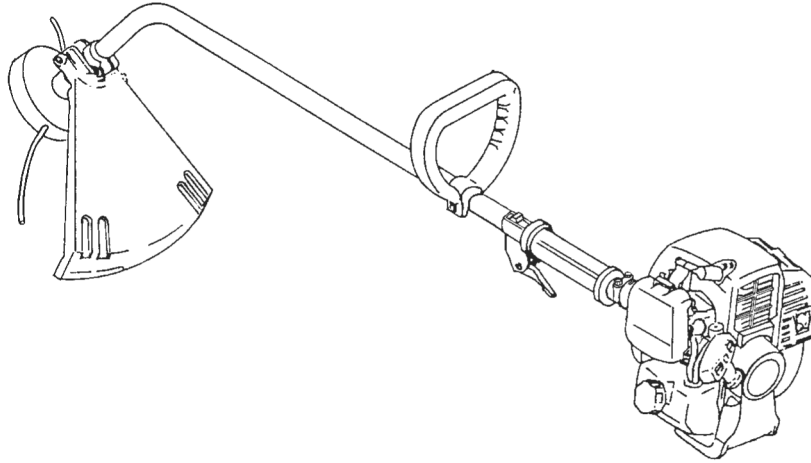



ECHO[®]



KÄYTTÖOHJE TRIMMERI/TRIMMAUSSAHA

ECHO
GT-2150
i GT-2150SI



VAROITUS  **VAARA**
LUETÄMÄ KÄYTTÖOHJE TARKASTI LÄPI ENNEN KUIN
ALOITAT TRIMMERIN/TRIMMAUSSAHAN KÄYTÖN.
TURVAMÄÄRÄYKSIÄ ON EHDOTTOMASTI NOUDATETTA-
VA! VIRHEELLINEN KÄYTTÖ VOI AIHEUTTAA VAKAVAN,
VAMMAUTUMISEEN JOHTAVAN ONNETTOMUUDEN.

CE

ESIPUHE

Polttomoottorikäyttöiset ECHO-trimmerit ovat kevyitä ja tehokkaita. Ne on suunniteltu nurmikon viimeistelyyn ja rikkakasvien torjuntaan kohteissa, joissa muut menetelmät eivät ole käytännöllisiä.

Lenkkikahvalla varustettu malli on tarkoitettu satunnaiselle trimmerinkäyttäjälle.

Käyttöohje sisältää ECHO-trimmerisi kokoonpano-, käyttö- ja huolto-ohjeet sekä trimmaussahan käyttöä koskevat turvaohjeet. Opettele ja omaksu käyttö- ja turvaohjeet ennen kuin alat käyttää trimmeriä, niin työskentely on turvallista ja saat trimmaussahasi kaiken tehon käyttöösi.

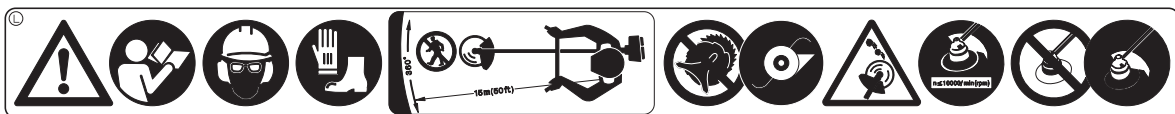
SISÄLLYSLUETTELO

KUVAKKEET	4	RAIVAUS-/TRIMMAUSSAHAN HUOLTAMINEN ...	24
TURVAOHJEET	5	Ilmanpuhdistin	24
Käyttökoulutus	5	Polttoainesuodattimen vaihtaminen	24
Silmien suojaaminen	5	Kaasutin	24
Kuulo ja kuulosuojaimet	5	Polttoainejärjestelmän tarkastaminen	25
Suojavaatetus	6	Äänenvaimennin	25
Jalkojen suojaus	6	Sytytystulppa	25
Muu suojarustus	6	Voimansiirtoakseli	26
Polttoaine	7	Moottorin jäähdytysjärjestelmä	26
Terveystila	7	Lankaterän tarkastaminen	27
Leikkuualueen ja sahan tarkastaminen	7	HUOLTOTAULUKKO	28
Yleiset turvaohjeet	8	KÄYNTIHÄIRIÖIDEN KORJAUSOHJEITA	29
Nylon-lankaterä	11	TRIMMAUSSAHAN VARASTOIMINEN	30
Tärinältä ja kylmyydeltä suojautuminen	14	Pitkäaikaisvarastointi (yli 60 vrk)	30
Rasitusvammojen ehkäisy	14	TEKNISET TIEDOT	31
TRIMMAUSSAHAN RAKENNE	15	VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	32
TRIMMAUSSAHAN KOKOAMINEN	16	TAKUUEHDOT	33
Lenkkikahva	16		
Teräsuojan asentaminen	16		
Nylon-lankaterän asentaminen	16		
Nylon-terälangan terälankaleikkuri	17		
Lankaterän leikkuulankojen automaattipidennys ...	17		
Varalankojen kiinnitys lankaterään	18		
TRIMMAUSSAHAN KÄYTTÖ	20		
Polttoaine	20		
Polttoaineen käsittely	20		
Kylmän moottorin käynnistäminen	21		
Kuuman moottorin käynnistäminen	22		
Moottorin sammuttaminen	23		

KUVAKKEET

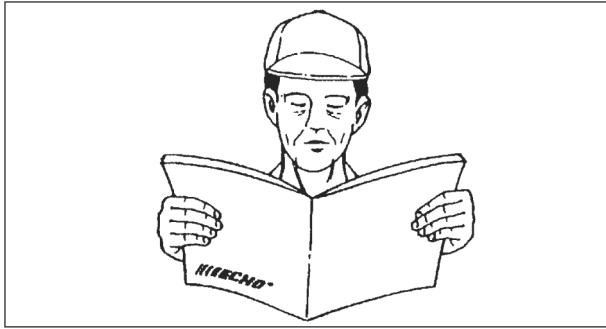
Kuvake	Kuvakkeen selitys	Kuvake	Kuvakkeen selitys
	Lue tarkasti käyttöohjeen asianomainen kohta.		Metalliterien käyttö kielletty
	Kuvake yhdessä ilmaisujen "VARO" ja "VAARA" kanssa varoittaa toimintatavasta tai tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan, jopa kuolemaan johtavan onnettomuuden.		VARO! Sivupotkun vaara!
	Ympyröity vinoviiva kuvaa asiayhteytensä mukaisesti kiellettyä toimintaa tai tilannetta.		Suurin terälaitteen kiinnitys- akselinopeus r/min
	"VAROITUS!"-kuvake ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, jossa on noudatettava erityistä varovaisuutta vammautumisen välttämiseksi.		Säilytä turvaeäisyys 15 m sivullisiin
	Käytä suojalaseja, kuulosuojaimia ja kypärää		Bensiinin ja 2-tahtiöljyn seos
	Käytä turvakengä ja suojakäsineitä		Rikastinpumppu
	Hätäpysäytys/hätäseis		Kaasuttimen säätö - Matalan käyntinopeuden seossäätöruuvi
	VARO! Terästä sinkoutuvien esineiden vaara!		Kaasuttimen säätö - Korkean käyntinopeuden seossäätöruuvi
	Käyttö ilman teräsuojaa kielletty		Kaasuttimen säätö - Joutokäyntinopeuden säätöruuvi
			Valmistajan takaama suurin äänivoimakkuustaso
			HUOMIO -kuvake korostaa tärkeitä laitteen käyttöä, kunnossapitoa ja huoltoa koskevia ohjeita

Huomioi sahaan kiinnitetyt tarrakuvakkeet. Tarrojen sijainti näkyy luvun "Trimmaussahan rakenne" kuvasta. Pidä tarrat luettavina ja noudata niissä annettuja ohjeita. Jos tarra kuluu lukukelvottomaksi, voit hankkia korvaavan valtuutetulta Echo-jälleenmyyjältäsi.

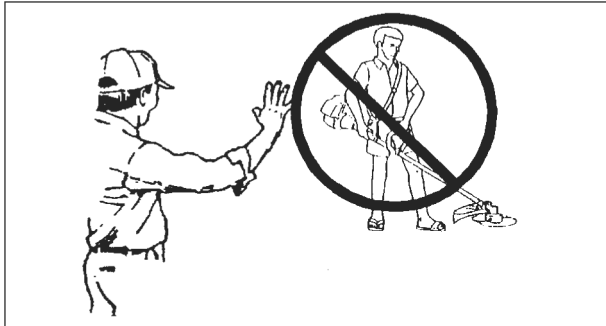


Osanumero X505-000140

TURVAOHJEET



Lue käyttöohje!



Älä lainaa trimmaussahaa sellaiselle henkilölle, joka ei hallitse sahan käyttöä tai käytä asianmukaista suojaruustusta!



Käytä suojalaseja!



1. Kupukuulosuojaimet
2. Korvatulpat

KÄYTTÖKOULUTUS

VARO **VAARA**

Trimmaussahan terä voi lingota soraa, pieniä kiviä, lasinsirpaleita, metalli- ja/tai muovipaloja sekä leikkauskohteen irtokappaleita ympäristöönsä. Lue käyttöohje huolella ja noudata turvaohjeita tunnollisesti.

- Lue käyttöohje huolella. Opettele tuntemaan trimmaussahasasi ja sen hallintalaitteiden toiminta ja ominaisuudet sekä sahan oikea ja turvallinen käyttö.
- Opettele pysäyttämään trimmaussahasasi terä ja sammuttamaan sahan moottori hätätilanteen varalta nopeasti.
- Älä lainaa trimmaussahaa sellaiselle henkilölle, joka ei hallitse sen käyttöä. Käyttäjän on luettava käyttöohje ja hänelle on annettava asianmukainen trimmaussahan käyttökoulutus.
- Ota lisätietoja halutessasi tai muissa trimmaussahasasi ominaisuuksia tai käyttöä koskevissa asioissa tarvittaessa yhteys valtuutettuun EC-HO-liikkeeseen.

SILMIEN SUOJAAMINEN

Suojalaseien käyttö on välttämätöntä, ei pelkästään terän ympäristöönsä sinkoamien irtokappaleiden takia, vaan myös pölyn, siementen ja siitepölyn aiheuttaman silmätulehdusvaaran takia.

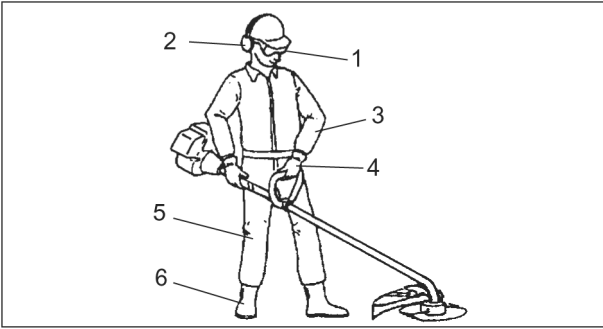
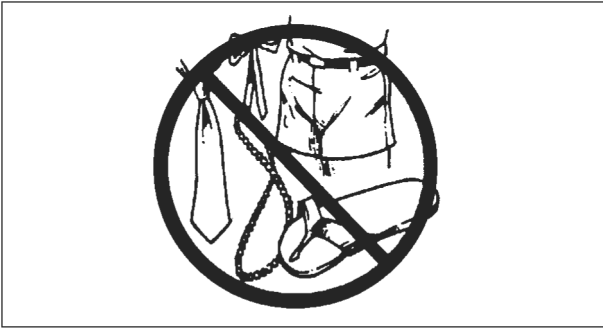
Silmälaseien käyttäjän on käytettävä soveltuvia suojalaseja, joiden alla laseja voi pitää myös laseja.

Myös muiden lähialueella työskentelevien on suojattava silmänsä sahan käytössä syntyvältä ja ympäristöön leijuvalla pölyltä ja pienhiukkasilta.

KUULO JA KUULOSUOJAIMET

Jatkuva altistus kovalle äänelle saattaa heikentää kuuloasi ja aiheuttaa pysyvän kuulovamman.

Käytä itsellesi sopivia kuulosuojaimia (kupusuojaimet, tulpat tms.) kovalta tai häiritsevältä ääneltä suojautumiseen.



1. Suojalasit
2. Kuulosuojaimet
3. Vartalonmyötäiset vaatteet
4. Suojakäsineet
5. Pitkät housut
6. Vankat kengät tai turvasaappaat

SUOJAVAATETUS

Käytä asianmukaisia, liikuntarajoituksia asettamattomia ja vartalonmukaisia housuja sekä paitaa ja puseroa. Älä käytä vaatteita, joissa on riippuvia hihnoja, ketjuja tms., tai löysiä vaatteita, solmiota, riipuksia, koruja jne., joka voivat tarttua sahaan, pensasiin tai oksiin. Pitkät hiukset on pidettävä ylös sidottuna.

Käytä sahatessasi liukumattomilla tartuntapinnoilla varustettuja suojakäsineitä (esim. pehmeät nahkakäsineet), jotka suojaavat myös ihoärsytystä aiheutavilta kasveilta (esim. myrkkymuratti, ukonputki jne.).

VARO **VAARA**

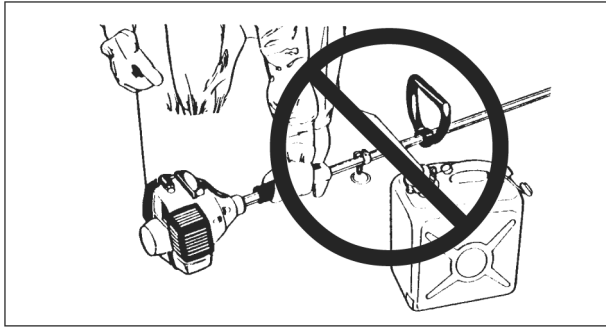
Käytä pää-, silmä- ja kuulosuojainten lisäksi asianmukaisia, liikuntarajoituksia asettamattomia ja vartalonmukaisia suojavaatteita, -käsineitä ja turvakengiä, jotka suojaavat jalkojasi terästä singonneilta irtoesineiltä ja estävät tasapainon menettämisen liukkaalla alustalla. Älä käytä löysiä, riippuvia vaatteita, solmiota, kaulakoruja, ketjuja, tms., jotka voivat takerua sahaan. Älä myöskään käytä lyhyitä housuja, hametta, sandaaleja tai työskentele avojaloin. Tietyissä olosuhteissa on suositeltavaa käyttää kasvosuojusta ja suojakypärää.

JALKOJEN SUOJAUS

Käytä pitkiä housuja ja tukevia, liukastumisen estävällä pohjalla varustettuja kenkiä (mieluiten turvakengiä) jalkojen suojaamiseksi terän sinkoamilta irtoesineiltä.

MUU SUOJARUSTUS

Allergioista (esim. heinänuhasta) kärsivien on syytä käyttää asianmukaisia suojavarusteita, esim. hengityssuojainta.



Älä käynnistä sahaa polttoaineen lisäyspaikan välittömässä läheisyydessä

POLTTOAINE

Bensiini ja 2-tahtimoottorien seospolttoaine ovat äärimmäisen tulenarkoja nesteinä ja varsinkin kaasuntuneina.

- Säilytä polttoaine tiiviisti suljetussa tarkoitukseen soveltuvassa astiassa.
- Älä tupakoi tai tee avotulta ja vältä kipinöitä polttoaineen säilytys- ja täyttöpaikan läheisyydessä.
- Polttoainesäiliötä avatessasi kierrä aina korkki hitaasti auki ja anna säiliön paineen tasaantua ennen kuin irrotat korkin kokonaan.
- Täytä polttoainesäiliö ulkona sopivan suoja-alustan päällä. Avaa säiliön korkki, lisää 2-t. polttoaineseosta täyttöputken alaosan tasolle ja kierrä säiliön korkki tiukasti kiinni. Älä lisää polttoainetta sisätiloissa.
- Noudata lisäyksen yhteydessä varovaisuutta, ettet läikytä nesteitä ympäristöön. Pyyhi sahan päälle roiskunut polttoaine välittömästi räsyllä pois. Siirry ainakin 3 m päähän polttoaineen lisäämispaikalta ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä lisää polttoainetta trimmaussahaan moottorin ollessa käynnissä tai vielä kuuma - polttoaineen syttymisvaara.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ennen trimmaussahan varastointia. Vuotava polttoaine aiheuttaa palovaaran.

TERVEYDENTILA

Trimmaussahan turvallinen käyttö edellyttää hyvää terveyttä ja henkistä vireyttä. Älä käytä trimmaussaha väsyneenä, sairaana, tai jos olet nauttinut alkoholia tai lääkkeitä, jotka hidastavat refleksiä ja/tai heikentävät huomiokykyä, tasapainoaistia tai näkökykyä.



LEIKKUUALUEEN JA SAHAN TARKASTAMINEN

Tarkasta aina etukäteen koko alue, jolla aiot työskennellä, ja ota pois kaikki kivet, lasinkappaleet, naulat, metallilangat ja muut kovat esineet, jotka voivat sinkoutua ympäristöön tai tarttua terään. Paina mieleesi vaaraa aiheuttavat esteet, kannot, pintakivet tms.

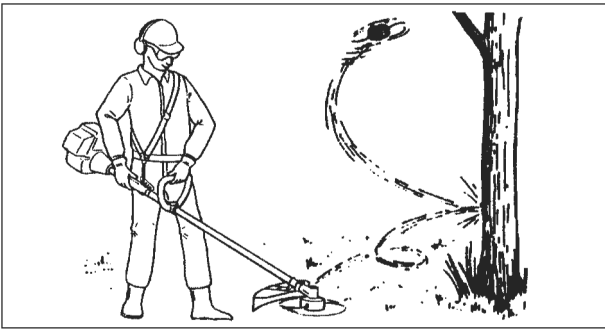
Tarkasta trimmaussahan kunto ennen jokaista käyttökertaa. Osan tässä käyttöohjeessa kuvatuista yksinkertaisemmista huolto- ja korjaustyöistä voit halutessasi tehdä itsekin, mutta muut kuin käyttöohjekirjassa kuvatut korjaustyöt edellyttävät erikois-



työkalujen käyttöä ja/tai erikoisosaamista. Ne on parasta jättää valtuutetun ECHO-huoltoliikkeen tehtäväksi.

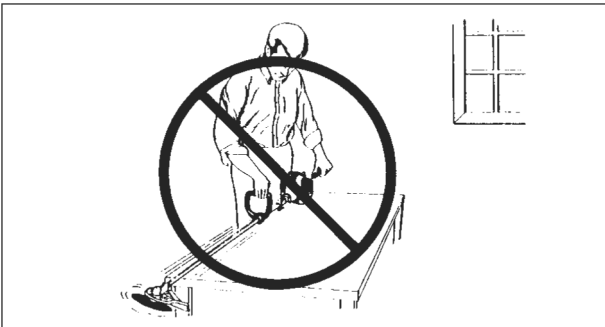
Varmista ennen työn aloittamista, että:

- Polttoainejärjestelmä on tiivis.
- Kiinnitykset ja liitokset ovat tiukalla, yksikään kiinnike ei ole irronnut.
- Äänenvaimennin on kunnossa ja tiivis.
- Kaikki trimmaussahan varusteet ovat asianmukaisesti asennetut ja suojukset, säädöt jne. vastaavat käytössä olevaa terätyyppiä.
- Terälaite on kunnolla kiinnitetty, terä on terävä ja ehjä.

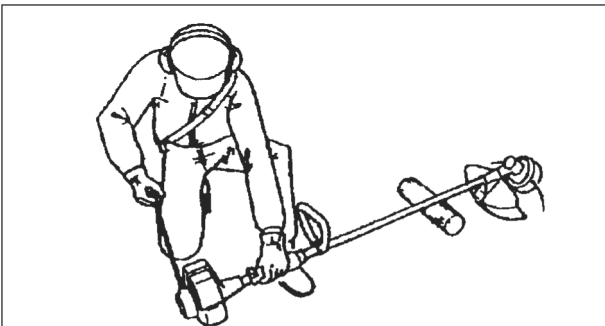


VARO ! VAARA

- Löysästi kiinnitetty, väärin asennettu tai kosaahan väärentyyppinen terä saattaa irrota käytössä kiinnityksistään ja aiheuttaa vaarallisen onnettomuuden.
- Älä käynnistä moottoria, jollei voimansiirtokselia ole asennettu paikalleen - ylikierrokset saattavat aiheuttaa moottoririkon ja kytkin saattaa hajota palasiksi aiheuttaen onnettomuuden.



Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa.



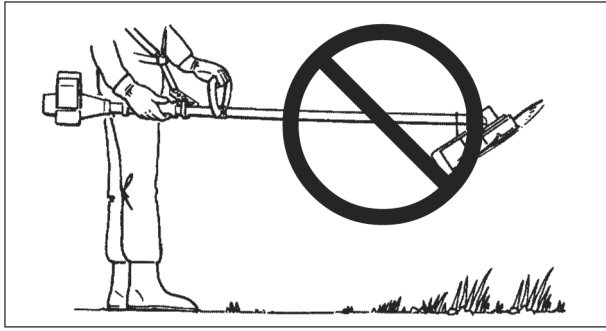
Aseta raivaus-/trimmaussaha käynnistystä varten tasaiselle alustalle ja pidä terälaite irti kaikista esineistä.

YLEISETURVAOHJEET

- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa. Pakokaasujen hiilimonoksidi on runsaammin hengitettynä tappavan myrkyllistä.
- Älä käytä trimmaussaha, jonka terälaite on tylsä, loppuun kulunut tai vaurioitunut.
- Älä käytä moottoria joutokäyntikiirroksista korotetulla käyntinopeudella ilman työkuormaa.
- Varo osumasta terällä esteisiin kuten pintakalioon, kiviin, kantoihin, juuriin tai muihin kiinteisiin esineisiin, jotka saattavat vaurioittaa terälaitteisto.
- Jos terä kuitenkin pääsee osumaan ym. esteeseen, sammuta moottori viivytyksestä ja tutki terälaitteisto vaurioiden varalta.

Aseta trimmaussahan säätölaitteet käynnistysasentoonsa ja saha tasaiselle alustalle. Varmista, ettei leikkuupää osu mitään kiinteää esinettä tai maata vasten.

Ota vakaa asento ja tartu tukevasti maata vasten olevaan sahaan (ks. kuva). Älä käynnistä ilmassa olevaa sahaa - käynnistyessään saha saattaa moottorin väännön johdosta tai terän osuessa esteeseen päästä heilahtamaan ja osua jalkaasi.

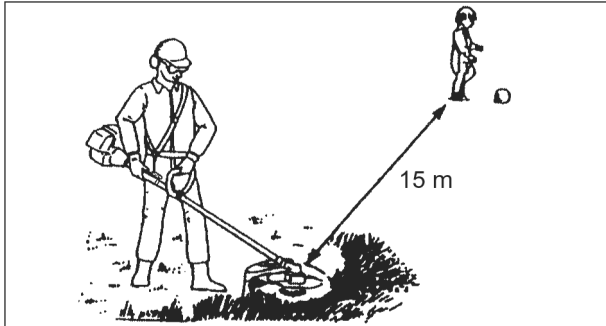


Älä nosta trimmaussahan terää moottorin käydessä yli polvenkorkeuden; ylemmäs nostettuna terä olisi lähes linjassa kasvojesi kanssa ja terästä irronneet osat tai sinkoutuneet irtokappaleet saattaisivat lentää silmillesi.

Käytä trimmaussahalla työskennellessäsi asianmukaisia suojavaatteita ja -varusteita.

Älä käytä trimmaussahaa ilman, että teräsuoja ja muut turvalaitteet ovat paikallaan.

Älä käytä trimmaussahaa puutteellisessa valaistuksessa, tai jos et kunnolla näe, mitä teet.




Poista VAARA-ALUEELTA (Ø 15 m) asiaankuulumattomat henkilöt. Varmista, ettei trimmaussahan vaara-alueelle myöskään työskentelyn aikana pääse tulemaan sivullisia.

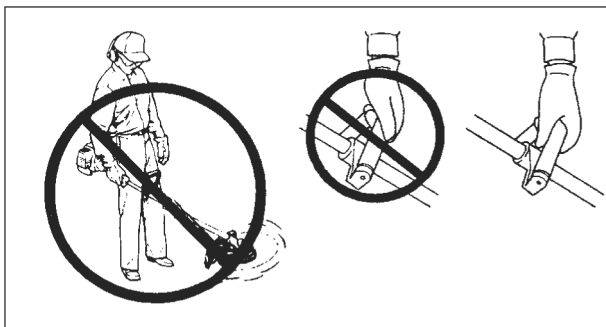
Vaadi vaara-alueen läheisyydessä TYÖALUEELLA työskenteleviä käyttämään terästä mahdollisesti sinkoutuvien irtoesineiden varalta suojalaseja. Jollei työalueella kulkevien henkilöiden suojaaminen ole mahdollista, työskentele erityisen varovasti ja mahdollisuuksien mukaan pienemmällä moottoriteholla.

Varmista, ettei vaara-alueelle (Ø 15 m) pääse sivullisia, varo erityisesti lapsia ja lemmikkieläimiä.

Sammuta moottori ja varmista, että terä on pysähtynyt, ennen kuin lasket trimmaussahan käsistäsi. Sammuta moottori myös siirtyessäsi työkohteelta toiselle. Lapsilta trimmaussahan käyttö on kielletty, pidä saha lasten ulottumattomissa.

Sammuta trimmaussaha välittömästi, jos joku tai jokin tulee työalueelle. Varo koskettamasta kuumaa moottoria tai pakoputkea.

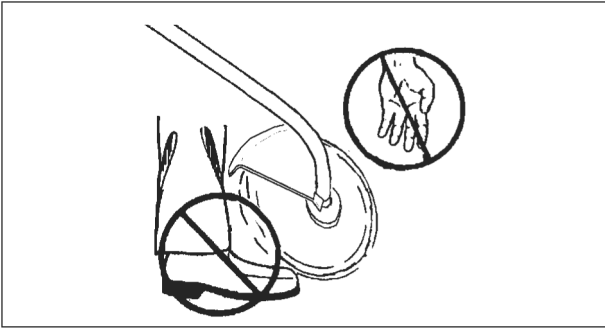
VARO  VAARA
Kaikkien TYÖALUEELLA kulkevien olisi käytettävä terästä mahdollisesti sinkoutuvien irtoesineiden varalta suojalaseja. Silmävamman vaara pienenee etäisyyden kasvaessa.



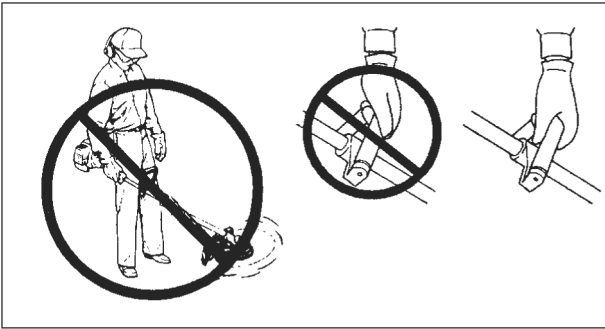
Sammuta moottori välittömästi, jos trimmaussaha alkaa äkillisesti täristää!

Sammuta moottori välittömästi, jos trimmaussaha alkaa täristää. Tärinä voi johtua vakavasta vauriosta, esim. rikkoutuneesta vauhtipyörästä, kytkimestä, terästä tai jonkin osan irtoamisesta.

Älä käytä trimmaussahaa ennen kuin vika on paikallistettu ja korjattu.



Pidä kädet ja jalat loitolla pyörivästä terästä! Varmista, että terä on pysähtynyt, ennen kuin irrotat trimmaussahan kahvat otteestasi.



Älä työskentele trimmaussahalla vain yhdellä kädellä

Sammuta moottori ja varmista, että terä on pysähtynyt, ennen kuin lasket trimmaussahan käsistäsi.

Muista, että terä jatkaa hetken pyörimistään, vaikka vapautat kaasuliipaisimen ja/tai sammutat moottorin (keskipakoiskytkin).

Jos terä pyöri moottorin käydessä joutokäyntiä, kaasuttimen joutokäyntiasetusta on säädettävä; ks. ohjeet jäljempänä tai vie saha valtuutetun ECHO-huoltoliikkeeseen säädettäväksi.

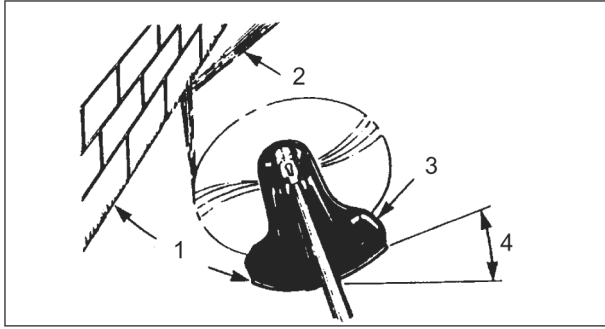
Huolehdi, että trimmaussahan määräaikaishuollot tulevat tehdyksi ajallaan; tee itse tai vie saha valtuutetun ECHO-huoltoliikkeeseen huollettavaksi.

Jätä trimmaussahan korjaukset valtuutetun ECHO-huoltoliikkeen tehtäväksi. Älä käytä puutteellisesti koottua, huoltamatonta tai asiantuntemattomasti korjattua sahaa. Älä tee omia virityksiä sahaan.

Pidä työskennellessäsi sahan kahvoista tukevalla otteella molemmin käsin kiinni. Älä missään tilanteessa työskentele trimmaussahalla vain yhdellä kädellä!

Peukaloiden ja sormien on oltava kahvojen ympärillä. Kuvatulla otteella pystyt parhaiten pienentämään sivupotkun voimaa ja pitämään sahan hallinnassasi.

NYLON-LANKATERÄ



1. Trimmaussahan kulma seinämään nähden
2. Irtoaines
3. Kohollaan pidettävä teräpuoli
4. Terän kulma maahan nähden

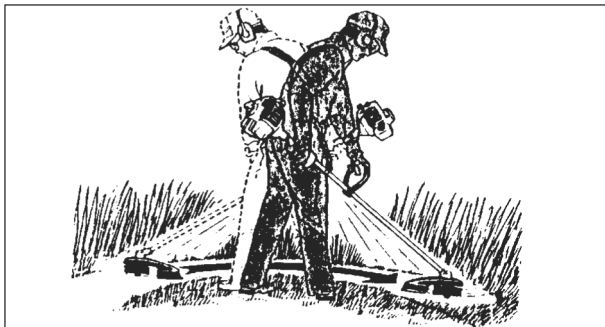
Trimmaussahan peruskäyttömuodot lankaterällä ovat:

Viimeistely (trimmaus), niittäminen, paljaaksi ajelu ja nurmikon rajaus.

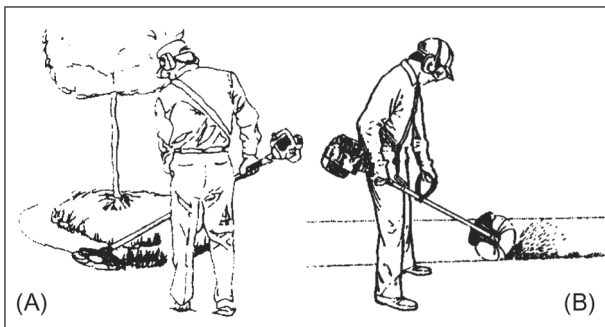
Viimeistely (trimmaus): Aseta terä sahattavan kohteen viereen ja liikuta terä hallitusti vasten leikkuukohtetta. Kallista terää varovasti siten, että irtoaines lentää itsestäsi poispäin. Jos leikkuukohteen läheisyydessä on aita, seinämä, puu tms., lähesty koestettä suunnasta, jolla mahdolliset kimmokkeet suuntautuvat itsestäsi poispäin.

Jatka, kunnes saavutat esteen. Varo liian suuren alueen viimeistelemistä kertaviillolla (ylikuormitus) ja terän osumista esteeseen. Ole erityisen varovainen leikatessasi verkko- ja panssariaidan viertä, älä päästä terälankaa aitaa päin tai verkonsilmän läpi. Vältä liian tarkkaa aidanvierustojen parturoimista, verkkolanka saattaa katkaista terälangan päin.

Sitkeävirtisten rikkakasvien viimeistelyleikkaus lankaterällä on syytä tehdä varsi kerrallaan. Aseta terä leikattavan kasvinvarren viereen maanpinnan tasolla, ei korkeammalle, ja leikkaa varsi terälangan kärjellä kuluttamalla poikki. Älä paina terälankaa kerralla koko vartta, useita sitkeitä versoja, puuntaimia tms. päin; sitkeävirtinen kasvi saattaa katkaista langanpäin ja lingota irtokappaleita itseäsi päin.



Niittäminen: Laajojen nurmialueiden leikkaaminen/niittäminen: Aloittaessasi leikkaamisen aseta terä sahattavan kohteen viereen ja tee viikateliike. Jatka liikuttamalla sahaa puolelta toiselle, kunnes leikkaus on valmis, ja siirry sitten em. tavalla toimien askel kerrallaan eteenpäin. Suorita liikkeet rytmikkään jouhevasti, älä iske terää päin paksua ruohotupasta tai rouhaise kerralla suuria mättäitä. Suuntaa leikattu irtoaines terää kallistamalla ja/tai leikkusuuntaa muuttamalla itsestäsi poispäin. Tee paluuliike kuten viikatteella ennen eteenpäin siirtymistäsi. Jos päälläsi on tehokas suojavaatetus eikä terästä lentävä irtoaines haittaa, voit leikata sahalla molemminpuolisilla liikkeillä.

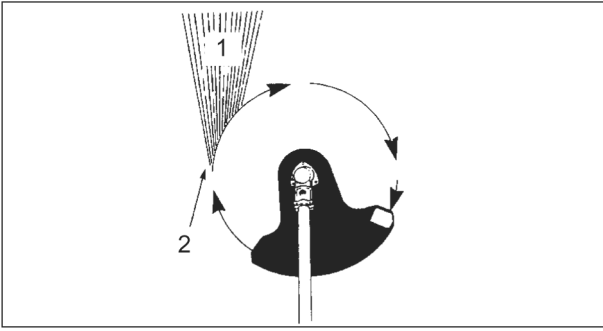


(A): Paljaaksi ajelu

(B): Rajaus

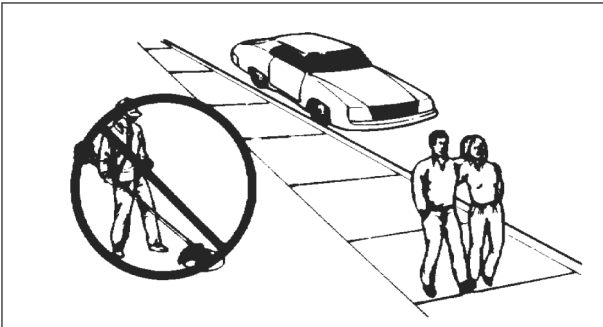
Paljaaksi ajelu ja rajaus: Molemmissa em. leikkutavoissa trimmaussahan lankaterää pidetään kallistettuna. Paljaaksi ajelu poistaa kaiken pintakasvuston jättäen pelkän pintamaan, rajauksella tarkoitetaan pinnoitteelle tai kulkuväylälle levinneen kasvuston poistamista. Valitse seisomapaikkasi leikatessasi ja pidä terä jyrkästi kallistettuna siten, etteivät terän linkoamat irtokappaleet, maapaakut tai pikkukivet, lennä tai kimpoa kiinteistä esteistä itseäsi päin.

Etsi mittoihisi ja leikkutilanteeseen sopiva kallistuskulma kokeilemalla ja yllä olevien esimerkkikuvien perusteella.

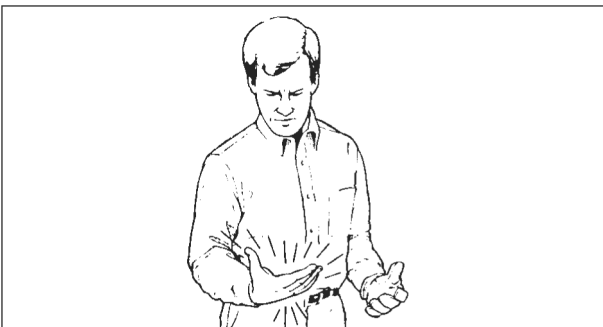


1. Leikkuujäte ja muu irtoaines
2. Terän leikkuusivu

Lankaterän Nylon-terälangat pyörivät myötäpäivään. Terä tulee itseäsi kohti teräsuojan oikealla puolella.



Älä käytä raivaus-/trimmaussahaa jalankulkijoiden tai autojen läheisyydessä



Verkkoaitaan osuessaan lankaterän leikkuulanka katkeaa

Leikkuusivu on lähes kaikissa leikkuutilanteissa syytä valita siten, että terän pyöriessä itsestäsi ja teräsuojasta pois päinpyörivä osa leikkaa tarkoitettua kohdetta (ks. periaatekuva), jolloin myös terän linkoamat irtokappaleet lentävät itsestäsi pois päin.

Terän väärän sivun käyttäminen linkoaa irtokappaleet itseäsi päin. Jos pidät terää vaakatasossa ja haukkaat lankaterällä koko terän levyisen leikkuualueen keralla, irtokappaleet lentävät itseäsi päin, ylikuormitus pienentää moottorin käyntinopeutta ja terän leikkuulanka kuluu tavallista nopeammin.

VARO ! VAARA

Käytä lankaterässä ainoastaan taipuisia valtuutetun ECHO-jälleenmyyjän suosittelemia terälankoja. Älä käytä lankaterässä metallilankaa tai -terää.

VARO ! VAARA

Ole erityisen varovainen paljaan maa- tai sorapinnan vierellä työskennellessäsi, terä saattaa singota pieniä kiviä suurella nopeudella ympärillesi - teräsuoja ei pysäytä kiinteistä es-teistä kimpoilevia kappaleita.

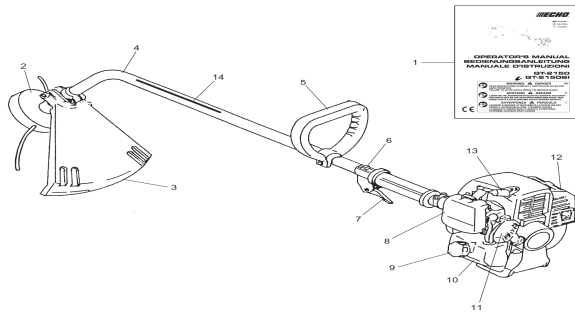
Käytä suojalaseja lentävien irtokappaleiden varalta, ne saattavat kimmota yllättäviin suuntiin esim. maasta teräsuojuksen ali tai kiinteisiin esteisiin osuessaan.

Älä sahaa trimmaussahalla täydellä moottorin käyntinopeudella liikennöityjen kulkuväylien, jalankulkijoiden tai pysäköityjen ajoneuvojen läheisyydessä. Jos työskentelyä em. kohteiden läheisyydessä ei voi välttää, suorita sahaus osateholla.

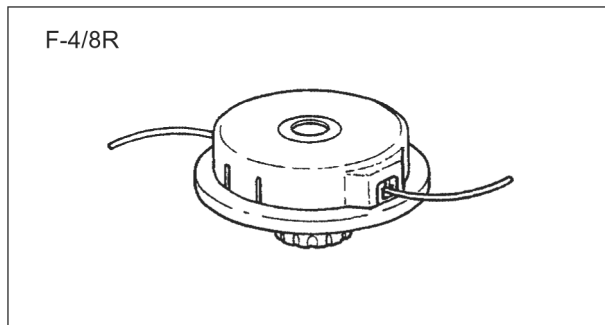
Älä paina lankaterää sitkeitä kasvinvarsia, puuntaimia tai verkkoaitaa päin; kanaverkko, panssariaita tai tiivis vesakko saattaa katkaista terälangan päin ja lingota irtaosia itseäsi päin. Ole varovainen leikatessasi mainittujen esteiden tasalle, mutta älä esim. päästä terälankaa iskemään voimalla estettä päin tai verkonsilmän läpi. Vältä liian tarkkaa esteenvierustojen parturoimista.

VARO ! VAARA

Moottori on ehdottomasti sammutettava ennen juuttuneen terän vapauttamista, älä yritä irrottaa terän pyörimisen estänyttä tukosta ennen kuin moottori on sammunut - terän yllättävä vapautuminen ja uudelleen alkava pyöriminen voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden.



Varo aitalankoja



Varo osumasta lankaterällä esim. katkenneeseen piikkilankaan, langan irtokappaleet saattavat sinkoutua suurella nopeudella itseäsi päin.

VARO **VAARA**

Älä työskentele trimmaussahalla alueella, jossa on katkeillutta piikkilankaa. Käy alue läpi ennen leikkaamista ja poista piikkilangankappaleet. Jollet ole varma siitä, että saat kerättyä kaikki langanpätkät pois alueelta, jätä ko. alue leikkaamatta. Käytä työskennellessäsi asianmukaista suojavarustusta. Älä työskentele trimmaussahalla, jollet pysty kunnolla näkemään, mitä leikkaat.

VARO **VAARA**

- Terälaitteiston vääränlainen leikkuukäyttö voi aiheuttaa vakavan vammautumisen. Noudata käyttöohjeen turvamääräyksiä ja työskentelyohjeita.
- Käytä lankaterässä ainoastaan taipuisia, valtuutetun ECHO-jälleenmyyjän suosittelemia terälankoja.

VARO **VAARA**

Liian pitkäksi säädetyn lankaterän Nylon-terälangan päät saattavat trimmaussahan seuraavan käyttökerran alussa leikkautua teräsuojan lankaleikkuriin osuessaan irti ja sinkoutua päin käyttäjää.

VARO **VAARA**

Käytä lankaterässä vain tarkoitukseen hyväksyttyä Nylon-lankaa. Metallilangan tai -terän käyttö on kielletty.

TÄRINÄLTÄ JA KYLMYYDELTA SUOJAUTUMINEN

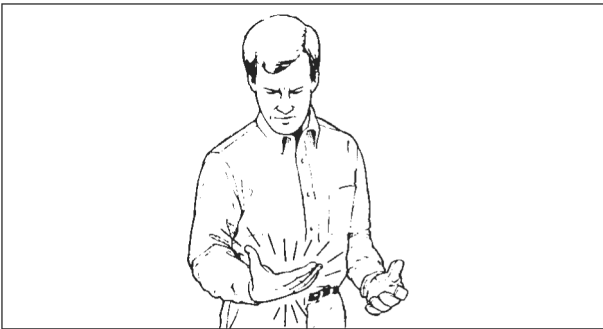


Altistus kylmyydelle ja tärinälle saattaa tietyillä henkilöillä aiheuttaa sormiin Raynaud'n taudiksi nimetyn sairauden. Kylmyydelle ja tärinälle altistuminen voi aiheuttaa mm. verenkiertohäiriöitä, jotka ilmenevät sormien pistelynä ja poltteluna, myöhemmin myös tunnottomuutena.

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

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

RASITUSVAMMOJEN EHKÄISY



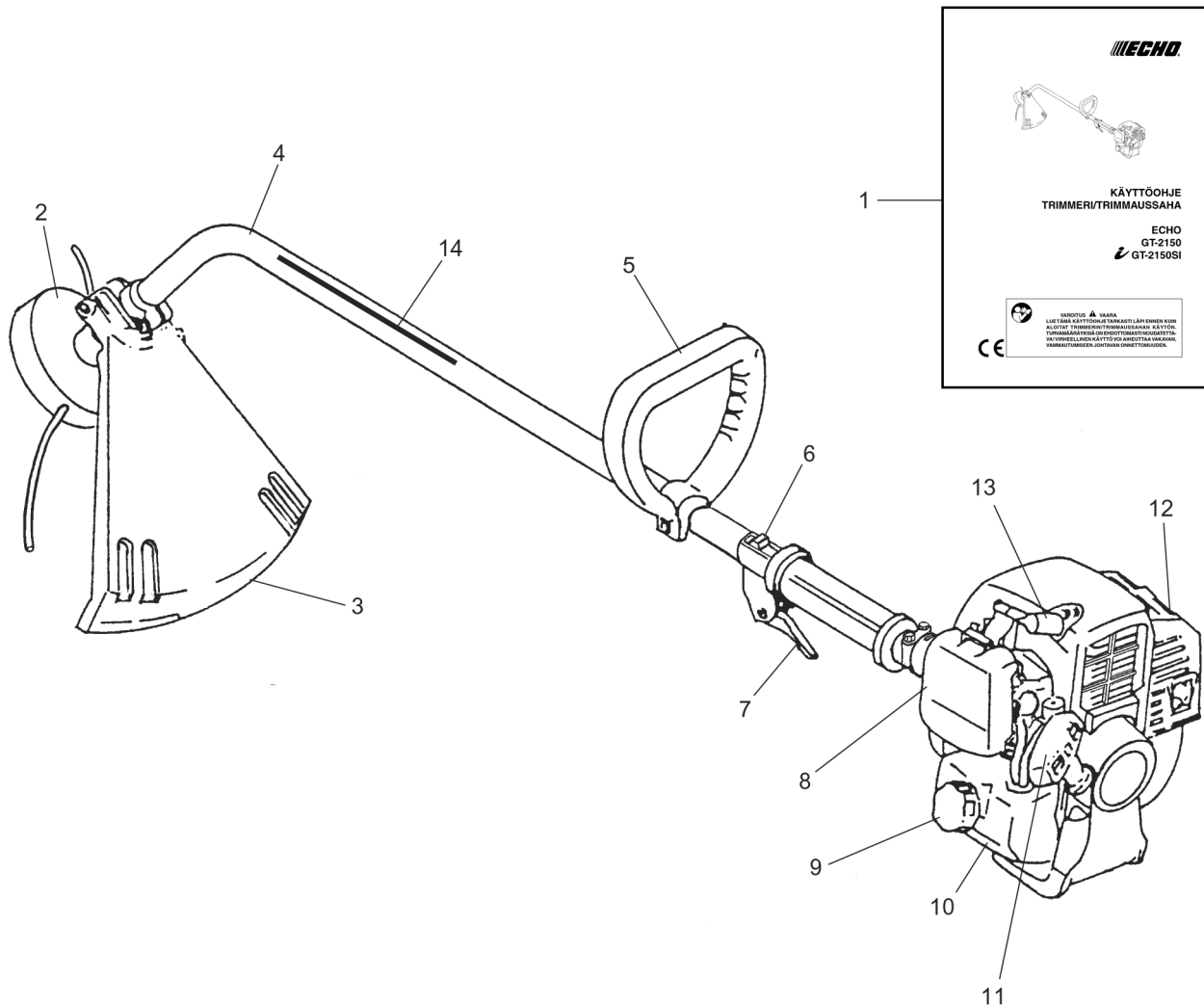
Sormien pistelyä ja polttelua tai tunnottomuutta? Ota viivytyksettä yhteys lääkäriin!

Sormien, käsien, käsivarsien ja hartioiden lihasten sekä jänteiden yllirasitus voi aiheuttaa kipua, turvotusta, tunnottomuutta, heikkouden tunnetta ja kovaa kipua mainituissa kehonosissa.

Noudata rasisitusvammojen ehkäisemiseksi seuraavia ohjeita:

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

RAIVAUS-/TRIMMAUSSAHAN RAKENNE

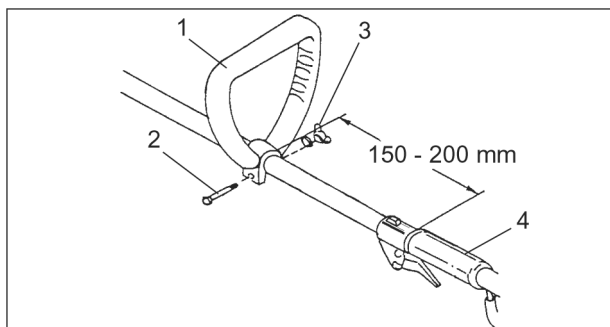


1. **Käyttöohje** - Sisältyy toimitusvarustukseen. Lue käyttöohje ennen trimmaussahan käyttöön-ottoa voidaksesi käyttää sahaa oikein ja turvallisesti; pidä käyttöohje saatavilla myös tulevaa tarvetta varten.
2. **Lankaterä** - Ruohikon ja rikkakasvien leikkuuseen soveltuva Nylon-lankaterä
3. **Teräsuoja** - Suojaa sahankäyttäjää terältä ja terästä sinkoavilta esineiltä
4. **Suojaputki/vars** - Toimii voimansiirtoakselin suojakotelointina ja sahan vartena
5. **Lenkkikahva** - Kevyt kahvatyyppi, ainoastaan Nylon-lankateräkäyttöön
6. **Sytytysvirtakatkaisin** - Kaasuliipaisimen kotelon yläosaan sijoitettu liukukytkin, mikä kytkee (etuasento) tai katkaisee (taka-asento) sytytysvirran; käytä moottoria käynnistäessäsi ja sahatessasi (RUN) sekä pysäyttäessäsi (STOP)
7. **Kaasuliipaisin** - Käyttäjän sormellaan ohjaama moottorin käyntinopeuden säädin
8. **Ilmanpuhdistinkotelon kansi** - Ilmanpuhdistimen huoltokansi
9. **Polttoainesäiliön korkki** - Toimii polttoainesäiliön tulppana
10. **Polttoainesäiliö** - Sisältää moottorin käyttöön tarvittavan 2-tahti seosbenssiin ja polttoaineen suodattimen
11. **Käynnistyskahva** - Moottorin käynnistämiseen käytettävä narulla käynnistysyksikköön yhdistetty vetokahva (GT-2150SI; -käynnistin)
12. **Äänenvaimentimen kotelo** - Sahankäyttäjää kuumalta pakoputkelta ja äänenvaimentimelta suojaava kotelo
13. **Sytytystulppa**
14. **Turvaohjetarra** - Osa numero X505-000140

RAIVAUS-/TRIMMAUSSAHAN KOKOAMINEN

Kuljetuksen helpottamiseksi trimmeri toimitetaan osittain purettuna ja on koottava ennen käyttöön-ottoa.

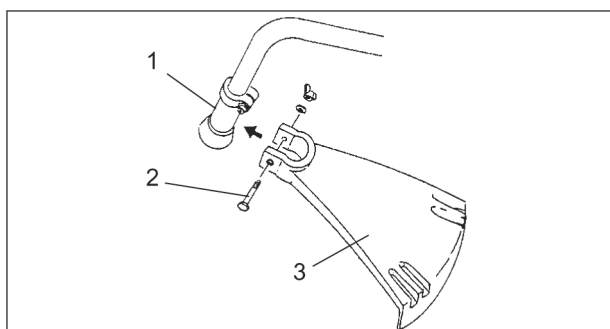
LENKKIKAHVA



1. Lenkkikahva
2. Kiinnityspultti
3. Siipimutteri
4. Kädensija

- Irrota lenkkikahvan kiinnityspultin siipimutteri ja pultti.
- Työnnä lenkkikahva sahan varrelle noin 150 - 200 mm päähän kädensijasta.
- Aseta lenkkikahva käytön kannalta sopivaan asentoon varrelle ja kiristä kiinnityspultti siipimutterillaan.

TERÄSUOJAN ASENTAMINEN



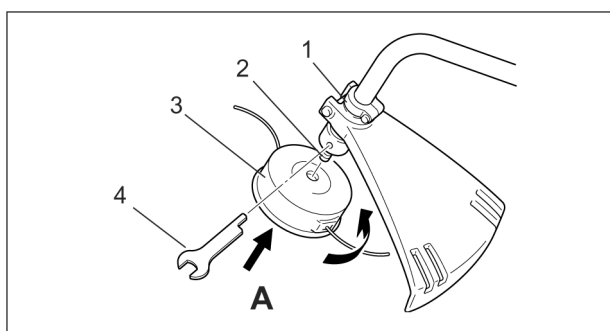
1. Laakerikotelo
2. Kiinnityspultti
3. Teräsuoja

- Aseta teräsuoja laakerikotelolle kiinnityskohtaansa kuvan mukaisesti.
- Kiinnitä teräsuoja paikalleen kiinnityspultillaan ja siipimutterillaan.

VAROITUS

Trimmerin käyttö ilman teräsuojaa on kielletty.

NYLON-LANKATERÄN ASENTAMINEN

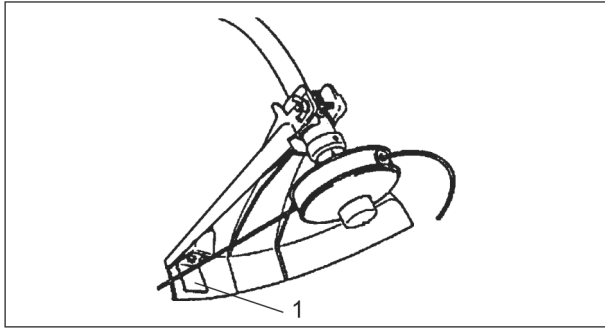


1. Laakerikotelo
2. Voimansiirtoakseli
3. Nylon-lankaterä
4. Lukituskappale

VAROITUS

Muita terälaitteen säätö- tai huoltotoimenpiteitä varten kuin automaattinen leikkuulankojen pidennys moottori on ensin sammutettava ja kädet on suojattava asianmukaisilla suojakäsineillä!

- Kierrä voimansiirtoakselista kiinnityslevyn ja laakerikotelon reiät kohdakkain.
- Lukitse voimansiirtoakseli työntämällä lukituskappale reikien läpi.
- Kiinnitä lankaterä voimansiirtoakseliin kiertämällä terä tiukasti kuvan nuolen A suunnasta katsoen myötäpäivään istukkaa vasten.
- Ota voimansiirtoakselin lukituskappale pois lukitusrei'istä.



1. Terälankaleikkuri



1. Terälangan pidennystappi
2. Napauta pidennystappia kevyesti alustaa vasten
3. Nylon-terälanka pitenee

NYLON-TERÄLANGAN TERÄLANKALEIKKURI

- Kiinnitä Nylon-terälangan terälankaleikkuri kuvan mukaisesti teräsuojaan.

HUOMIO!

Lankaleikkuri leikkaa automaattisesti lankaterän terälangat oikeaan pituuteensa.

Nylon-lankaterä:

Tyyppi: F-4/8R

Kierre: M8 x 1,25 (nousu)

LANKATERÄN LEIKKUULANKOJEN AUTOMAATTIPIDENNYS

- Varmista, ettei 15 m säteellä ole sivullisia tai pintoja, joista irtopäät voisivat kimmahtaa takaisin.
- Pidä lankaterää käyttäessäsi terälaitteen pyörimisnopeus leikatessasi alle 10.000 r/min.
- Varo osumasta terälangalla koviin esteisiin kuten pintakallioon, kiviin, kantoihin, pulloon tms.
- Lankaterän terälangan pituuden kasvattaminen: Pidä terälaitteen pyörimisnopeus alle 4.500 r/min ja napauta kuormittamatonta lankaterää kevyesti alustaansa vasten.
- Terälankaleikkuri poistaa automaattisesti terän Ø 40 cm:n yli menevän pituuden tasaisesti kummastakin langasta.
- Jos käytät terän alle Ø 40 cm vastaavaa lankapituutta lankaterässä, leikkaa langat käsin samanpituiseksi.

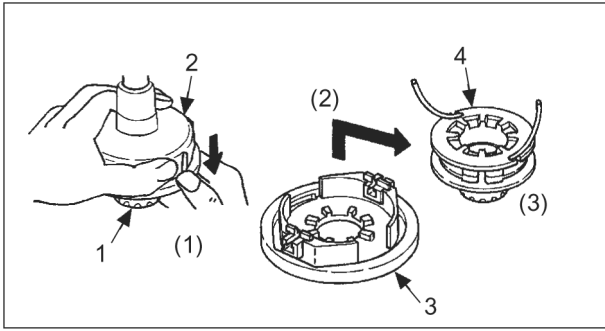
VAROITUS

Käytä lankaterässä ainoastaan taipuisia, valtuutetun ECHO-jälleenmyyjän suosittelemia terälankoja. Älä käytä lankaterässä metallilankaa.

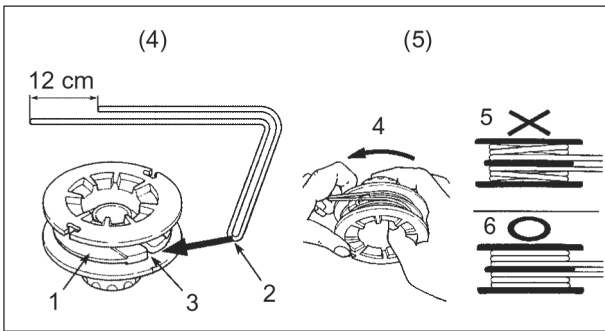
VARO VAARA

Muita terälaitteen säätö- tai huoltotoimenpiteitä varten kuin automaattinen leikkuulankojen pidennys moottori on ensin sammutettava ja kädet on suojattava asianmukaisilla suojakäsineillä!

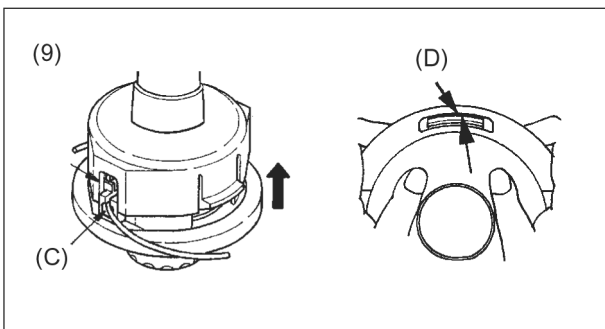
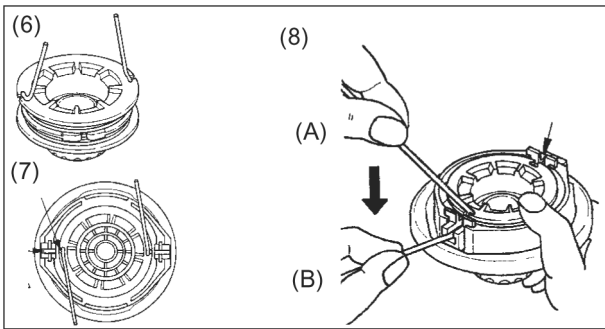
VARALANKOJEN KIINNITYS LANKATERÄÄN



1. Terälangan pidennystappi
2. Lankapuolan runko
3. Lankaterän kotelo
4. Nylon-terälankapuola



1. Lankapuolan puolituslevy
2. Taittokohta
3. Nylon-terälangan kiinnitysura
4. Puolaussuunta
5. Epätasainen kelaus aiheuttaa langan löystymisen
6. Kelaus tasaisesti omiin puoliskoihinsa



VARO VAARA

Moottori on ehdottomasti sammutettava ennen terälangan vaihtamista, älä yritä irrottaa terälaitteen osia ennen kuin moottori on sammutettu - terän yllättävästi alkava pyöriminen voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden.

- (1) Paina kiinnityskynnet (2 kpl) sisään ja nosta lankapuolan kotelo irti. Kotelon irrottaminen käy helpommin, kun avaat kummankin puolen kiinnityskynnen erikseen.
- (2) Irrota terälankapuola.
- (3) Kun terälanka alkaa olla puolasta loppu, ota viimeiset langanjäänteet pois ja kelaä tilalle uutta Nylon-terälankaa jäljempänä olevien ohjeiden (kohdasta 4 eteenpäin) mukaisesti.
Jos terälanka on "sulanut ja juuttunut" puolalle, ota lanka kokonaan pois kelalta, poista takerteleva "sulanut" osuus langasta ja kelaä loput terälangasta jäljempänä olevien ohjeiden (kohdasta 4 eteenpäin) mukaisesti takaisin puolalle.
- (4) Taita terälanka siten, että toinen langanpää on 12 cm pidempi kuin toinen, ja paina taitoskohta puolituslevyssä olevaan terälangan kiinnitysuriaan.
- (5) Kelaä langanpäät tasaisesti tiukalle omiin puolanpuoliskoihinsa "oikeakätiseen" kiertosuuntaan.
- (6) Kun langanpäät ovat melkein koko pituudeltaan puolassa, kiinnitä kumpikin langanpää väliaikaisesti omaan puolanreunassa olevaan kiinnitysuriaan siten, että noin 10 cm kummastakin langanpäädästä jää vapaaksi puolan ulkopuolelle.
- (7) Aseta puola terärunkoon siten, että puolalla olevat terälangan väliaikaiseen kiinnitykseen käyttämäsi urat ja langan terärungossa olevat syöttöaukot ovat kohdakkain.
- (8) Seuraavaksi langanpäät otetaan esiin terärungosta (ks. kuva):
(A) Ota kumpikin langanpää vuorollaan puolanreunassa olevasta väliaikaisesta kiinnitysurastaan irti ja (B) vedä terärungossa olevan syöttöaukkonsa kautta ulos.
- (9) Kiinnitä lankaterän runko ja lankapuolan kotelo toisiinsa (ks. kuva):
(C) Kohdista kotelon urat ja rungossa olevat syöttöaukot kohdakkain ja (D) paina rungossa olevat kiinnityskynnet kotelossa oleviin aukkoihinsa. Varmista painamalla, että kumpikin kynsi on kunnolla lukittunut.

VARO  VAARA

Varmista, että kumpikin kynsi on pohjaan painettu ja kunnolla lukittunut vastinaukkoonsa. Puutteellisesti kiinnitetty kotelo saattaa irrota käytön aikana ja päästää terälaitteen osat lentämään vaarallisesti ympäristöön.

TRIMMAUSSAHAN KÄYTTÖ



	Bensiini	Öljy
Öljy	1	ml
Bensiini	4	80
	8	160
	20	400

POLTTOAINE

- Trimmaussahasi moottorina on kaksitahtimoottori, joka tarvitsee polttoaineekseen bensiinin ja 2-tahtiöljyn seoksen tai erityistä huoltoasemalla esisekoitettua 2-tahtipolttoainetta. Talvella voidaan käyttää enintään 10 % etanolipohjaista jäänestoainetta polttoaineseoksessa. Käytä vain korkealaatuista 95 E bensiiniä (oktaaniluvun on oltava vähintään 95 E), ja 2-tahtiöljyä (2-tahtiöljyysuositus: JASO FC- ja standardin ISO/CD 13738 mukaista ISO-L-EGD- laatuluokan 2-tahtiöljyä, esim. ECHO Premium).
- Suositeltu seossuhde: 50 osaa bensiiniä, 1 osa öljyä (2 %).
 - Älä sekoita polttoaineseosta polttoainesäiliössä.
 - Pyyhi välittömästi sahan päälle roiskunut polttoaine räsyllä pois.
 - Bensiini on varsinkin kaasuuntuneena erittäin syttymisherkkää. Käsittele sitä varoen.
 - Säilytä polttoaine tiiviisti suljetussa tarkoitukseen soveltuvassa astiassa.

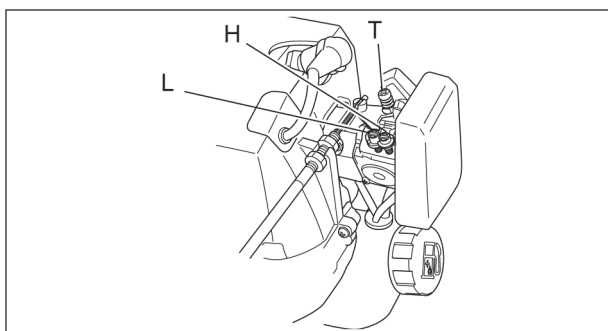
HUOMIO!

Polttoaine vanhentuu ajan mittaan. Älä sekoita valmiiksi 2-tahtipolttoainetta enempää kuin 30 vuorokauden aikana kulutat. Älä sekoita polttoaineseosta polttoainesäiliössä.

POLTTOAINEEN KÄSITTELY

VARO ⚠ VAARA

- **Bensiini ja 2-tahtimoottorien seospolttoaine ovat äärimmäisen tulenarkoja nesteinä ja varsinkin kaasuuntuneina. Polttoaineen läikkyminen kuumen moottorin päälle tai syttyminen muun syyn takia voi aiheuttaa tulipalon; vakavan henkilö- ja omaisuusvahingon vaara! Käsittele polttoainetta varovasti ja ympäristö huomioon ottaen.**
- **Varmista polttoainetäydennyksen jälkeen, että säiliön korkki on kunnolla kiinni eikä polttoainetta pääse vuotamaan - korjaa mahdolliset vuodot heti; syttymisvaara.**

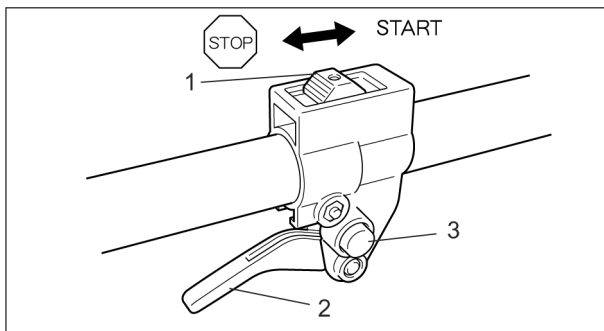


1. Polttoainesäiliö
2. Täyttöputken alaosa

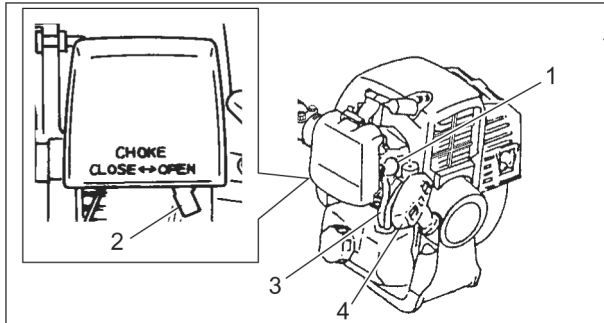
- Älä tupakoi tai tee avotulta ja vältä kipinöitä polttoaineen säilytys- ja täyttöpaikan läheisyydessä.
- Täytä polttoainesäiliö ulkona sopivan suoja-alustan päällä. Älä lisää polttoainetta sisätiloissa.
- Polttoainesäiliötä avatessasi kierrä aina korkki hitaasti auki ja anna säiliön paineen tasaantua ennen kuin irrotat korkin kokonaan.
- Älä lisää polttoainetta trimmaussahaan moottorin ollessa käynnissä tai vielä kuuma; syttymisvaara.

- Säilytä polttoaine tarkoitukseen soveltuvasa astiassa.
- Avaa säiliön korkki, lisää 2-t. polttoaineseosta täyttöputken alaosan tasolle ja kierrä säiliön korkki tiukasti kiinni.
- Noudata lisäyksen yhteydessä varovaisuutta, ettei läikytä nesteitä ympäristöön. Pyyhi sahan päälle roiskunut polttoaine välittömästi räsyllä pois.
- Siirry vähintään 3 metrin päähän polttoaineen säilytys- ja täyttöpaikasta ennen kuin käynnistät moottorin.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ennen trimmaussahan varastointia. Vuotava polttoaine aiheuttaa palovaaran.

KYLMÄN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN



1. Sytytysvirtakatkaisin
2. Kaasuliipaisin
3. Kaasuliipaisimen lukitsin



1. Rikastinpumppu
2. Rikastinvipu
3. Polttoaineen paluuletku
4. Käynnistyskahva

VARO ⚠ VAARA

Terälaite saattaa moottorin käynnistyessä alkaa pyöriä, vaikka kaasu olisikin joutokäyntiasennossaan.

VARO ⚠ VAARA

Kun kaasuliipaisimen lukitus on käytössä, terälaite alkaa pyöriä heti moottorin käynnistyttyä; paina moottorin käynnistyttyä välittömästi kaasuliipaisinta kerran kaasuliipaisimen lukituksen vapauttamiseksi. Älä käytä kaasuliipaisimen lukitusta työskentelyn aikana

VARO ⚠ VAARA

Varmista, ettei moottorin käynnistyttyä trimmaussaha täristä eikä moottorista, voimansiirto- tai terälaitteistosta kuulu ylimääräisiä ääniä. Jos sahassa on ylimääräisiä tärinöitä tai ääniä, sammuta moottori ja ota yhteys valtuutettuun ECHO-huoltoon.

- Varmistu ennen moottorin käynnistämistä, ettei terä pääse käynnistyksen yhteydessä kosketamaan mihinkään esineeseen tai maahan.
- Aseta sytytysvirtakatkaisin "START"-käyntiasentoon.
- Paina toistuvasti rikastinpumpun palloa, kunnes polttoaineen paluuletkussa näkyy polttoainetta.
- Aseta rikastinvipu "CLOSE"-käynnistysasentoon.
- Kiristä käynnistimen vetonarua, kunnes kytkentäkynnet tarttuvat, joka jälkeen suorita määrätietoisia käynnistysvetoja.
- Kun moottori "lupaa" käynnistyä (rykäisee), aseta rikastinvipu "OPEN"-käyntiasentoon.
- Toista käynnistysvetoja rikastin suljettuna, kunnes moottori käynnistyy. Käytä moottori lämpimäksi ennen kuin aloitat työt.
- Kun moottori ei tahdo käynnistyä, käytä kaasuliip-

paisimen lukitusta. (Paina kaasuliipaisimen lukitusvipu alas samalla, kun painat kaasuliipaisimen varmistimen alas ja kaasuliipaisimen pohjaan. Kun moottori käynnistyy, paina välittömästi kaasuliipaisinta kaasunlukituksen vapauttamiseksi.)

HUOMIO!

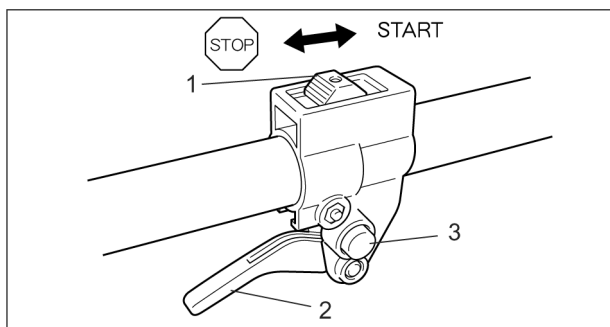
- Tarkasta trimmaussahan muttereiden, pulttien ja liitosten kireys ennen moottorin käynnistämistä.
- Käy työalue läpi ennen leikkaamista ja poista roskat tms. ylimääräiset, vaaraa mahdollisesti aiheuttavat esineet.
- Pidä käynnistyksen yhteydessä trimmaussaha maata vasten ja terälaitteisto irti maasta ja muista esteistä.
- Älä vedä käynnistyksen yhteydessä käynnistimen vetonarua yli 1/2 - 2/3 pituudeltaan ulos, tee lyhyitä käynnistysvetoja.
- Älä päästä käynnistimen vetonarua vapaasti tempautumaan palautusjousensa vetämänä koteloonsa, vaan vaimenna palautumista välttääksesi käynnistinkoneiston vaurioituminen.

KUUMAN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

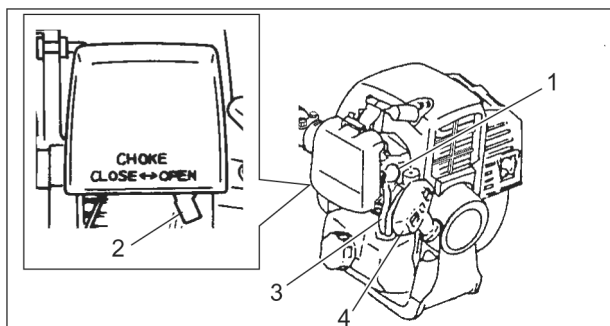
- Aseta sytytysvirtakatkaisin "START"-käyntiasentoon.
- Aseta rikastinvipu "OPEN"-käyntiasentoon.
- Jollei polttoaine ole loppu, tee käynnistysvetoja kunnes moottori käynnistyy.
- Jos polttoaine on loppu, lisää ensin polttoainetta, paina toistuvasti rikastinpumpun palloa, kunnes polttoaineen paluuletkussa näkyy polttoainetta, ja tee sitten käynnistysvetoja kunnes moottori käynnistyy.

HUOMIO!

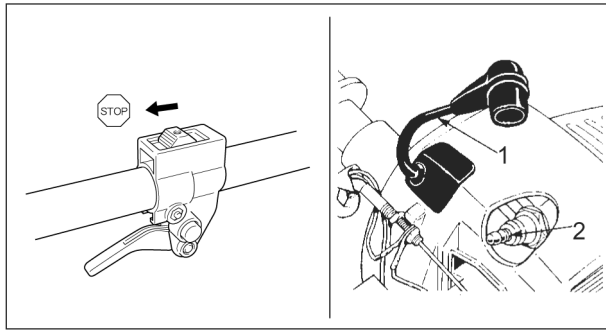
Jollei trimmaussaha käynnisty neljännen käynnistysvedon jälkeen, siirry käyttämään kylmän moottorin käynnistystapaa.



1. Sytytysvirtakatkaisin
2. Kaasuliipaisin
3. Kaasuliipaisimen lukitsin



1. Rikastinpumppu
2. Rikastinvipu
3. Polttoaineen paluuletku
4. Käynnistyskahva



1. Sytytystulpan johto
2. Sytytystulppa

MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

- Vapauta kaasuliipaisin ja anna moottorin käydä hetki joutokäyntiä.
- Aseta sytytysvirtakatkaisin "STOP"-sammutus-asentoon.

VARO **VAARA**

Jos moottori ei sammu sytytysvirtakatkaisimesta, vedä rikastinvipu täysin ulos moottorin tukahduttamiseksi.

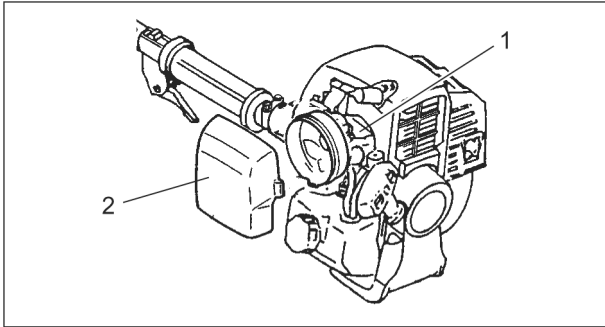
Tarkastuta ja korjauta sytytysvirtakatkaisin valtuutetussa ECHO-huoltoliikkeessä ennen kuin yrität käynnistää moottoria uudelleen.

Suoritettaessa raivaus-/trimmaussahan puhdistus-, huolto- tai korjaustöitä moottori on aina ensin sammutettava, sytytystulpan hattu on irrotettava ja kädet on suojattava asianmukaisilla suojakäsineillä; poikkeuksena kaasuttimen ja joutokäyntinopeuden säätö. Irrota sytytystulpan hattu myös, kun jätät raivaus-/trimmaussahan vartioimatta poistuessasi hetkeksi sekä säilytyksen ajaksi.

RAIVAUS-/TRIMMAUSSAHAN HUOLTAMINEN

Ota tarvittaessa kaikissa trimmaussahan käyttöön ja huoltoon liittyvissä kysymyksissä ja ongelmissa yhteys valtuutettuun ECHO-jälleenmyyjääsi.

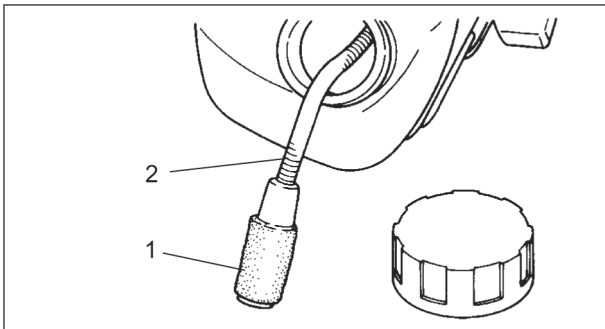
ILMANPUHDISTIN



1. Kaasutin
2. Ilmanpuhdistimen kansi ja suodatin

- Aseta rikastinvipu "CLOSE"-käyntiasentoon (rikastinläppä kiinni) ja irrota ilmanpuhdistimen kansi.
- Irrota ilmanpuhdistimen kannessa oleva suodatinelementti.
- Puhdista suodatinelementti kevyesti harjaamalla tai puhdista se paineilmalla. Vaihda elementti tarvittaessa.
- Kiinnitä suodatinelementti ja kansi tiukasti takaisin paikoilleen.

POLTTOAINESUODATTIMEN VAIHTAMINEN



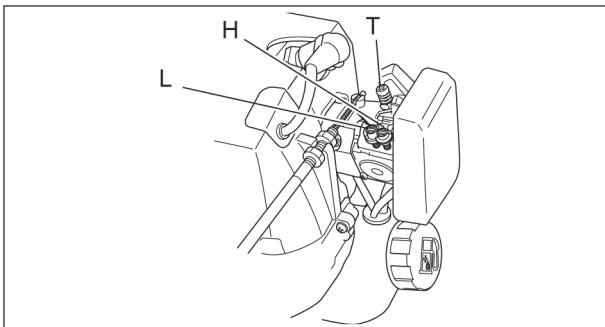
1. Polttoainesuodatin
2. Polttoaineletku

- Vedä suodatin ulos polttoaineen täyttöaukosta teräslangalla tai vastaavalla.
- Vedä likaantunut suodatin irti polttoaineletkusta.
- Puhdista vanha tai vaihda suodatin uuteen ja kiinnitä se polttoaineletkuun.

HUOMIO!

Jos polttoaineensuodatin on erittäin likainen, vaurioitunut tai ei enää sovi kunnolla paikalleen, vaihda se uuteen.

KAASUTIN



H: Nopean käyntinopeuden seossäätö
L: Matalan käyntinopeuden seossäätö
T: Joutokäyntinopeuden säätö

VARO VAARA

Moottorin joutokäyntinopeus on säädettävä siten, ettei terälaite pyöri joutokäyntinopeudella - terän yllättäen alkava pyöriminen voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden.

Trimmaussahan moottori on koekäytetty ja säädetty tehtaalla antamaan parhaan mahdollisen suorituskyvyn.

Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistin ja äänenvaimennin uuteen ennen kaasuttimen säätämistä. Käynnistä moottori ja anna käydä nopeaa joutokäyntiä kuumaksi.

Joutokäyntinopeuden säätäminen:

1. Sammuta moottori. Kierrä seossäätöruuveja "L" ja H vastapäivään, kunnes ne pysähtyvät rajoittimeensa.
2. Käynnistä moottori ja säädä joutokäynti säätöruuvista "T" myötäpäivään kiertämällä siten, että terä juuri ja juuri alkaa pyöriä. Kierrä seossäätö-

- ruuvia "T" takaisin vastapäivään, kunnes terä taas pysähtyy. Kierrä joutokäyntinopeuden säätöruuvia "T" vastapäivään 1/4-kierrosta lisää.
3. Nosta moottorin käyntinopeus 2 - 3 sekunniksi ylimääräisen polttoaineen kuluttamiseksi huippuunsa ja palauta joutokäynnille. Nosta moottorin käyntinopeus uudelleen hetkeksi huippuunsa ja tarkasta, että moottori käy ja kiihtyy tasaisesti.

VAROITUS

Säädä joutokäynti säätöruuvilla "T" jokaisen työpäivän aluksi ja muutoinkin tarvittaessa siten, ettei terä vielä joutokäynnillä lähde pyörimään.

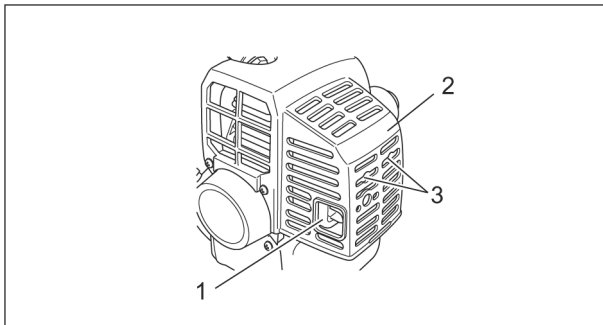
Jos kaasuttimessa tai säädöissä on ongelmia, ota yhteys valtuutettuun ECHO-huoltoon.

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN TARKASTAMINEN

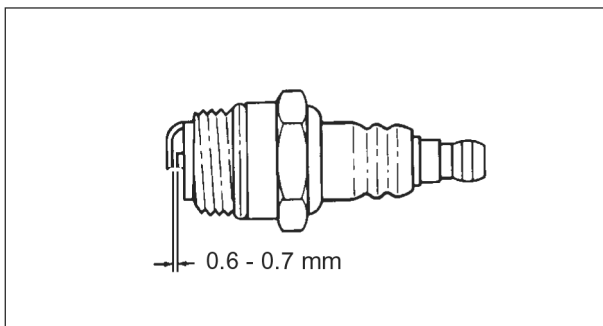
- Tarkasta polttoainejärjestelmä ennen jokaista trimmaussahan käyttöpäivää.
- Tarkasta polttoaineliskän jälkeen polttoaineliskun, -säiliön, tiivisteiden ja korkin tiiviyys.
- Jos havaitset vuodon polttoainejärjestelmässä, sammuta trimmaussaha välittömästi ja korjauta ECHO-huollossa ennen seuraavaa sahan käyttöä.

ÄÄNENVAIMENNIN

- Poista äänenvaimentimeen kertynyt karsta ja kiristä kiinnityspultit (2 kpl).

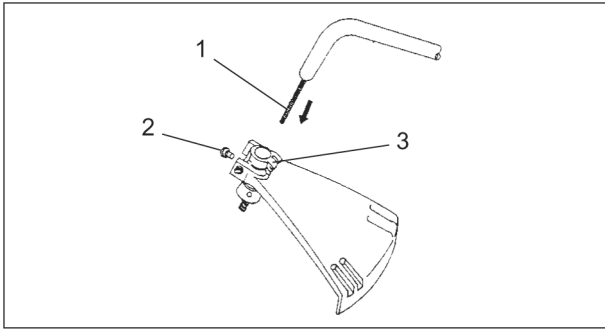


1. Äänenvaimennin
2. Äänenvaimentimen suojakansi
3. Kiinnityspultit (2 kpl)

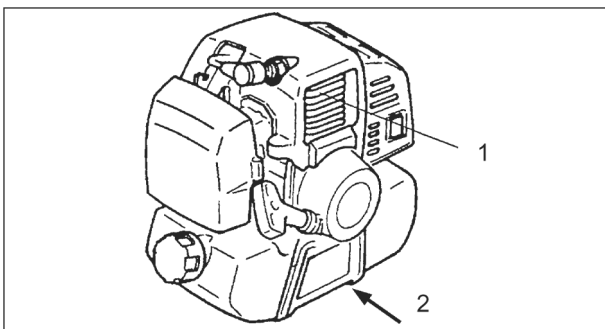


SYTYTYSTULPPA

- Tarkasta sytytystulpan kunto säännöllisin väliajoin.
- Säädä elektrodiväli tarvittaessa. Oikea sytytystulpan elektrodiväli on 0,6 - 0,7 mm.
- Puhdista elektrodit öljystä ja karstasta teräsharjalla tai hiekkapaperilla. Tarkasta tulpan eristösosa; vaihda, jos eristeessä on murtumia.
- Vaihda sytytystulppa tarvittaessa, tulpan kiinnitysmomentti: 15 - 17 Nm



1. Taipuisa voimansiirtoakseli
2. Ruuvi
3. Kiinnityspultti



1. Sylinterin jäähdytysrivat
2. Ilmanotto

VOIMANSIIRTOAKSELI

1. Irrota muovinen teräsuoja.
2. Irrota laakerikotelon kiinnitysruuvi ja -pultti, irrota laakerikotelo.
3. Vedä taipuisa voimansiirtoakseli suojaputkestaan.
4. Pyysi akseli puhtaaksi ja voitele ohuella rasvakerroksella (10 - 20 g litiumrasvaa).
5. Kiinnitä irrottamasi osat käännettyssä irrotusjärjestyksessään takaisin paikalleen.

MOOTTORIN JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ

HUOMIO, TÄRKEÄÄ!

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

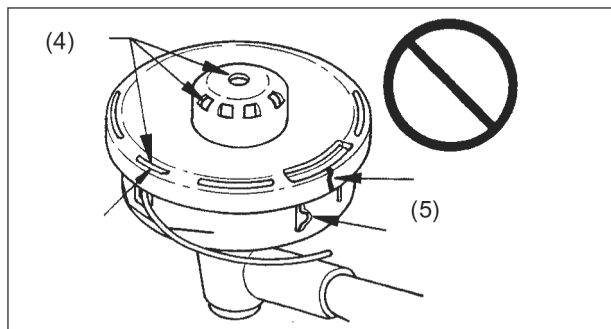
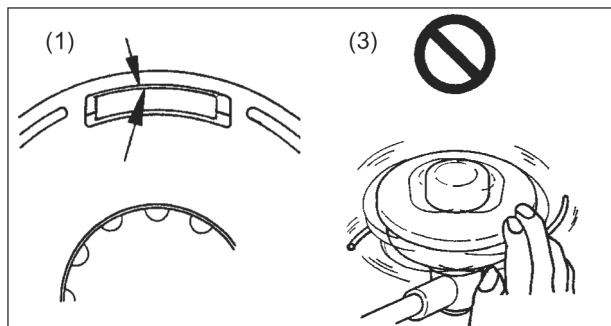
Moottori voi ylikuumentua ja leikata kiinni, jos:

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

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

- Poista lika ja irtokappaleet ripojen välistä, jotta jäähdytysilma pääsee kulkemaan vapaasti.
- Poista polttoainesäiliön ja käynnistimen välissä olevalle ilmanottoaukon suojaritilälle kertynyt lika ennen jokaista käynnistyskertaa.

LANKATERÄNTARKASTAMINEN



- (1) Varmista painamalla, että kumpikin kynsi on pohjaan painettu ja kunnolla lukittunut vastinaukonsa yläosaan puolankotelon reunan tasalle.
- (2) Tarkasta, että terä on kiristetty voimansiirtoselin päähän - kiristä tarvittaessa.
- (3) Pyöritä käsin lankaterää. Katso, pyöriikö terä tasaisesti ja kuuntele, kuuluuko ylimääräisiä rahinoita tai muita ääniä.
Värinät ja rahinat saattavat olla oire epätasapainosta ja johtaa terän tärinästä, löystymisestä tai hajoamiseen käytön aikana - onnettomuusvaara.
- (4) Tarkasta lankaterän osat - runko ja kansi sekä kiinnittimet - kulumien varalta.
Puolankannen ura ja kannen päällä olevan terälangan pidennystapin ura toimivat kulumamittarina; kun kannen ura on kulunut näkymättömiin tai tapin ura on tullut näkyviin, kansi on kulunut vaihtokuntoon. Vaihda loppuun kuluneet osat viivytyksettä.
- (5) Tarkasta lankaterän osat - runko ja kansi sekä kiinnittimet - lohkeamien ja säröjen varalta. Vaihda vaurioituneet osat viivytyksettä.

VARO **VAARA**

Suoritettaessa trimmaussahan puhdistus-, huolto- tai korjaustöitä moottori on aina ensin sammutettava, sytytystulpan hattu on irrotettava ja kädet on suojattava asianmukaisilla suojakäsineillä; poikkeuksena kaasuttimen ja joutokäyntinopeuden säätö.

HUOLTOTAULUKKO

KOHDE	HUOLTOTOIMI	SIVU	ENNEN SAHAUSTA	KUUKAUSITTAIN
Ilmansuodatin	Puhdista/vaihda	24	•	
Polttoainesuodatin	Tarkasta/puhdista/vaihda	24	•	
Sytytystulppa	Tarkasta/puhdista/säädä/vaihda	25		•
Kaasutin	Säädä/irrota ja säädä	24		•
Jäähdytysjärjestelmä	Tarkasta/puhdista	26	•	
Äänenvaimennin	Tarkasta/kiristä/puhdista	25	•	
Voimansiirtoakseli	Voitele	26		•*
Käynnistin	Tarkasta	-	•	
Terälankaleikkuri	Tarkasta/puhdista	-	•	
Polttoainejärjestelmä	Tarkasta	25	•	
Pultit, mutterit ja kiinnikkeet	Tarkasta/kiristä/korvaa	-	•	

TÄRKEÄÄ

Esitetyt huoltovälit ovat enimmäisaikoja. Huoltotarpeen määräävät käyttötunnit ja -olosuhteet sekä oma kokeneisuutesi sahankäyttäjänä.

***Tai aina 50 käyttötunnin välein, ensin täyttyvän rajan mukaisesti.**

KÄYNTIHÄIRIÖIDEN KORJAUSOHJEITA

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

Tämä malli on varustettu "i"-käynnistysyksiköllä (GT-2150SI)

"i"-käynnistysyksikkö kehittää riittävästi voimaa pyörittämään kampiakseli moottorin sytytysnopeudelle ilman havaittavaa vetonarun takapotkua.

"i"-käynnistysyksikkö käynnistää moottorin nopeasti ja vaivattomasti.

VARO VAARA

- Jos käynnistysnaru ei liiku kevyellä vedolla, moottorissa tai käynnistimessä on sisäinen vika - ota yhteys valtuutettuun ECHO-huoltoon.

Käynnistimen asiantunteen purkamisen voi aiheuttaa onnettomuuden.



- Joissain tapauksissa käynnistysvedon ja moottorin käynnistymisen välillä saattaa olla aikaviive - odota hetki rauhallisesti.

VARO VAARA

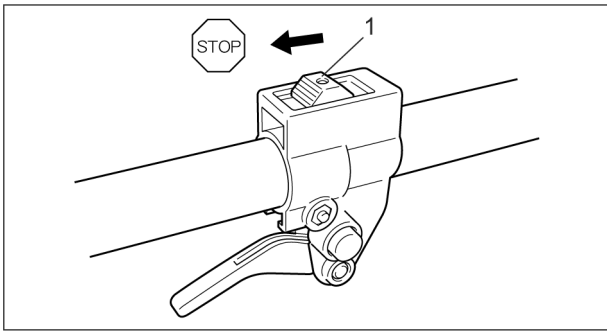
- Muut kuin käsikirjassa mainitut trimmaus-sahan huoltotyöt on jätettävä valtuutetun huoltoliikkeen asianmukaisesti koulutetun henkilökunnan tehtäväksi.
- Bensiini ja 2-tahtiseospolttoaine ovat äärimmäisen tulenarkoja nesteinä ja räjähdysherkkiä kaasuuntuneina. Älä pidä sytytystulppaa kipinän tarkastuksen yhteydessä maadoitettuna sylinterin tulpanreiän läheisyydessä - vakavaan loukkaantumiseen johtavan onnettomuuden vaara.

HUOMIO!

Moottorin sammuttaminen suoraan työ kierroksilta ilman, että moottori saa hetken käydä joutokäyntiä, voi aiheuttaa moottoririkon.

Hätätilanteita lukuun ottamatta moottorin on annettava käydä hetki joutokäyntiä ennen sammuttamistaan.

RAIVAUS-/TRIMMAUSSAHAN VARASTOIMINEN



1. Sytytysvirtakatkaisin

PITKÄAIKAISVARASTOINTI (YLI 60 VRK)

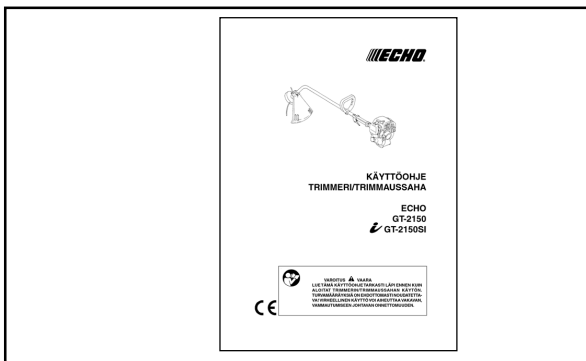
Suorita seuraavat huolto- ja suojaustoimenpiteet ennen trimmaussahan pitkäaikaisvarastointia (yli 60 vrk):

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

VARO VAARA

Älä säilytä trimmaussahaa suljetussa tilassa, jossa polttoainehöyryt pääsevät rikastumaan ja kosketuksiin kipinän tai avotulen kanssa. Jos raivaus-/trimmaussaha varastoidaan pitkäksi aikaa, on polttoainesäiliö tyhjennettävä.

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



HUOMIO!

- Pidä tämä käyttöohje saatavilla mahdollista tulevaa ohjeiden kertaustarvetta varten.
- Jos käyttöohje turmeltuu lukukelvottomaksi tai häviää, hanki uusi valtuutetulta ECHO-jälleenmyyjältäsi.
- Luovuta käyttöohje trimmaussahan mukana, jos vuokraat tai lainaat sahan toiselle, jotta hänkin osaisi käyttää sitä oikein.
- Jos myyt trimmaussahasi, luovuta tämä käyttöohje sahan mukana uudelle omistajalle.

TEKNISET TIEDOT

		GT-2150	GT-2150SI
Paino:			
Saha ilman terälaitetta, säiliöt tyhjinä	kg	4,3	4,5
Saha vakioterälaitteella, säiliöt tyhjinä	kg	4,7	4,9
Saha vakioterälaitteella, säiliöt täynnä	kg	5,2	5,4
Nestetilavuudet: Polttoainesäiliö		l 0,4	
Terälaite:			
Nylon-lankaterä		F-4/8R	
Terälangan Ø	mm	2,7	
Terälangan pituus	m	2	
Kiinnityskierre		M8x1,25	
Välityssuhde: Alennussuhde ja voitelu		Suoravälitys, hyvälaatuinen litiumrasva	
Voimansiirtoakselin pyörimissuunta ylhäältä katsoen:		Myötäpäivään	
Mitat:			
Pituus x leveys x korkeus		1530 x 215 x 455	1560 x 215 x 455
Moottori:			
Tyyppi		1-sylinterinen ilmajäähdytteinen 2-tahtimoottori	
Iskutilavuus	cm ³	21,2	
Suurin teho (akselin jarruteho, ISO 8893)	kW	0,57	
Käyntinopeus suurimmalla teholla	r/min	7500	
Suurin suositeltu käyntinopeus	r/min	7500	
Voimansiirtoakselin pyörimisnopeus	r/min	-	
Suosittelut joutokäyntinopeus	r/min	3000	
Käyntinopeus kytkimen alkaessa tarttua	r/min	3700	
Kaasutin		Kalvotyyppinen	
Sytytysjärjestelmä		Vauhtipyörämagneetto, CDI-sytytys	
Sytytystulppa		NGK BPMR7A	
Käynnistysyksikkö		Käsi käynnistysnaru (GT-2150SI:  -käynnistin)	
Voimansiirto		Automaattinen keskipakokytkin	
Polttoaine:			
2-tahtiöljy		Bensiinin ja ilmajäähdytteiselle 2-tahtimoottorille tarkoitetun 2-tahtiöljyn seosta. Älä käytä metanoli-seostebensiiniä äläkä yli 10 % etanolisisäystä Käytä vain korkealaatuista bensiiniä (95 E) ja JASO FC- ja standardin ISO/CD 13738 mukaista ISO-L-EGD-laatuluokan 2-tahtiöljyä. Ilmajäähdytteiselle 2-tahtimoottorille tarkoitettua JASO FC- ja standardin ISO/CD mukaista ISO-L-EGD-laatuluokan 2-tahtiöljyä. 50 osaa bensiiniä, 1 osa öljyä (2 %)	
Seossuhde:			
Polttoaineenkulutus suurimmalla moottoriteholla	l/h	0,56	
Polttoaineen ominaiskulutus suurimmalla moottoriteholla	g/kWh	730	
Äänipainetaso: (EN 27917) LpAav =		97	97
Taattu suurin äänitehotaso: (EN 2000/14/EY) Lwa =		112	112
Värähtely (ISO 7916)			
Joutokäynnillä	m/s ²	7,0	7,0
Suurimmalla sallitulla käyntinopeudella	m/s ²	9,4	9,4

Käyttöohjeen tiedot vastaavat julkaisuajankohdan tilannetta. Oikeus muutoksiin pidätetään. Kuvissa

saattaa näkyä lisävarusteita, jotka eivät kuulu vakio-toimitukseen.

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Allekirjoittanut valmistaja:

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

vakuuttaa, että alla mainittu uusi laite:

KANNETTAVA RAIVAUS-/TRIMMAUSSAHA

Tuotemerkki: **ECHO**
Tyyppi: **GT-2150
GT-2150SI**

täyttää:

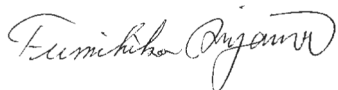
- * Konedirektiivin **98/37/EC (1998)** vaatimukset
(harmonisoitu standardi **ISO 11806 - EN 31806**)
- * Direktiivin **89/336/EEC** vaatimukset
(harmonisoidut standardit **EN50081-1, EN 50082-1, EN 55014, EN 55022**).
- * Direktiivin **2002/88/EC** vaatimukset
- * Direktiivin **2000/14/EC** vaatimukset

Vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa on noudatettu **LIITTEEN V** mukaista menettelyä.

	GT-2150	GT-2150SI
Mitattu äänitehotaso dB(A):	109	109
Valmistajan takaama äänitehotaso dB(A):	112	112

Tokiossa,
toukokuun 1. päivänä 2005

KIORITZ CORPORATION



F.AIYAMA, toimitusjohtaja

TAKUUEHDOT

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

1. Takuun laajuus ja voimassaolo

Takuu kattaa valmistus-, materiaali-, ja kokoonpanovirheet Echo valtuuttaman maahantuojaan kautta myydyissä 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 1.1.2002 lähtien toimitettuja laitteita.

2. Takuun sisältö ja alkaminen

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

Tämä takuu kattaa seuraavat Echo valmistamat laitteet seuraavin takuuajoin:

- Sahat, raivaus sahat, trimmerit, puhaltimet, pensasleikkurit ja reppuruiskut.
takuuaika 24 kuukautta, ammattikäytössä 6 kk
- Alkuperäiset varaosat ja lisävarusteet; takuu aika 6 kuukautta

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

3. Takuutodistus

Jälleenmyyjä toimittaa maahantuojalle takuukortin, josta yksi kappale jää asiakkaalle. Tämä asiakirja toimii takuutodistuksena ja on takuutapauksessa esitettävä jälleenmyyjälle tai korjausta suorittavalle korjaamolle. Alkuperäisten varaosien tai lisävarusteiden takuutapauksessa ostokuitti toimii takuutodistuksena ja takuu alkaa ostokuitin päivästä.

4. Takuukorjaukset

Ilmoitus tavarassa/laitteessa olevasta virheestä/vauriosta on tehtävä ensisijaisesti myyjäliikkeeseen. Myyjäliike on ensisijaisesti velvollinen suorittamaan tarvittavat korjaustoimenpiteet. Mikäli virheilmoitusta ei voida tehdä myyjäliikkeeseen kohtuuttoman mat-

kan tms. takia, voidaan virheilmoitus tehdä lähimpään valtuutettuun Echo- huoltoliikkeeseen tai jälleenmyyjäliikkeeseen ja toimittaa laite heille korjattavaksi.

TAKUUNALAISET KORJAUSTYÖT SAA SUORITTA AINOASTAAN MAAHANTUOJAN VALTUUTTAMA ECHO- HUOLTOLIIKE TAI JÄLLEENMYYJÄLIIKE.

Virheilmoitus on tehtävä kohtuullisen ajan kuluessa häiriön ilmaantumisesta.

Virheen/vaurion kuuluminen takuun piiriin ratkaistaan Echo valtuuttaman maahantuojaan tai tämän valtuuttaman Echo- jälleenmyyjän tai huoltoyhtiön suorittaman osien tarkastuksen yhteydessä. Echo voi pyytää osat tehtäälle 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.

Seuraavat tilanteet aiheuttavat takuun raukeamisen:

- Sisäänajojakson sekä käyttöohjekirjan mukaisten käyttäjän suorittamien huoltotoimien, talvisäilytyksen ja määräaikaishuoltojen laiminlyönnit. Suoritetut määräaikaishuollot kirjataan käyttöohjekirjaan. Kaikenlainen korrosio metallipinnoilla katsotaan aiheutuvan riittämättömästä tai käyttöohjekirjan ohjeiden vastaisesta puhdistuksesta.
- Muiden, kuin valtuutettujen Echo- edustajien suorittamat korjaukset.
- Virheellisen polttoaineen, voiteluöljyn, sytytystulppien tai muiden vastaavien ei suositusten mukaisen 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 suosittama.
- Moottorin irrottaminen toisessa laitteessa käyttöä varten.

6. Kuluttajasuojasäännökset

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



KIORITZ CORPORATION

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

ECHO®