



KÄYTTÖOHJE

PRO ATTACHMENT™-SARJAN TRIMMERIRUNKO PAS-2400



VARO  VAARA

Lue tämä käyttöohje tarkasti läpi
ennen kuin aloitat trimmerin käytön.

X7712273903



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

ESIPUHE

Tervetuloa ECHO-käyttäjäksi. ECHO:t on suunniteltu ja tehty luotettaviksi, pitkäikäisiksi ja vastaamaan työn vaatimuksia. Lue käyttöohje huolella, opettele ja omaksu käyttö- ja turvaohjeet; helpollukuinen käyttöohje sisältää runsaasti hyödyllisiä vihjeitä laitteen monipuolisesta ja TURVALLISESTA käytöstä.

VARO VAARA

Lue tämä käyttöohje tarkasti läpi ennen kuin aloitat trimmerin käytön. Turvamääräyksiä on ehdottomasti noudatettava! Virheellinen käyttö voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden.

KÄYTTÖOHJE

Käyttöohje sisältää tiedot laitteen teknisistä ominaisuuksista, käytöstä, moottorin käynnistyksestä ja sammuttamisesta, huollosta, varastoinnista ja kokoamisesta.



SISÄLLYSLUETTELO

Esipuhe	2	- Kuuman moottorin käynnistäminen	15
- Käyttöohje	2	- Moottorin sammuttaminen	15
Turvamääräykset ja erityisen tärkeät ohjeet	3	Trimmerin huoltaminen	16
- Kuvaketarrat	3	- Vaikeusasteet	16
- Liitososat ja -varusteet	4	- Huoltovälitalukko	16
- Terveystila ja suojavarusteet	4	- Ilmansuodatin	17
- Valmistautuminen	5	- Polttoainesuodatin	17
Trimmerirungon rakenne	7	- Sytytystulppa	18
- Toimitusvarustus	7	- Jäähdytysjärjestelmä	18
Tekniset tiedot	10	- Äänenvaimennin ja kipinänsammutin	19
Trimmerirungon kokoaminen ja liitososien		- Kaasutin	20
liittäminen	12	- Voimansiirtoakselin voitelu	21
- Moottori/voimansiirtoakselit	12	Käyntihäiriöiden korjausohjeita	22
- Lenkkikahvan säätö	12	Trimmerin varastoiminen	23
Käyttövalmistelut	13	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	24
- Polttoaine	13	Takuuehdot	25
Trimmerin käyttö	14		
- Kylmän moottorin käynnistäminen	14		

Kaikki käsikirjan tiedot ja kuvat perustuvat viimeisimpään julkaisuhetkellä voimassa olleeseen informaatioon. Jatkuvan tuotekehityksensä johdosta pidämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiimme ilman eri ilmoitusta. Kaikki kuvissa esitetyt ja tekstissä kuvatut komponentit ja osat eivät välttämättä kuulu laitteen vakiovarustukseen, eikä kaikkia laitteen vakiovarusteita välttämättä ole kuvattu.

TURVAMÄÄRÄYKSET JA ERITYISEN TÄRKEÄT OHJEET

Käsikirjan ja laitetarrojen kuvakkeilla ja avainsanoilla korostetaan erityisen tärkeitä turvamääräyksiä sekä laitteen käyttöön liittyviä ohjeita.



Kuvake yhdessä ilmaisujen "**VARO**" ja "**VAARA**" kanssa varoittaa toimintatavasta tai tilanteesta, jossa mahdollisessa onnettomuustilanteessa itsellesi tai sivullisille aiheutuvan vammautumisvaaran välttämiseksi on noudatettava erityistä varovaisuutta.



Ympyröity vinoviiva kuvaa asiayhteytensä mukaisesti kiellettyä toimintaa tai tilannetta.

TÄRKEÄÄ

"**TÄRKEÄÄ**"- kuvake korostaa tärkeitä laitteen käyttöä koskevia ohjeita, joita on noudatettava laitteen ja laiteosien vaurioitumisen välttämiseksi. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa takuun raukeamiseen.

HUOMIO

"**HUOMIO**"-kuvake korostaa tärkeitä laitteen käyttöä, kunnossapitoa ja huoltoa koskevia ohjeita.

KUVAKETARRAT

Huomioi trimmerirunkoon kiinnitetyt tarrakuvakkeet. Tarrojen sijainti näkyy luvun "Trimmerirungon rakenne" kuvasta. Pidä tarrat luettavina ja noudata niissä annettuja ohjeita. Jos tarra kuluu lukukelvottomaksi, voit hankkia korvaavan valtuutetulta Echojälleenmyyjältäsi.



Osanumero 89061707660



KUVAKKKEET

Kuvake	Kuvakkeen selitys
	VARO, VAARA Lue tarkasti ja omaksu käyttöohjeen asianomainen kohta
	Käytä suojalaseja, kuulosuojaimia ja kypärää
	Hätäpysäytys/hätäseis
	Bensiinin ja 2-tahtiöljyn seos

Kuvake	Kuvakkeen selitys
	Kuuma pinta - palovammanvaara
	Rikastinpumppu
	Kaasuttimen säätö -Joutokäyntinopeuden säätöruuvi
	Valmistajan takaama suurin äänenvoimakkuustaso

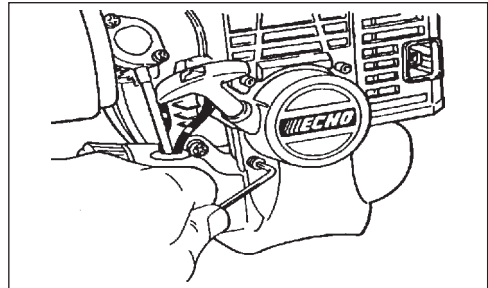
LIITOSOSAT JA -VARUSTEET**VARO ! VAARA**

Käytä ainoastaan hyväksytyjä terälaippa-/liitososayhdistelmiä. Väärän terälaipan ja -ketjun yhdistelmä tai väärä liitososa saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden. ECHO ei vastaa muiden kuin ko. laiterungolle hyväksymiensä terälaippa-/liitososayhdistelmien tai lisäosien toimivuudesta. Lue ja noudata käyttöohjeen turvamääräyksiä.

Tarkasta laitteen kunto ennen käyttöä:

- Tarkasta muttereiden, pulttien ja liitosten kireys, kiristä / korvaa puuttuvat tarvittaessa.
- Tarkasta polttoainejärjestelmä: Polttoaineletkun, -säiliön, tiivisteiden ja korkin tiiviys.

Jos havaitset vuodon polttoainejärjestelmässä, korjauta trimmerirunko valtuutetussa ECHO-huollossa ennen seuraavaa käyttökertaa. **Älä käytä** viallista laitetta!

**TERVEYDENTILA JA SUOJAVARUSTEET****VARO ! VAARA**

Virheellinen Pro Attachment™-trimmerirungon käyttö voi vaarantaa oman ja sivullisten turvallisuuden. Älä käytä trimmeriä, ellei ole fyysisesti ja psyykkisesti kunnossa! Noudata käyttöohjeita ja turvamääräyksiä onnettomuuden välttämiseksi. Käytä asianmukaisia suojavaatteita ja -varusteita!

Terveys ja vireystila

Trimmerin turvallinen käyttö edellyttää hyvää terveyttä ja henkistä vireyttä. Älä käytä trimmeriä:

- väsyneenä ja/tai sairaana,
- jos olet nauttinut alkoholia tai
- jos käytät lääkkeitä tai huumaavia aineita, jotka hidastavat refleksejä ja/tai heikentävät huomiokykyä, tasapainoaistia tai näkökykyä.

Älä käytä trimmeriä, ellei ole fyysisesti ja psyykkisesti kunnossa.

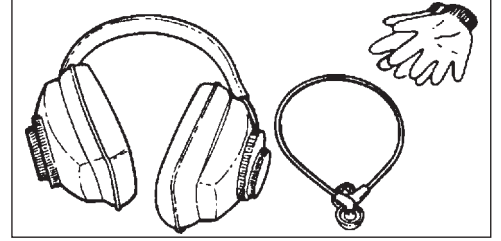
***Silmien suojaaminen***

Käytä CE-merkittyjä ja vaatimukset täyttäviä silmäsuojia.



Käsien suojaaminen

Käytä kestäviä, otteen pitävyyttä parantavia, liukumattomilla tartuntapinnoilla varustettuja, trimmerin käsiin kohdistuvaa tärinää vaimentavia suojakäsineitä.



Kuulon suojaaminen

Suosittellemme soveltuvien kuulosuojainten (kupusuojaimet, tulpat tms.) käyttöä moottorin melulta suojautumiseen.

Suojavaatteet

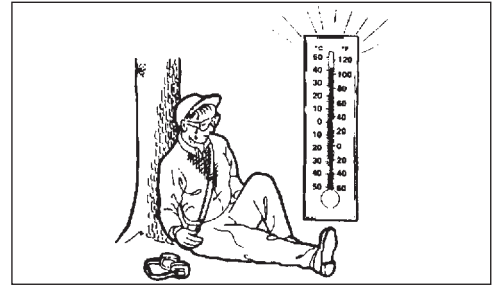
Käytä asianmukaisia, liikuntarajoituksia asettamattomia ja vartalonmukaisia suojavaatteita:

- Pitkiä housuja ja pitkähihaista paitaa tai puseroa
- ÄLÄ KÄYTÄ SHORTSEJA
- ÄLÄ KÄYTÄ SOLMIOTA, HUIVIA, KORUJA JNE.



Käytä tukevia, liukastumisen estävällä pohjalla varustettuja kenkiä:

- ÄLÄ KÄYTÄ SANDAALEJA TAI AVOKKAITA
- ÄLÄ TYÖSKENTELE PALJAIN JALOIN



Kuumuudelta suojauminen

Raskas suojavaateetus ja kuumankostea sää saattavat aiheuttaa väsymystä ja johtaa lämpöhalvaukseen. Ajoita raskaat työt aikaiseen aamuun tai myöhään iltapäivään, jolloin on viileämpää.

VALMISTAUTUMINEN

VARO ! VAARA

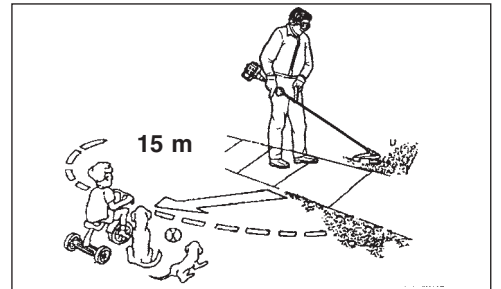
Älä käynnistä tai käytä moottoria sisällä tai suljetussa, huonosti ilmastoidussa tilassa. Pakokaasujen hiilimonoksidi on runsaammin hengitettynä tappavan myrkyllistä.

Käyttö- ja turvaohjeet

- Kaikkien laitetta käyttävien on luettava käyttöohje huolella, opetettava ja omaksuttava trimmerin käyttö- ja turvaohjeet.

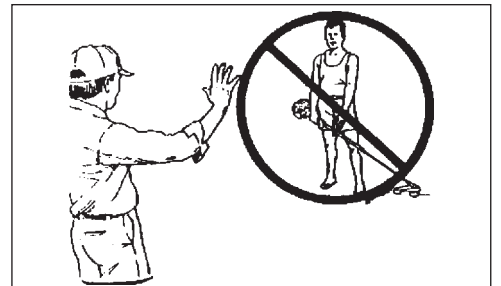
Työskentelyalueen tarkastaminen

- Tarkasta aina etukäteen koko alue, jolla aiot työskennellä, huomioi vaaraa aiheuttavat esineet.
- Varoita työtovereita ja sivullisia, varmista, ettei trimmerin vaara-alueelle (Ø 15 m) työskentelyn aikana pääse tulemaan lapsia tai eläimiä.



Suojavarusteet

- Pue suojavaatteet ja -varusteet päällesi ennen moottorin käynnistämistä. Varmista, että muutkin vaara-alueella (Ø 15 m) olevat henkilöt ovat suojautuneet asianmukaisesti.



Palovammojen välttäminen

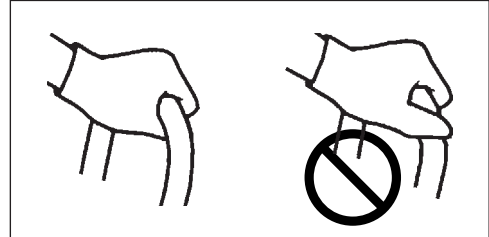
- Koko trimmeri, varsinkin pakoputki, moottoriyksikkö ja terälaite, on käytön jälkeen kuuma - palovammavaara. Varo polttamasta itseäsi kuumiin terä- tai moottoriosiin. Katso, ettei pakoputken lähellä ole helposti syttyviä materiaaleja. Anna moottorin ja pakoputken jäähtyä ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista.

Työote

- Pidä hyvä ote ohjainkahvasta, peukalon ja sormien on oltava kahvan ympärillä.

Työasento

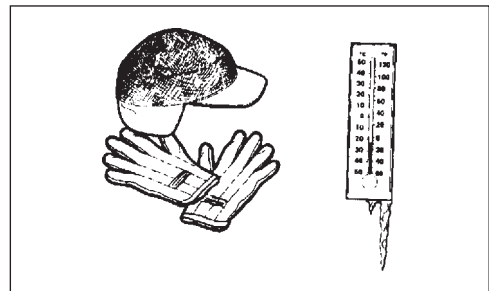
- Älä työskentele liukkaalla tai epävarmalla alustalla, esim. tikkailla, ja varo kompastumisvaaran aiheuttavia esteitä, kuten kantoja, juuria, kuoppia tms. Pidä työskennellessäsi huolta hyvästä tasapainosta, älä kurota.

**Tärinästä ja kylmyydeltä suojautuminen**

Altistus kylmyydelle ja tärinälle saattaa aiheuttaa joillekin henkilöille sormiin Raynaud'n taudiksi nimetyn sairauden. Kylmyydelle ja tärinälle altistuminen voi aiheuttaa mm. verenkiertohäiriöitä, jotka ilmenevät sormien pistelynä ja poltteluna, myöhemmin myös kalvakuutena ja tunnottomuutena.

On äärimmäisen tärkeää, että noudatat seuraavassa annettuja suojautumisohejeita, koska taudin laukaisevaa vähimmäisaltistusta ei tunneta.

- Suojaa kehosi hyvin kylmyydeltä - erityisesti pää ja kaula, jalat ja nilkat, kädet ja ranteet.
- Suorita taukojen aikana tehokkaita käsi- ja sormiharjoituksia paikallisverenkierron elvyttämiseksi. Vältä tupakointia.
- Pyri suunnittelemaan työpäiväsi siten, ettei trimmerillä työskentelyn osuus päivittäisestä työajastasi nouse liian suureksi.
- Jos sormesi kipeytyvät, punoittavat ja turpoavat tai myöhemmin vaalenevat ja menevät tunnottomiksi, käy lääkärintarkastuksessa ennen kuin altistat itsesi uudelleen kylmyydelle ja tärinälle.



Rasitusvammojen ehkäisy

Sormien, käsien, käsivarsien ja hartioiden lihasten sekä jänteiden yllirasitus voi aiheuttaa kipua, turvotusta, tunnottomuutta, heikkouden tunnetta ja kovaa kipua mainituissa kehonosissa. Tietyt toistuvat käsiliikkeet saattavat aiheuttaa rasitusvamman ja lopulta rannekanavaoireyhtymän, jossa ranteen pehmytkudosten turpoaminen puristaa tuskallisesti käden hermoja. Eräänä oireyhtymän laukaisijana pidetään tärinää. Tuskallisten oireiden kesto saattaa olla kuukausia, jopa vuosia.

Noudata rasitusvammojen ehkäisemiseksi seuraavia ohjeita:

- Älä pidä työskennellessäsi rannetta taivutetussa, ojennetussa tai käännetyssä asennossa. Pyri pitämään ranne suorana. Ota tarttuessasi kunnon ote koko kädelläsi, ei pelkästään peukalolla ja etusormella.
- Pidä säännöllisin väliajoin taukoja, jotta kädet saavat lepoa. Suorita usein toistuvat työliikkeet rauhallisesti ja pienemmällä voimalla.
- Suorita käsien ja ylävartalon lihaksia vahvistavia kuntoharjoituksia.
- Mene lääkäriin, jos tunnet pistelyä, tunnottomuutta tai kipua sormissa, käsissä, ranteissa tai käsivarsissa. Taudin oireiden riittävän aikainen tunnistaminen voi estää pysyvien lihas- ja hermostovammojen syntymisen.



TRIMMERIRUNGON RAKENNE

Kuljetuksen helpottamiseksi trimmerirunko toimitetaan osittain purettuna ja on koottava ennen käyttöönottoa.

Tarkasta trimmeri heti toimituksen jälkeen kuljetusvaurioiden varalta.

Tarkasta myös toimituksen täydellisyys toimitusvarustusluettelosta ja ilmoita mahdollisista puutteista viivytyksettä ECHO-edustajallesi.

TOIMITUSVARUSTUS

- Moottoriyksikkö/voimasiirtoakselin yläputkiasetus
- Muovinen suojapussi
- Käyttöohje
- Suojalasit
- T-avain 10x19 mm (ruuvitaltta/sytytystulpan avain)

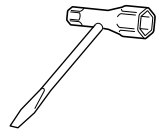
Käyttöohje

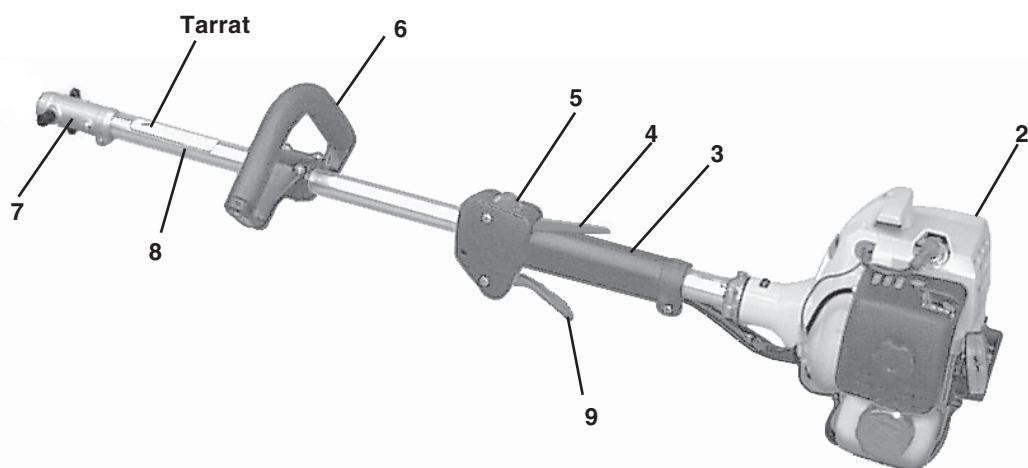
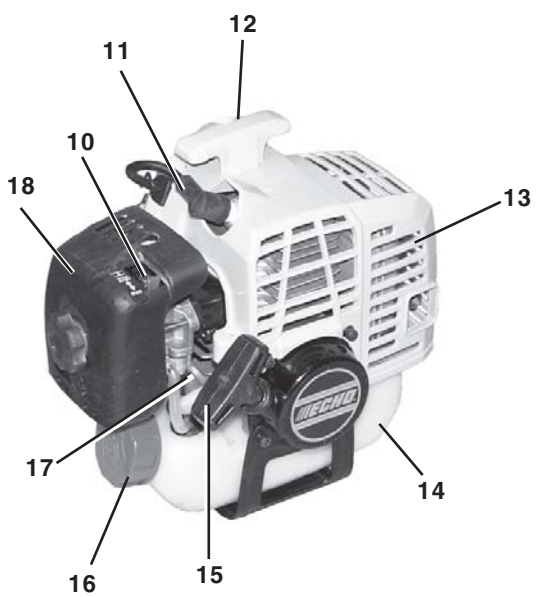


Suojalasit



T-avain





1. **Käyttöohje** - Sisältyy toimitusvarustukseen. Lue käyttöohje ennen trimmerin käyttöönottoa voidaksesi käyttää trimmeriä oikein ja turvallisesti; pidä käyttöohje saatavilla myös tulevaa tarvetta varten.
2. **Moottoriyksikkö** - Käsittää moottorin, keskipakokytkimen sekä polttoaine-, sytytys- ja käynnistysjärjestelmän.
3. **Takakahva-asetelma** - Käsittää oikeaa kättä varten tarkoitetun kahvan, sytytysvirtakatkaisimen sekä kaasuvivun ja -vivun varmistimen.
4. **Kaasuvivun varmistin** - Turvakytkin tahattoman kaasunkäytön estämiseksi, jota on painettava kaasuvivun käyttämiseksi.
5. **Sytytysvirtakatkaisin** - Kahvan päälle sijoitettu liukukytkin, mikä kytkee (etuasento) tai katkaisee (takasento) sytytysvirran; käytä moottoria käynnistäessäsi ja leikatessasi (RUN) sekä pysäyttäessäsi (STOP).
6. **Lenkkikahva** - Etukahva vasemmalle kädelle; kiinnitetään yläputkeen sopivalle korkeudelle leikkuupään ohjaamista varten.
7. **Voimansiirtoakselin liitin** - Käsittää kohdistustapin ja puristuskiinnikkeen lukitusvivun.
8. **Suojaputki/ylävarsiasetelma** - Toimii voimansiirtoakselin suojakotelointina ja trimmerin vartena, käsittää oikeaa kättä varten tarkoitetun takakahvan, vasenta kättä varten tarkoitetun lenkkikahvan, taipuisan voimansiirtoakselin, -akseliliittimen ja moottoriyksikön.
9. **Kaasuliipaisin** - Käyttäjän oikeankäden sormillaan ohjaama moottorin käyntinopeuden säädin, käyntinopeus kasvaa puristettaessa. Vapautettaessa siirtää palautusjousen avulla moottorin joutokäynnille; ÄLÄ PURISTA kaasuliipaisinta moottoria käynnistäessäsi.
10. **Rikastinvipu** - Rikastin rajoittaa kaasuttimen moottorille antaman polttoaineseoksen ilmamäärää ja tekee bensiini-ilmaseoksen rikkaammaksi helpottaen kylmäkäynnistystä; vedä ulos ("COLD START"-asento) moottorin käynnistyksessä ja hätäsammutuksessa, paina sisään ("RUN"-asento) käyntiasentoon moottorin käynnistyttyä.
11. **Sytytystulppa** - Korkeajännitteellä elektrodien väliin synnytetty kipinä sytyttää sylinteriin johdetun polttoaineseoksen.
12. **Kädensija** - Moottoriyksikön päällä oleva, käden lepuuttamiseen ja kuumilta moottorinosilta suojaamaan tarkoitettu kahva.
13. **Äänenvaimentimen kotelo** - Trimmerinkäyttäjää kuumalta pakoputkelta ja äänenvaimentimelta suojaava kotelo.
14. **Polttoainesäiliö** - Sisältää moottorin käyttöön tarvittavan 2-tahtiseosbenssiinin ja polttoaineen suodattimen.
15. **Käynnistyskahva** - Kiristä käynnistimen vetonarua, kunnes kytkentäkynnet tarttuvat, joka jälkeen suorita kevyt käynnistysveto; ÄLÄ päästä moottorin käynnistyttyä vetonarua vapaasti tempautumaan palautusjousensa vetämänä koteloonsa, vaan vaimenna palautumista välttääksesi käynnistinkoneiston vaurioituminen.
16. **Polttoainesäiliön korkki** - Toimii polttoaineentäyttöaukon sulkutulppana.
17. **Rikastinpumppu** - Pallopumppu, joka siirtää käynnistykseen helpottamiseksi polttoainetta säiliöstä kaasuttimelle; paina rikastinpumpun palloa vielä 4 - 5 kertaa, kun polttoaineen paluuletkussa näkyy polttoainetta.
18. **Ilmanpuhdistinkotelo** - Sisältää moottorin imuilman suodatus-elementin.

TEKNISET TIEDOT

PAS-2400		
Paino: Kuivapaino ilman liitososia	kg	3,8
Polttoainesäiliön tilavuus:	L	0,4
Voimansiirto-osien voitelu:		Hyvälaatuinen litiumrasva
Voimansiirtoakselin pyörimissuunta ylhäältä katsoen:		Vastapäivään
Mitat: Pituus x leveys x korkeus	mm	990 x 360 x 330
Moottori: Tyyppi Iskutilavuus Suurin teho (akselin jarruteho, ISO 8893) Käyntinopeus suurimmalla teholla Suurin suositeltu käyntinopeus Suositeltu joutokäyntinopeus Käyntinopeus kytkimen alkaessa tarttua Kaasutin Sytytysjärjestelmä Sytytystulppa Käynnistysyksikkö Voimansiirto	cm ³ kW r/min r/min r/min r/min	1-sylinterinen ilmajäähdytteinen 2-tahtimoottori 23,6 0,73 7.500 9.000 - 11.000 2.400 - 3.200 3.700 Kalvotyyppinen Vauhtipyörämagneetto, CDI-sytytys NGK BPMR7A Käsi käynnistysnaru Automaattinen keskipakokytkin
Polttoaine: 2-tahtiöljy Seossuhde: Polttoaineenkulutus suurimmalla moottoriteholla Polttoaineen ominaiskulutus suurimmalla moottoriteholla	 l/h g/kWh	Bensiinin ja ilmajäähdytteiselle 2-tahtimoottorille tarkoitetun 2-tahtiöljyn seosta. Älä käytä metanoliseostebensiiniä äläkä yli 10 % etanolilisäystä. Käytä vain korkealaatuista bensiiniä (95 E) ja JASO FC- ja standardin ISO/CD 13738 mukaista ISO-L-EGD-laatuluokan 2-tahtiöljyä. Ilmajäähdytteiselle 2-tahtimoottorille tarkoitettua JASO FC- ja standardin ISO/CD mukaista ISO-L-EGD-laatuluokan 2-tahtiöljyä. 50 osaa bensiiniä, 1 osa öljyä (2 %) 0,7 780
Äänipainetaso: (EN 27917) LpAav = *	dB(A)	84,7
Taattu suurin äänitehotaso: (2000/14/EC) L _{WA} = **	dB(A)	109
Värähtely: (ISO 7916) *** Joutokäynnillä Suurimmalla sallitulla käyntinopeudella	m/s ² m/s ²	2,9 - 5,0 6,7 - 10,8

HUOMIO

* Äänipainetasoalue kaikilla liitososilla (osakohtaiset lisätiedot s. 11)

** Äänitehotasoalue kaikilla liitososilla (osakohtaiset lisätiedot s. 11)

*** Värähtelytaso joutokäynnillä ja suurimmalla sallitulla käyntinopeudella kaikilla liitososilla (osakohtaiset lisätiedot s. 11)

ECHON hyväksymät liitososat
(Äänipainetaso- ja äänitehotasoalueet sekä värähtelyarvot)

VARO  VAARA

- Käytä ainoastaan hyväksytyjä terälaippa-/liitososayhdistelmiä. Vääränlainen terälaipan ja terän yhdistelmä ja/tai liitososa saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden. Lue ja noudata käyttöohjeen turvamääräyksiä.
- ECHO ei vastaa muiden kuin ko. laiterungolle hyväksymiensä terälaippa-/liitososayhdistelmien tai lisäosien toimivuudesta.

	Äänipainetaso: (EN 27917) LpAav = dB(A)	Taattu suurin äänitehotaso: (ISO 10884) LwAav = dB(A)	Värähtely (ISO 7916)	
			Jouto- käynnillä m/s ²	Suurimmalla sallitulla käyn- tinopeudella m/s ²
PAS-trimmipää #99944200840	83,0	101,0	5,0	8,8
PAS-pensassaha #99944200880	84,4	99,0	3,5	10,8
HCAA-2401	89,2	101,0	4,6	6,7
PAS-reunaterä #99944200870	83,7	99,0	2,9	8,1
PAS-Tiller Cultivator Attachment #99944200810	84,0	99,0	4,0	8,7
PAS-Power Pruner® Attachment #99944200830	84,7	100,0	4,2	7,8
PAS-ProSweep™ Attachment #99944200550	84,6	99,0	4,9	9,6
PAS-ProThatch™ Attachment #99944200560	84,5	99,0	4,0	7,1

TRIMMERIRUNGON KOKOAMINEN JA LIITOSOSIEN LIITTÄMINEN

MOOTTORI/VOIMANSIIRTOAKSELIT

Tarvittavat työkalut: -.

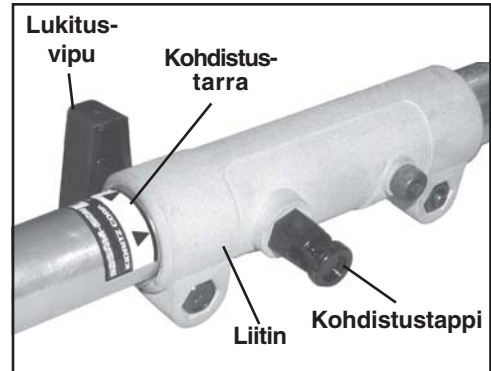
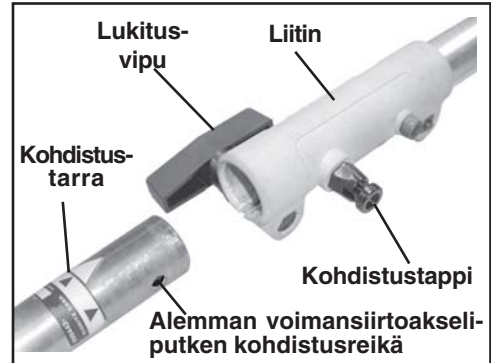
Tarvittavat osat: Moottoriyksikkö/ylempi voimansiirtoakseliasetus, alempi voimansiirtoakseliasetus

1. Aseta moottoriyksikkö/ylempi voimansiirtoakseliasetus tasaiselle alustalle.
2. Vedä liittimessä oleva kohdistustappi ulos ja lukitse yläasentoonsa kiertämällä 1/4-kierrosta vastapäivään.
3. Irrota voimansiirtoakselin suojaputken päässä oleva muovinen suojatulppa.
4. Irrota akselin pahvinen tukilevy tarvittaessa.
5. Aseta alemman voimansiirtoakseliasetus pää varovaisesti liittimeen kohdistustarran osoittamassa asennossa ja varmista, että ala-akseli kiinnittyy vastinkappaleeseensa yläakselissa.

HUOMIO

Alemman laakerikotelon ja voimansiirtoakselin on oltava samassa linjassa moottorin kanssa.

6. Kierrä kohdistustappia 1/4-kierrosta myötäpäivään, jolloin se vapautuu lukituksesta; varmista akseliputkea kiertämällä, että tappi pääsee painumaan kohdistusreikään (tappi yläreuna liittimen pinnan tasoon). Kunnolla kiinnittyneenä tappi estää akseliputkien kiertymisen toistensa suhteen.
7. Lukitse alemman voimansiirtoakseliasetus suojaputki lukitusvivulla liittimeen.

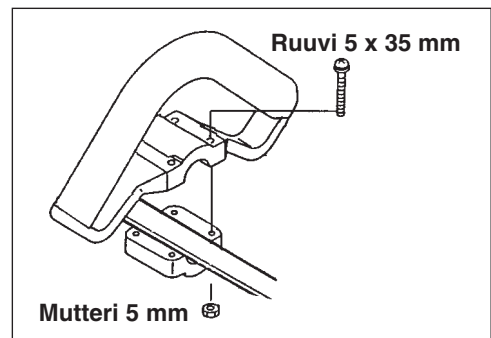


LENKKIKAHVAN SÄÄTÖ

Tarvittavat työkalut: Ruuvitaltta.

Tarvittavat osat: Lenkkikahva, kahvanpidin, erikoisruuvit 5x35 mm (4 kpl), mutterit 5 mm (4 kpl)

1. Aseta lenkkikahva käytön kannalta mukavaan kohtaan suojaputkelle ja kiinnitä pitimensä, kiinnitysruuviensa ja -mutteriensa avulla.



KÄYTTÖVALMISTELUT

POLTTOAINE

Polttoainevaatimukset

Trimmerin moottorina on kaksitahtimoottori, joka tarvitsee polttoainekseen bensiiniä ja 2-tahtiöljyn seoksen tai erityistä huoltoasemalla esisekoitettua 2-tahtipolttoainetta (2 %). Talvella voidaan käyttää enintään 10 % etanolipohjaista jäänestoaainetta polttoaineseoksessa. Käytä vain korkealaatuista 95 E-bensiiniä (oktaaniluvun on oltava vähintään 95), ja 2-tahtiöljyä (2-tahtiöljyysuositus: JASO FC- ja standardin ISO/CD 13738 mukaista ISO-L-EGD- laatuluokan 2-tahtiöljyä, esim. ECHO Premium).

2-tahtipolttoaine - Suositeltu seossuhde: **50 osaa bensiiniä, 1 osa öljyä (2 %)**.

Polttoaineen käsittely

VARO VAARA

Bensiini ja 2-tahtimoottorien seospolttoaine ovat äärimmäisen tulenarkoja nesteinä ja varsinkin kaasuuntuneina. Käsittele polttoainetta varovasti ja ympäristö huomioon ottaen.

- Säilytä polttoaine tiiviisti suljetussa tarkoitukseen soveltuvassa astiassa.
- ÄLÄ tupakoi polttoaineen säilytys- ja täyttöpaikan läheisyydessä.
- ÄLÄ tee avotulta ja vältä kipinöitä polttoaineen säilytys- ja täyttöpaikan läheisyydessä.
- Polttoainesäiliötä avatessasi kierrä aina korkki hitaasti auki ja anna säiliön paineen tasaantua ennen kuin irrotat korkin kokonaan.
- ÄLÄ lisää polttoainetta moottorin vielä KUUMA - polttoaineen syttymisvaara.
- ÄLÄ lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä - polttoaineen syttymisvaara.
- ÄLÄ lisää polttoainetta sisätiloissa. Täytä polttoainesäiliö ULKONA sopivan suoja-alustan päällä.
- Avaa säiliön korkki, lisää 2-t. polttoaineseosta täyttöputken alaosaan tasolle ja kierrä säiliön korkki tiukasti kiinni.
- Tarkasta polttoainelisäyksen jälkeen polttoaineletkun, -säiliön, tiivisteiden ja korkin tiiviys. Jos havaitset vuodon polttoainejärjestelmässä, korjauta trimmeri valtuutetussa ECHO-huollossa ennen seuraavaa käyttökertaa.
- Pyyhi trimmerin päälle roiskunut polttoaine välittömästi räsyllä pois.
- Siirry vähintään 3 metrin päähän polttoaineen säilytys- ja täyttöpaikasta ennen kuin käynnistät moottorin.

Sekoitusohje

1. Kaada erilliseen sekoitusastiaan puolet sekoituserän bensiinimäärästä.
2. Lisää sekoitusastiaan sekoituserän koko 2-tahtiöljymäärä; sulje astia ja sekoita ravistamalla.
3. Lisää sekoitusastiaan loput sekoituserän bensiinimäärästä; sulje astia ja sekoita uudelleen ravistamalla.

Polttoaineen varastoiminen

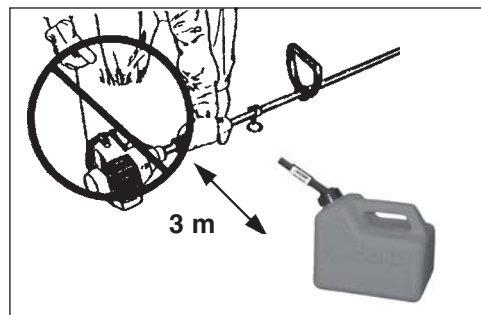
- TYHJENNÄ polttoainesäiliö ennen laitteen varastoimista. Vuotava polttoaine aiheuttaa palovaaran. Säilytä polttoaine tiiviisti suljetussa tarkoitukseen soveltuvassa astiassa.
- Huomioi paloturvallisuusmääräykset polttoaineen varastoimisesta, hanki tarvittavat tiedot paikallisilta viranomaisilta. Varaston, jossa polttoainetta säilytetään, tulee olla riittävästi ilmastoitu, eikä läheisyydessä saa olla syttymislähteitä.



Sekoitussuhde:

50 osaa bensiiniä, 1 osa öljyä (2 %).

Bensiini, litraa	Öljy, cm ³
4	80
8	160
20	400



TÄRKEÄÄ

Polttoaine vanhentuu ajan mittaan. Älä sekoita valmiiksi 2-tahtipolttoainetta enempää kuin 30 vuorokauden aikana kulutat. Voit polttoaineen säilytysaineen avulla pidentää varastointiajan 90 vuorokauteen.

TÄRKEÄÄ

2-tahtipolttoaineseoksen osat voivat erkautua pitkän säilytyksen aikana; ravista polttoaineastiaa ennen polttoaineen lisäämistä

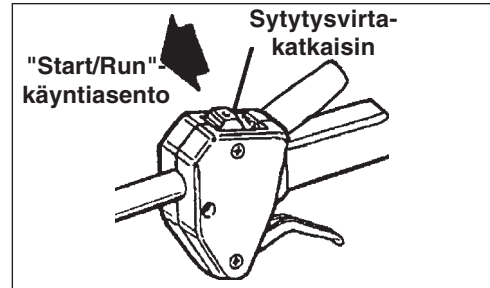
TRIMMERIN KÄYTTÖ

KYLMÄN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

VARO VAARA

Varmista, ettei terä ala moottorin käynnistyttyä pyörimään joutokäyntikiirroksilla - onnettomuusvaara. Säädä joutokäyntinopeutta tarvittaessa kappaleessa "Kaasutin" kuvatulla tavalla tai anna säätötyö valtuutetun ECHO-huolto liikkeen tehtäväksi.

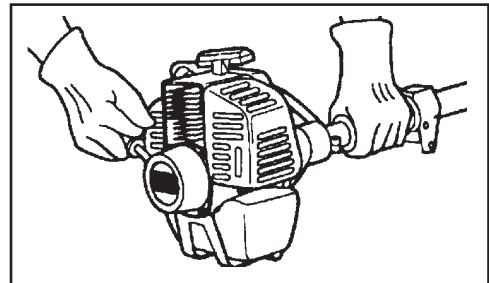
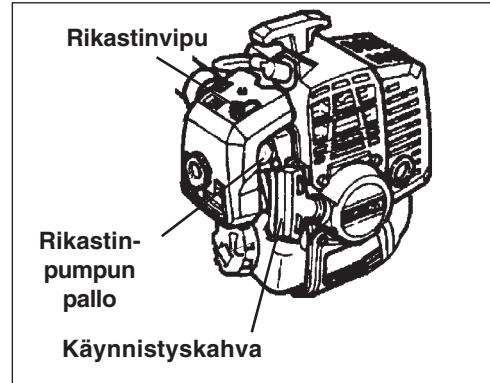
1. Aseta sytytysvirtakatkaisin eteen käyntiasentoonsa.
2. Vedä rikastinvipu ulos käynnistysasentoonsa (rikastinlappä kiinni).
3. Paina toistuvasti rikastinpumpun palloa; paina rikastinpumpun palloa vielä 4 - 5 kertaa, kun polttoaineen paluuletkussa näkyy polttoainetta.



VARO VAARA

Varmistu ennen moottorin käynnistämistä, ettei käynnistyspaikalla ole vaaraa aiheuttavia esineitä (kiviä, pulloja, roskia tms.), ja ettei terä pääse käynnistykseen yhteydessä koskettamaan mihinkään esineeseen tai maahan. Varmista, ettei käynnistysalueelle (Ø 15 m) pääse sivullisia - onnettomuusvaara.

4. Aseta trimmeri tasaiselle alueelle maata vasten. Ota tukeva ote kahvasta ja purista kaasuvivun varmistin ja kaasuvipu täysin sisään (ks. kuva). Kiristä käynnistimen vetonaru, kunnes kytkentäkynnet tarttuvat, joka jälkeen suorita määrätietoinen käynnistysveto. Toista käynnistysvetoja, kunnes moottori käynnistyy, kuitenkin enintään 5 vetoa. Paina rikastinvipu sisään (rikastinlappä auki).
5. Toista käynnistysvetoja tarvittaessa rikastin suljettuna (rikastinlappä auki), kunnes moottori käynnistyy. Vapauta kaasuvipu ja käytä moottoria joutokäynnillä (usean minuutin ajan) lämpimäksi ennen kuin aloitat työt.



HUOMIO

Jollei moottori käynnisty rikastinvipu sisään painettuna (rikastinlappä auki) viidennen käynnistysvedon jälkeenkään, aloita käynnistäminen uudelleen ohjeiden alusta.

KUUMAN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

Kuuma moottori käynnistetään kuten kylmäkin, mutta KAASUA JA RIKASTINTA KÄYTTÄMÄTTÄ.

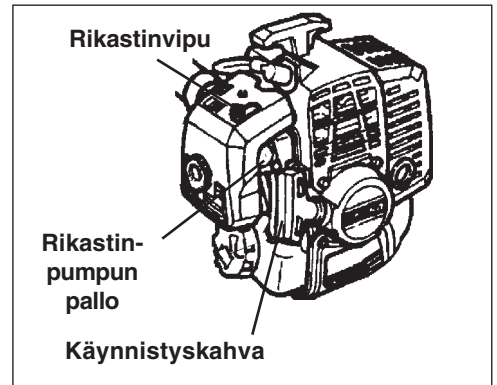
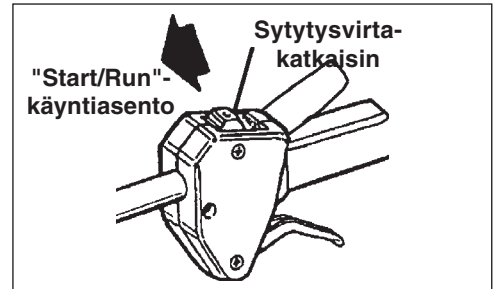
HUOMIO

Jollei trimmeri käynnisty neljännen käynnistysvedon jälkeenkään, siirry käyttämään kylmän moottorin käynnistystapaa.

VARO ! VAARA

Varmista, ettei terä ala moottorin käynnistyttyä pyörimään joutokäyntikiirroksilla - onnettomuusvaara. Säädä joutokäyntinopeutta tarvittaessa luvussa "Kaasutin" kuvatulla tavalla tai anna säätötyö valtuutetun ECHO-huoltoliikkeen tehtäväksi.

1. Aseta sytytysvirtakatkaisin eteen käyntiasentoonsa.
2. Paina toistuvasti rikastinpumpun palloa; paina rikastinpumpun palloa vielä 4 - 5 kertaa, kun polttoaineen paluuletkussa näkyy polttoainetta.
3. Aseta trimmeri tasaiselle alueelle maata vasten. Ota tukeva ote kahvasta, varmista, että käynnistyksen voi tehdä vaaraa aiheuttamatta, kiristä käynnistimen vetonarua, kunnes kytkentäkynnet tarttuvat ja suorita määrätietoinen käynnistysveto. Toista käynnistysvetoja, kunnes moottori käynnistyy.

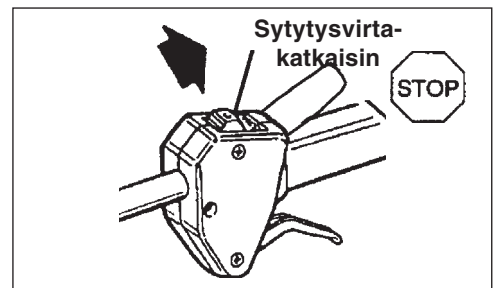


MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

1. Vapauta kaasuvipu joutokäyntiasentoon ja anna moottorin käydä hetki joutokäyntiä.
2. Vedä sytytysvirtakatkaisin "STOP"-sammutusasentoon.

VARO ! VAARA

Jos moottori ei sammu sytytysvirtakatkaisimesta, vedä moottorin tukahduttamiseksi rikastinvipu käynnistysasentonsa ulos (rikastinlämpä kiinni). Tarkastuta ja korjauta sytytysvirtakatkaisin valtuutetussa ECHO-huoltoliikkeessä ennen kuin yrität käynnistää moottoria uudelleen.



TRIMMERIN HUOLTAMINEN

ECHO-trimmerisi on suunniteltu ja valmistettu kestäväksi ja huolettomaksi työkaluksi. Huolettomuus edellyttää kuitenkin trimmerin säännöllistä huoltamista. Jollet ole harjaantunut huoltotoihin tai omista tarvittavia työkaluja, voit antaa huoltotyöt valtuutetun ECHO-huoltoliikkeen tehtäväksi. Huoltotyöt on merkitty jäljempänä olevassa luettelossa vaikeusastemerkinnällä, jonka avulla voit päättää, teetkö ko. työn itse vai annatko sen valtuutetun ECHO-huoltoliikkeen tehtäväksi.

Vaikeusaste 1 = Helppo; tärkeimmät tarvittavista työkaluista kuuluvat trimmerin toimitusvarustukseen

Vaikeusaste 2 = Vaatii harjaannusta ja joitakin erikoistyökaluja

Vaikeusaste 3 = Vaatii koulutusta, kokemusta ja erikoistyökaluja

HUOLTOVÄLITÄULUKKO

Kohde	Huoltotoimi	Ennen käyttöä	Tanka- tessa	Päivittäin tai 4 tuntia	3 kk tai 100 tuntia	6 kk tai 300 tuntia	Vuosittain tai 600 tuntia
Ilmansuodatin	Puhdista/vaihda	T		T		V	
Polttoainesuodatin	Puhdista/vaihda				T		V
Polttoainejärjestelmän tiiviys	Tarkasta				T		V
Rikastinjärjestelmä	Tarkasta/puhdista/ vaihda		T				
Jäähdytysjärjestelmä	Tarkasta/puhdista	T		T			
Äänenvaimennin/kipinänsammutin	Tarkasta/puhdista				T		V
Voimansiirtoakseli	Voitele				(1)		
Käynnistysjärjestelmä/ naru	Tarkasta/puhdista	T		T			
Sytytystulppa	Tarkasta/säädä/vaihda				T	V	
Sytytysjärjestelmä	Puhdista/vaihda	Kela ja vauhtipyörä eivät vaadi huoltoa					
Pultit, mutterit ja kiinnikkeet	Tarkasta, kiristä/ korvaa	T					

T = Tarkasta V = Vaihda

TÄRKEÄÄ

Esitetyt huoltoväliajat ovat enimmäisaikoja. Huoltotarpeen määräävät käyttötunnit ja -olosuhteet sekä oma kokeneisuutesi trimmerin käyttäjänä.

(1) Voitele 25 käyttötunnin välein.

ILMANSUODATIN

Vaikeusaste 1.

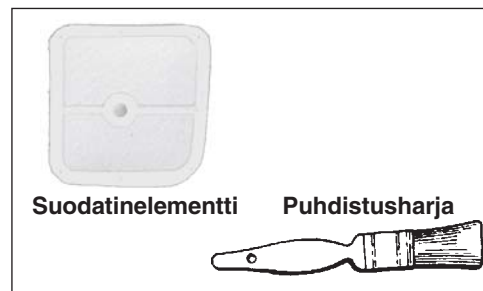
Tarvittavat työkalut: Puhdistusharja (25 tai 50 mm keskijäykkä maalipensseli)

Tarvittavat varaosat: Ilmanpuhdistimen suodatinelementti

1. Aseta rikastinvipu kylmäkäynnistysasentoon (rikastinlappä kiinni), jottei kaasuttimen imukanavaan pääse likaa, kun ilmanpuhdistimen suodatinelementti on irti. Harjaa irtolika pois ilmanpuhdistimen ympäristöstä.
2. Irrota ilmanpuhdistimen kansi ja kannen alta paljastunut suodatinelementti. Puhdista suodatinelementti ja tarkasta huolellisesti sekä ennen puhdistusta että sen jälkeen. Mikäli havaitset vaurioita, elementti on polttoaineen kyllästämä tai erittäin likainen, elementti on vaihdettava uuteen.
3. Jos suodatinelementti on ehjä, asenna se puhdistettuna takaisin paikalleen ja varmista:
 - Että se istuu tiiviisti pesäänsä ilmanpuhdistimessa.
 - Että sama puoli tulee ulos kuin ennen tarkastusta ja puhdistusta.

HUOMIO

Voit joutua ilmanpuhdistimen/-suodatinelementin puhdistuksen/vaihdon jälkeen säätämään kaasuttimen; ks. kappale "Kaasutin".



POLTTOAINESUODATIN

Vaikeusaste 1.

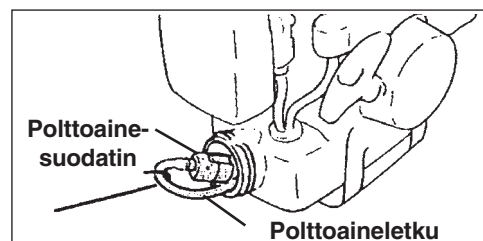
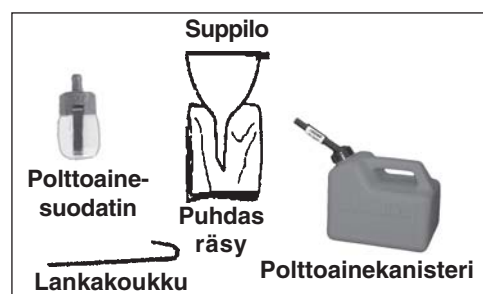
Tarvittavat työkalut: Päästään koukuksi taivutettu 20 - 25 cm pituinen teräslanganpätkä polttoaineletkun ottamiseksi esille polttoainesäiliöstä, puhdasta räsyä, suppilo ja polttoainekanisteri

Tarvittavat varaosat: Polttoainesuodatin.

VARO ! VAARA

Bensiini ja 2-tahtimoottorien seospolttoaine ovat ÄÄRIMÄISEN tulenarkoja nesteinä ja varsinkin kaasuuntuneina; vakavan henkilö- ja omaisuusvahingon vaara! Käsittele ja varastoi polttoainetta varovasti ja ympäristö huomioon ottaen.

1. Pyyhi polttoainesäiliö ja -säiliön korkin ympäristö räsyllä puhtaaksi irtoliasta.
2. Vedä polttoaineletkun päässä oleva suodatin teräslangalla ulos polttoaineen täyttöaukosta.
3. Vedä likaantunut suodatin irti polttoaineletkusta ja asenna uusi suodatin tilalle.



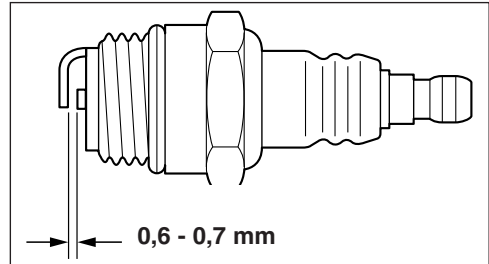
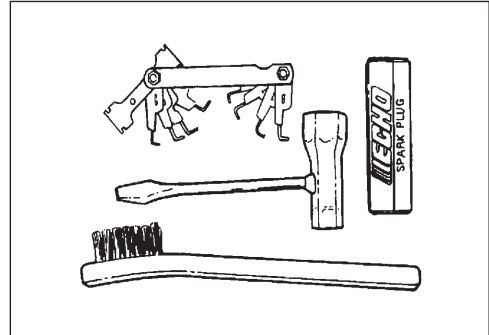
SYTYTYSTULPPA

Vaikeusaste 2.

Tarvittavat työkalut: T-avain, mittaliuskat (tai mieluummin lankamitta), pehmeä metalliharja (messinki)

Tarvittavat varaosat: Sytytystulppa; NGK BPMR7A

1. Irrota sytytystulppa ja tarkasta puhtaus, elektrodiväli ja keskielektrodin pyöristymisaste. Vaihda loppuun kulunut tulppa uuteen.
2. Puhdista elektrodit öljystä ja karstasta - ÄLÄ käytä hiekkapuhallusta tai -paperia puhdistukseen, tulppaan jäävät hiekkarakeet vahingoittavat moottoria. Tarkasta tulpan eristinosa; vaihda, jos eristeessä on murtumia.
3. Säädä tarvittaessa elektrodiväli ulkoelektrodia taivuttamalla. Oikea sytytystulpan elektrodiväli on 0,6 - 0,7 mm.
4. Kiinnitä sytytystulppa paikalleen, tulpan kiinnitysmomentti: 15 - 17 Nm.



JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ

Vaikeusaste 3.

Tarvittavat työkalut: Ristipää ruuvitaltta, 3 mm kuusiokolo-avain, päästään teroitettu puutikka, puhdistusharja (keskijäykkä maalipensseli)

Tarvittavat varaosat: Tiiviste.

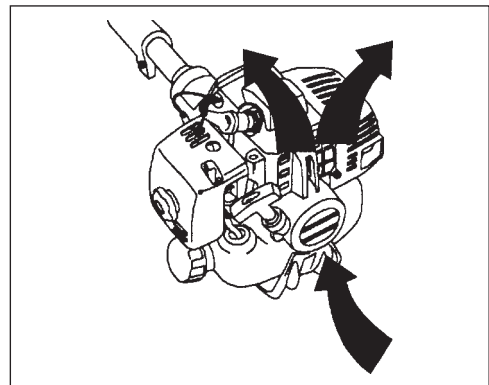
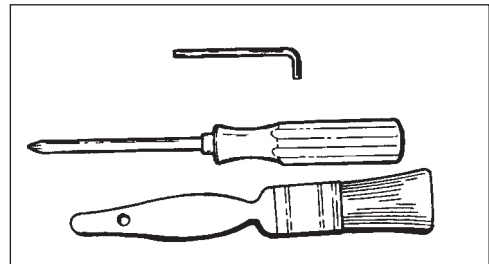
TÄRKEÄÄ

Jotta moottorin käyntilämpötila pysyisi sallituissa rajoissaan, jäähdytysilman on päästävä vapaasti kiertämään sylinterin jäähdytysripojen kautta. Jäähdytysilman tehtävänä on siirtää moottorissa polttoaineen palamisesta syntyvä liikalämpö pois.

Moottori voi ylikuumentua ja leikata kiinni, jos:

- Ilmanottoaukko on tukossa ja estää ilmankierron jäähdytysripojen välissä.
- Jäähdytysripojen välissä oleva lika, pöly, ruoho tms. toimii eristeenä ja heikentää moottorin jäähdytystä.

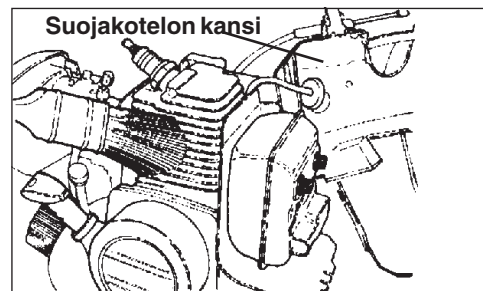
Poista lika jne. ilmanottoaukosta ja sylinterin ripojen välistä, jotta jäähdytysilma pääsee kulkemaan vapaasti. Tämän "perushuoltoon" kuuluvan toimenpiteen laiminlyönti johtaa takuun raukeamiseen.



1. Irrota sytytystulpan johto tulpasta ja kaasuvaijeri kaasuttimen käyttövivuston nivelurasta.
2. Irrota moottorin suojakotelon kannen kiinnitysruuvit (2 kpl käynnistysyksikön päällä ja 1+1 kpl edessä, yksi kummallakin puolella) ja kansi. Aseta kansi maahan trimmerin eteen.

HUOMIO

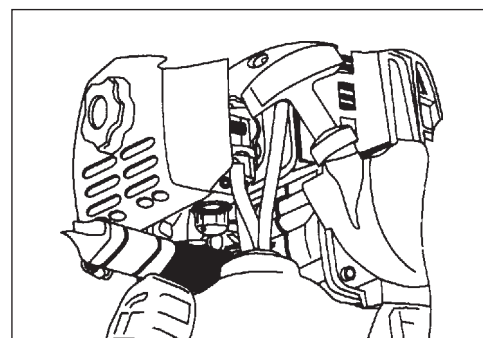
Jätä kaasuvaijeri kiinni trimmerikoteloon ja tulpanjohto läpivientiaukkoonsa.



3. Poista lika sylinterin ripojen välistä teroitetulla puutikulla ja puhdistusharjalla.
4. Poista käynnistimen ja polttoainesäiliön välissä olevan ilmanottoaukon suojaritille kertynyt lika, ruoho ja lehdet.
5. Kiinnitä irrottamasi osat käännettyssä irrotusjärjestyksessään takaisin paikalleen.

HUOMIO

Varmista moottorin suojakotelon kantta takaisin asentaessasi, että metallisen suojalevyn kohdistuslevy osuu kannen uraansa.

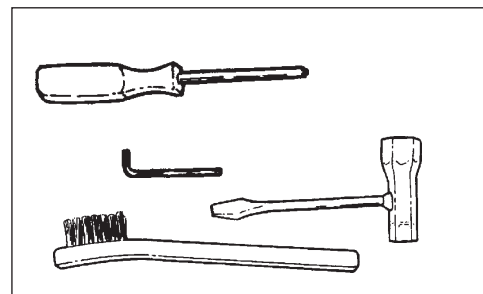


ÄÄNENVAIMENNIN JA KIPINÄNSAMMUTIN

Vaikeusaste 3.

Tarvittavat työkalut: T-avain, ristipääruuvitaltta ja pehmeä metalliharja (messinki) 3 ja 4 mm kuusiokoloavaimet

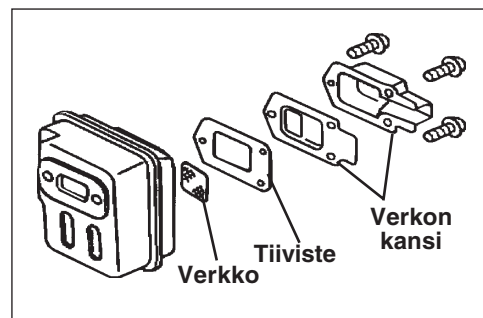
Tarvittavat varaosat: Kipinänsammutusverkko, tiiviste



HUOMIO

Anna moottorin jäähtyä ennen huollon aloittamista - palovammavaara.

1. Irrota moottorin suojakotelon kansi (ks. s. 18 - 19 "Moottorin jäähdytysjärjestelmä").
2. Siirrä mäntä käynnistyskahvasta hitaasti vetämällä yläkuoloahtaansa, jottei sylinteriin pääse karstaa/likaa.
3. Irrota kipinänsammutinverkon kansi, pidin, tiiviste ja verkko äänenvaimentimesta.
4. Puhdista karsta kipinänsammuttimen verkosta ja äänenvaimenninosista.
5. Jos kipinänsammutusverkko on revennyt, karstan tukkima tai verkkoon on palanut reikiä, vaihda se uuteen.
6. Kiinnitä irrottamasi osat käännettyssä irrotusjärjestyksessään takaisin paikalleen.



KAASUTIN

Vaikeusaste 2.

Tarvittavat työkalut: Ruuvitaltta (2 mm terä)

VARO VAARA

Terä ei saa moottorin käynnistytyä pyöriä joutokäyntikiirroksilla - onnettomuusvaara.

HUOMIO

Trimmerin moottori on koekäytetty ja säädetty tehtaalla noudattamaan voimassa olevia päästörajavaatimuksia. Kaasuttimen säätöruuvit "H" (nopean käyntinopeuden seossäätö) ja "L" (matalan käyntinopeuden seossäätö) on lisäksi varustettu säätöalueenrajoittimilla, jotka estävät rajat ylittävät säätöasetukset.

1. Puhdista ja/tai vaihda ilmanpuhdistin (elementti) sekä kipinä-sammuttimen verkko uuteen ennen kaasuttimen säätämistä.
2. Kierrä seossäätöruuveja "H" ja "L" vastapäivään, kunnes ne pysähtyvät rajoittimeensa.
3. Käynnistä moottori ja anna käydä nopeaa joutokäyntiä kuumaksi.
4. Sääda joutokäynti säätöruuvista "T" myötäpäivään kiertämällä siten, että terä-/liitososa juuri ja juuri alkaa pyöriä. Kierrä seossäätöruuvia "T" takaisin vastapäivään, kunnes terä-/liitososa taas pysähtyy. Kierrä joutokäyntinopeuden säätöruuvia "T" vastapäivään 1/4-kierrosta lisää.
5. Nosta moottorin käyntinopeus 2 - 3 sekunniksi ylimääräisen polttoaineen kuluttamiseksi huippuunsa ja palauta joutokäynnille. Nosta moottorin käyntinopeus uudelleen hetkeksi huippuunsa ja tarkasta, että moottori käy ja kiihtyy tasaisesti.

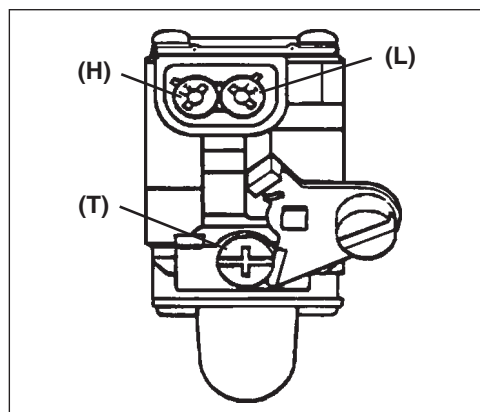
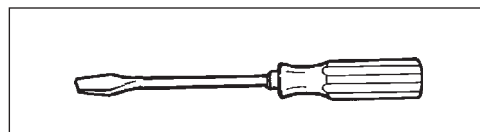
VARO VAARA

Varmista kaasuttimen säädön jälkeen, ettei terä-/liitososa ala moottorin käynnistytyä pyörimään joutokäyntikiirroksilla - onnettomuusvaara.

TÄRKEÄÄ

Sääda joutokäynti aina työpäivän alussa ja tarvittaessa siten, ettei terä-/liitososa lähde vielä joutokäyntikiirroksilla pyörimään.

Jos kaasuttimessa tai säädöissä on ongelmia, ota yhteys valtuutettuun ECHO-huoltoon.



(H) Korkean käyntinopeuden seossäätöruuvi
(L) Matalan käyntinopeuden seossäätöruuvi
(T) Joutokäyntinopeuden säätöruuvi

VOIMANSIIRTOAKSELIN VOITELU

Vaikeusaste 1.

Tarvittavat työkalut: 5 mm kuusiokoloavain, puhdasta räsyä

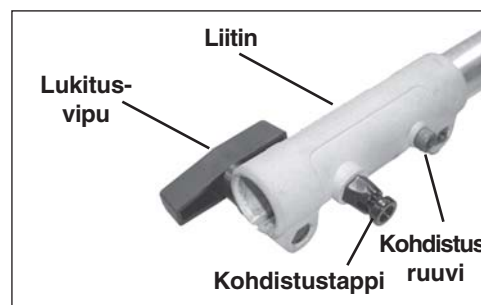
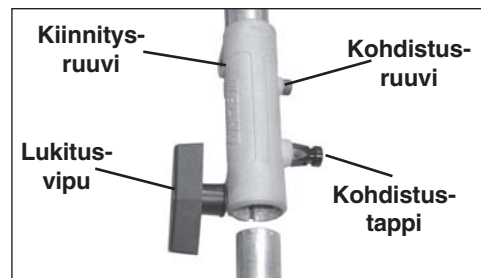
Tarvittavat varaosat: ECHO® LUBE™ -(osnumero 91014) tai litiumrasvaa



TÄRKEÄÄ

Voimansiirtoakseli on voideltava 25 käyttötunnin välein kuumankestävällä rasvalla tai akseliasetelma saattaa ylikuumentua ja vaurioitua.

1. Avaa akseliliittimessä oleva kiinnitysvipu.
2. Vedä liittimessä oleva kohdistustappi ulos ja lukitse yläasentoonsa kiertämällä 1/4-kierrosta vastapäivään.
3. Irrota liitososan voimansiirtoakseli.
4. Irrota liitin ylemmän voimansiirtoakselin suoja-putkesta irrottamalla kiinnitys- ja kohdistusruuvit (1 + 1 kpl).
5. Vedä taipuisa voimansiirtoakseli ulos suoja-putkestaan, pyyhi puhtaaksi ja voitele ohuella rasvakalvolla (15 ml).
6. Asenna voimansiirtoakseli takaisin suoja-putkeensa ja varmista, että akselin pää painuu kytkimessä olevan neliökolonsa pohjaan.
7. Aseta liitin akselin suoja-putkelle, asemoi kohdistusruuvinsa avulla ja kiristä kiinnitysruuvinsa avulla paikalleen.
8. Aseta liitososan voimansiirtoakseli paikalleen, asemoi kohdistusmerkkinsä avulla, kierrä kohdistustappia 1/4-kierrosta myötäpäivään ja paina tapin yläpinta liittimen pinnan tasolle, kiristä kiinnitysvipu.



KÄYNTIHÄIRIÖIDEN KORJAUSOHJEITA

Toimintahäiriön luonne		Mahdollinen syy	Korjausohje
Moottori	- Vaikea käynnistää - Ei käynnisty		
Moottori- akseli pyörii	Kaasutin saa polttoainetta → Kaasutin ei saa polttoainetta	<ul style="list-style-type: none"> • Polttoainesuodatin tukossa • Polttoaineputki tukossa • Kaasutin 	<ul style="list-style-type: none"> • Puhdista/vaihda • Puhdista • Ota yhteyttä ECHO-huoltoon
	Sylinteri saa polttoainetta → Sylinteri ei saa polttoainetta	<ul style="list-style-type: none"> • Kaasutin 	<ul style="list-style-type: none"> • Ota yhteyttä ECHO-huoltoon
	→ Äänenvaimennin on polttoaineesta märkä	<ul style="list-style-type: none"> • Polttoaineseos liian rikas 	<ul style="list-style-type: none"> • Paina rikastinnappi alas • Puhdista/vaihda ilmansuodatin • Säädä kaasutin • Ota yhteys ECHO-huoltoon
	Kipinä tulpanjohdon päässä → Ei kipinää tulpanjohdon päässä	<ul style="list-style-type: none"> • Virtakytkin OFF-asennossa • Sähköhäiriö 	<ul style="list-style-type: none"> • Käännä kytkin ON-asentoon • Ota yhteys ECHO-huoltoon
	Kipinä sytytystulpassa → Ei kipinää sytytystulpassa	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrodiväli virheellinen • Karstaa sytytystulpassa • Kastunut polttoaineesta • Sytytystulppa viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Säädä 0,6 – 0,7 mm • Puhdista tai vaihda • Puhdista tai vaihda • Vaihda sytytystulppa
Moottori lukittu/ei pyöri		<ul style="list-style-type: none"> • Sisäinen moottorivika 	<ul style="list-style-type: none"> • Ota yhteys ECHO-huoltoon
Moottori käy	Sammuu tai ei ota kierroksia	<ul style="list-style-type: none"> • Ilmansuodatin likainen • Polttoainesuodatin likainen • Säiliön huohotin tukossa • Sytytystulppa • Kaasutin • Tukos jäähdytysjärjest. • Pakoaukko/äänenvaimennin tukossa 	<ul style="list-style-type: none"> • Puhdista tai vaihda • Puhdista tai vaihda • Puhdista • Puhdista, säädä/vaihda • Säädä • Puhdista • Puhdista

VARO VAARA

Bensiini ja 2-tahtiseospolttoaine ovat äärimmäisen tulenarkoja nesteinä ja räjähdysherkkiä kaasuuntuneina. Älä pidä sytytystulppaa kipinän tarkastuksen yhteydessä maadoitettuna sylinterin tulpanreiän läheisyydessä; vakavaan loukkaantumiseen johtavan onnettomuuden vaara.

TRIMMERIN VARASTOIMINEN

PITKÄAIKAISVARASTOINTI (YLI 60 VRK)

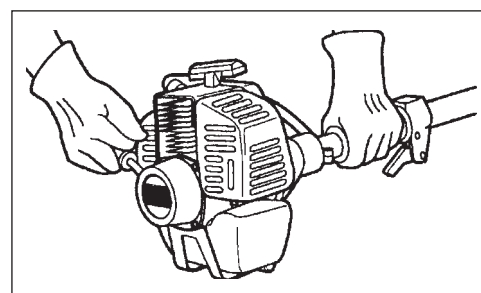
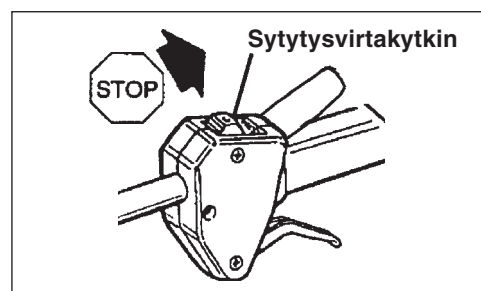
Suorita seuraavat huolto- ja suojaustoimenpiteet ennen trimmerin pitkäaikaisvarastointia (yli 60 vrk):

1. Säilytä trimmeri kuivassa, pölyttömässä paikassa lasten ja sivullisten ulottumattomissa.

VARO VAARA

Älä säilytä trimmeriä suljetussa tilassa, jossa polttoainehöyryt pääsevät rikastumaan ja kosketuksiin kipinän tai avotulen kanssa. Jos trimmeri varastoidaan pitkäksi aikaa, on polttoainesäiliö tyhjennettävä.

2. Käännä sytytysvirtakatkaisin "STOP"-sammutusasentoon.
3. Puhdista trimmerin ulkopinnat rasvasta, öljystä, liasta ja roskista.
4. Suorita vaadittavat määräaikaivoitelu- ja -huoltotoimenpiteet.
5. Kiristä ruuvit, pultit, mutterit ja kiinnikkeet.
6. Tyhjennä polttoainesäiliö ja vedä käynnistyskahvasta useita kertoja polttoaineen poistamiseksi kaasuttimesta. Säilytä polttoaine tarkoitukseen soveltuvassa astiassa; lisää polttoaineen säilöntäainetta.
7. Irrota sytytystulppa ja kaada tulpanreistä puoli ruokalusikallista uutta, puhdasta 2-tahtiöljyä sylinteriin.
 - A. Aseta puhdas kangas tulpanreian päälle.
 - B. Vedä käynnistyskahvasta 2 - 3 kertaa öljyn levittämiseksi moottorin kaikkiin osiin.
 - C. Katso männän asento tulpanreistä. Vedä käynnistysnarusta hitaasti niin, että mäntä nousee yläasentoonsa ja jätä se tähän asentoon.
8. Asenna sytytystulppa paikalleen (älä liitä tulpan johtoa).



VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Allekirjoittanut valmistaja:

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

vakuuttaa, että alla mainittu uusi laite:

POLTTOMOOTTORIKÄYTTÖINEN TRIMMERI

Merkki: **ECHO**
Tyyppi: **PAS-2400**

jonka on koonnut:

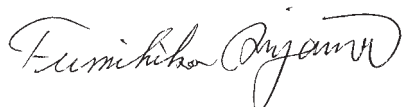
ECHO, INCORPORATED
400 Oakwood Road
Lake Zurich, Illinois 60047-1564
U.S.A.

täyttää:

- * Konedirektiivin **98/37/EC (1998)** vaatimukset
- * Direktiivin **89/336/EEC** vaatimukset voimassa olevin muutoksin
(harmonisoidut standardit **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 & EN 55022**)
- * Direktiivin **2002/88/EC** vaatimukset
- * Direktiivin **2000/14/EC** vaatimukset
Vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa on noudatettu **LIITTEEN V** mukaista
menettelyä
Mitattu äänitehotaso : **106 dB(A)**
Valmistajan takaama äänitehotaso : **109 dB(A)**

Tokio,
1. toukokuuta 2004

KIORITZ CORPORATION



F. AIYAMA, TOIMITUSJOHTAJA

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 metallipinoilla 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:
.....



KIORITZ CORPORATION

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

ECHO®