

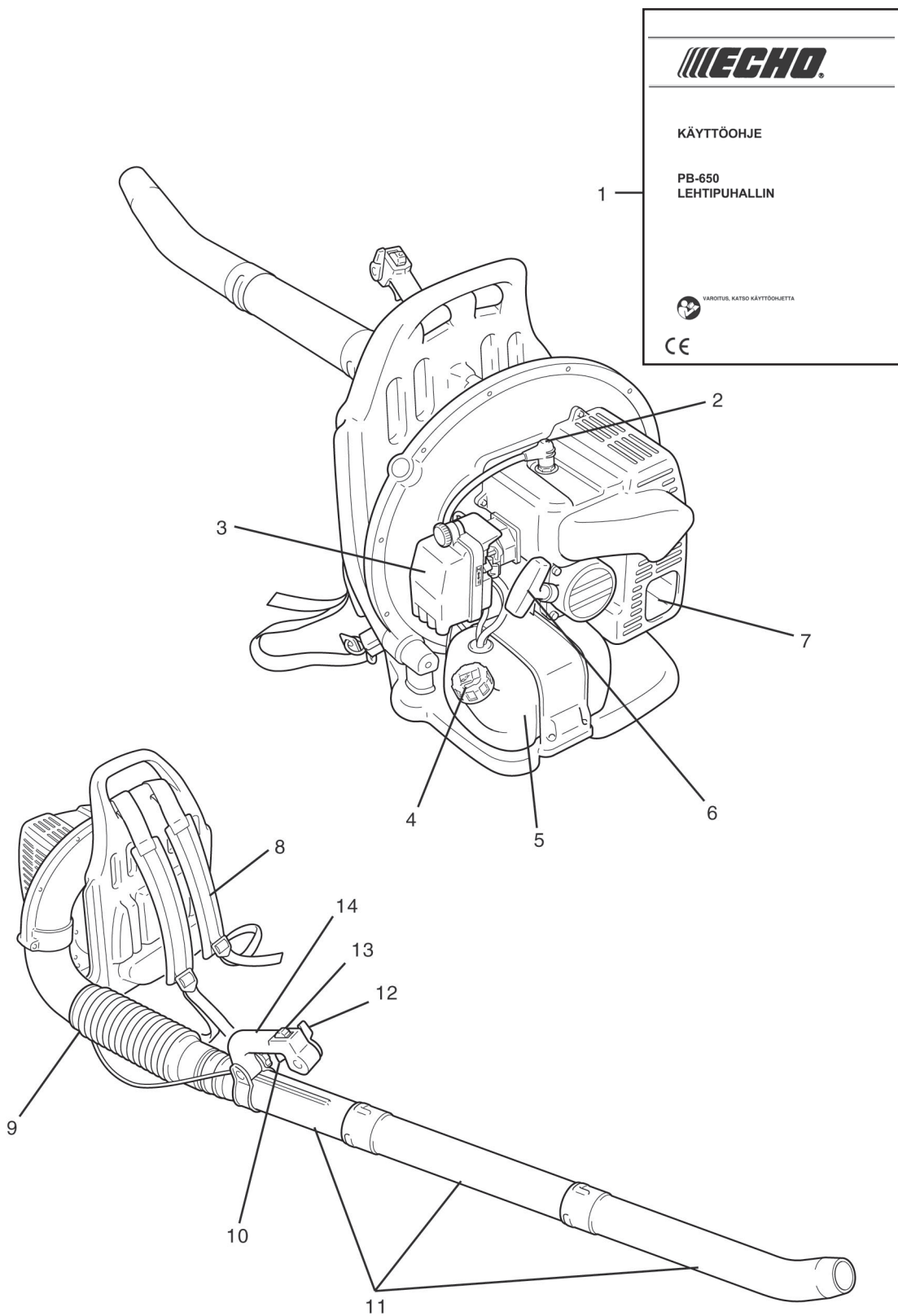


ASIANMUKAINEN SUOJAVAATETUS

- Käytä istuvia, kestäviä vaatteita. Housuissa tulee olla pitkät lahkeet, paidoissa pitkät hihat. ÄLÄ KÄYTÄ SHORTSEJA.
- Älä käytä löysiä vaatteita, solmioita, huiveja, koruja tai muita esineitä, jotka voivat imeytyä puhaltimeen.
- Käytä tukevia työkenkiä, joissa on luistamattomat pohjat. Älä käytä avovarpaisia kenkiä äläkä käytä laitetta avojaloin.
- Käytä luistamattomia, kestäviä työkasineita parantaaksesi otettasi puhaltimen kahvoista. Kasineet myös vaimentavat koneen tärinän siirtymistä käsiisi.



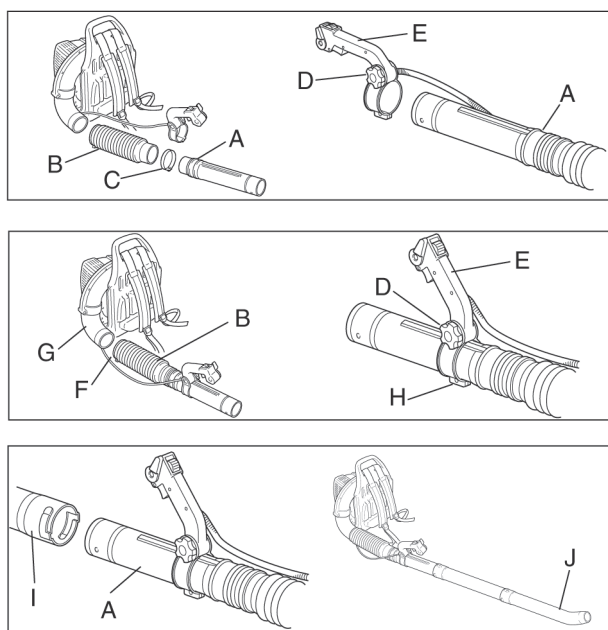
KUVAUS



KUVAUS

1. **KÄYTTÖOHJE** - Ohje on katsottava laitteen osaksi. Lue käyttöohje ennen laitteen käyttöä ja säilytä se myöhempää tarvetta varten.
2. **SYTYTYSTULPPA**
3. **ILMANPUHDISTIMEN KANSI** - Suojaa ilman-suodatinelementtiä.
4. **POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI** - Sulkee polttoainesäiliön.
5. **POLTTOAINESÄILIÖ** - Sisältää polttoaineen ja polttoainesuodattimen.
6. **KÄYNNISTYSKAHVA** - Vedä käynnistyskahvas- ta moottorin käynnistämiseksi.
7. **ÄÄNENVAIMENNIN/KIPINÄNSAMMUTIN** - Äänenvaimennin säätelee pakoääntä ja kipinänsammutin estää kuumien, hehkuvien nokihiuk- kasten pääsyn ulos äänenvaimentimesta.
8. **OLKAVALJAAT** - Tukevat laitteen käyttäjän sel- kään. Hihnat säädettävissä.
9. **TAIPUISA PUTKI** - Mahdollistaa täyden liikku- vuuden.
10. **KAASULIIPAININ** - Moottorin kierroksia sääde- tään painamalla liipaisinta.
11. **PUHALLINPUTKET**
12. **KAASUKAHVA** - Kahvaa siirtämällä kaasuliipai- sin voidaan säätää haluttuun asentoon.
13. **VIRTAKYTKIN** - Kahvan päällä oleva liukukytkin. Etuasennossa moottori voidaan käynnistää, taka-asennossa moottori pysähtyy.
14. **KAHVA** - Laitteen ja puhalluksen suuntaamiseen.

KOKOAMINEN



PUHALLINPUTKIEN ASENNUS

1. Kiinnitä suora putki nivelellä (A) taipuisaan put- keen (B) ja kiristä kiinnike (C).
2. Löysää nuppi (D) kaasukahvasta (E) ja pujota kaasukahva putkeen (A).
3. Aseta kaasuvaijeri kiinnikkeeseen (F) pieneen lenkkiin. Aseta kiinnike (F) siten, että vaijeri kul- kee kulmaputken (G) ja moottorin välistä taipuisan putken (B) yläpintaa pitkin.
4. Kiinnitä taipuisa putki (B) puhaltimen kulma- putkeen (G) ja kiristä kiinnike (F).
5. Siirrä kaasukahva (E) haluttuun kohtaan. Kiristä nuppi (D) käsin ja kiristä sitten kiinnike (H).
6. Aseta suora putki (I) nivelputkeen (A) ja lukitse paikoilleen kiertämällä myötäpäivään. Kiinnitä kaareva putki (J) suoraan putkeen samalla tavalla.
7. Varmista, että kaikki kiristimet ovat tiukalla.

KÄYTTÖ

	①	②
	L	mL
	4	160
	8	320
	20	800

Polttoaineen sekoitustaulukko **25 : 1** (4%)

① Bensiini ② Öljy

POLTTOAINE

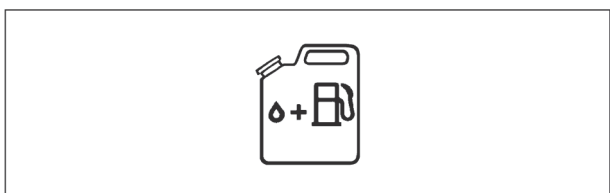
Tässä laitteessa käytettävä polttoaine on normaali-bensiinin ja normaalin hyvälaatuisen kaksitahtiöljyn sekoitus.

Polttoaineen sekoitussuhde on **25 osaa bensiiniä : 1 osa öljyä**.

- Muun kuin 25 : 1 sekoitussuhteen käyttö saattaa aiheuttaa moottorin toimintahäiriöitä.
- Älä sekoita polttoainetta laitteen omassa polttoainesäiliössä.
- Älä läikytä bensiiniä tai öljyä. Pyyhi mahdolliset roiskeet heti pois.
- Käsittele polttoainetta varoen, se on erittäin herkästi syttyvää.
- Säilytä polttoaine hyväksytyssä polttoaine-astiassa.

HUOMAA

Varastoitu polttoaine ikääntyy. Älä sekoita enempää polttoainetta kuin oletat tarvitsevasi kolmenkymmenen (30) päivän aikana. Älä sekoita suoraan laitteen polttoainesäiliössä.

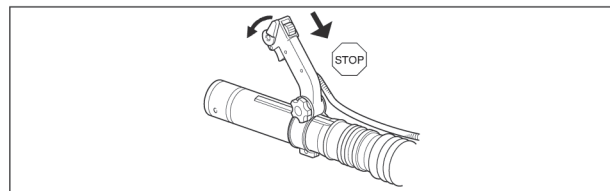
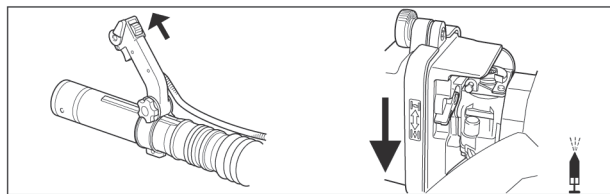
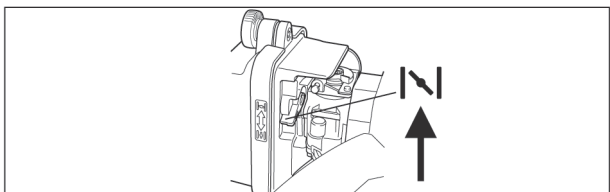
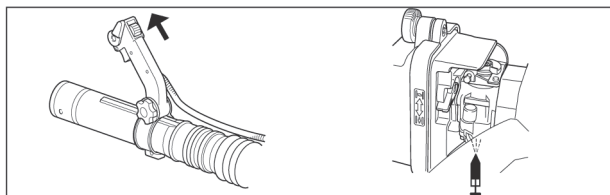


POLTTOAINEEN KÄSITTELY

VAROITUS VAARA

POLTTOAINE ON ERITTÄINTULENARKAA. NOUDATA ERITYISTÄ HUOLELLISUUTTA SEKOITUKSESSA, SÄILYTYKSESSÄ JA KÄSITTELYSSÄ TAI AIHEUTAT VAKAVAN ONNETTOMUUSRISKIN.

- Käytä turvallista, hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä tupakoi tai päästä avotulta tai kipinöitä polttoaineen lähelle.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisällä. Tankkaa ulkona paljaalla maalla.
- Älä koskaan tankkaa laitetta moottorin ollessa kuuma tai käynnissä!
- Avaa polttoainesäiliöiden korkit aina hitaasti antaaksesi paineen tasoittua.
- Pyyhi roiskunut polttoaine heti pois.
- Kiristä polttoainesäiliön ja polttoaineastian korkit huolellisesti tankkauksen jälkeen.
- Siirry vähintään 3 m:n päähän tankkauspaikasta ennen käynnistystä ja varmista, ettei polttoainetta ole vuotanut.
- Säilytä polttoaine hyväksytyssä polttoaine-kannussa.
- Älä säilytä polttoainetta laitteen polttoainesäiliössä. Vuodot ovat mahdollisia ja aiheuttavat tulipalovaaran.
- Säilytä polttoaine hyvin tuuletetussa, asumattomassa rakennuksessa kaukana kipinöistä ja avotulesta.



KYLMÄN MOOTTORIN KÄYNNISTYS

- Täytä polttoainesäiliö.
1. Siirrä virtakytkin asentoon START/RUN.
 2. Pumppaa primer-pumpulla, kunnes polttoaine on näkyvässä kirkaassa paluuputkessa.

HUOMAA

Primer-pumpulla ei tarvitse pumpata koko paluuputkea täyteen. Riittää, että putkessa näkyy jonkin verran polttoainetta.

3. Siirrä rikastinvipu ylös kylmäkäynnistysasentoon ja vedä käynnistimestä, kunnes moottori sytyttää.
4. Siirrä rikastinvipu alas käyntiasentoon. Käynnistä moottori tarvittaessa uudelleen ja anna sen lämmetä muutamia minutteja ennen työskentelyn aloittamista.

HUOMAA

Palautuva narukäynnistin: tee lyhyitä vetoja - vain 1/2 - 2/3 narun pituudesta. Älä päästä narua palautumaan vapaasti. Pidä laitteesta tukevasti kiinni. Tarkasta mutterien, pulttien ja ruuvien kireys säännöllisesti.

LÄMPIMÄN MOOTTORIN KÄYNNISTYS

1. Jos polttoainesäiliössä on polttoainetta, siirrä virtakytkin eteen asentoon START/RUN. Vedä käynnistimestä 1 - 3 kertaa moottorin käynnistämiseksi. Älä käytä rikastinta.
2. Jos polttoaine käytettiin loppuun, käytä tankkauksen jälkeen primer-pumppua (kunnes polttoaine on näkyvässä kirkaassa paluuputkessa) ja vedä sitten käynnistimestä. Älä käytä rikastinta.

HUOMAA

Mikäli moottori ei käynnisty kolmella vedolla, noudata kylmäkäynnistysohjeita.

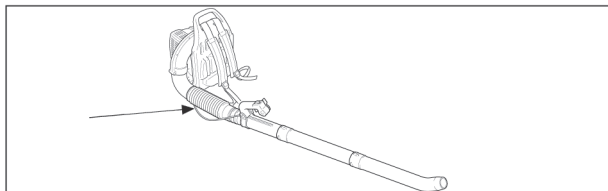
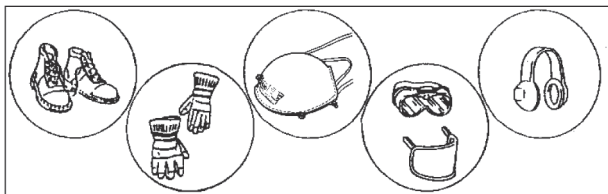
MOOTTORIN PYSÄYTYS

1. Siirrä kaasukahva joutokäyntiasentoon ja anna moottorin käydä joutokäyntiä muutaman minuutin ajan.
2. Siirrä virtakytkin "STOP"-asentoon.

VAROITUS VAARA

MIKÄLI MOOTTORI EI PYSÄHDY, KÄÄNNÄ RIKASTIN PÄÄLLE JA TUKEHDUTA MOOTTORI.
KORJAA VIRTAKYTKIN ENNEN UUTTA KÄYNNISTYSTÄ.

PUHALTIMEN KÄYTTÖ



VAROITUS VAARA

- KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA, KUULON-SUOJAIMIA JA HENGITYKSENSUOJAINIA, MUUTOIN SEURAUKSENA VOI OLLA VAKAVA HENKILÖVAHINKO.
- ÄLÄ SUUNTA APUHALTIMPUTKEA IHMISIÄ TAI ELÄIMIÄ KOHTI.

HUOMAA

Tarkasta ennen puhaltimen käyttöä, että kaasuvaijeri kulkee kulmaputken ja moottorin välistä taipuisan putken yläpintaa pitkin.

HUOMAA

PB-650 -lehtipuhallinta voidaan käyttää millä tahansa kierrosluvulla välillä 2.600 - 7.000 r/min, kunhan moottori on sisäänajettu (noin 3 polttoainetankillisen jälkeen).

1. Käytä matalampaa nopeutta puhaltamaan kuivia lehtiä nurmikolta tai kukkapenkistä.
2. Suurempi nopeus voi olla tarpeen puhdistettaessa lehtiä ja ruohoa käytäviltä, patioilta ja ajoteiltä.
3. Korkeimmat nopeudet voivat olla tarpeen liikuttamaan hiekkaa, maata, lunta, pulloja tai tölkkejä ajotiellä, kadulla, pysäköintialueella tai stadionilla.

HUOMAA

Älä käytä korkeampaa nopeutta kuin on tarpeen työn suorittamiseksi. Muista, mitä kovemmat kierrokset, sitä kovempi puhaltimen ääni. Minimoi pölyhaitat käyttämällä puhallinta matalilla kierroksilla. Kostuta maa tarvittaessa. Pidä jätteet omalla alueellasi. Ole järkevä - ole hyvä naapuri.

OHJEET VAHINKOJEN VÄLTTÄMISEEN

- Huomioi tuuliolosuhteet ennen työn aloittamista. Älä puhalla kohti avoimia ovia tai ikkunoita, autoja, lemmikkieläimiä tai muita kohteita, joita lentävät roskat saattaisivat vahingoittaa.
- Käytä putken koko ulottumaa, jotta ilmavirta lähtee läheltä maanpintaa. Työ on tällöin tehokasta ja pölyäminen vähenee.
- Pölyisissä olosuhteissa maa tulee tarvittaessa kostuttaa.
- Huolehdi jälkien siivoamisesta. Varmista, ettet puhaltanut roskia tai lehtiä naapuritontille. Kerää roskat jäteastiaan.

HUOLTO JA HOITO

KOHDE	TOIMENPIDE	SIVU	ENNEN KÄYTTÖÄ	KUUKAUSITTAIN
Ilmansuodatin	Puhdistus/vaihto	13	•	
Polttoainesuodatin	Tarkastus/vaihto	15		•
Polttoaineletku	Tarkastus	-		•
Sytytystulppa	Tarkastus/puhdistus	13		•
Kaasutin	Säätö	13		•
Jäähdytysjärjestelmä	Tarkastus/puhdistus	14	•	
Äänenvaim. (kipinäns.)	Tarkastus/puhdistus	14		•
Käynnistysnaru	Tarkastus/vaihto	-		•
Polttoainejärjestelmä	Tarkastus/korjaus	-	•	
Ruuvit, pultit ja mutterit	Tarkastus, kiristys/vaihto	-	•	

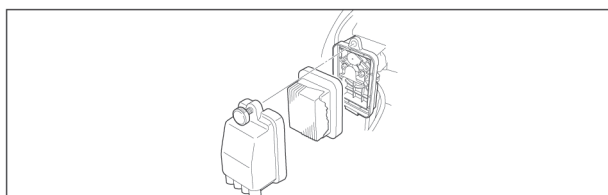
TÄRKEÄÄ

Nämä ovat maksimihuoltovälejä. Puhaltimen käyttöolosuhteet ja kokemus määrittelevät todellisen huollon-tarpeen.

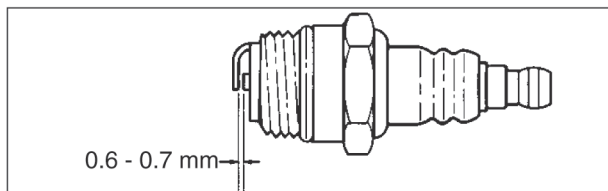
ILMANSUODATTIMEN PUHDISTUS

HUOMAA

Puhdista ilmansuodatin aina ennen käyttöä.



1. Sulje rikastin ja irrota ilmansuodattimen kansi. Vedä suodatin ulos.
2. Harjaa tai puhalla pöly pois suodattimesta. Älä pese.
3. Asenna suodatin takaisin paikalleen ja kiinnitä kansi.



SYTYTYSTULPPA

1. Tarkasta kärkiväli. Sen tulee olla 0,6 - 0,7 mm.
2. Tarkasta elektrodien kuluneisuus.
3. Tarkasta eristinjalan öljyisyys tai muut epäpuhtaudet.
4. Vaihda tulppa tarvittaessa ja kiristä 15-17 Nm:n momenttiin.

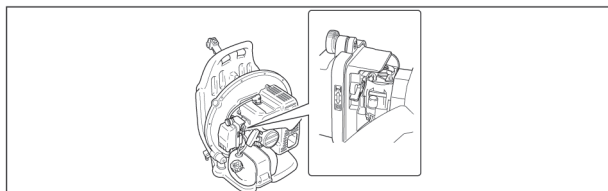
HUOMAA

Älä kiristä sytytystulppaa liikaa.

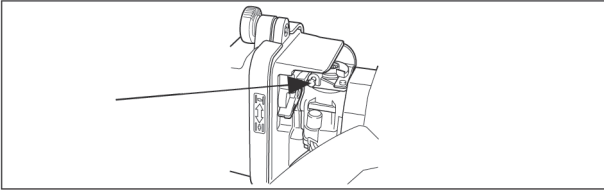
KAASUTTIMEN SÄÄTÖ

HUOMAA

Älä säädä kaasutinta tarpeettomasti. Jos kaasutin tuottaa ongelmia, ota yhteys ECHO-jälleenmyyjään. Kaasuttimen säädön aikana kaikkien putkien on oltava paikoillaan puhaltimessa.



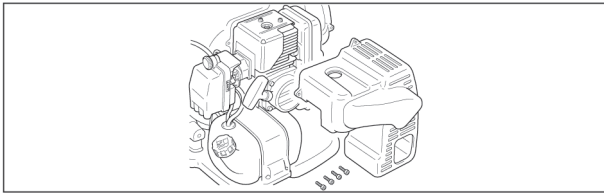
1. Pysäytä moottori ja varmista, että kaasukahva on etuasennossa.



2. Kierrä joutokäynnin säätöruuvia vastapäivään, kunnes sen kartiomaisen pään ja kaasuvivun väliin syntyy pieni vällys.
3. Kierrä joutokäynnin säätöruuvia myötäpäivään, kunnes sen kartiomainen pää osuus kaasuttimen kaasuvipuun; kierrä tämän jälkeen vielä 5 - 51/2 kierrosta myötäpäivään.

HUOMAA

Joutokäynnin säätöä voi olla tarpeen korjata, jotta moottori pysyy käynnissä joutokäynnillä.



MOOTTORIN JÄÄHDYTYKSEN JA JÄÄHDYTYSRIPOJEN HUOLTO

Puhdista jäähdytysrivat, jotta jäähdytysilma pääsee virtaamaan vapaasti. Poista moottorin suojuksen puhdistuksen helpottamiseksi.

HUOMAA

Jotta moottori pysyy oikeassa käyntilämpötilassa, jäähdytysilman on päästävä virtaamaan vapaasti sylinterin jäähdytysripojen välistä. Lian poistaminen jäähdytysaukoista ja -rivoista katsotaan normaaliksi huolloksi, jonka laiminlyöminen aiheuttaa takuun raukeamisen!

VAROITUS **VAARA**

- **VARO, ETTEIVÄT HIUKSESI PÄÄSE IMEYTYMÄÄN PUHALTIMEN IMUUKKOON.**
- **ÄLÄ LAITA KÄTTÄ MOOTTORIN JATKAKOTELON VÄLIIN MOOTTORIN KÄYDESSÄ. TAPATURMAVAARA! VAROITUKSIA, ETTÄ MOOTTORI ON TÄYSIN PYSÄHTYNYT ENNEN PUHDISTUSTA. KÄYTÄ TARVITTAESSA PUHDISTUKSEEN SOPIVAATYÖKALUA.**

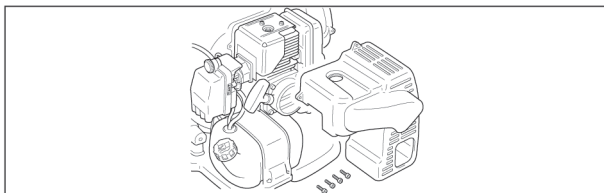
ÄÄNENVAIMENNIN JA PAKOAUKKO

HUOMAA

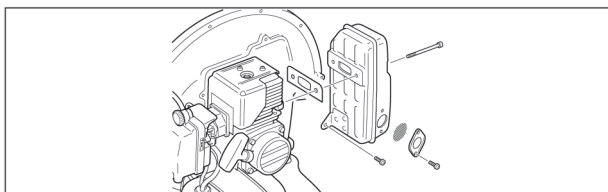
Pakoaukkoon ja äänenvaimentimeen kertyvä karsta heikentää moottorin tehoa ja aiheuttaa ylikuumentumisen.

Äänenvaimentimen pakoaukko ja verkko tulee tarkastaa säännöllisesti.

Varo, ettet naarmuta sylinteriä tai mäntää pakoaukkoa puhdisttaessasi.



1. Irrota sytytystulppa ja moottorin suojuksen (neljä ruuvia).
2. Irrota äänenvaimennin ja sen tiiviste.
3. Puhdista sylinterin pakoaukko varoen naarmuttamasta sylinteriä tai mäntää. Käytä puu- tai muovilastaa.



4. Irrota kipinänsammuttimen kansi, tiivisteet ja verkko äänenvaimentimesta. Vaihda verkko, jos se on karstan tukkima.
5. Asenna kipinänsammuttimen verkko, uudet tiivisteet ja kansi.

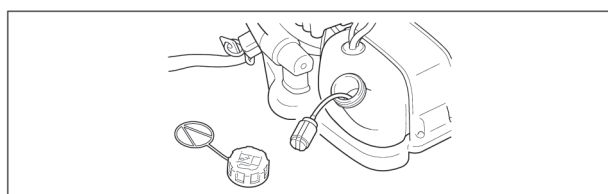
POLTTOAINESUODATTIMEN VAIHTO

HUOMAA

Tukkeutunut polttoainesuodatin aiheuttaa käynnistysvaikeuksia tai moottorin huonon suorituskyvyn.

Pidä polttoainesäiliö puhtaana - älä päästä sinne likaa tankkauksen aikana.


Varmista, että polttoainesuodatin menee säiliön pohjalle asti, kun asennat sen.



1. Nosta polttoainesuodatin säiliön pohjalta koukukäpisen teräslangan tai vastaavan avulla.
2. Irrota vanha suodatin polttoaineletkusta.
3. Asenna uusi polttoainesuodatin.

VIANETSINTÄ

Vika		Syy	Korjaus	
Moottori - ei käynnisty - käynnistysvaikeuksia				
Moottori pyörii	Polttoainetta kaasuttimessa	Ei polttoainetta kaasuttimessa	<ul style="list-style-type: none"> • Polttoainesuod. tukossa • Polttoaineletku tukossa • Kaasutin 	<ul style="list-style-type: none"> • Puhdista • Puhdista • Kysy ECHO-edustajalta
	Polttoainetta sylinterissä	Ei polttoainetta sylinterissä	<ul style="list-style-type: none"> • Kaasutin 	<ul style="list-style-type: none"> • Kysy ECHO-edustajalta
		Äänenvaimen-kostea polttoaineesta	<ul style="list-style-type: none"> • Liian rikas seos 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaa rikastin • Puhdista/vaihdailmansuodatin • Säädä kaasutin • Kysy ECHO-edustajalta
	Kipinä tulpanjohdossa	Ei kipinää tulpanjohdossa	<ul style="list-style-type: none"> • Sytytysvirta katkaistu • Sähkövika • Katkaisimen oikosulku 	<ul style="list-style-type: none"> • Kytke virta • Kysy ECHO-edustajalta • Kysy ECHO-edustajalta
	Kipinä sytytystulpassa	Ei kipinää sytytystulpassa	<ul style="list-style-type: none"> • Väärä kärkiväli • Tulppa karstoittunut • Tulppa likainen • Tulppa viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Säädä 0,6 - 0,7 mm:iin • Puhdista tai vaihda • Puhdista tai vaihda • Vaihda tulppa
Moottori ei pyöri			<ul style="list-style-type: none"> • Moottorissa sisäinen vika 	<ul style="list-style-type: none"> • Kysy ECHO-edustajalta
Moottori käy	Sammuu tai ottaa huonosti kierroksia		<ul style="list-style-type: none"> • Likainen ilmansuodatin • Likainen pa-suodatin • Polttoainesäiliön tuuletuksen tukos • Sytytystulppa • Kaasutin • Jäähdytyksen tukos • Kipinänsammuttimen tukos 	<ul style="list-style-type: none"> • Puhdista tai vaihda • Vaihda • Puhdista • Puhdista ja säädä tai vaihda • Säädä • Puhdista • Puhdista
Moottori käy normaalisti	Puhallin ei toimi, toimii heikosti tai epätasaisesti		<ul style="list-style-type: none"> • Puhaltimen putki tukossa tai vaurioitunut 	<ul style="list-style-type: none"> • Poista tukos • Kiristä • Vaihda

VAROITUS  **VAARA**
**MUUT KUINTÄSSÄ KIRJASSA LUETEL-
 LUT HUOLTOTOIMENPITEET ON JÄTET-
 TÄVÄ VALTUUTETUN ECHO-HUOLLON
 SUORITETTAVIKSI.**

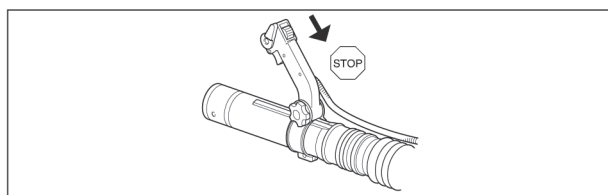
SÄILYTYS

PITKÄAIKAINEN SÄILYTYS (yli 60 päivää)

VAROITUS VAARA

**ÄLÄ SÄILYTÄ PAIKASSA, JOHON POLTTO-
AINEHÖYRYT PÄÄSEVÄT KERÄÄNTY-
MÄÄNTAI AVOTULENTAI KIPINÖIDEN LÄ-
HETTYVILLÄ.**

Älä säilytä laitettasi pidempiä aikoja (yli 60 päivää) tekemättä suojaavaa säilytyshuoltoa, johon sisältyy seuraavaa:



1. Säilytä laitetta kuivassa, pölyttömässä paikassa lasten ulottumattomissa.
2. Aseta virtakytkin asentoon STOP (alas).
3. Poista laitteen ulkopinnalle kerääntyneet rasva-, öljy-, maa- ja muut jätteet.
4. Suorita kaikki tarvittavat säännölliset voitelu- ja huoltotyöt.
5. Kiristä kaikki ruuvit ja mutterit.
6. Tyhjennä polttoainesäiliö täysin ja vedä käynnistyskahvasta useita kertoja tyhjentääksesi kaasuttimen.
7. Säilytä polttoaine hyväksytyssä astiassa.
8. Irrota sytytystulppa ja kaada 1/2 ruokalusikallista uutta, puhdasta 2-tahtiöljyä tulpanreiästä sylinteriin.
 - A. Peitä tulpanreikä puhtaalla kankaalla.
 - B. Vedä käynnistyskahvasta 2-3 kertaa levittäääkseen öljyn moottorin sisälle.
 - C. Katso männän sijainti tulpanreiästä. Vedä käynnistyskahvasta hitaasti, kunnes mäntä on yläkuolokohdassaan ja jätä se siihen.
9. Asenna sytytystulppa paikoilleen (älä kiinnitä sytytysjohtoa).
10. Poista puhallinputket.

HUOMAA

- Säilytä tämä käyttöohje myöhempää tarvetta varten.
- Jos käyttöohje katoaa, kysy uutta ECHO-jälleenmyyjältäsi.
- Koneen ollessa vuokrauskäytössä tämä käyttöohje on ehdottomasti annettava koneen mukaan.
- Jos myyt puhaltimen, tämä käyttöohje tulee antaa uudelle omistajalle.

TEKNISETTIEDOT

Mitat Pituus x leveys x korkeus Paino	mm kg	375 x 470 x 527 10.7
Moottori Tyyppi Iskutilavuus Kaasutin Sytytys Sytytystulppa Käynnistin	cm ³	Ilmajäähdytteinen, 2-tahtinen, 1-sylinterinen 63.3 WALBRO-kalvokaasutin, tyyppi WYK Vauhtipyörämagneetto - CDI-järjestelmä NGK-BPMR8Y Palautuva narukäynnistin
Ilmavirta suoralla puhallinputkella	m ³ /min	17
Polttoaine Öljy Sekoitussuhde Polttoainesäiliön tilavuus	L	Normaalibensiini Älä käytä metanolia tai yli 10% etanolia sisältävää bensiiniä. Ilmajäähdytteisiin moottoreihin tarkoitettu 2-tahtiöljy 25 : 1 2.0
Äänenpainetaso (ISO 6081:n mukaisesti): LpAav =	dB (A)	95
Äänentehotaso (ISO 3744:n mukaisesti): LwAav=	dB (A)	107
Tärinä (ISO 7916:n mukaisesti)	m/s ²	5.0
Käyntinopeus täydellä kaasulla	r/min	6800 - 7300
Joutokäyntinopeus	r/min	2350 - 2850

CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Allekirjoittanut valmistaja:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME ; TOKYO 198-8711
JAPAN

vakuuttaa, että alla määritelty uusi laite:

KANNETTAVA MOOTTORIKÄYTTÖINEN PUHALLIN

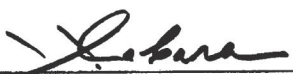
Merkki: **ECHO**
Tyyppi: **PB-650**

täyttää:

* direktiivin **98/37/EC (1998)** vaatimukset

* direktiivin **89/336/EEC** vaatimukset
(harmonisoidut standardit **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 & EN 55022**).

Tokiossa,
1. päivänä elokuuta 2001
KIORITZ CORPORATION

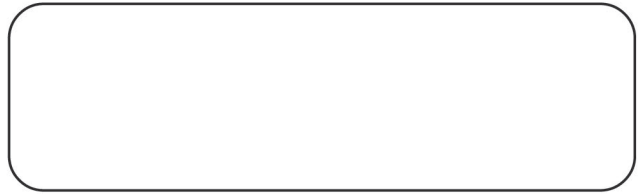


H.HABARA, JOHTAJA



KIORITZ CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8711, JAPAN
Tel: 81-428-32-6118. Fax: 81-428-32-6145.



///ECHO®