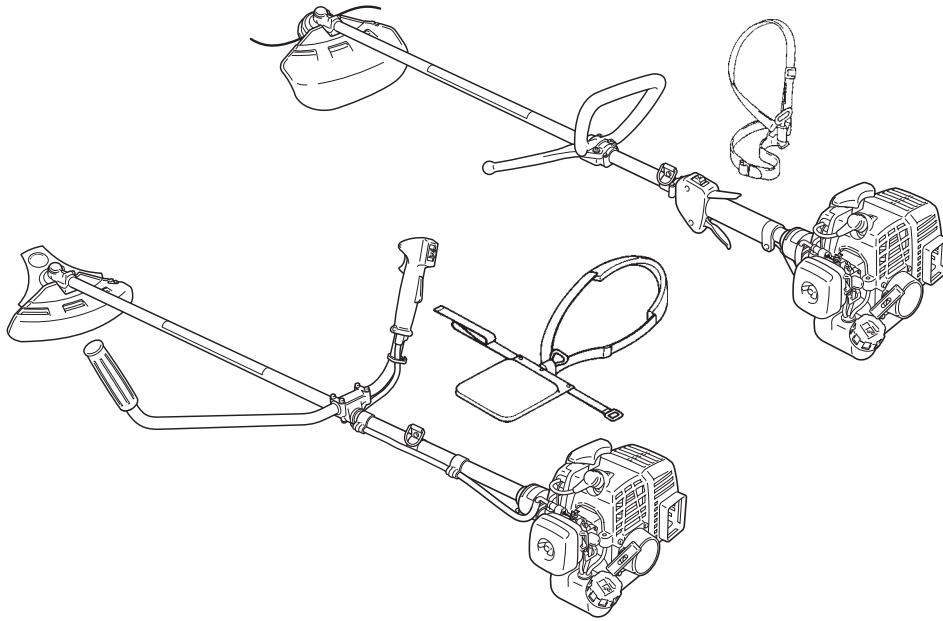


**ECHO**®

FI SUOMI



# KÄYTTÖOHJE

## SRM-220ES

### VAROITUS

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



# Tärkeitä tietoja

---

## Lue käyttöohje huolella ennen trimmerin käyttöä.

### ○ Trimmerin käyttötarkoitus

- ♦ ECHO-ruohotrimmerit/pensasleikkurit ovat kevyitä, tehokkaita ja polttoaineella toimivia laitteita, jotka on suunniteltu ruohon, rikkakasvien ja pensaiden leikkaamiseen muutoin hankalasti leikattavilla alueilla.
- ♦ Älä käytä trimmeriä muuhun kuin edellä mainittuun tarkoitukseen.

### ○ Trimmerin käyttäjille

- ♦ Älä käytä trimmeriä, 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 trimmeriä.
- ♦ Laitteen käyttäjä vastaa muille henkilöille ja heidän omaisuudelleen aiheutuneista onnettomuuksista tai vaaratilanteista.

### ○ Tietoja käyttöohjeesta

- ♦ Tämä käyttöohje sisältää trimmerin 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 käytetyt yksiköt ovat SI-yksiköitä (International System of Units). Suluisissa olevat luvut ovat viitearvoja, ja joissakin tapauksissa ne voivat poiketa hieman todellisista arvoista.

### ○ Trimmerin lainaaminen tai luovuttaminen

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

### ○ Lisätiedot

- ♦ Lisätietoja trimmeristä, 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.

Trimmerin turvallinen käyttö.....	4
Varoitukset.....	4
Muut merkit.....	4
Symbolit.....	4
Varoituskuvan paikka.....	6
Polttoaineen käsittely.....	7
Moottorin käyttö.....	8
Trimmerin käyttäminen.....	9
Lähetyslista.....	15
Kuvaus.....	17
Ennen käyttöä.....	19
Asentaminen.....	19
Tasapainoinen työskentelyasento.....	26
Polttoainesäiliön täyttäminen.....	27
Moottorin toiminta.....	28
Moottorin käynnistäminen.....	28
Moottorin sammuttaminen.....	30
Viimeistelytyöt.....	31
Viimeistely metalliterällä.....	31
Viimeistely nylonsiiman leikkuupäällä.....	33
Trimmerin käytön varotoimenpiteet.....	35
Huolto.....	36
Huolto-ohjeet.....	36
Huolto.....	36
Varastointi.....	42
Pitkäaikainen varastointi (yli 30 päivää).....	42
Tekniset tiedot.....	43
Yhdenmukaisuusvakuutus (CE).....	44

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




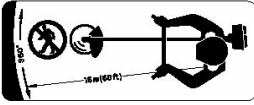








## Muut merkit

Varoitusten lisäksi käyttöoppaassa on käytetty seuraavia symboleja:

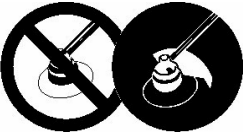









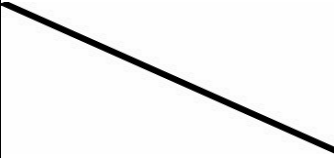
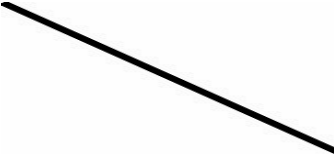
	Ympyrän sisällä oleva vinoviiva tarkoittaa, että kuvan esittämä toiminto on kielletty.	<b>HUOMAUTUS</b>	<b>TÄRKEÄÄ</b>
		Tämä viesti sisältää trimmerin käyttämistä, huoltamista ja ylläpitoa koskevia ohjeita.	Kehystetty <b>TÄRKEÄÄ</b> -ilmoitus sisältää tärkeitä tietoja laitteen käytöstä, tarkastuksesta,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

## Symbolit

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

Symbolin muoto	Symbolin kuvaus/käyttökohde	Symbolin muoto	Symbolin kuvaus/käyttökohde
	Lue käyttöohje huolella.		Leikkuupään akselin maksimipyörintä nopeus r/m (kierrosta minuutissa)
	Käytä silmä-, korva- ja kuulosuojaimia		Sivullisten on oltava 15 m etäisyydellä trimmeristä
	Käytä jalkasuojaimia ja suojakäsineitä		Bensiinin ja öljyn sekoitus
	Hätäjarru		Kierrätyspumppu (primerpumppu)
	Varoitus! Kimpoavia esineitä!		Kaasuttimen säätö, matalanopeuksinen seos
	Varoitus, sivutyöntö		Kaasuttimen säätö, korkeanopeuksinen seos

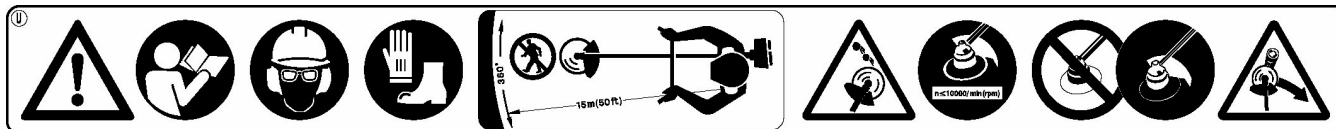
# Trimmerin turvallinen käyttö

Symbolin muoto	Symbolin kuvaus/käyttökohde	Symbolin muoto	Symbolin kuvaus/käyttökohde
	Käyttö ilman suojaimia kielletty!	<b>T</b>	Kaasuttimen säätö, joutokäyntinopeus
	Metalliterien käyttö kielletty		U-kahva
	Nylonsiiman leikkuupään käyttö kielletty		Etummainen käsikahva
	Älä käytä trimmeriä huonosti tuuletetuissa tiloissa		Varo kuumia pintoja
	Varo tulta		Taattu äänenvoimakkuuden taso
	Varo sähköiskuja		

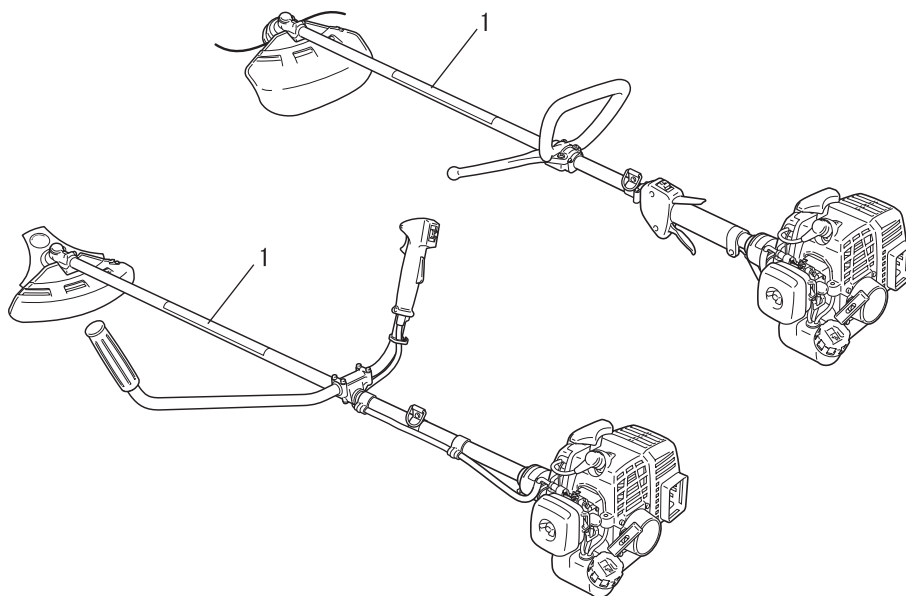
# Trimmerin turvallinen käyttö

## Varoituskuvan paikka

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



1. Varoituskuva (osnumero 890617-43130)



# 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.



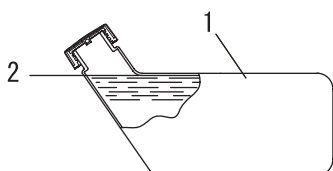
#### Polttoainesäiliö ja polttoaineen täyttöpaikka

- Käytä vain hyväksyttyä polttoainesäiliötä.
- Polttoainesäiliöissä tai -astioissa voi olla painetta. Avaa polttoainekorkki aina hitaasti ja anna paineen taantua.
- **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.

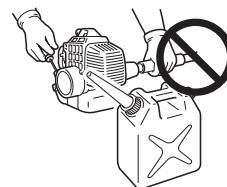


- 1. Polttoainesäiliö
- 2. Kaulan taso

#### Älä käynnistä moottoria polttoaineen lisäyspaikassa

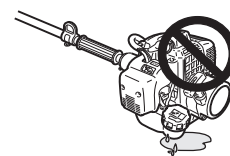
- Moottoria ei saa käynnistää samassa paikassa, jossa on lisätty polttoainetta. Siirry vähintään kolmen metrin päähän polttoaineen lisäyspaikasta, ennen kuin käynnistät moottorin.

- ◆ 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 trimmerissä ei näy polttoainevuotoja
- Aseta trimmeri tasaiseen, hyvin tuuletettuun paikkaan
- Jätä trimmerin ympärille tarpeeksi tilaa äläkä päästä ihmisiä tai eläimiä sen lähelle
- Käynnistä moottori niin, että liipaisin on joutokäyntiasennossa
- Pidä trimmeri tukevasti maata vasten, kun käynnistät moottorin
- ◆ Varoimenpiteiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia tai jopa kuoleman.

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

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

#### Älä kosketa osia, jotka ovat kuumia tai joissa on korkeä jännite, kun trimmeri on käynnissä

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

- Äänenvaimennin, sytytystulpat, kulmavaihe ja muut kuumat osat
- ◆ Kuumien osien koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja.
- Sytytystulpat, sytytystulppien johto ja muut osat, joissa on korkea jännite
- ◆ Jännitteisten osien koskettaminen koneen käydessä voi aiheuttaa sähköiskuja.



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

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



#### Pakokaasut ovat myrkyllisiä

- Moottorin pakokaasut sisältävät myrkyllisiä kaasuja. Älä käytä trimmeriä sisätiloissa tai huonosti ilmastoiduissa paikoissa.
- ◆ Pakokaasut voivat aiheuttaa myrkytyksiä.



#### Sammuta moottori, kun tarkistat tai huollat trimmeriä

Kun tarkistat tai huollat trimmeriä käytön jälkeen, noudata seuraavia varoimenpiteitä:

- Sammuta moottori. Älä tarkista tai huolla trimmeriä, ennen kuin moottori on jäähtynyt
- ◆ Muussa tapauksessa voit saada palovammoja.
- Irrota sytytystulpan hattu ennen trimmerin tarkistamista tai huoltamista
- ◆ Trimmerin käynnistyminen vahingossa voi aiheuttaa onnettomuuden.

#### Sytytystulpan tarkistaminen

Noudata seuraavia varoimenpiteitä, 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 polttoaineläikkiä tai tulenarkoja kaasuja
- Älä kosketa sytytystulpan metalliosia
- ◆ Sytytystulppa voi sytyttää tulipalon tai siitä voi saada sähköiskun.



# Trimmerin turvallinen käyttö

## Trimmerin käyttäminen Yleisiä varotoimenpiteitä

### VAROITUS

#### Käyttöopas

- Varmista trimmerin turvallinen käyttö lukemalla käyttöopas huolella ennen käyttöä.
- ◆ Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuksia tai vakavia henkilövahinkoja.



#### Trimmeriä ei saa käyttää muuhun kuin sille määritettyyn tarkoitukseen

- Trimmeriä ei saa käyttää muihin kuin käyttöohjeessa kuvattuihin tarkoituksiin.
- ◆ Muu käyttö voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Älä muuta tuotteen kokoonpanoa

- Tuotteen kokoonpanoa ei saa muuttaa.
- ◆ Kokoonpanon muuttaminen 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 trimmeri on tarkistettu ja huollettu säännöllisesti.
- ◆ Huollon laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

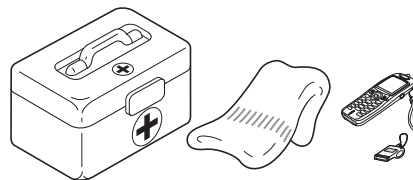
#### Trimmerin lainaaminen tai luovuttaminen

- Jos lainaat trimmeriä toiselle osapuolelle, varmista että hänelle toimitetaan laitteen yhteydessä myös käyttöohje.
- Jos luovutat trimmerin toiselle henkilölle, liitä sen mukaan myös käyttöohje.
- ◆ Käyttöohjeen puuttaminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Loukkaantumistilanteisiin varautuminen

Vaikka onnettomuudet ovat epätodennäköisiä, varmista että olet varautunut niihin.

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



# Trimmerin turvallinen käyttö

## Varoimenpiteet

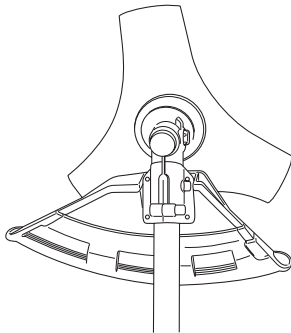
### VAARA

#### Älä käytä trimmeriä, jos terä pyörii joutokäyntinopeudella

- Älä käytä trimmeriä, kun terä pyörii laitteen ollessa käynnissä ja kaasuliipaisin joutokäyntiasennossa.
- ◆ Se voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Älä poista suojainta

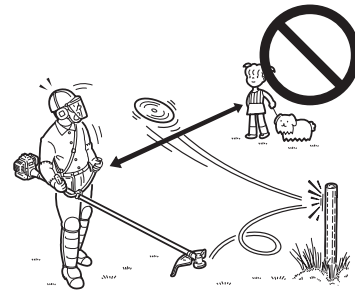
- Älä käytä trimmeriä, jos suojain ei ole paikallaan.
- ◆ Kaikki trimmerin terästä kimpoavat esineet voivat aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia vammoja.



#### Trimmerin ympärillä on vaara-alue, jonka säde on 15 metriä

Trimmerin ympärillä on vaara-alue, jonka säde on 15 metriä. Noudata seuraavia varotoimia, kun työskentelet trimmerillä.

- Älä anna lasten, muiden henkilöiden tai eläinten oleskella vaara-alueella.
- Jos toinen henkilö tulee vaara-alueelle, sammuta moottori pysäyttääksesi terän pyörimisen.
- Kun lähestyt trimmerin käyttäjää, kiinnitä hänen huomionsa esimerkiksi heittämällä risuja vaara-alueen ulkopuolelta. Tarkista sitten, että moottori on sammutettu ja terä on lakannut pyörimästä.
- Jos useampi kuin yksi henkilö käyttää trimmeriä, sopi-kaa keskinäisestä viestintätavasta ja työskennelkää vähintään 15 metrin päässä toisistaan.
- ◆ Kaikki trimmerin terästä kimpoavat esineet tai trimmerin terän koskettaminen voivat aiheuttaa sokeutumisen tai vakavia onnettomuuksia.



# Trimmerin turvallinen käyttö

## VAROITUS

### Trimmerin käyttäjälle

Trimmeriä 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 trimmeriä paikoissa, joissa maasto ei ole tukevaa, kuten rinteissä tai sateen jälkeen. Tällaiset alueet voivat olla liukkaita tai vaarallisia.
- Työskentele vain päivänvalossa äläkä käytä trimmeriä pimeissä paikoissa, joissa on huono näkyvyys.
- Jos käytät trimmeriä loivassa rinteessä, työskentele levein, maastoa myötäilevin liikkein.
- ◆ Putoaminen, kompastuminen tai trimmerin virheellinen käyttö voivat aiheuttaa vakavia vahinkoja.
- Varmista trimmerin turvallinen käyttö ja miellyttävä työskentelytapa käyttämällä trimmeriä -5 °C... 40 °C asteen lämpötilassa.
- ◆ Näiden varotoimien laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

### Sammuta moottori, kun siirryt alueelta toiselle

- Jos siirryt alueelta toiselle yllä kuvatuissa tilanteissa, sammuta moottori ja varmista, että trimmerin terä on lakannut pyörimästä. Kiinnitä sen jälkeen terän suojus ja käännä laite siten että äänenvaimennin on pois päin itsestäsi.
- Siirtyminen työskentelyalueelle
  - Siirtyminen toiseen paikkaan työskentelyn aikana
  - Siirtyminen pois työskentelyalueelta
  - ◆ Näiden varotoimien laiminlyönti voi aiheuttaa palovammoja tai vakavia vahinkoja.
  - Jos kuljetat trimmeriä autolla, tyhjennä polttoainesäiliö, kiinnitä trimmerin terä suojus ja kiinnitä laite kunnolla paikoilleen niin, että se ei pääse liikkumaan.
  - ◆ Jos trimmerin säiliössä on polttoainetta, sen kuljettaminen autolla voi aiheuttaa palovaaran.

### 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 pää 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 trimmerin 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.

### 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 kipuja tai tunnottomuutta 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.

### Trimmerin käytön harjoittelu

Älä käytä trimmeriä ennen perusteellista harjoittelua tai ilman suojarusteita.

Tutustu kunnolla trimmerin säätimiin ja käyttöön.

Opettele sammuttamaan trimmeri ja moottori.

Opettele irrottamaan olkavyö nopeasti.

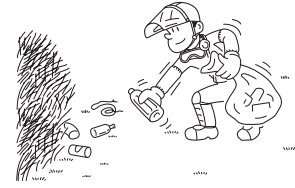
Älä anna trimmeriä henkilölle, joka ei osaa käyttää laitetta.

# Trimmerin turvallinen käyttö

## **VAROITUS**

### **Poista ylimääräiset esineet ja esteet, ennen kuin aloitat trimmerin käyttämisen**

- Ennen työskentelyn aloittamista tarkista työskentelyalue ja poista kaikki pienet kivet ja muut esineet, jotka voivat kimmota leikkurista. Poista alueelta myös kaikki mahdolliset narut ja johdot, jotka voivat kiertyä leikkurin kiinnityksen ympäri.
- ◆ Leikkurista kimpoavat esineet, johdot tai leikkurin ympärille kiertynyt muu materiaali voivat aiheuttaa onnettomuuden tai vakavan loukkaantumisen.



### **Älä pidä leikkuuterää ylhäällä, kun työskentelet trimmerillä.**

- Älä pidä leikkuuterää ylhäällä työskentelyn aikana. Leikkuuterää ei saa nostaa polven tason yläpuolelle.
- ◆ Jos nostat leikkuuterän polvitason yläpuolelle, pyörimistaso tulee lähemmäs kasvoja, ja leikkurista kimpoavat osat voivat aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia vammoja.

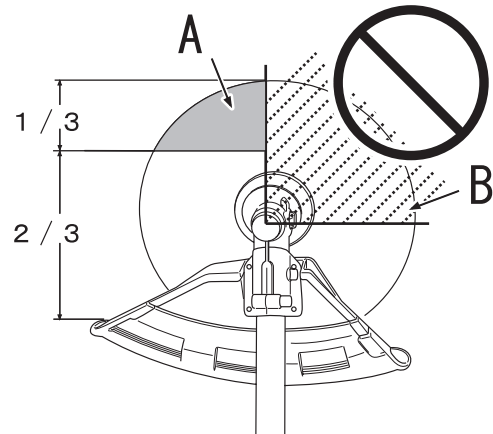
### **Jos trimmeri ei toimi oikein, sammuta moottori välittömästi**

Sammuta moottori seuraavissa tilanteissa välittömästi ja varmista, että leikkuuterä on pysäytetty, ennen kuin tarkistat trimmerin. Vaihda vialliset osat uusiin.

- Jos leikkuri osuu leikkuuterä aikana kiveen, puuhun, pylvääseen tai muuhun esteeseen.
- Jos trimmeri alkaa täristä epänormaalisti.
- ◆ Viallisten osien käyttäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavan loukkaantumisen.

### **Takapotku**

- Trimmerin terän osumista korkealla nopeudella puuhun, pylvääseen, kiveen tai muuhun kovaan esteeseen ja sitä seuraavaa voimakasta ja äkillistä iskureaktiota kutsutaan takapotkuksi.
- Takapotku voi aiheuttaa otteen herpaantumisen trimmeristä, mikä on erittäin vaarallista.
- Jos etenkin trimmerin terän oikea etuneljännes (B) osuu pensaaseen tai muuhun esteeseen, terä aiheuttaa laitteen iskeytymisen voimakkaasti taakse oikealle.
- Älä leikkaa vasemmalta oikealle, sillä se aiheuttaa takapotkun. Varmista huolella, että trimmerin terä ei osu koviin esteisiin.
- Kun leikkaat, varmista että leikattava materiaali osuu trimmerin terän ensimmäiseen kolmannekseen vasemmosta etureunasta (A) katsottuna.
- ◆ Muu käyttö voi aiheuttaa vamman tai vaarallisen onnettomuuden.



# Trimmerin turvallinen käyttö

## Leikkurin kiinnitystä koskevat varotoimet

### VAARA

Sammuta moottori heti, jos leikkuuterän kiinnitys jumittuu. Älä yritä poistaa tukoksen aiheuttanutta esinettä moottorin käydessä. Jos tukos poistetaan ja leikkuuterä käynnistyy äkkiä itsestään, vaarana on vakava onnettomuus.

## 1. Metalliterä

### VAROITUS

#### Käytä oikeita teriä

- Terien virheellinen käyttäminen voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia. Lue tämän käyttöoppaan turvaohjeet huolella ja noudata niitä.
- Kolmehampainen leikkuuterä on tarkoitettu erityisesti rikkaruohojen ja ruohon leikkaamiseen. Älä käytä kolmehampaista leikkuuterää pensaiden tai puiden leikkaamiseen. Näin estät takapotkun aiheuttamat vahingot.
- Käytä vain KIORITZ CORPORATIONin suosittelemia leikkureita.
- ◆ Vaurioituneet tai rikkiinäiset terät voivat aiheuttaa onnettomuuksia tai vakavia vahinkoja.

#### Tarkista terät ennen käyttöä

Rikkiinäisestä metalliterästä voi irrota paloja käytön aikana. Tarkista ennen käyttöä, että metalliterissä ei ole halkeamia. Poista rikkiinäinen terä heti, vaikka halkeama näyttäisikin pieneltä. Terien halkeamat voivat johtua vääristä käyttötavoista tai virheellisestä teroituksesta.

- ◆ Vaurioituneet tai rikkiinäiset terät voivat aiheuttaa onnettomuuksia tai vakavia vahinkoja.

#### Reaktiosuunnat

Varmista, että ymmärrät tässä oppaassa kuvatut työnnä- ja vedä-reaktiosuunnat ja takapotkun merkityksen sekä niiden vaikutukset laitteen käyttöön.

- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa vamman tai vaarallisen onnettomuuden.

## 2. Nylonsiiman leikkuupää

### VAROITUS

#### Käytä oikeaa nylonsiiman leikkuupäätä

- Leikkuuterän virheellinen kiinnitys voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia. Lue kaikki tämän käyttöoppaan turvaohjeet huolella ja noudata niitä.
- Käytä vain KIORITZ CORPORATIONin suosittelemia leikkuupäitä.
- Käytä vain nylonsiiman leikkuupäätä. Älä käytä mitään metalliteriä.
- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.
- Jos leikkurissa on liian pitkä nailonsiima, se voi lentää pois paikoiltaan, kun leikkuupää alkaa pyöriä nailonsiiman pituuden säätämisen jälkeen.
- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Älä työskentele trimmerillä autojen tai jalankulkijoiden läheisyydessä

Ole erityisen huolellinen, kun leikkaat paikoissa, joissa on paljaita kohtia tai soraa, koska siimasta voi kimmota pieniä kiviä kovalla nopeudella. Suojain ei pysty estämään koviilta pinnoilta kimpoavia esineitä.

- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

#### Varo johtoja

Älä leikkaa paikoissa, joissa on katkenneita johtoja tai piikkilankaa. Poista rikkiinäiset johdot tai jätä alue kokonaan leikkaamatta. Käytä asianmukaisia turvavarusteita. Älä leikkaa paikoissa, joissa et näe kunnolla, mitä terä leikkaa.

- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.

### HUOMIO

Käytä vain KIORITZ CORPORATIONin suosittelemaa, joustavaa siimaa, joka ei sisällä metallia.

# Trimmerin turvallinen käyttö

## Suojavaatetus

### VAROITUS

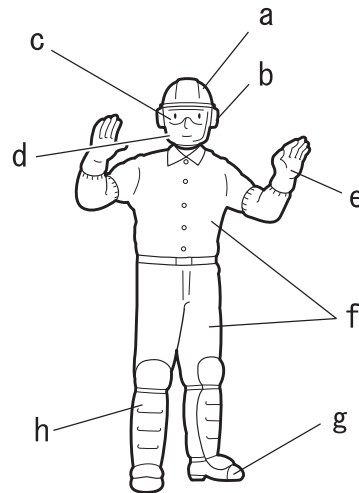
#### Suojavaatetuksen käyttö

Käytä aina seuraavaa suojavaatetusta työskennellessäsi trimmerillä.

- a **Päänsuojain (kypärä):** suojaa päätä
  - b **Kuulonsuojaimet tai korvatulpat:** suojaavat korvia
  - c **Suojalasit:** suojaavat silmiä
  - d **Kasvosuojain:** suojaa kasvoja
  - e **Suojakäsineet:** suojaavat käsiä kylmyydeltä ja tärinältä
  - f **Asianmukaiset työvaatteet (pitkät hihat ja lahkeet):** suojaavat vartaloa
  - g **Kestävät, kitkapohjalla varustetut ja kärkivahvistetut suoja-saappaat tai työkengät:** suojaavat jalkoja
  - h **Säärisuojaimet:** suojaavat sääriä
- ◆ Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa näkö- tai kuulovammoja tai muita vakavia henkilövahinkoja.

**Käytä tarvittaessa alla mainittuja turvavarusteita.**

- **Pölysuojain:** suojaa hengityselimiä
- **Mehiläisverkko:** suojaa mehiläisten pistoksilta



#### Pukeudu trimmerin käyttöön sopivalla tavalla.

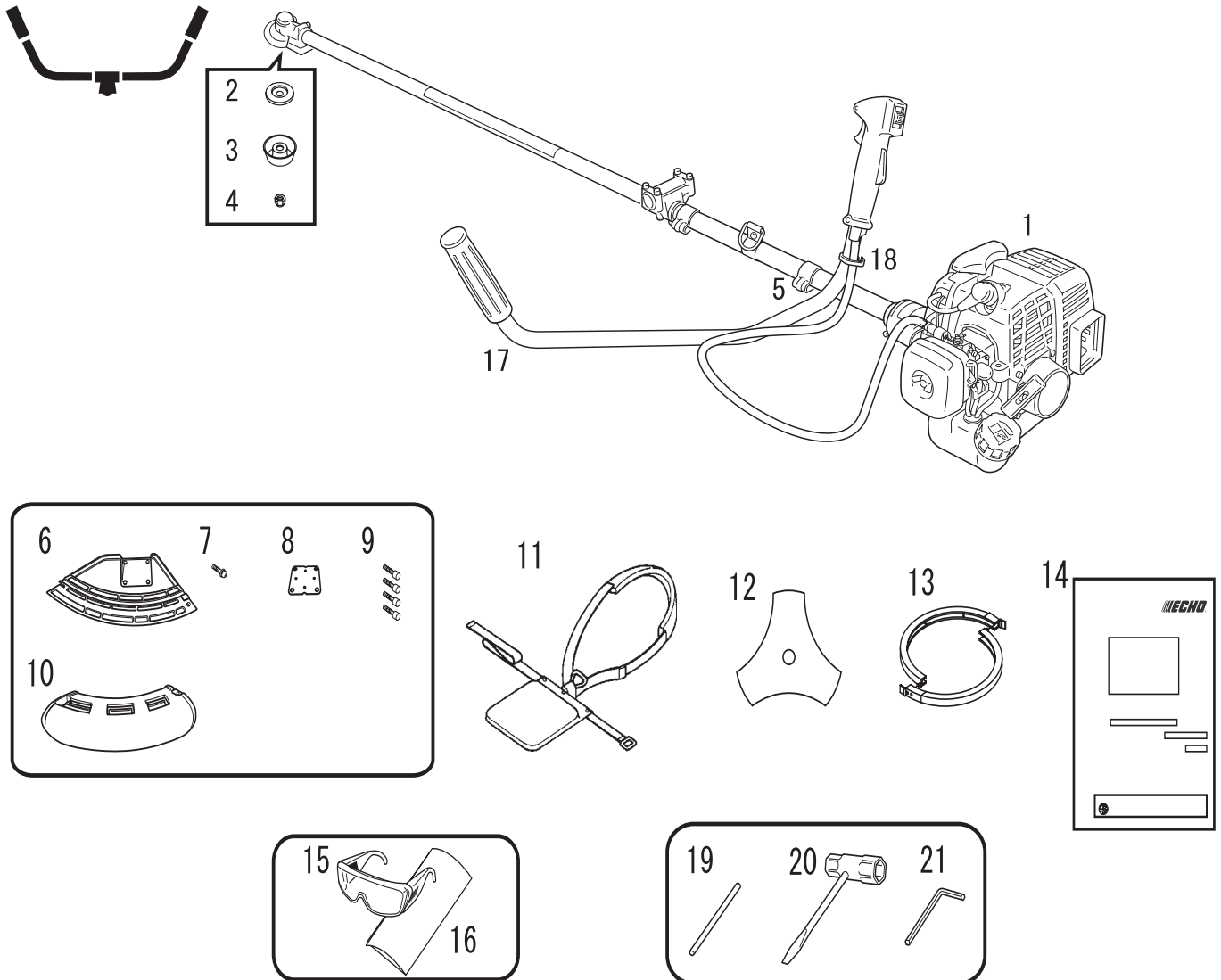
Älä käytä solmiota, koruja tai löysiä, heiluvia vaatteita, jotka voivat tarttua kiinni trimmeriin. Älä käytä avokärkisiä jalkineita äläkä työskentele paljain jaloin tai paljain säärin. Joissakin tilanteissa on ehkä käytettävä koko kasvot ja pään suojaavaa turvavarustusta. Kun leikkaat kovilla metalliterillä, kannattaa harkita myös turvahousujen ja vahvistettujen säärisuojainten käyttöä.

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



# Lähetyslista

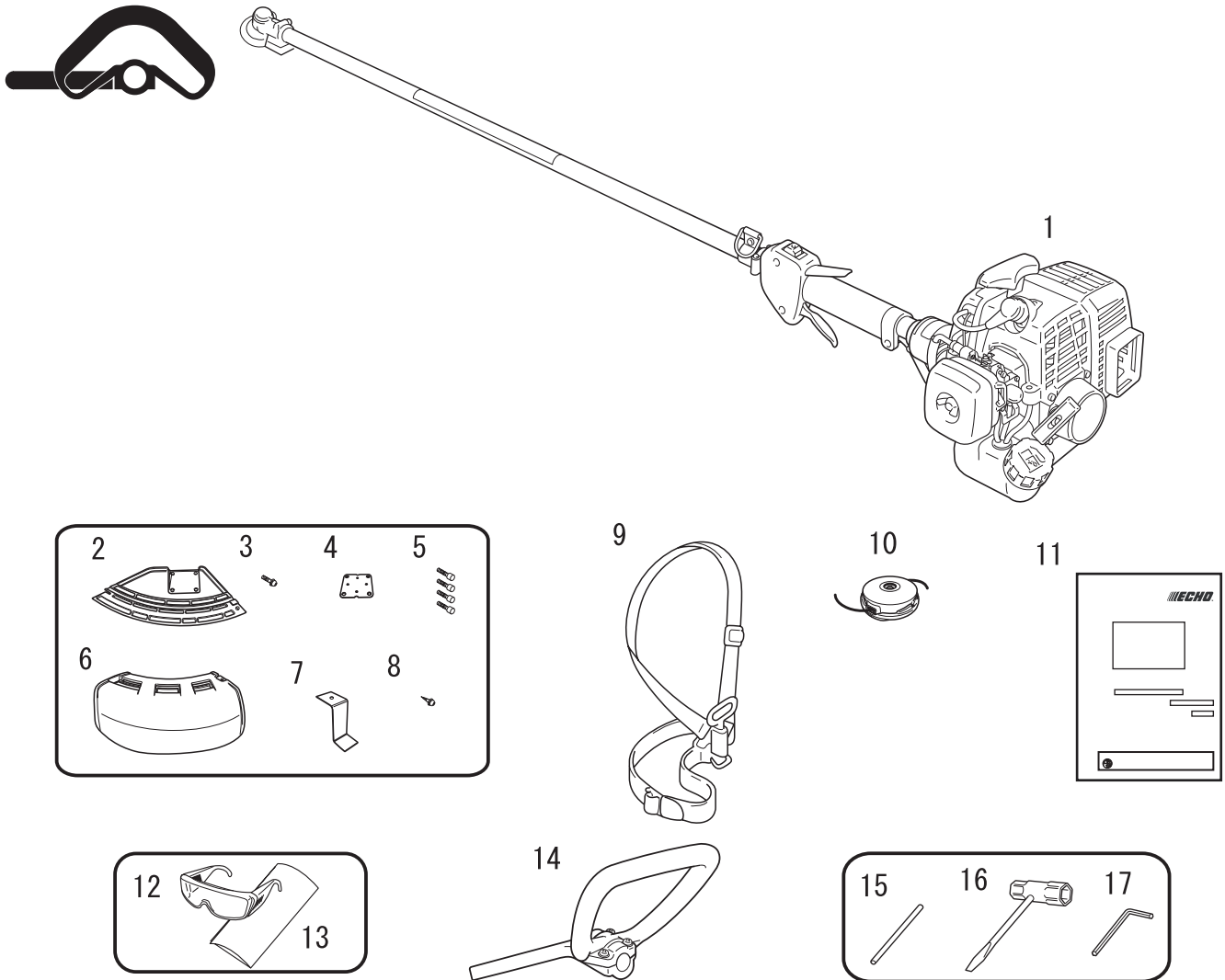
- ♦ Seuraavat osat on pakattu erilliseen pakkaukseen.
- ♦ Kun olet purkanut pakkauksen, tarkista että olet vastaanottanut kaikki osat.
- ♦ Ota yhteys ECHO-myyjään, jos pakkauksesta puuttuu osia tai osia on rikkoutunut.



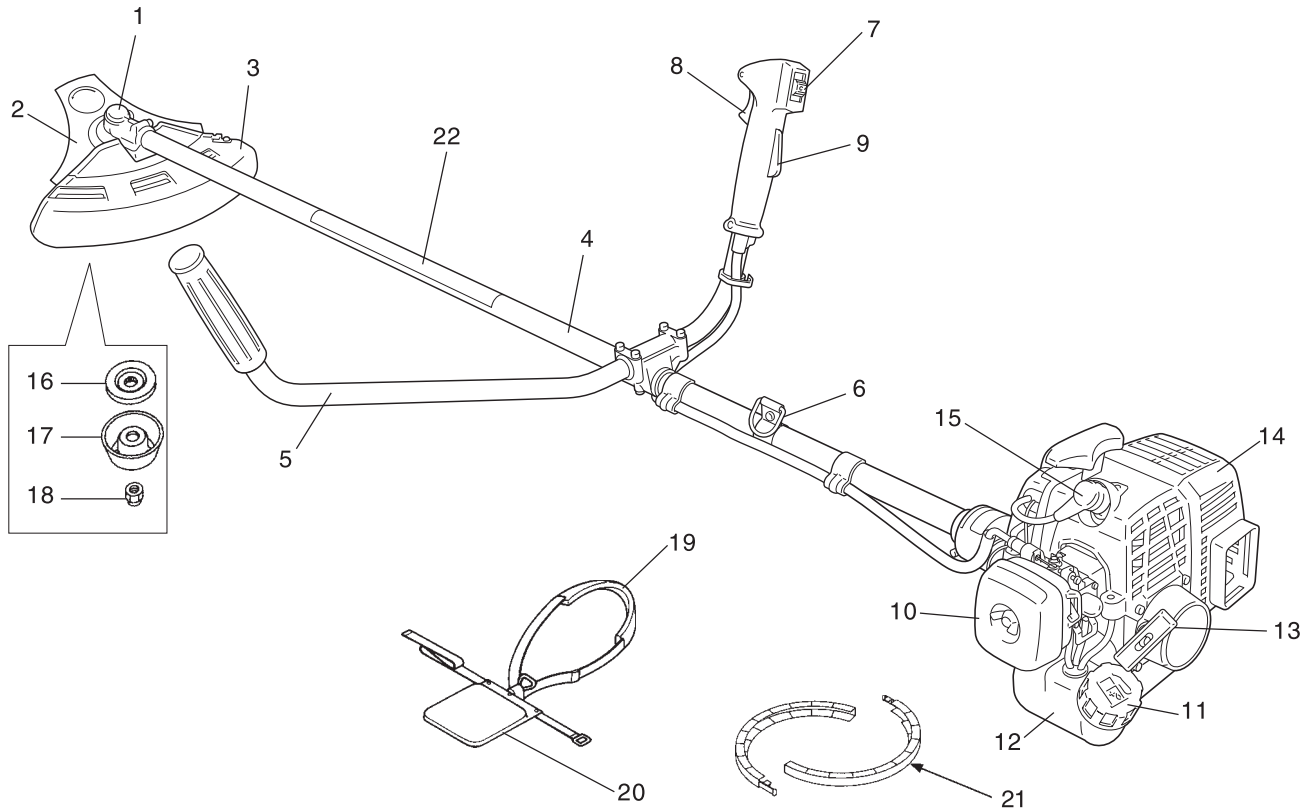
Numero	Osan nimi	Määrä	Numero	Osan nimi	Määrä
(1)	Moottori ja akseliputki	1	(15)	Suojalasit (ANSI Z 87.1 -säädöksen mukaiset)	1
(2)	Alempi teränkiinnityslevy	1	(16)	Varoitusmerkki	1
(3)	Kupu	1	(17)	U-kahva	1
(4)	Mutteri	1	(18)	Vaijerin kiinnike	1
(5)	Vaijerin kiinnike	2	(19)	Lukitustyökalu	1
(6)	Kiinnike	1	(20)	Hylsyavain	1
(7)	Ruuvi M5×18	1	(21)	Kuusioavain	1
(8)	Merkitty välilevy	1			
(9)	Pultti M5×25	4			
(10)	Suojain (metalliterää varten)	1			
(11)	Kantovaljaat	1			
(12)	Kolmihampainen leikkuuterä	1			
(13)	Terän suojus	1 pari			
(14)	Käyttöopas	1			

# Lähetyslista

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

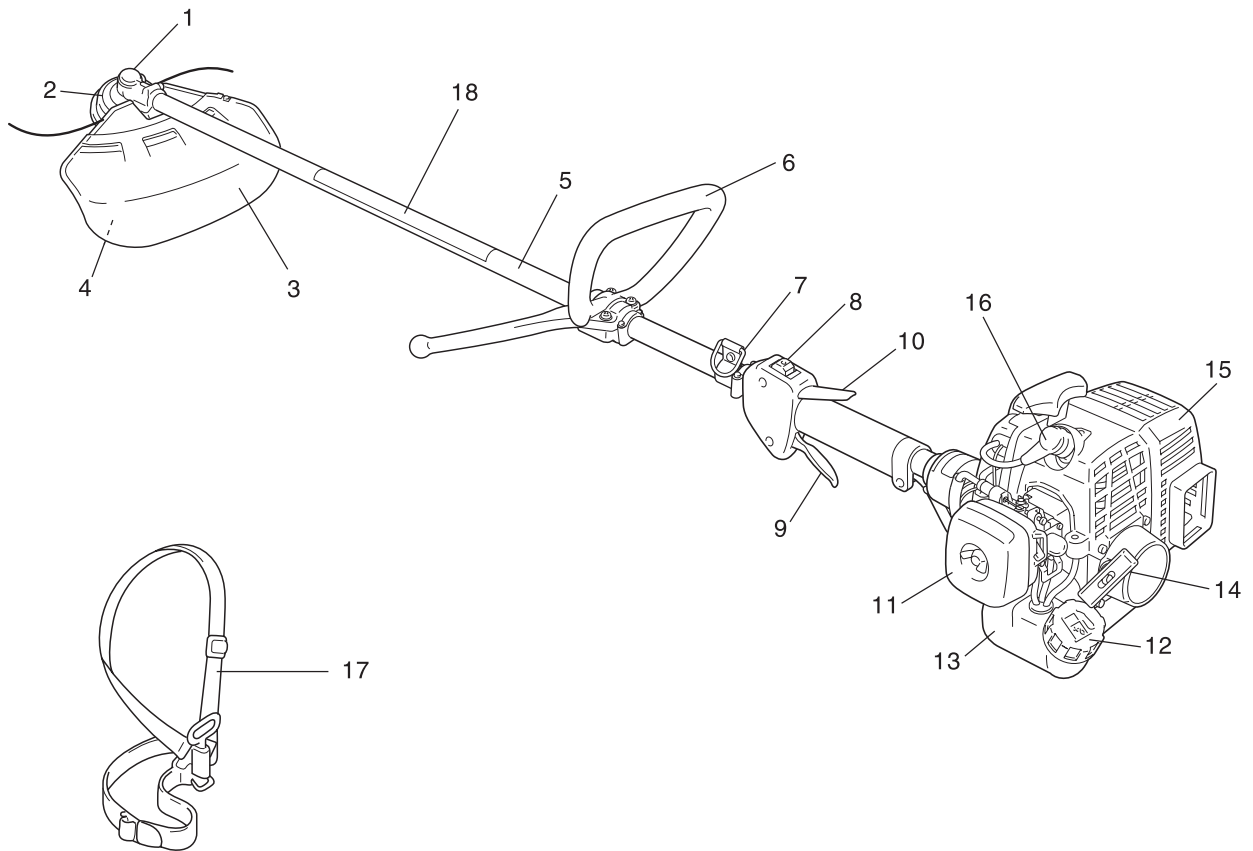


Numero	Osan nimi	Määrä	Numero	Osan nimi	Määrä
(1)	Moottori ja akseliputki	1	(14)	Etummainen käsikahva	1
(2)	Kiinnike	1	(15)	Lukitustyökalu	1
(3)	Ruuvi M5×18	1	(16)	Hylsyavain	1
(4)	Merkitty välilevy	1	(17)	Kuusioavain	1
(5)	Pultti M5×25	4			
(6)	Suojain (nylonsiiman leikkuupäätä varten)	1			
(7)	Katkaisuterä	1			
(8)	Ruuvi 5×12	1			
(9)	Kantovaljaat	1			
(10)	Nylonsiiman leikkuupää (F-4/10)	1			
(11)	Käyttöopas	1			
(12)	Suojalasit (ANSI Z 87.1 -säädöksen mukaiset)	1			
(13)	Varoitusmerkki	1			



1. **Kulmavaihte** Käyttöakselin suunnan muuttamiseen.
2. **Leikkuuterän kiinnitys** Kolmihampainen leikkuuterä ruohon ja rikkaruohojen leikkaamiseen.
3. **Suojus** Suojaa käyttäjää leikkuupään ja kimpoavien esineiden aiheuttamilta vahingoilta.
4. **Akseliputki** Suojaa voimansiirtoakselia.
5. **U-kahva** Polkupyörän ohjaustangon mallinen kahva, jonka avulla työskentely on kevyempää kuin silmukkakahvalla.
6. **Kiinnityspiste** Olkavyön kiinnittämistä varten.
7. **Sytytysvirran kytkin** Kaasuliipaisimen kotelon yläosaan asennettu "liukukytkin". Käynnistä työntämällä ylöspäin RUN-asentoon tai alas STOP-asentoon.
8. **Kaasuliipaisin** Käyttäjää voi säätää moottorin nopeutta painamalla kaasuliipaisinta sormellaan.
9. **Kaasuliipaisimen lukitsin** Lukitsee kaasuliipaisimen joutokäyntiasentoon, kunnes käyttäjä on saanut oikealla kädellään tukevan otteen kahvan ympäriltä.
10. **Ilmanpuhdistimen kansi** Suojaa ilmansuodatinta.
11. **Polttoainesäiliön korkki** Sulkee polttoainesäiliön.
12. **Polttoainesäiliö** Sisältää polttoainetta ja polttoainesuodattimen.
13. **Käynnistyskahva** Käynnistä moottori vetämällä kahvasta.
14. **Äänenvaimentimen suojus** Suojaa äänenvaimenninta ja estää käyttäjää koskettamasta kuumaa äänenvaimenninta.
15. **Sytytystulppa**
16. **Alempi teränpidin**
17. **Kupu**
18. **Mutteri**
19. **Kantovaljaat** Säädettävät valjaat laitteen kantamista varten.
20. **Lonkkapehmuste** Suojaa lonkkia, jalkoja ja vaatteita.
21. **Terän suojus** Kun kuljetat trimmeriä, käytä sopivaa metallisuojusta.
22. **Varoitustarra**

# Kuvaus



1. **Kulmavaihte** Käyttöakselin suunnan muuttamiseen.
2. **Leikkurin kiinnitys** Nylonsiiman leikkuupää ruohon ja rikkaruohojen leikkaamiseen.
3. **Suojus** Suojaa käyttäjää leikkuupään ja kimpoavien esineiden aiheuttamilta vahingoilta.
4. **Katkaisuterä** Leikkaa nylonsiima sopivan pituiseksi.
5. **Akseliputki** Suojaa voimansiirtoakselia.
6. **Etummainen käsikahva** Kevyt, nylonsiimatrimmeriin sopiva käsikahva.
7. **Kiinnityspiste** Kantovaljaiden kiinnittämistä varten.
8. **Sytytysvirran kytkin** Liipaisimen kotelon yläosaan asennettu "liukukytkin". Käynnistä työntämällä ylöspäin RUN-asentoon tai alas STOP-asentoon.

9. **Kaasuliipaisin** Käyttäjä voi säätää moottorin nopeutta aktivoimalla liipaisimen sormellaan.
10. **Kaasuliipaisimen lukitsin** Lukitsee liipaisimen joutokäyntiasentoon, kunnes käyttäjä on ottanut saanut oikealla kädellään tukevan otteen kahvan ympäriltä.
11. **Ilmanpuhdistimen kansi** Suojaa ilmansuodatinta.
12. **Polttoainesäiliön korkki** Sulkee polttoainesäiliön.
13. **Polttoainesäiliö** Sisältää polttoainetta ja polttoainesuodattimen.
14. **Käynnistyskahva** Käynnistä moottori vetämällä kahvasta.
15. **Äänenvaimentimen suoju** Suojaa äänenvaimenninta ja estää käyttäjää koskemasta kuumaan äänenvaimentimeen.
16. **Sytytystulppa**
17. **Kantovaljaat** Säädettävät valjaat laitteen kantamista varten.
18. **Varoitustarra**

## Asentaminen

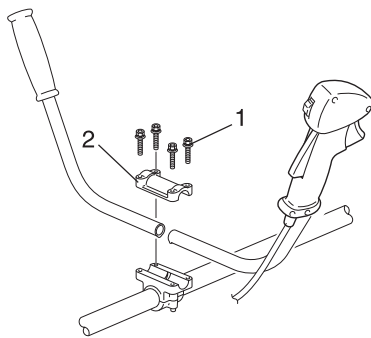
### **VAROITUS**

**Varmista trimmerin oikea asennustapa lukemalla käyttöohje huolella.**

◆ Jos trimmeriä ei ole asennettu oikein, seurauksena voi olla onnettomuus tai vakava henkilövahinko.



### U-kahvallinen malli



1. Pultti M5×25

2. Kahvan tuki

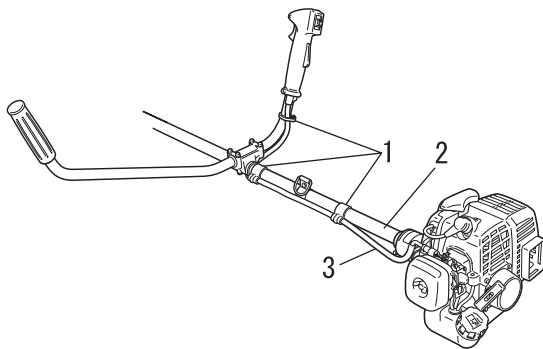
### U-kahvan asennus

Löysää kahvan tukipultit.

Aseta kahva sopivaan käyttöasentoon ja kiristä neljä pulttia (M5×25).

### **HUOMIO**

○ **Asenna kahva niin, että se ei peitä varoitustarroja.**

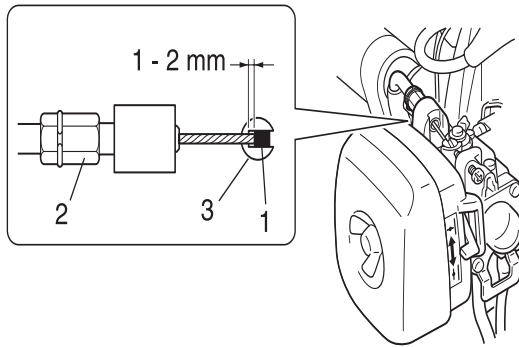


1. Johdon kiinnittimet  
2. Akseliputki

3. Kaasuvaijeri

Estä kaasuvaijerin irtoaminen kiinnittämällä se akseliputkeen (kahteen kohtaan) ja oikeanpuoleiseen U-kahvaan (yhteen kohtaan) johdon kiinnittimillä.

# Ennen käyttöä

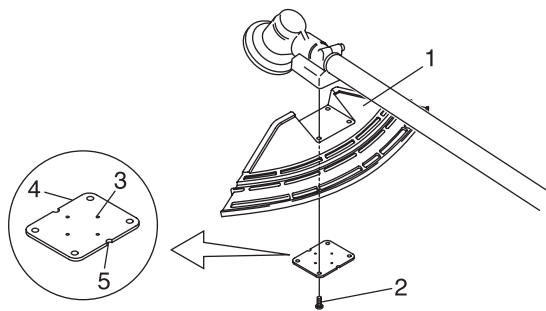


1. Johdon pää
2. Mutterit

3. Kaasutin

## **⚠ HUOMIO**

Sääda asennuksen jälkeen vaijerin välys 1 - 2 mm:iin.



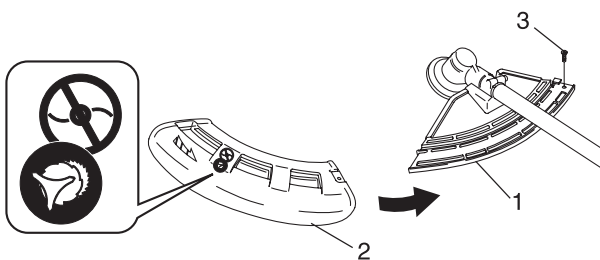
1. Kiinnike
2. Pultti M5×25
3. Merkitty välilevy

4. Kiinnityslevy
5. Kiinnityslevyn lovi

### **Kiinnikkeen asentaminen**

Aseta kiinnike kulmavaihteen asennusosaan ja kiinnitä se painamalla kiinnityslevyä alapuolelta. Kiristä neljä pulttia (M5×25) kevyesti kiinni.

Aseta kiinnityslevyn lovet ja kolot kohdakkain kiinnikkeen lovien ja kolojen kanssa. Kiinnitä kiinnike tiukasti neljällä pultilla (M5×25).



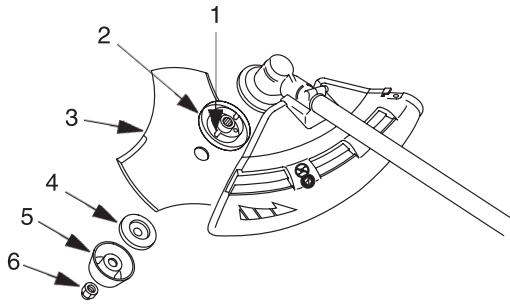
1. Kiinnike
2. Suojain (metalliterää varten)

3. Ruuvi M5×18

### **Suojaimen asentaminen**

Aseta suojain uraan ja liikuta sitä oikealle, kunnes se pysähtyy. Kiinnitä suojain ruuvilla (M5×18).

Jos käytät nylonsiiman leikkuupäätä, käytä samalla nylonsiiman leikkuupään suojainta, joka on saatavissa lisävarusteena (katso sivu 22 luvusta "Silmukkakahvamalli22").



1. Teränkiinnityslevy, jossa on lukituskolo  
2. Teränkiinnityslevy  
3. Terä  
4. Alempi teränkiinnityslevy  
5. Kupu  
6. Mutteri

## Terän asentaminen

Tutki terät ennen asentamista. Tarkista terävyys. Tylsät terät lisäävät terien takapotkureaktion riskiä. Pienistä säröistä voi tulla murtumia, jotka voivat aiheuttaa terän osan kimpoamisen ulos käytön aikana.

Poista rikkiäinen terä heti, vaikka halkeama näyttäisikin pieneltä.

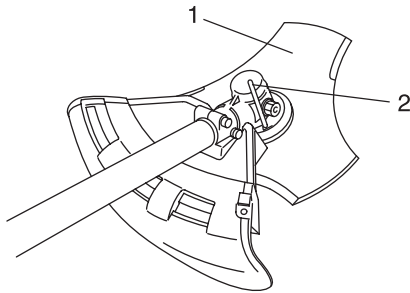
Kiristä teränkiinnityslevy, terä, alempi teränkiinnityslevy, kupu ja mutteri kunnolla.

### **VAARA**

Kuluneiden mutterien ja kuvun käyttö voi aiheuttaa terän irtoamisen. Vaihda kuluneet osat uusiin.

### **VAROITUS**

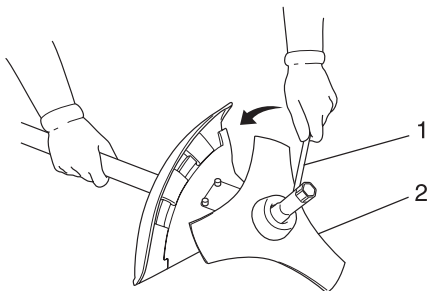
- Älä asenna trimmerin terää yhdellä kädellä tai ilman hylsyavainta. Kiinnitä trimmerin terä tarkasti mukana toimitetulla hylsyavaimella ja kiristä terä kunnolla paikoilleen.
- Trimmeriä ei saa käyttää, jos terä tärisee tai on löysässä.
- Käytä suojakäsineitä, kun käsittelet trimmerin terää. Jos vaihdat trimmerin terän työskentelyn aikana, varmista että moottori on sammutettu ja että terät ovat pysähtyneet.
- Kun käännät trimmerin ylösalaisin terän vaihtoa varten, varmista että polttoainesäiliön korkki on kunnolla kiinni.
- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden, henkilövahinkoja tai palovaaran.



1. Terä  
2. Lukitustyökalu

### **HUOMIO**

Kiinnitä ulosottoakseli kunnolla käyttämällä lukitustyökalua. Näin ulosottoakseli ei pääse pyörimään leikkuuterän asentamisen aikana, sillä se voi estää leikkuuterän kiinnitysruuvien kiristämisen riittävän tiukasti.



1. Hylsyavain  
2. Terä

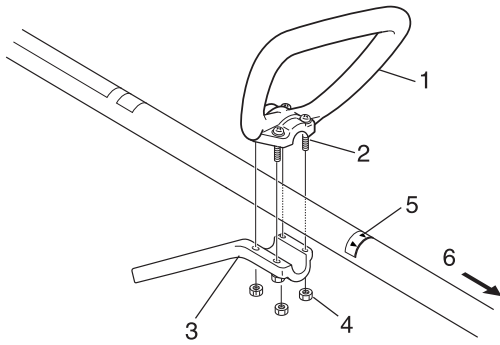
Kiristä mutteri (vastapäivään) hylsyavaimella.

Älä kiristä mutteria nojaamalla siihen omalla painollasi. Tällöin mutterin kierre voi vaurioitua.

Vaihda mutteri ja kupu uusiin, jos ne ovat vähänkin kuluneet.

# Ennen käyttöä

## Silmukkakahvamalli



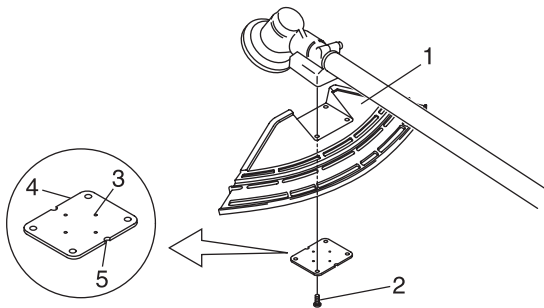
1. Silmukkakahva
2. Ruuvi M5×35
3. Silmukkakahvan kiinnike
4. Mutteri
5. Nuolimerkintä
6. Moottoriin

## Silmukkakahvan asentaminen

Aseta silmukkakahva ja kiinnike käyttöakselin putkeen. Aseta kahva sopivaan työskentelykohtaan ja kiristä ruuvit (M5×35).

### ! HUOMIO

- Älä asenna kiinnityslenkkiä nuolimerkin (▲) osoittamaa kohtaa kauemmas itsestäsi.
- Asenna kahva niin, että se ei peitä varoitustarroja.



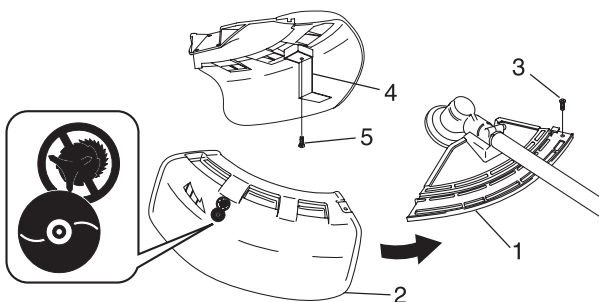
1. Kiinnike
2. Pultti M5×25
3. Merkitty välilevy
4. Kiinnityslevy
5. Kiinnityslevyn lovi

## Kiinnikkeen asentaminen

Aseta kiinnike kulmavaihteen asennusosaan ja kiinnitä se painamalla kiinnityslevyä alapuolelta. Kiristä neljä pulttia (M5×25) kevyesti kiinni.

Aseta kiinnityslevyn lovet ja kolot kohdakkain kiinnikkeen lovien ja kolojen kanssa. Kiinnitä kiinnike tiukasti neljällä pultilla (M5×25).

Trimmerissä on kahden tyyppisiä suojaimeja: toisia käytetään vain nylonsiiman leikkuupään kanssa ja toisia vain metalliterän kanssa. Kun käytät metalliterää, käytä metalliterän suojaimeja.



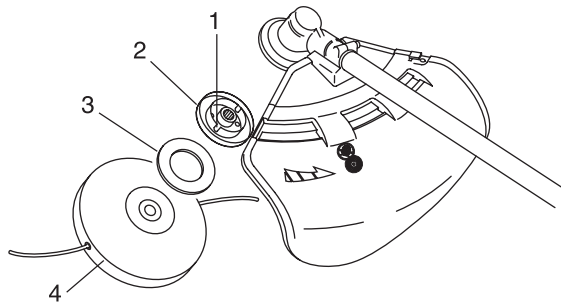
1. Kiinnike
2. Suojain (nylonsiiman leikkuupäätä varten)
3. Ruuvi M5×18
4. Katkaisuterä
5. Ruuvi 5×12

## Suojaimen asentaminen

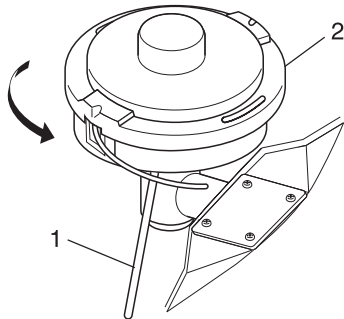
Poista ruuvi (M5×18) suojaimeen oikeasta reunasta ja poista suojain liikuttamalla sitä vasemmalle. Aseta toisen tyyppinen suojain uraan ja liikuta sitä oikealle, kunnes se pysähtyy. Kiinnitä suojain irrotetulla ruuvilla (M5×18).

Kiinnitä katkaisuterä nylonsiiman leikkuupään suojaimeen ruuvilla (5×12).

## Nylonsiiman leikkuupään asentaminen

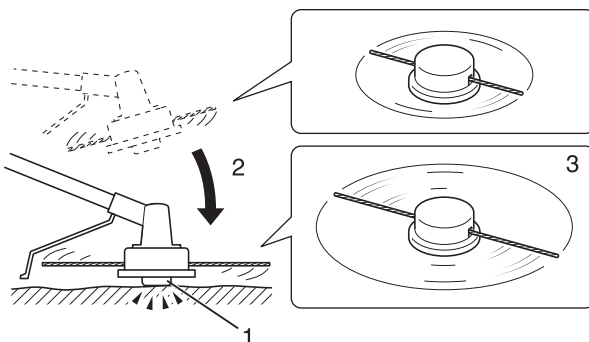
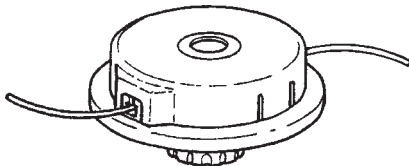


1. Teränkiinnityslevy, jossa on lukituskolo
2. Teränkiinnityslevy
3. Aluslevy
4. Nylonsiiman leikkuupää



1. Lukitustyökalu
2. Nylonsiiman leikkuupää

F-4/10



1. Vapautinlippu
2. Napauta vapautinlippua kevyesti alustaan
3. Nylonsiima tulee ulos

## ⚠️ HUOMIO

- Käytä vain KIORITZ CORPORATIONin suosittelemaa, joustavaa siimaa, joka ei sisällä metallia.
- Kiinnitä ulosottoakseli lukitustyökalulla tiukasti. Näin ulosottoakseli ei pyöri nylonsiiman leikkuupään asentamisen aikana.

Aseta lukitustyökalu kulmavaihteen oikealla puolella olevaan koloon ja työnnä samalla lukitusjousta vasemmalle. Työnnä lukitustyökalua syvemmälle teränkiinnityslevyyn ulosottoakselin lukitsemista varten.

Kierrä nylonsiiman leikkuupää akseliin (vastapäivään), kunnes se on tiukalla.

Poista lukitustyökalu.

## Nylonsiiman leikkuupää

Tyyppi: F-4/10

Kierre: Vasenkätinen mutteri M10×1,25 kierteellä

## Nylonsiiman säätäminen

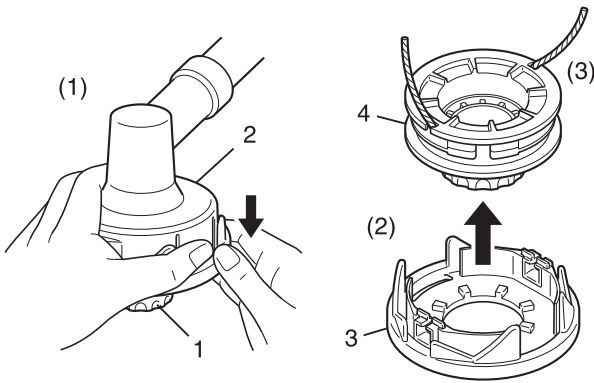
- ♦ Varmista, että 15 metrin säteellä ei ole sivullisia ja tarkista ympärillä olevat esineet, ennen kuin aloitat siiman säätämisen.
- ♦ Älä pyöritä nylonsiiman leikkuupäätä yli 10 000 kierrosta minuutissa.
- ♦ Älä anna nylonsiiman leikkuupään osua koviin esineisiin, kuten kiviin, betoniin, kantoihin, pulloihin tms.
- ♦ Kun irrotat nylonsiiman kelasta, napauta vapautinlippua kevyesti maahan, kun pyörimisnopeus on alle 4 500 kierrosta minuutissa.
- ♦ Suojaimen katkaisuterä säätää leikkuu-uran automaattisesti 40 cm pituiseksi. Leikkuri leikkaa nylonsiimat tasaisesti, kun pyörimisliike alkaa.
- ♦ Jos käytettävä leikkuu-ura on pienempi kuin enimmäisarvo (40 cm), leikkaa kaksi samanpituista nylonsiimaa.

# Ennen käyttöä

## Nylonsiiman vaihtaminen

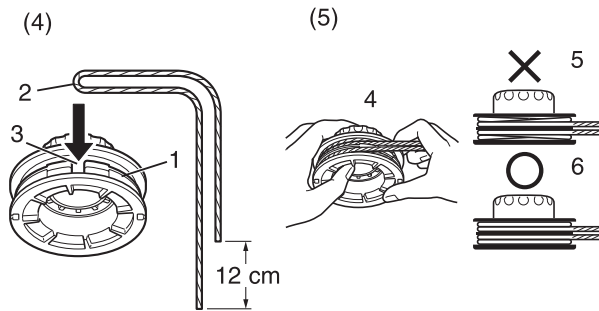
### VAARA

Ennen nylonisiiman vaihtamista sammuta aina trimmerin moottori ja varmista, että nylonisiiman leikkuupää on laukkunut pyörimästä.



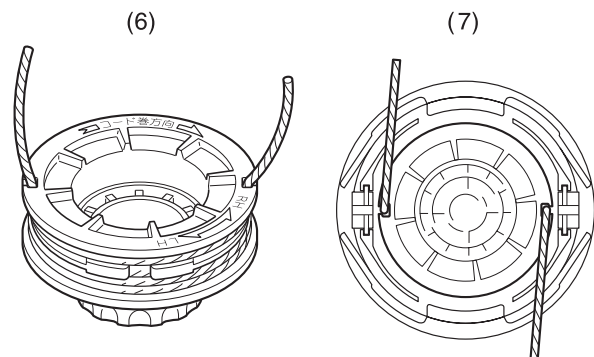
1. Kelan vapautinruppi  
2. Kotelo

3. Kansi  
4. Kela



1. Keskiosan erotin  
2. Taitettu osa  
3. Nylonisiiman pykälä

4. Siiman kiertosuunta  
5. Jos siima on kelattu liian löysästi, se irtoaa.  
6. Kelaa siima tiukasti uraan.

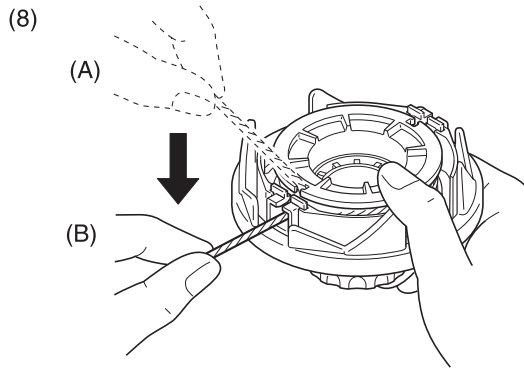


1. Paina lukitushakoa (kahdesta kohtaa) sisäänpäin ja poista kansi. On ehkä helpompi avata ensin vain toinen puoli.
2. Irrota kela.
3. Kun kelan nylonisiima on melkein lopussa, poista jäljellä oleva siima kelasta ja kierrä uusi siima noudattamalla ohjeita kohdasta neljä eteenpäin. Jos kelan siima on sulanut tai juuttunut, poista koko siima ja kuori sulanut tai jumittunut osa pois. Kierrä jäljellä oleva siima uudestaan paikoilleen noudattamalla ohjeita kohdasta 4 eteenpäin.

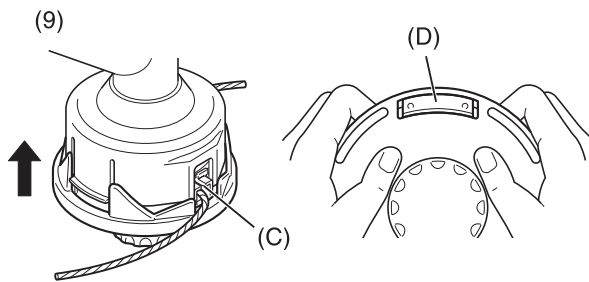
4. Taita siimaa pituussuunnassa 12 cm keskelle päin kuvan mukaisesti. Kiinnitä taitettu osa keskellä olevan erottimen pykälään.
5. Kelaa siima tiukasti kelan uraan. Seuraa kelan kiertosuuntaa (LH).

6. Kun siima on kelattu loppuun, kiinnitä siiman päät alustavasti kelan vastakkaisilla puolilla oleviin loviin. Jätä noin 10 cm siimaa kumpaankin päähän.
7. Säädä kelan reiät yhteen pujotusreikien urien kanssa ja aseta kela takaisin suojukseen.

# Ennen käyttöä



8. Vedä siima ulos suojuksesta. (A) Irrota siima kelan rei'istä ja (B) pujota se kelan pujotusreikien kautta.
9. Aseta suojus ja kotelo takaisin yhteen. (C) Säädä suojuksen pujotusreiät ja kotelon syvennykset yhteen ja (D) paina kotelon salvat kiinni suojuksessa oleviin koloihin, kunnes ne ovat kunnolla paikoillaan.



## **VAARA**

Varmista, että jokainen kotelon kiinnityssalpa asettuu vastaavan kannen ulkokehän aukkoon lähes kokonaan. Jos kiinnityssalvat eivät ole kunnolla kiinni, kun leikkuupää kääntyy, sisäosien suojus voi irrota ja aiheuttaa vaaratilanteen.

# Ennen käyttöä

## Tasapainoinen työskentelyasento Kantovaljaiden säätäminen

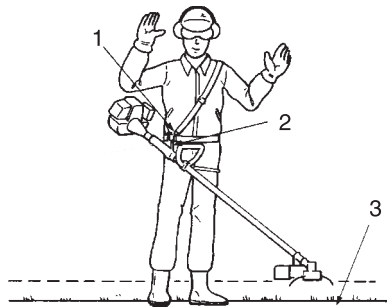
### **VAROITUS**

ECHO-trimmerit ja -pensasleikkurit on suunniteltu erikokoisille käyttäjille, mutta ne eivät välttämättä sovellu hyvin pitkille henkilöille. Älä käytä trimmeriä, jos leikkurin kiinnitys ulottuu jalkateresi tasolle, kun yksikkö on kiinnitettynä kantovaljaisiin.

### **TÄRKEÄÄ**

Käyttäjän koko voi vaikuttaa tasapainon säätämiseen. Tasapainon säädöt eivät välttämättä sovellu kaikille ECHO-laitetta käyttäville henkilöille. Jos kantovaljaat eivät sovi tai niitä ei voi säätää sopiviksi, kysy lisätietoja ECHO-myyjältä.

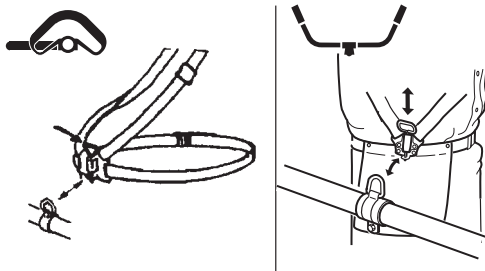
Mukana toimitettavat vakiokokoiset kantovaljaat sopivat aikuisille, jotka ovat 150 - 195 cm pitkiä ja joiden vyötärön ympärysmitta on 60 - 120 cm.



Käytä aina kantovaljaita tilanteissa, joissa niiden käyttöä suositellaan tässä käyttöoppaassa. Säädä kantovaljaat ja kiinnityslenkki niin, että yksikkö ja leikkurin kiinnitys riippuvat muutaman senttimetrin maan pinnan yläpuolella. Leikkurin ja suojuksen on päästävä liikkumaan tasaisessa asennossa kaikkiin suuntiin. Kiinnitä yksikkö oikealle puolelle kuvan mukaan.

### Tasapainon säätäminen tasaisella työskentelyalueella

1. Kantovaljaiden pikairo-  
tus
2. Kiinnityslenkki
3. Maan pinta



- a) Hae oikea tasapaino liikuttamalla kiinnityslenkkiä putkea ylös ja alas. Tasa leikkurin kiinnitys ja suojoin pyörittämällä kiinnikettä. Lukitse kiinnike oikeaan asentoon. Jos kiinnityslenkin malli on vapaasti pyörivä, laite kallistuu helposti sivulle. Leikkurin kiinnitys ja suojoin on kuitenkin tasattava eteenpäin menevän akselin suuntaisesti.
- b) Yllä kuvattu tasapainottaminen ja tasaaminen voivat edellyttää kiinnikkeen siirtämistä ja kantovaljaiden hihnojen säätämistä. Yksikköön asennettu leikkurin kiinnitys ja suojoin on ehkä tasapainotettava.

## 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 polttoaineläikkiä 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 lisää polttoainetta, poista paine-ero kiertämällä polttoainesäiliön korkki hitaasti auki.**
- ◆ Muussa tapauksessa polttoainetta voi syöksyä ulos säiliöstä.

## HUOMAUTUS

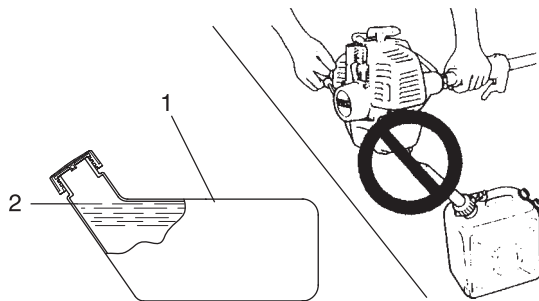
Varastoitu polttoaine vanhenee. Älä sekoita polttoainetta 30 päivän käyttötarvetta enempää. Älä sekoita polttoainetta polttoainesäiliössä.

## Polttoaine



- ◆ Polttoaine on sekoitus tavallista bensiiniä ja ilmajähdytteisiin moottoreihin tarkoitettua laadukasta kaksitahtiöljyä. Suosittelemme vähintään 95E 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 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 helposti syttyvää.
  - Käytä polttoaineen varastointiin vain hyväksytyä astiaa.

## Polttoainejärjestelmä



1. Polttoainesäiliö

2. Kaulan taso

- ◆ Lisää polttoainetta vain hyvin ilmastoidussa paikassa. Älä kaada polttoainetta sisätiloissa.
- ◆ Kun lisää polttoainetta, aseta trimmeri ja polttoainesäiliö maahan. Älä lisää polttoainetta rekan lavalla tai muissa vastaavissa paikoissa.
- ◆ Kun lisää polttoainetta, varmista aina että polttoaineen taso pysyy säiliön kaulan tason alapuolella.
- ◆ Polttoainesäiliön ja ulkoilman välillä on paine-ero. Kun lisää 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

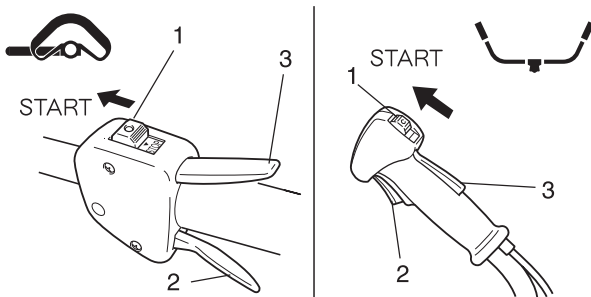
### **VAROITUS**

- Kun käynnistät moottorin, noudata varoimenpiteitä, jotka on kuvattu sivulta 4 eteenpäin luvussa "Trimmerin turvallinen käyttö. Näin varmistat moottorin asianmukaisen käytön.
- Jos trimmerin terä pyörii, vaikka kaasuliipaisin on moottorin käynnistyessä joutokäyntiasennossa, säädä kaasutin, ennen kuin käytät laitetta.
- ◆ Varoimenpiteiden 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 vipu, kun kuulet ensimmäisen käyntiä muistuttavan äänen. Vedä uudestaan käynnistyskahvasta. Ole tarkkana, että kuulet ensimmäisen käyntiä muistuttavan äänen.

## Kylmän moottorin käynnistäminen

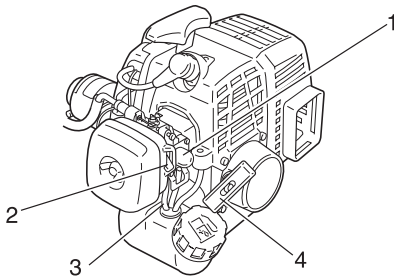


1. Sytytysvirran kytkin  
2. Kaasuliipaisin

3. Kaasuliipaisimen lukitsin

(Yhdistä sytytystulpan liitin, jos laite on ollut pitkään varastossa.)

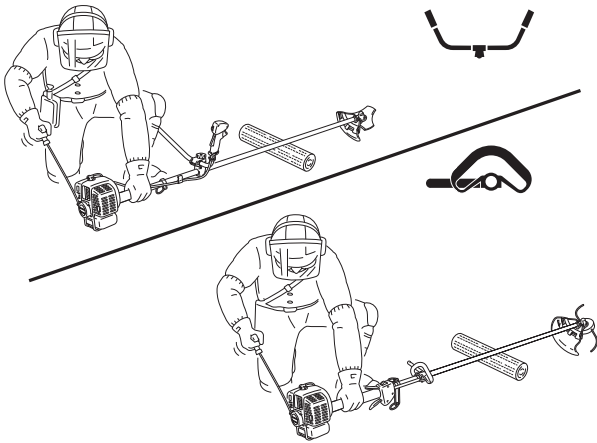
Käynnistämistapa määräytyy sen mukaan, onko moottori kylmä vai lämmin. Kylmä moottori käynnistetään seuraavasti.



1. Kierrätyspumpun kumi  
2. Rikastimen vipu  
3. Polttoaineen paluuputki  
4. Käynnistyskahva

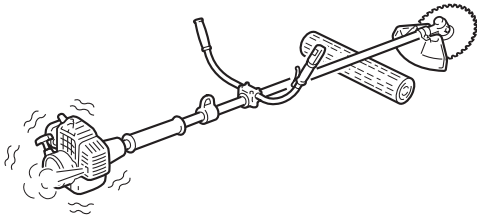
1. Poista trimmerin terän suojus ja tarkista terä. Vaihda mahdolliset vialliset osat uusiin.
2. Aseta trimmeri tasaiselle alustalle ja varmista, että terät eivät osu käynnistettäessä maahan tai muuhun esteeseen. Voit käyttää apuvälineenä esimerkiksi palkkia.
3. Tarkista, että trimmerissä ei näy polttoainevuotoja.
4. Siirrä sytytysvirran kytkin Start-asentoon.
5. Varmista, että kaasuliipaisin on joutokäyntiasennossa.
6. Siirrä rikastimen vipu Closed (kiinni) -asentoon.
7. Voit vaihtoehtoisesti painaa ja vapauttaa kierrätyspumpun kumia, kunnes polttoainetta on kumin sisällä.

# Moottorin toiminta



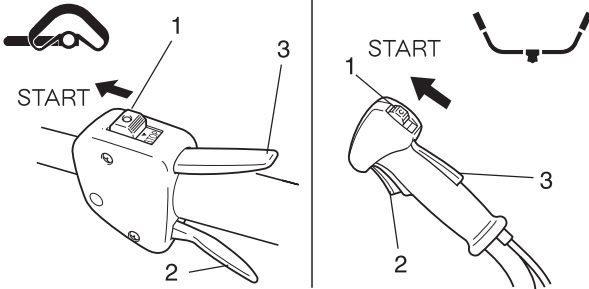
8. Tarkista, että ympärillä oleva alue on turvallinen ja tue moottoria lähinnä oleva kohta kuvan osoittamalla tavalla. Vedä käynnistyskahvasta useita kertoja.
9. Jos kuulet käynnistystä muistuttavan äänen ja moottori sammuu sen jälkeen välittömästi, siirrä rikastimen vipu Open (auki) -asentoon ja käynnistä moottori jatkamalla käynnistyskahvasta vetämistä.
10. Jos moottori käynnistyy välittömästi sen jälkeen, kun olet suorittanut kohdassa 8 mainitut vaiheet, palauta rikastimen vipu varovasti takaisin Open (auki) -asentoon.
11. Anna moottorin lämmetä jonkin aikaa joutokäyntinopeudella.

## 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 käytä moottoria koskaan ilman leikkuuterää.

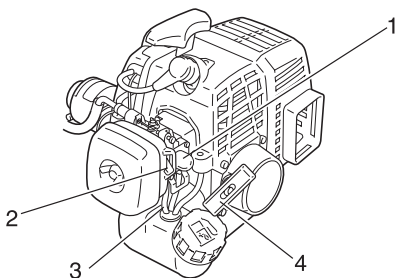
## Lämpimän moottorin käynnistäminen



1. Sytytysvirran kytkin
2. Kaasuliipaisin

3. Kaasuliipaisimen lukitsin

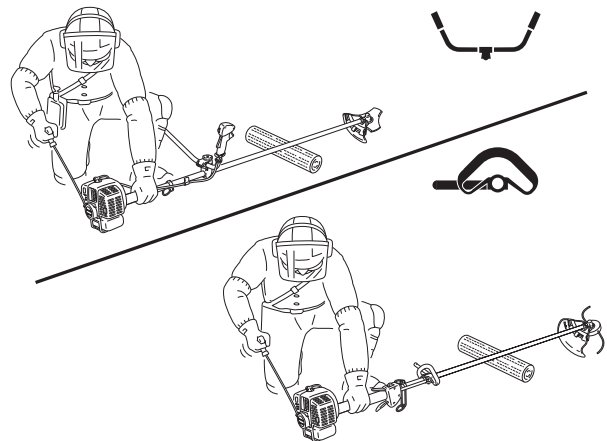
1. Siirrä sytytysvirran kytkin Start-asentoon.
2. Varmista, että kaasuliipaisin on joutokäyntiasennossa.
3. Tarkista, että rikastimen vipu on Open (auki) -asennossa.
4. Jos polttoainesäiliössä on polttoainetta, käynnistä moottori vetämällä käynnistyskahvasta.
5. Jos kierrätyskumissa ei näy polttoainetta, voit vaihtoehtoisesti painaa ja vapauttaa kierrätyspumppua, kunnes polttoaine imeytyy siihen.



1. Kierrätyspumppun kumi
2. Rikastimen vipu

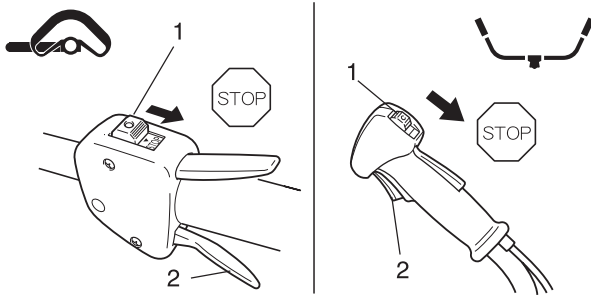
3. Polttoaineen paluuputki
4. Käynnistyskahva

6. Tarkista, että ympärillä oleva alue on turvallinen, ja tue moottoria lähinnä olevaan kohtaan kuvan osoittamalla tavalla. Käynnistä moottori vetämällä käynnistyskahvasta.



# Moottorin toiminta

## Moottorin sammuttaminen

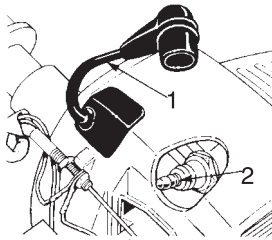


1. Sytytysvirran kytkin

2. Kaasuliipaisin

1. Siirrä kaasuliipaisin joutokäyntiasentoon ja anna moottorin käydä joutokäynnillä (alhaisella nopeudella).
  2. Siirrä sytytysvirran kytkin Stop-asentoon.
  3. Häätätapauksesa sammuta moottori välittömästi sytytysvirran kytkimestä.
  4. Jos moottori ei sammutu, siirrä rikastimen vipu Closed (kiinni)-asentoon. Moottori pysähtyy ja sammutuu (tukahduttamalla).
- \* Jos moottori ei sammutu sytytysvirran kytkimestä, ota ennen seuraavaa käyttökertaa yhteys ECHO-myyjään, joka tarkistaa ja korjaa sytytysvirran kytkimen.

Kun et työskentele trimmerillä tai kun trimmeri on vartioimatta, varmista että moottori ei käynnisty vahingossa irrottamalla sytytystulpan johto sytytystulpasta.

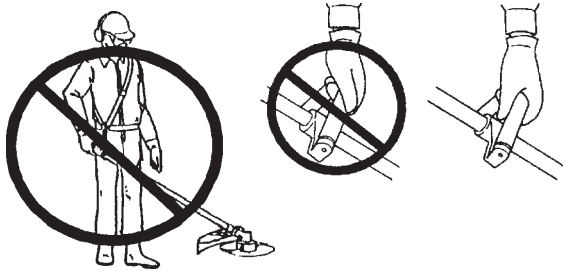


1. Sytytystulpan johto

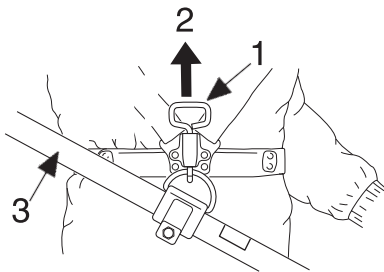
2. Sytytystulppa

## ⚠ VAARA

Sammuta moottori heti, jos leikkuuterän kiinnitys jumittuu. Älä yritä poistaa tukoksen aiheuttanutta esinettä moottorin käydessä. Jos tukos poistetaan ja leikkuuterä käynnistyy äkkiä itsestään, vaarana on vakava onnettomuus.



- Älä käytä trimmeriä koskaan yhdellä kädellä.
- Varmista, että peukalot tulevat tiukasti kahvojen ympärille ja että kahvat jäävät kämmenen sisään.



1. Pikavapautustappi      3. Akseliputki  
2. Vetosuunta

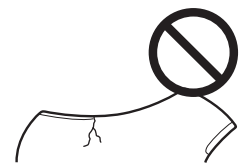
- Aseta trimmeri aina oikeaan käyttöasentoon käyttämällä kantovaljaita.
- Kantovaljaissa on hätävapautustoiminto. Jos trimmeri syttyy palamaan tai aiheuttaa muun vaaratilanteen, irrota valjaat vetämällä pikavapautustapista.

## Viimeistely metalliterällä

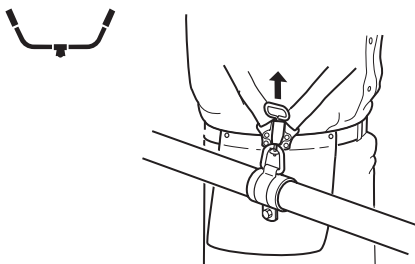
### ⚠ VAROITUS

Noudata seuraavia ohjeita, kun käytät trimmeriä.

- Varmista, että trimmerin terä ei osu koviin esteisiin, kuten kiviin, metalliin tai betoniin.
- Jos terä osuu esteeseen, sammuta moottori välittömästi. Varmista, että terä on pysähtynyt ja tarkista vasta sen jälkeen mahdolliset terän ja suojaimen vauriot.
- Älä käytä murtuneita teriä, sillä ne voivat sinkoutua pois paikoiltaan työskentelyn aikana.
- Tarkista, että trimmerin terä on kiristetty kunnolla paikoilleen.
- Vaihda viallinen tai murtunut suojain uuteen.
- Vaihda kulunut terän mutteri uuteen.
- ◆ Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden tai vakavia henkilövahinkoja.



## Kantovaljaiden käyttäminen



Kiinnitä vyötäröhihna. Vyö on kiinnitettävä tiukasti niin, että se istuu hyvin.

Kiinnitä trimmeri kantovaljaisiin.

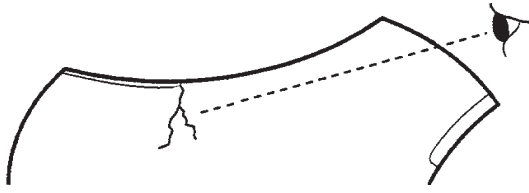
Tarkista, että valjaiden säädöt ovat oikein liikuttamalla teräosaa maata myöden.

Muuta tarvittaessa kiinnityslenkin paikkaa.

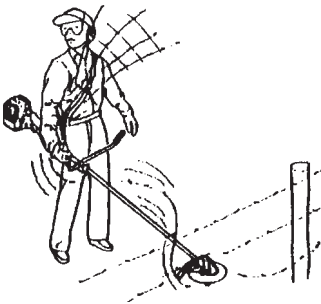
Aseta kantovaljaat olkapään yli ja säädä liitoskohdan hihna niin, että se lukkiutuu kuvan mukaisesti.

# Viimeistelytyöt

## Käytä oikeaa terää

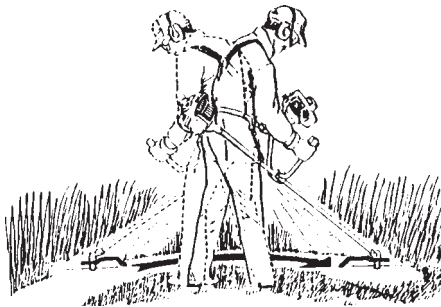


Tarkista terät ennen käyttöä

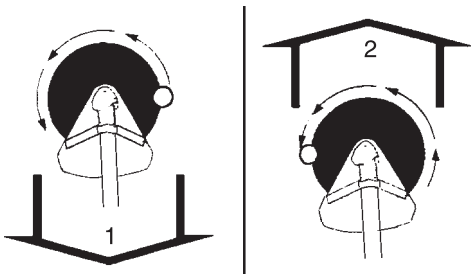


Johdot voivat tarttua kiinni ja kiertyä terän ympärille.

## Rikkaruohon niitto



## Reaktiosuunnat



Pyöriminen vastapäivään

1. Työntö

2. Veto

- ♦ Käytä aina kulloiseenkin tehtävään sopivaa terää.
- ♦ Varmista, että trimmerin terä ei osu koviin esteisiin, kuten kiiveen, metalliin tai betoniin.
- ♦ Älä anna terän osua maahan.
- ♦ Jos terä osuu esteeseen, sammuta moottori välittömästi. Varmista, että terä on pysähtynyt ja tarkista vasta sen jälkeen mahdolliset terän ja suojaimen vauriot.
- ♦ Älä käytä tylsää, vääntynyttä, murtunutta tai haalistunutta terää äläkä kuluneita tai viallisia muttereita.
- ♦ Älä käytä koskaan murtunutta terää, koska se voi sinkoutua pois paikoiltaan työskentelyn aikana.
- ♦ Älä käytä moottoria täydellä käyttönopeudella ilman leikattavaa materiaalia.
- ♦ Poista työskentelyalueelta kaikki vieraat esineet.
- ♦ Älä käytä trimmeriä ilman kantovaljaita ja suojainta.

Rikkaruohon niitto tarkoittaa, että leikkuria liikutetaan tasaisessa kaaressa. Tällä tavalla voidaan nopeasti siistiä rikkaruohon peittämät alueet. Niittoa ei pitäisi käyttää suurikokoisen, kovarakenteisen tai puumaisen rikkaruohon leikkaamiseen.

Jos leikkurin kiinnitykseen tarttuu esimerkiksi puun tai pensaiden vesakkoa, älä käytä leikkuria apuvälineenä sen irrottamiseen. Se voi aiheuttaa leikkurin toimintahäiriöitä.

Sammuta sen sijaan moottori ja irrota puun tai pensaan taimi työntämällä se pois teristä.

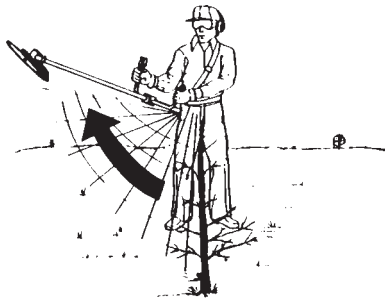
Älä käytä murtunutta tai viallista terää.

## Työntö.

Kun käyttäjä yrittää leikata oikealla puolella olevaa materiaalia, hän voi havaita trimmerin työntävän kohti itseään. Jos käyttäjä ei pysty pitämään terää leikattavalla alueella, seurauksena voi olla takapotku kohdassa, jossa terän hampaat ovat käyttäjästä katsottuna kauimpana. Terä aiheuttaa takapotkun sivusuunnassa.

## Veto.

Työnnön vastakohta. Jos leikattava kohde on vasemmalla, käyttäjä voi tuntea trimmerin vetävän pois päin itsestään. Vaikka käyttäjä voi tällöin saada silmiinsä roskaa esimerkiksi leikattavista rungoista, tätä leikkaustapaa suositellaan silti suurten pensaiden leikkaamiseen. Leikkaaminen on pehmeämpää ja tasapainoisempaa kuin trimmerin työntäessä.

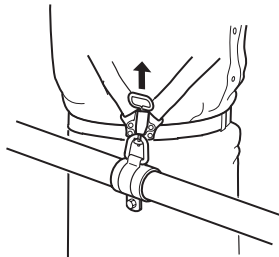


Takapotku

## Takapotku.

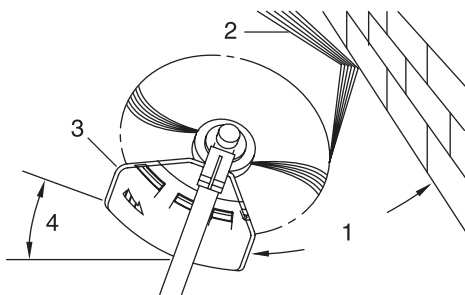
Jos trimmerin terän oikeanpuoleinen etuosa osuu kovaan esineeseen esimerkiksi molempiin suuntiin trimmeröitäessä, terä aiheuttaa oikealle suuntautuvan, terävän potkua muistuttavan iskun. Tätä ilmiötä kutsutaan takapotkuksi. Se voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden, kun käyttäjä menettää otteensa trimmeristä. Varo erityisen tarkasti, että terän oikeanpuoleinen etuosa ei osu mihinkään kovaan esteeseen.

## Viimeistely nylonsiiman leikkuupäällä Kantovaljaiden käyttäminen



Aseta kantovaljaat vasemman olkapään yli ja säädä hihnat niin, että pikavapautustappi on hieman vyötärön alapuolella.

## Leikkaaminen



1. Kulma seinään  
2. Leikkuujäte

3. Leikkurin puoli ylös nostettuna  
4. Kulma maahan

Kiinnitä vyötäröriihna. Vyö on kiinnitettävä tiukasti niin, että se istuu hyvin.

Kiinnitä trimmeri valjaisiin.

Tarkista, että kantovaljaiden säädöt ovat oikein liikuttamalla leikkuria maata myöden.

Muuta tarvittaessa kiinnityslenkin paikkaa.

Tässä käyttöoppaassa kuvatut leikkaustavat ovat: viimeistely, niitto, esiseulonta ja nurmikon reunustus. Leikkaustavat on kuvattu alla.

## Viimeistely

Viimeistelyssä trimmeri viedään varovasti leikattavaan materiaaliin. Ohjaa leikkuujäte pois päin itsestäsi kallistamalla hieman leikkurin päätä. Jos leikkaat esteiden, kuten aidan, seinän tai puun läheisyydessä, lähesty estettä niin, että siitä lentävä leikkuujäte ei osu itseesi.

Liikuta nylonsiiman leikkuupäätä hitaasti, kunnen ruoho on leikattu esteeseen saakka. Älä tuki siimaa työntämällä sitä liian lähelle estettä. Jos viimeistelet verkkoaidan ympäristöä, varo, ettei trimmeri osu aitaan. Jos viet trimmerin liian lähelle verkkoaitaa, siima voi kiertyä sen ympäri.

Voit viimeistellä rikkaruohot myös yksi kerrallaan. Aseta nylonsiiman leikkuupää rikkaruohon alaosaan, ei koskaan ylös, sillä silloin rikkaruoho voi tarttua siimaan. Älä leikkaa rikkaruohoa suoraan poikki vaan työskentele hitaasti käyttämällä ainoastaan siiman päätä, jolloin saat paremman leikkaustuloksen.

## Niitto

Niitto tarkoittaa suurten ruohoalueiden leikkaamista liikuttamalla tai heiluttamalla trimmeriä laajassa kaaressa. Leikkaa pehmein, vaivattomin liikkein. Älä yritä hakata tai kaataa ruohoa. Ohjaa leikkuujäte pois päin itsestäsi kallistamalla nylonsiiman leikkuupäätä niittoliikkeen aikana. Tuo trimmeri takaisin leikkaamatta palautusliikkeen aikana. Voit leikata myös molempiin suuntiin, jos olet pukeutunut asianmukaisesti etkä välitä, vaikka osa leikkuujätteestä osuisikin sinuun.

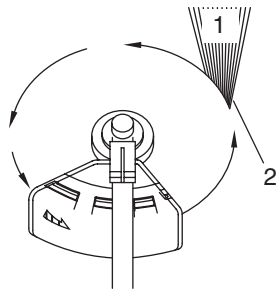


# Viimeistelytyöt



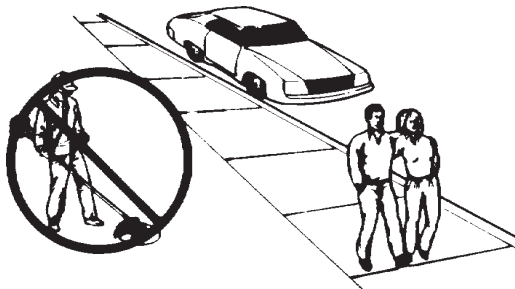
A: Esiseulonta

B: Reunustus

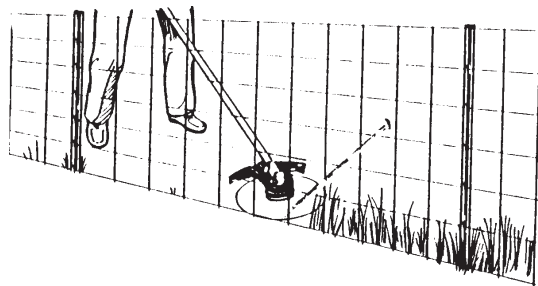


**Nylonsiiman leikkuupää pyörii vastapäivään. Leikuri on suojaimen vasemmalla puolella.**

1. Leikkuujäte
2. Leikkaa tältä puolelta



**Älä leikkaa autojen tai jalankulkijoiden läheisyydessä.**



**Jos siima osuu piikkilanka- tai verkkoaitaan, se katkeaa.**

## Esiseulonta ja reunustus

Esiseulonassa ja reunustuksessa nylonsiiman leikkuupäätä kallistetaan jyrkässä kulmassa. Esiseulonta tarkoittaa pintakasvillisuuden poistamista ja maan leikkaamista paljaaksi. Reunustus tarkoittaa nurmikon viimeistelyä paikoissa, joissa se on levinnyt jalkakäytävälle tai ajoteille. Trimmeri on pidettävä esiseulonnan ja reunustuksen aikana jyrkässä kulmassa niin, että leikkuujäte ja mahdollinen multa tai kivet eivät osu käyttäjään, vaikka ne kimpoisivatkin kovilta pinnoilta.

Vaikka kuvissa opastetaan esiseulonta ja reunustus, käyttäjän on itse löydettävä itselleen ja kuhunkin leikkaustilanteeseen sopivat kulmat.

Nylonsiiman leikkuupää kannattaa kallistaa lähes kaikissa leikkaustilanteissa niin, että siima leikkaa kohdassa, jossa siiman kaari liikkuu pois käyttäjästä ja suojaimesta (katso kuva). Näin leikkuujäte ei osu käyttäjään.

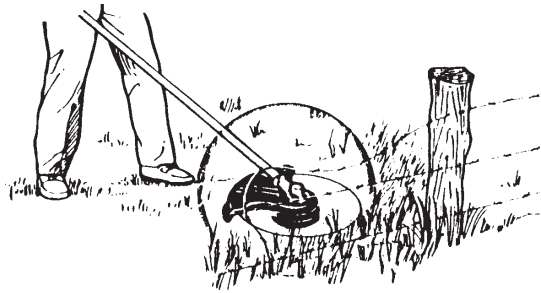
Jos leikkuupäätä kallistetaan väärään suuntaan, leikkuujäte osuu käyttäjään. Jos nylonsiiman leikkuupäätä pidetään vaakatasossa maassa siten, että trimmeri leikkaa koko siiman leveydeltä, leikkuujäte osuu suoraan käyttäjään, vastus hidastaa moottoria ja siimaa kuluu huomattavan paljon.

Suojaudu leikkurista sinkoutuvilta esineiltä käyttämällä aina asianmukaisia silmäsuojainta. Kimpoavat esineet voivat osua käyttäjään suojaimen alta maasta tai lähellä olevilta kovilta pinnoilta.

Älä käytä trimmeriä suurella nopeudella liikennöityjen teiden lähellä tai paikoissa, joissa on jalankulkijoita. Jos käytät trimmeriä alueella, jossa on ihmisiä, vähennä nopeutta liipaisimesta. Älä leikkaa täydellä pyörimisnopeudella.

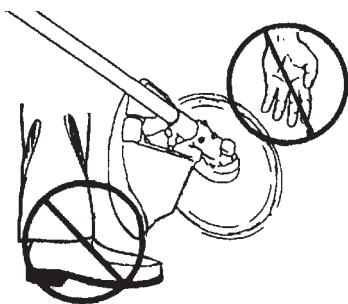
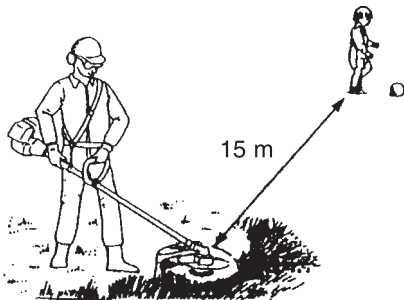
Älä anna siiman osua kovarunkoisiin kasveihin, puihin tai piikkilanka-aitaan.

Jos siima osuu kanaverkkoon, verkkoaitaan tai tiheään pensastoon, se katkeaa, ja katkenneet siiman päät voivat kimmota takaisin ja osua käyttäjään. Oikea leikkaustapa on leikata esteeseen, kuten aitaan, saakka päästämättä siimaa kuitenkaan osumaan esteeseen. Älä leikkaa esteiden tai aitojen lähellä.



Varo johtoja

## Trimmerin käytön varotoimenpiteet



Älä anna nylonsiiman osua rikkoutuneeseen piikkilanka-aitaan. Trimmerin katkomat piikkilangan pätkät voivat sinkoutua kovalla nopeudella takaisin ja osua käyttäjään.

- ♦ Trimmerin ympärillä on vaarallinen alue, jonka säde on 15 metriä. Varmista, että vaara-alueella ei ole lapsia, muita sivullisia tai lemmikkieläimiä. Pysäytä terien pyöriminen sammuttamalla moottori heti, jos toinen henkilö tulee 15 metrin läheisyydelle.
- ♦ Jos toinen henkilö auttaa leikkaamisessa tai kaksi käyttäjää työskentelee yhdessä, heidän on sovittava keskinäisestä viestintätavasta ja työskenneltävä vähintään 15 metrin etäisyydellä toisistaan. Käyttäjän kannattaa pitää mukanaan pilliä sivullisten huomion herättämiseksi tarvittaessa.
- ♦ Sammuta moottori heti, jos trimmeri alkaa täristä epänormaalisti. Äkillisen tärinän syynä voi olla osien, kuten vauhtipyörän, kytkimen tai trimmerin terän toimintavika, irronnut ruuvi tai muu vika. Älä käytä trimmeriä, ennen kuin vian aiheuttaja on selvitetty ja vika on korjattu.
- ♦ Trimmerin terä voi irrota, jos sitä ei ole kiinnitetty kunnolla. Varmista, että terä on kiristetty kunnolla paikalleen.
- ♦ Vaihda viallinen tai murtunut suojain uuteen.
- ♦ Jos kulmavaihteeseen osuu leikkaamisen aikana maahan, terän mutteri ja kupu voivat kulua nopeasti. Vaihda kulunut terä tai kupu uuteen.
- ♦ Kun sammutat moottorin, varmista että trimmerin terä on laakannut pyörimästä, ennen kuin lasket trimmerin maahan. Vaikka moottori olisikin sammutettu, vapaasti pyörivä terä voi yhä aiheuttaa loukkaantumisen.
- ♦ Äänenvaimennin on kuuma jonkin aikaa moottorin sammuttamisen jälkeenkin. Pidä äänenvaimennin etäällä itsestäsi, kun annat trimmeriä välttyäksesi palovammoilta.
- ♦ Kun annat trimmeriä, sammuta aina moottori ja aseta terän suojus paikalleen.

# Huolto

## Huolto-ohjeet

Osa	Huoltotoimenpide	Sivu	Ennen käyttöä	Kuukausittain
Ilmansuodatin	Puhdistus/vaihto	36	•	
Polttoainesuodatin	Tarkastus/puhdistus/vaihto	37	•	
Sytytystulppa	Tarkastus/puhdistus/säätö/vaihto	38		•
Kaasutin	Säätö/vaihto ja säätö	37		•
Jäähdytysjärjestelmä	Tarkastus/puhdistus	37	•	
Äänenvaimennin	Tarkastus/kiristys/puhdistus	38	•	
Käyttöakseli	Rasvaus	39		•*
Kulmavaihde	Rasvaus	39		•*
Käynnistin	Tarkastus	40	•	
Katkaisuterä	Tarkastus/puhdistus	-	•	
Polttoainejärjestelmä	Tarkastus	38	•	
Ruuvit, pultit ja mutterit	Tarkastus/kiristys/vaihto	-	•	

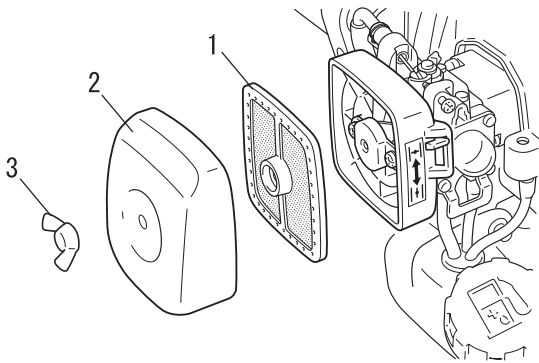
## TÄRKEÄÄ

Yllä mainitut huoltovälit ovat enimmäismääriä. Tarpeenmukaiset huoltovälit määräytyvät todellisen käytön ja käyttäjän oman käyttökokemuksen mukaan. \* Tai 50 tuntia, ensimmäisenä toteutuva.

## Huolto

Lisätietoja saat ECHO-myyjältä.

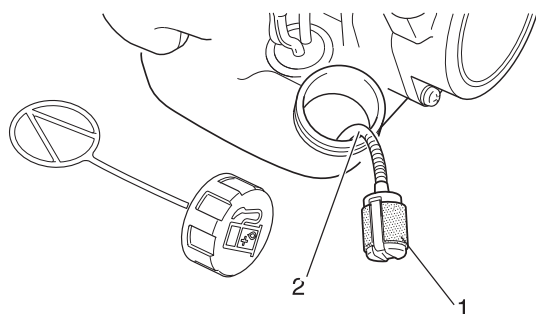
### Ilmansuodattimen puhdistaminen



1. Ilmansuodatin  
2. Ilmanpuhdistimen kansi  
3. Siipimutteri

- ♦ Sulje rikastin. Irrota siipimutteri ja poista ilmanpuhdistimen kansi.
- ♦ Irrota ilmansuodatin (ilmanpuhdistimen kannen alta).
- ♦ Puhdista suodattimesta lika harjaamalla tai puhdista suodatin paineilmalla.
- ♦ Asenna suodatin takaisin paikalleen.
- ♦ Kiinnitä kansi ja kiristä siipimutteri.

## Polttoainesuodattimen vaihtaminen



1. Polttoainesuodatin

2. Polttoaineletku

- ♦ Ota polttoainesuodatin esiin polttoainesäiliön täyttöaukon kautta käyttämällä apuna rautalankaa tai muuta apuvälinettä.
- ♦ Vedä vanha suodatin irti polttoaineletkusta.
- ♦ Asenna uusi suodatin.

### HUOMAUTUS

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

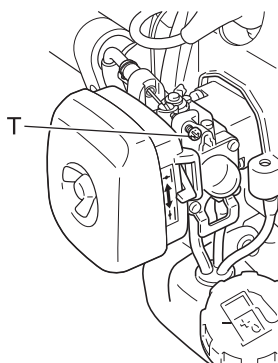
## Kaasuttimen säätäminen

### VAROITUS

Kun kaasutin on säädetty, leikkuupää ei saa pyöriä joutokäynnillä, sillä se voi aiheuttaa vakavia vaaratilanteita.

### HUOMIO

Kun aloitat kaasuttimen säätämisen, joutokäyntinopeuden säädin (T) on säädettävä niin, että leikkuupää ei pyöri. Jos kaasuttimessa on toimintavikoja, ota yhteys myyjään.



T: Joutokäyntinopeuden säädin

Jokainen laite on testattu tehtaalla, ja kaasutin on hienosäädetty enimmäistehoon.

Ennen kaasuttimen säätämistä puhdista tai vaihda ilmansuodatin, käynnistä moottori ja anna käydä joitakin minutteja, kunnes moottori saavuttaa käyttölämpötilan.

Säädä kaasutin noudattamalla seuraavia vaiheita:

Käännä joutokäyntinopeuden säätimen ruuvia (T) myötäpäivään, kunnes leikkuupää alkaa kääntyä. Käännä sitten ruuvia (T) vastapäivään, kunnes leikkuri ei enää käännä. Käännä ruuvia (T) vastapäivään vielä yksi kierros.

## Jäähdytysjärjestelmän huolto

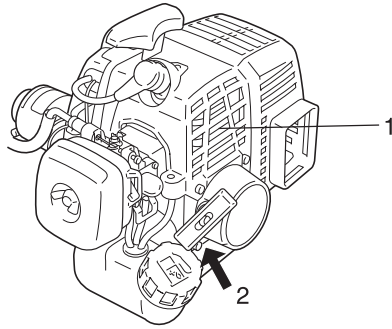
### TÄRKEÄÄ

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.

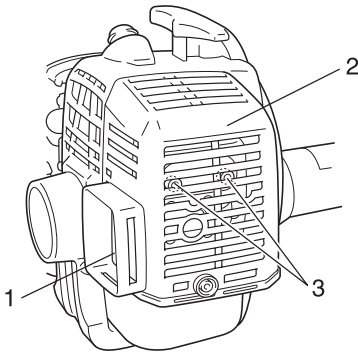
Jäähdytyskanavan tukkivien esteiden poistaminen tai sylinterin puhdistaminen luokitellaan 'normaaleiksi huoltotoimenpiteiksi'. Takuu ei korvaa laitteen huoltotoimenpiteiden laiminlyönnistä aiheutuvia vahinkoja.



1. Sylinterin jäähditysriivat 2. Ilmanotto

- ♦ Poista pöly ja lika ripojen välistä.
- ♦ Poista moottorin ristikkoon kertynyt leikkuujäte aina ennen käyttöä. Ristikko on polttoainesäiliön ja käynnistimen välissä.

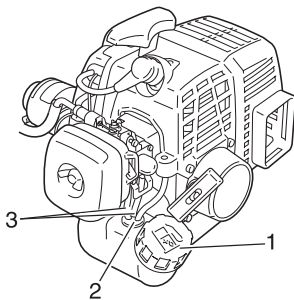
## Äänenvaimentimen puhdistaminen



1. Äänenvaimennin 2. Äänenvaimentimen suojus  
3. Kaksi ruuvia

Poista äänenvaimentimesta karsta ja kiristä kaksi ruuvia.

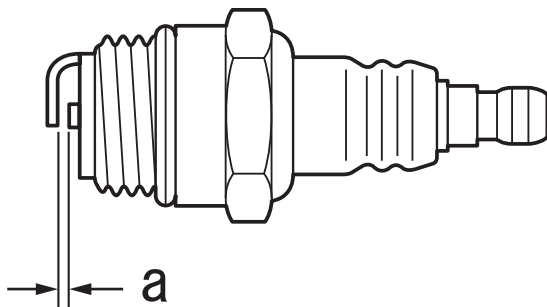
## Polttoainejärjestelmän tarkistaminen



1. Polttoainesäiliön korkki 2. Polttoaineletkun läpivientikumi  
3. Polttoaineputki

- ♦ Tarkista ennen jokaista käyttökertaa.
- ♦ Kun olet lisännyt polttoainetta, varmista että polttoainetta ei ole valunut tai läikkynyt polttoaineputkesta, polttoaineletkun läpivientikumista tai säiliön korkin lähelle.
- ♦ Polttoaineen vuotaminen tai läikkyminen voi aiheuttaa palovaaran. Lopeta trimmerin käyttö välittömästi ja ota yhteys myyjään vian tarkastamista tai korjaamista varten.

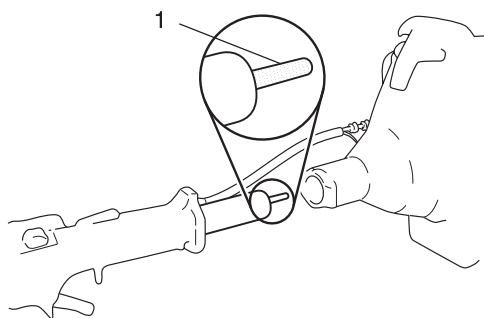
## Sytytystulpan tarkistaminen



a: 0,6 - 0,7 mm

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

## Käyttöakselin voitelu



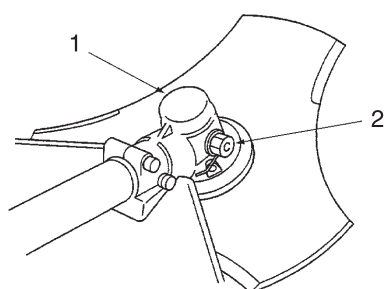
1. Käyttöakseli

Tarkasta käyttöakseli (joustava akseli) 50 käyttötunnin välein. Lisää tarvittaessa voiteluainetta.

### HUOMAUTUS

Käytä korkealaatuista litiumpohjaista yleisvoiteluainetta.

## Kulmavaihte



1. Kulmavaihte

2. Tulppa (ruuvi)

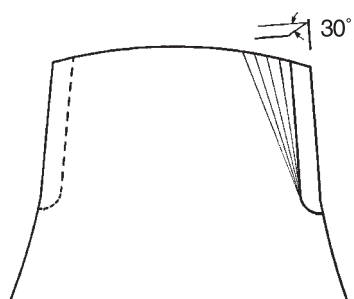
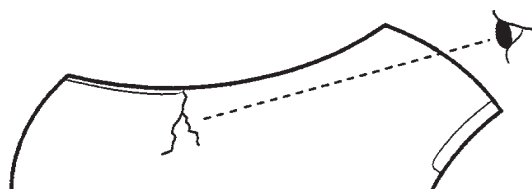
- ♦ Irrota tulppa kulmavaihteesta.
- ♦ Lisää tarvittaessa voiteluainetta käyttämällä matalapaineista pumppua.

### HUOMAUTUS

Käytä korkealaatuista litiumpohjaista yleisvoiteluainetta.  
**Älä täytä koteloa liian täyteen.**

- ♦ Aseta tulppa takaisin paikalleen.

## Terän tarkistaminen

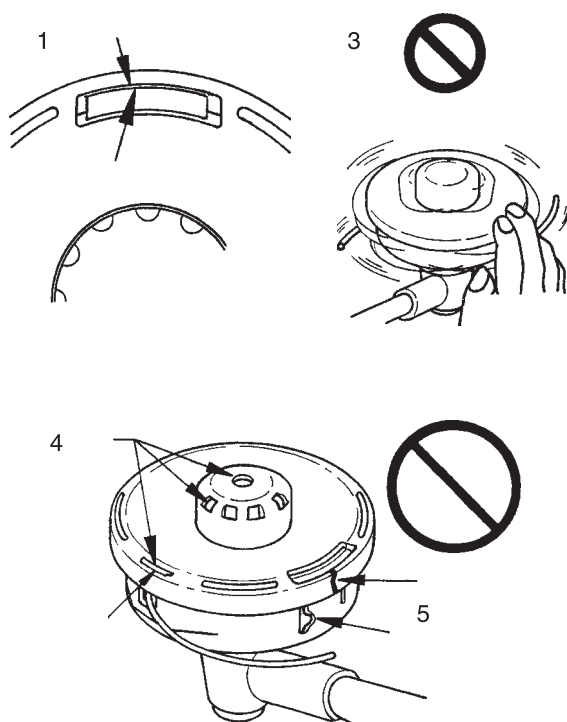


- ♦ Käytä vain valmistajan tähän trimmeriin tarkoitamaa terää.
- ♦ Jos terässä näkyy halkeama, sitä ei saa käyttää. Vaihda terä uuteen.
- ♦ Varmista, että terä on asennettu paikalleen ohjeiden mukaisesti.

- ♦ Kun leikkuuterä tylsyy, voit jatkaa terän käyttämistä kääntämällä sen.
- ♦ Jos terä lohkeaa tai vääntyy, trimmerin värinä lisääntyy. Vaihda kulunut terä uuteen.
- ♦ Jos teroitat terää, viilaa tasaisesti kolme leikkuureunaa lattaaviilalla kuvassa osoitetulla tavalla. Muussa tapauksessa trimmerin tasapaino heikkenee ja värinä lisääntyy.

# Huolto

## Nylonsiiman leikkuupään tarkistaminen



1. Varmista, että molemmat kotelon lukitushaavat asettuvat vastaavaan kannen ulkokehän aukkoon.
2. Tarkista trimmerin leikkuupään kiinnitys ja kiristä se tarvittaessa.
3. Tarkista leikkuupään poikkeavuudet tai epänormaalit äänet pyörittämällä sitä käsin. Leikkuupään poikkeavuudet tai epänormaalit äänet voivat aiheuttaa epänormaalia tärinää tai leikkuupään kiinnityksen vaarallisen irtoamisen pyörimisen aikana.
4. Tarkasta, että suojus ja vapautinnuppi eivät ole kuluneet. Jos vapautinnupin tai suojuksen alaosassa lähellä nailonsiiman aukkoa on reikä, vaihda osat aina uusiin.
5. Tarkista, että leikkuupäässä ei ole halkeamia tai reikiä. Vaihda osat, joissa on halkeamia tai reikiä, välittömästi uusiin.

## Älä pura käynnistinlaitetta (ES-käynnistys)

### HUOMAUTUS

Jos käynnistyskahvasta ei voi vetää kunnolla, kyseessä voi olla moottorin sisätilan toimintahäiriö. Ota yhteys myyjään. Osan huolimaton purkaminen voi aiheuttaa vahinkoja.

## Vianetsintätaulukko

Ongelma	Vianmääritys	Syy	Toimenpiteet
Moottori ei käynnisty		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Polttoainesäiliössä ei ole polttoainetta</li> <li>♦ Pysäytinkatkaisin on Stop-asennossa</li> <li>♦ Liian suuri polttoaineen imu</li> <li>♦ Sähkövika</li> <li>♦ Kaasuttimen toimintahäiriö tai sisäinen juuttuminen</li> <li>♦ Sisäinen moottorin toimintahäiriö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Lisää polttoainetta</li> <li>♦ Siirrä Start-asentoon</li> <li>♦ Käynnistä moottori huollon jälkeen</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> </ul>
Moottorin käynnistäminen on vaikeaa, epätasainen pyörimisliike	Ylivuotoputkessa on polttoainetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vanhentunut polttoaine</li> <li>♦ Kaasuttimen vika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vaihda vanha polttoaine uuteen</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> </ul>
	Ylivuotoputkeen ei pääse polttoainetta	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Polttoainesuodatin on tukossa</li> <li>♦ Polttoainejärjestelmä on tukossa</li> <li>♦ Kaasuttimen sisäosat ovat jumittuneet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Puhdista tai vaihda uuteen</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> </ul>
	Sytytystulppa on likainen tai kostea	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vanhentunut polttoaine</li> <li>♦ Väärä elektrodin kärkiväli</li> <li>♦ Karstaa</li> <li>♦ Sähkövika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vaihda uuteen</li> <li>♦ Vaihda uuteen</li> <li>♦ Vaihda uuteen</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> </ul>
Moottori käynnistyy mutta sitä ei voi kiihdyttää		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Likainen ilmansuodatin</li> <li>♦ Likainen polttoainesuodatin</li> <li>♦ Polttoaineen kulku estynyt</li> <li>♦ Kaasuttimen säätöongelma</li> <li>♦ Pakokaasun pakokanava tai äänenvaimentimen aukko tukossa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Puhdista tai vaihda uuteen</li> <li>♦ Puhdista tai vaihda uuteen</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> <li>♦ Säädä</li> <li>♦ Puhdista</li> </ul>
Moottori sammuu		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Kaasuttimen säätöongelma</li> <li>♦ Sähkövika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Säädä</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> </ul>
Moottori ei sammuu		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Pysäytinkatkaisimen vika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Suorita moottorin hätäsammutus ja ota yhteys ECHO-myyjään</li> </ul>
Trimmerin terä pyörii, vaikka moottori käy joutokäynnillä		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Kaasuttimen säätöongelma</li> <li>♦ Viallinen kytkimen jousi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Säädä</li> <li>♦ Ota yhteys ECHO-myyjään</li> </ul>

- ♦ 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.

# Varastointi

## Pitkäaikainen varastointi (yli 30 päivää)

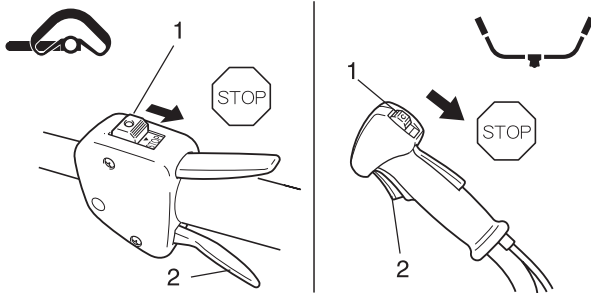
### VAROITUS

Älä varastoi trimmeriä liian tiiviiseen tilaan, jossa on polttoainekaasuja, liekkejä tai kipinöitä.

◆ Se voi aiheuttaa tulipalon.

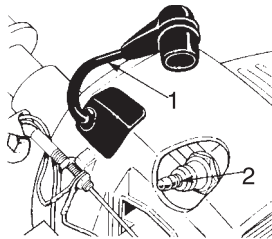


Kun varastoit trimmerin pitkäksi aikaa (yli 30 päivää), noudata alla olevia varastoinnin varotoimenpiteitä.



1. Sytytysvirran kytkin

2. Kaasuliipaisin



1. Sytytystulpan johto

2. Sytytystulppa

1. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan.
  - A. Poista säiliöstä kaikki polttoaine.
  - B. Voit poistaa polttoaineen tyhjentimestä painamalla ja vapauttamalla kierrätyspumppun kumia toistuvasti.
  - C. Käynnistä moottori ja anna sen käydä joutokäynnillä, kunnes moottori sammuu.
3. Siirrä sytytysvirran kytkin Stop-asentoon.
4. Pyyhi mahdollinen voiteluaine, öljy, pöly ja muu lika trimmerin pinnalta.
5. Suorita käyttöoppaassa kuvatut määräaikaistarkistukset.
6. Tarkista, että ruuvit ja mutterit ovat tiukasti kiinni. Kiristä löysät mutterit ja ruuvit.
7. Irrota sytytystulppa ja lisää sylinteriin sopiva määrä (noin 10 ml) puhdasta, uutta kaksitahtiöljyä.
  - A. Aseta puhdas vaate sytytystulpan kiinnitysaukon päälle.
  - B. Levitä moottoriöljy sylinteriin vetämällä käynnistyskahvasta kaksi tai kolme kertaa.
  - C. Etsi mäntä sytytystulpan reiästä. Vedä käynnistinlaitetta hitaasti, kunnes mäntä on ylimmässä kohdassaan.
8. Kiinnitä sytytystulppa. (Älä liitä sytytystulpan kantta.)
9. Kun laite on jäähtynyt ja kuivunut riittävästi, kiinnitä terän suoja trimmerin terään. Suojaa moottorin alue muovipussilla tai käytä muuta suojamateriaalia. Varastoi kuivassa, pölytömässä paikassa poissa lasten ulottuvilta.

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

# Tekniset tiedot

		SRM-220ES	
		L	U
<b>Paino:</b>			
Trimmeri ilman leikkuupään kiinnitystä, tyhjä säiliö	kg	5.0	5.1
Trimmeri ja leikkurin kiinnitys, tyhjä säiliö	kg	5.5	5.6
Trimmeri ja leikkuupään kiinnitys, täysi säiliö	kg	5.7	5.9
<b>Tilavuus:</b> Polttoainesäiliö	L	0.4	
<b>Leikkuri:</b>			
Nylonsiiman leikkuupää		F-4/10	-
Siiman halkaisija	mm	3,0	-
Siiman pituus	m	2 ×1 vasenkätinen	-
Kierre		M10×1,25	-
Terän halkaisija	mm	-	230
Terän paksuus	mm	-	2.0
Leikkuuhampaiden määrä		-	3
Terän reiän halkaisija	mm	-	25.4
Terän kiertonopeus moottorin sallitulla enimmäisnopeudella	r/min	-	7720
<b>Välityssuhde:</b> Välityssuhde ja voitelu		1.36 välitys ja laadukas litiumrasva	
<b>Ulosottoakselin pyörimissuunta ylhäältä katsottuna:</b>		vastapäivään	
<b>Ulkomitat:</b>			
Pituus	mm	1760	1760
Leveys	mm	345	655
Korkeus	mm	320	420
<b>Moottori:</b>			
Tyyppi		Ilmajäähdytteinen, yksisylinterinen kaksitahtimoottori	
Moottorin iskutilavuus	mL (cm <sup>3</sup> )	21.2	
Varren maksimijarruteho, ISO 8893:n mukaan mitattuna	kW	0.63	
Moottorin nopeus enimmäisteholla	r/min	6500	
Suosittelun moottorin enimmäisnopeus	r/min	8800	10500
Ulosottoakselin nopeus	r/min	-	
Suosittelun moottorin joutokäyntinopeus	r/min	3000	
Moottorin nopeus kytkimen tarttumisen alussa	r/min	3800	
Kaasutin		Kalvotyyppi	
Sytytys		Vauhtipyörämagneetti - CDI-järjestelmä	
Sytytystulppa		NGK BPMR8Y	
Käynnistyskytkin		Käynnistinlaite <b>"ES"START</b> Automaattinen keskipakokytkin	
<b>Polttoaine:</b>			
Öljy		Tavallinen bensiini. Suosittelemme vähintään 95E 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 ECHO Premium 50: 1 öljyä.	
Suhde		50 : 1 (2%)	
Polttoaineen kulutus moottorin enimmäisteholla	L/h g/	0.38	
Erityinen polttoaineen kulutus moottorin enimmäisteholla	(kW•h)	601	
<b>Äänenpaineen taso:</b> (ISO 22868) LpAav =	dB(A)	90.3	89.5
<b>Taattu äänenvoimakkuuden taso:</b> (2000/14/EC) L <sub>WA</sub> =	dB(A)	106	105
<b>Tärinätasot:</b> (ISO 22867)			
Joutokäynti	m/s <sup>2</sup>	6.1	3.4
Käynti	m/s <sup>2</sup>	7.1	3.7

Oikeus muutoksiin pidätetään ilman ilmoitusvelvollisuutta.

# Yhdenmukaisuusvakuutus (CE)

Allekirjoittanut valmistaja:

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

vakuuttaa, että alla mainittu uusi yksikkö:

## RUOHOTRIMMERI/PENSASLEIKKURI

**Merkki: ECHO**  
**Tyyppi: SRM-220ES**

kokoaja:

KIORITZ ECHO MACHINERY (SHENZHEN) CO., LTD  
53 Block, Baotian Industrial Area, XiXiang Town, Baoan Dist., Shenzhen,  
518126, P.R.C.

on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:

- \* direktiivi **98/37/EY (1998)** (standardi **ISO 11806 (EN 31806)**)
- \* direktiivi **89/336/ETY** (standardi **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 ja EN 55022**)
- \* direktiivi **2002/88/EY**
- \* direktiivi **2000/14/EY**

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

		SRM-220ES	
		L	U
Mitattu äänenvoimakkuuden taso	<b>dB(A)</b>	103	102
Taattu äänenvoimakkuuden taso	<b>dB(A)</b>	106	105

Tokio, 1.3.2007

**KIORITZ CORPORATION**



**F. AIYAMA, GENERAL MANAGER**

# MUISTIO

# MUISTIO

# MUISTIO



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 välittömiä 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 päivämäärästä 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 päivämäärästä.

## 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  
PUHELIN: 81-428-32-6118. FAKSI: 81-428-32-6145.

**ECHO**®



X771-000 85 1

X771 227-920 1

200704 640474