



Bensiinimootoriga oksasaag Power Pruner™

Kasutusjuhend

MUDEL: PPT-235ES



Eesti
(originaalkasutusjuhend)

HOIATUS



OHT



Summuti või katalüsaatoriga summuti ja seda ümbritsev kate võivad minna väga kuumaks.

Hoiduge väljalaske- ja summutipiirkonnast alati eemale, sest muidu võite saada raskeid kehavigastusi.



HOIATUS



Selle seadme mootori heitgaasid sisaldavad kemikaale, mis võivad põhjustada vähktõbe, sünnikahjustusi või suguorganite muid kahjustusi.



HOIATUS

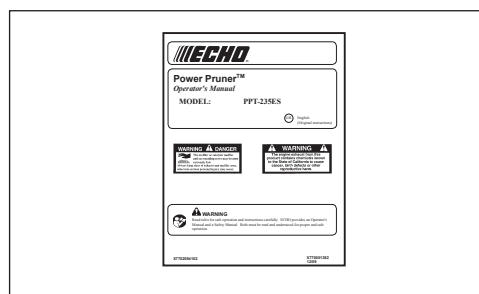
Lugege seadme ohutusjuhised tähelepanelikult läbi. ECHO on pannud tootega kaasa kasutus- ja ohutusjuhendi. Seadme õigeks ja ohutuks kasutamiseks tuleb mõlemad läbi lugeda.

SISSEJUHATUS

Tere tulemast tutvuma ECHO-tooteperega. ECHO tooted on välja töötatud ja valmistatud pika kasutamise ja töökindluse tagamiseks. Lugege seadme pakendis olev juhend läbi ja mõtestage lahti. Juhendit on lihtne kasutada ja see sisaldab kasulikke nõuandeid ja ohutusteateid.

KASUTUSJUHEND

sisaldab tehnilisi andmeid ja infot selle seadme kasutamise, käivitamise, seiskamise, hoolduse, kasutamise ja kokkupaneku kohta.



SISUKORD

Sissejuhatus.....	2
- Kasutusjuhend	2
Ohutus	3
- Juhendis kasutatavad ohutussümbolid ja oluline info	3
- Rahvusvahelised sümbolid	4
- Seadme kasutaja füüsiline seisund ja ohutusvarustus	5
- Tagasilöök	6
- Seadmed	7
Kirjeldus.....	8
Sisukord	10
Kokkupanek	10
- Käepidemevars / veovõll.....	10
- Käepidemevars / toiteallika koost	11
- Seguklapi hoovastik ja süütejuhtmed	12
- Lõiketarviku paigaldamine veovõllikoostule	13
- Saeketi pinguse reguleerimine.....	14
Kasutamine	15
- Kütus	15
- Juhtplaadi ja saeketi määrimine	16
- Automaatse õlitusseadme reguleerimine.....	16
- Külma mootori käivitamine.....	17
- Sooja mootori käivitamine	18
- Mootori seiskamine	18
- Oksalõikamismeetodid	19

Hooldus	20
- Tööde raskusastmed	20
- Hooldusintervallid	20
- Õhufilter	21
- Kütusefilter	21
- Süüteküünal	22
- Jahutussüsteem	22
- Väljalaskesüsteem	23
- Karburaatori reguleerimine	25
- Juhtplaadi ja saeketi vahetamine	26
- Saeketi viilimine	28
Veaotsing.....	29
Ladustamine	30
Tehnilised andmed	31
CE-vastavusdeklaratsioon	33

Selles dokumendis esitatud tehnilised andmed, kirjeldused ja illustratiivne materjal kehtib dokumendi trükkandmise seisuga, kuid seda võidakse ette teatamata muuta. Joonistel võib olla kujutatud lisaseadmeid ja -tarvikuid, samas ei pruugi olla kujutatud kõiki standardvarustusse kuuluvaid osi.

OHUTUS

JUHENDIS KASUTATAVAD OHUTUSSÜMBOLID JA OLULINE INFO

Selles juhendis ja tootel endal on toodud hoiatused ja kasulik info, millele eelnevad sümbolid või võtmesõnad. Alljärgnevalt on selgitatud nende sümbolite ja võtmesõnade tähendust.

- Bensiinimootoriga oksasae Power Pruner™ kasutamiseks on vaja head otsustusvõimet ja teadmisi kõigis lõikamisolukordades rakendatavate meetodite kohta. Küsimuste või probleemide korral pöörduge ECHO edasimüüja poole.

OHT

See hoiatussümbol koos sõnaga OHT juhhib tähelepanu tegevusele või olukorrale, mis PÕHJUSTAB tõsiseid vigastusi või surma.

HOIATUS

See hoiatussümbol koos sõnaga HOIATUS juhhib tähelepanu tegevusele või olukorrale, mis VÕIB põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

ETTEVAATUST

See hoiatussümbol koos sõnaga ETTEVAATUST juhhib tähelepanu tegevusele või olukorrale, mis võib põhjustada väiksemaid või keskmisi vigastusi.



RINGI JA KALDJOONE SÜMBOL

See sümbol tähendab, et vastav tegevus on keelatud. Selle keelu eiramine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

MÄRKUS

Sümboliga kaasnev märkus annab nõuandeid seadme kasutamiseks ja hooldamiseks.

TÄHTIS

Lisatud sõnum annab seadme kaitsmiseks vajalikku teavet.

RAHVUSVAHELISED SÜMBOLID

Sümboli vorm/ kuju	Sümboli kirjeldus/ rakendamine	Sümboli vorm/ kuju	Sümboli kirjeldus/ rakendamine
	Lugege kasutusjuhendit ja mõtestage see lahti.		Kütuse ja õli segu
	Kandke silma-, kõrva- ja peakaitset		Näpuvigastuste oht
	Kuum pind		Kandke kaitsekindaid. Kasutage kahe käega
	Ohutus/hoiatus		ÄRGE suitsetage kütuse lähedal
	Hoidke eemale elektrijuhtmetest. See seade ei ole elektrivoolu eest isoleeritud		Ärge kasutage ohtlikele elektriseadmetele lähemal kui 15 m. Hoidke kõrvalised isikud vähemalt 15 m kaugusel
	Kavandage kohad, kus inimesed on allakukkuvate esemete eest kaitstud		VÄLTIGE kütuse lähedal leeki ja sädemeid

Sümboli vorm/ kuju	Sümboli kirjeldus/ rakendamine	Sümboli vorm/ kuju	Sümboli kirjeldus/ rakendamine
	Hädaseiskamine		Kandke mittelibisevaid jalatseid
	Keti määrimine		Süüde Toitelüliti
	Karburaatori reguleerimine – segu väikeste kiiruste jaoks		Õhuelektroonika
	Karburaatori reguleerimine – tühikäigukiirus		Karburaatori reguleerimine – segu suurte kiiruste jaoks
	Õhuklapi asend "Külmkäivitus" (klapp suletud)		Garanteeritud helivõimsuse tase
	Õhuklapi asend "Käivitus" (klapp avatud)		Mootori käivitamine

SEADME KASUTAJA FÜÜSILINE SEISUND JA OHUTUSVARUSTUS**HOIATUS**

Bensiinimootoriga oksasae Power Pruner™ kasutajatel on oht ennast ja teisi inimesi vigastada, kui seadet ei kasutata nõuetekohaselt või ei rakendata ettevaatusabinõusid. Oksasae Power Pruner™ kasutamisel tuleb kanda sobivat riietust ja kaitsevarustust.

Füüsiline seisund

Teie otsustusvõime ja füüsiline valmisolek ei pruugi olla head:

- kui olete väsinud või haige,
- kui võtate ravimeid,
- kui olete tarbinud alkoholi või uimasteid.

Kasutage seadet ainult siis, kui olete nii füüsiliselt kui vaimselt terve.

Silmade kaitsmine

Seadme kasutamise ajal kandke ANSI Z87.1 või CE nõuetele vastavat silmakaitset.

Näo ja pea kaitsmine

Pea kohal saagimisel kandke ANSI Z89.1 või CE nõuetele vastavat täieliku näokattega peakaitset. Täieliku näokattega peakaitse kaitseb teid allakukkuvate okste ja prahi eest.

Käte kaitsmine

Mittelibisevate, rasketeks töötingimusteks ettenähtud töökinnaste kandmisel saate seadme käepidemetest tugevamini kinni hoida. Kindad vähendavad ka masina vibratsiooni mõju teie kätele.

Vibratsioon ja külm

Arvatakse, et teatud inimeste sõrmi mõjutav Raynaud' sündroomina tuntud haigus võib tekkida vibratsiooni ja külma toimel. Vibratsiooni ja külma mõjul võib tekkida pakitsus- ja põletustunne, millele järgneb näppude värvuse muutumine ja tuimus. On tungivalt soovitatav rakendada alljärgnevaid ettevaatusabinõusid, sest haigust esilekutsuv minimaalne mõju ei ole teada.

- Hoidke oma keha, eelkõige pea, kael, labajalad, sääred, käed ja randmed soojas.
- Säilitage korralik vereringe, sooritades jõulisi käteharjutusi sagedaste puhkepauside ajal ja hoidudes samuti suitsetamisest.
- Piirake töötunde. Püüdke iga päev teha ka töid, kus seda seadet või muid käsimootorseadmeid ei ole vaja kasutada.
- Kui näppudes on ebamugav tunne, need punetavad või tursuvad ja muutuvad seejärel valgeks või tuimaks, konsulteerige enne uuesti külma ja vibratsiooniga kokkupuutumist oma arstiga.

Kuulmiskaitse

ECHO soovib seadme kasutamise ajal alati kanda kuulmiskaitset. Selle soovitusel eiramisel võib teie kuulmine kahjustuda.

Sobiv riietus

Kandke tihedalt liibuvat kaitseriietust, nt kettsaega töötamiseks ettenähtud pükse või kombinesooni.

- Püksid peavad olema pikkade säärtega ja särgid pikkade varrukatega.
- ÄRGE KANDKE LÜHIKESI PÜKSE.
- ÄRGE KANDKE KAELASIDEMEID, SALLE EGA EHTEID.

Kandke mittelibisevate taldadega tugevaid kaitsejalatseid või –saapaid.

- ÄRGE KANDKE LAHTISE VARBAOSAGA JALATSEID.
- ÄRGE TÖÖTAGE SEADMEGA PALJAJALU.

Hoidke pikad juuksed mootorist ja õhu sisselaskevast eemal. Katke juuksed mütsi või võrguga.

Kuum niiske ilm

Raske kaitseriietus võib seadme kasutajat väsitada ja põhjustada südamerahandust. Kavandage raskemad tööd hommikutundideks või hiliseks pärastlõunaks, kui õhutemperatuur on madalam.

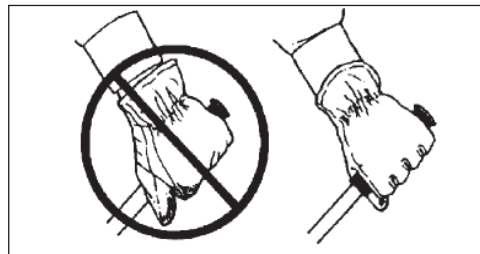


Ülekoormusvigastused

Teatud korduvate käeliigutuste tõttu võib teil olla ülekoormusvigastuse (RSI) saamise oht. RSI äärmuslikuks vormiks on karpaaltunneli sündroom (CTS), millega võib olla tegemist, kui teie randmed paistetavad üles ja pigistavad kokku seda piirkonda läbiva elutähtsa närvi. Usutakse, et pikemaajaline vibratsioonimõjutus võib soodustada CTC-d. Karpaaltunneli sündroom võib põhjustada suurt valu kuid või isegi aastaid.

Ülekoormusvigastuse / karpaaltunneli sündroomi tekkimise ohu vähendamiseks käituge järgnevalt:

- Vältige randme kasutamist painutatud, sirutatud või väänatud asendis. Selle asemel püüdke hoida rannet sirgelt. Sae hoidmisel kasutage tervet kätt, mitte ainult põialt ja nimetissõrme.
- Korduste minimeerimiseks ja käte puhkamiseks tehke töös perioodiliselt vaheaegu.
- Vähendage korduvate liigutuste ajal kasutatavat kiirust ja jõudu.
- Tehke harjutusi, et tugevdada käelaba- ja käelihaseid.
- Kui tunnete näppudes, kätes, randmetes või käevartes pakitsust, tuimust või valu, katkestage kohe igasuguste mootorseadmete kasutamine ja minge arsti juurde. Mida varem ülekoormusvigastus / karpaaltunneli sündroom diagnoositakse, seda tõenäolisemalt on võimalik vältida püsivat närvi- ja lihasekahjustust.



OHT

Kõik elektri- ja sideõhuliinid võivad olla kõrgepinge all. See seade ei ole elektrivoolu eest isoleeritud. Ärge puudutage oksalõikuse ajal otseselt või kaudselt juhtmeid, sest see võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.



HOIATUS

Ärge kasutage seda seadet sisetingimustes või ebapiisava ventilatsiooniga kohtades. Mootori heitgaasid sisaldavad mürgiseid heitmeid ja võivad põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

Lugege kasutusjuhendit

- Võimaldage kõigil selle seadme kasutajatel lugeda kasutus- ja ohutusjuhendit.

Vabastage töökoht

- Pealtvaatajaid ja töökaaslast tuleb hoiatada ning lapsed ja loomad hoida seadme kasutuskohast kaugemal kui 15 m.

Kasutage sobivat riietust ja vahendeid

- Kandke alati täieliku näokaitsega peakaitset, mis kaitseb allakukkuvate okste ja prahi eest.

Hoidke tugevasti käes

- Hoidke oksasaagi Power Pruner™ kahe käega nii, et sõrmed haaravad käepideme ja varretoru ümbert kinni.

Kontrollige lõikamistöde piirkond üle.

- Kontrollige, kas ei esine ohtlikke tingimusi. ÄRGE kasutage saagi, kui juhtmed (elekter, telefon, kaablid jne) on seadme mingile osale või kasutajale lähemal kui 15 m.



Säilitage tugev jalgealune

- Säilitage alati tugev jalgealune ja tasakaal. Ärge seiske libedatel, ebatasastel või ebastabiilsetel pindadel. Ärge töötage ebamugavas asendis või redelitel. Ärge küünitage kohtadesse, kuhu te hästi ei ulata.
- Kasutage oksasaagi Power Pruner™ ainult kas maapinnal või seistes selleks tööks sobival platvormtõstukil.
- Hinnake alati lõigatavate okstega seotud ohtusid, näiteks lahtiste surnud okste puhul, mis võivad alla kukkuda ja oksalõikuri kasutajat või abilisi tabada. Kõrvaldage ohud enne lõikamistööde alustamist.
- Kavandage kohad, kus inimesed on allakukkuvate esemete eest kaitstud.
- Lõigatud oksad võivad maapinnale kukkudes üles pörkuda.
- Veenduge, et õlarihm on reguleeritud ohutut ja mugavat töötamist tagavasse asendisse. Õiget reguleerimist on näidatud parempoolsel pildil.
- Ühe puu juurest teise juurde liikumise ajaks lülitage oksasaag Power Pruner™ välja.
- Vältige kokkupuudet saeketiga

**Vältige kuumi pindu**

- Hoidke väljalaskesüsteemi ümbrus süttivast prahist puhas. Vältige selle piirkonna puudutamist vahetult pärast oksasae kasutamist.

**Seadme transportimine**

- Seadme transportimise ajaks tühjendage kütusepaak, seadke saag püstisesse asendisse ja kinnitage tugevasti. Vastasel juhul võib saag saada kahjustatusi või põhjustada vigastusi.

TAGASILÖÖK**HOIATUS**

Tagasilöök võib põhjustada ohtlikku kontrolli kaotamist bensiinimootoriga oksasae Power Pruner™ üle ning sae kasutajale või lähedalviibivatele inimestele tõsiseid vigastusi. Hoidke oksasaagi Power Pruner™ tugevasti kahe käega nii, et sõrmed haaravad esi- ja tagakäepideme ümbert kinni. Võtke arvesse, et saag võib pärast lõike tegemist liikuda alla- ja väljapoole.

Tagasilöök võib tekkida, kui liikuv saekett puudutab juhtplaadi nina või otsa juures mingit eset või kui puu pigistab keti lõikekohas kinni. Mõnel juhul võib see põhjustada välgukiirusel vastureaktsiooni, paisates juhtplaadi ja saeketi üles- ja allapoole ning kasutaja suunas. Selliste reaktsioonide korral võib kasutaja kaotada kontrolli bensiinimootoriga oksasae Power Pruner™ üle ja saag võib inimesi tõsiselt vigastada.

Kui tunnete tagasilöögi põhilisi tekkepõhjuseid, saate vähendada üllatusmomente või need kõrvaldada ja õnnetusi vältida.

Vältige saeketi liikumise ajal juhtplaadi otsaga mingite esemete puudutamist.

Saagige ainult puud. Vältige betooni, metalli, traadi või muude takistuste puudutamist, mis võivad põhjustada tagasilööki või kahjustada saeketti.

Kui saekett läheb vastu võõrkeha, seisake kohe mootor ning kontrollige saagi Power Pruner™ või laske seda vajadusel remontida.



SEADMED



HOIATUS

Juhtplaadi ja saeketi lubamatute kombinatsioonide kasutamisel võivad tekkida tõsised vigastused. ECHO INC ei vastuta lõikeseadmete või tarvikute kahjustuste eest, mis võivad tekkida ECHO poolt katsetamata ja heakskiitmata tarvikute kasutamisel selle seadmega. Lugege ja järgige kõiki selles kasutusjuhendis toodud ohutusjuhiseid.

- Veenduge, et seadmel ei ole lahtiseid/puuduvaid polte, mutreid või kruvisid. Vajadusel pingutage need üle ja/või vahetage välja.

Juhtplaat ja saekett

- Veenduge, et lõiketarvik, juhtplaat ja saekett on tugevasti kinnitatud ja ohutus töökorras.
- Kasutage oksasael ainult ECHO poolt heakskiidetud pikendusvart.
- Ärge laske saeketil minna vastu kaljut, kivisid, kände ja muid võõrkehasid.
- Ärge laske saeketil pinnasesse tungida.
- Kui lõiketarviku ots läheb vastu takistust, seisake kohe mootor ja kontrollige saeketi võimalikke kahjustusi.
- Ärge töötage nüri, pragunenud või värvust muutnud saeketiga.
- Eemaldage tööalast kõik võõrkehad.
- Sae transportimise ja ladustamise ajal katke juhtplaat ja saekett alati juhtplaadikattega.



HOIATUS

Seadme liikuvad osad võivad sõrmi maha lõigata või põhjustada raskeid kehavigastusi. Hoidke käed, riided ja lahtised esemed eemal igasugustest avadest.

- Enne takistuste ja prahi eemaldamist või seadme hooldamist seisake **ALATI** mootor, ühendage lahti süüteküüнал ja veenduge, et seadme kõik liikuvad osad on täielikult seiskunud.
- **ÄRGE** käivitage või kasutage seadet, kui kõik kaitsed ja kaitsekatted ei ole nõuetekohaselt seadmele paigaldatud.
- **ÄRGE** pange töötava mootoriga saagi mingisse avasse. Liikuvad osad ei pruugi olla läbi avade nähtavad.

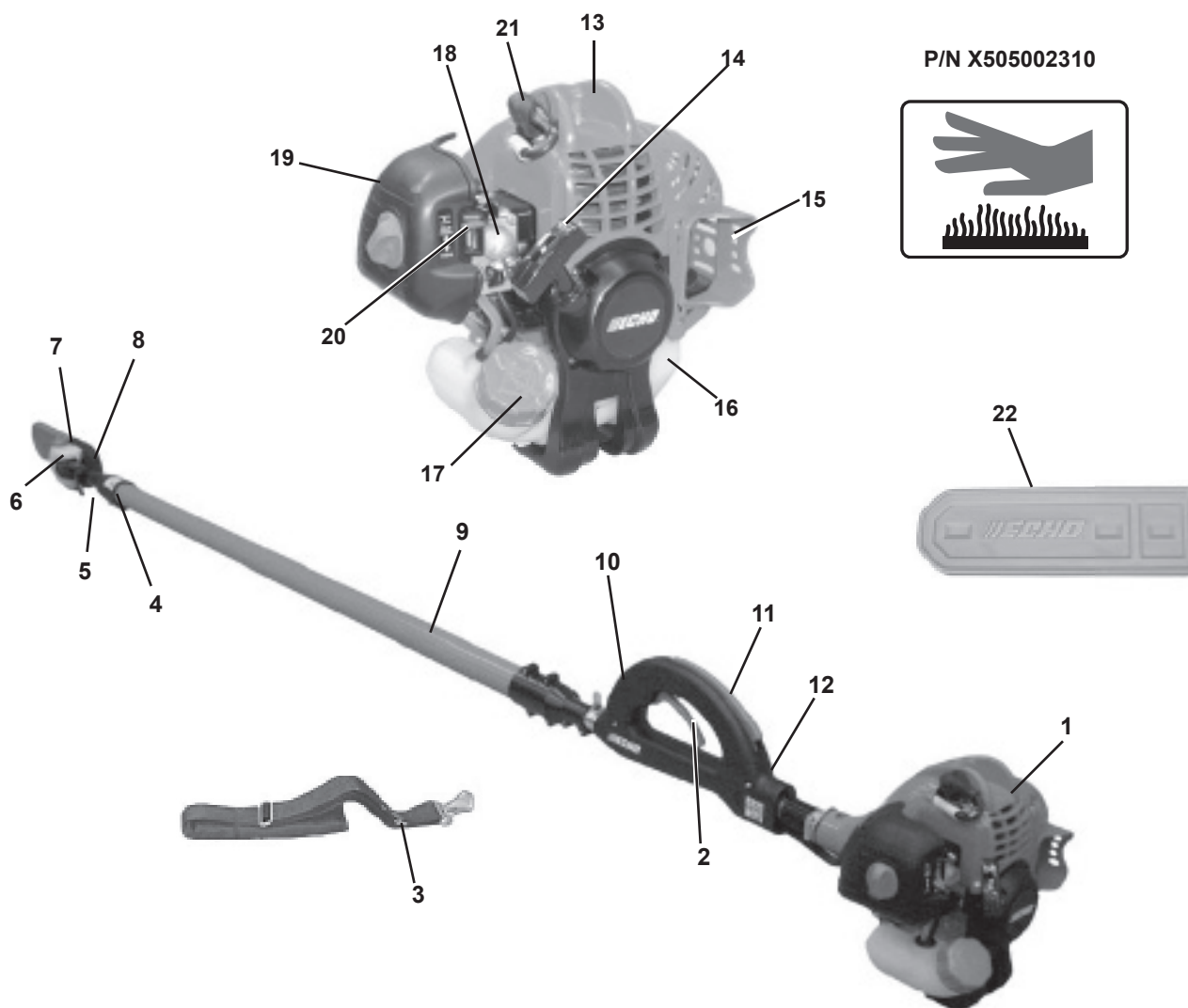


HOIATUS

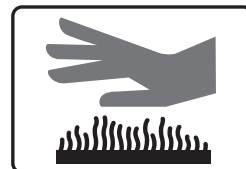
Kontrollige, ega kütusesüsteemis ei ole kütusepaagi kahjustustest tingitud lekkeid, mis tekivad eelkõige seadme mahakukkumisel. Kahjustuste või lekete avastamisel ärge seadet kasutage, sest muidu võivad tekkida tõsised kehavigastused või varaline kahju. Enne seadme kasutamist laske see volitatud hoolduskeskuses remontida.

KIRJELDUS

Tehke kindlaks sildi asukoht seadmel. Veenduge, et sildid on loetavad ja et te saate aru ja järgite siltidel toodud juhiseid. Kui silt ei ole loetav, saab ECHO edasimüüjalt tellida uue sildi. Täpsemat teavet leiate juhendist VARUOSADE TELLIMINE.



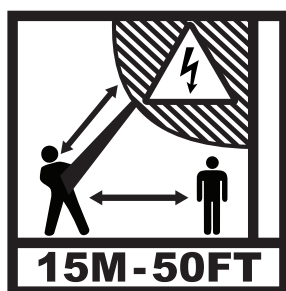
P/N X505002310



22



P/N X505002371



P/N X505002361



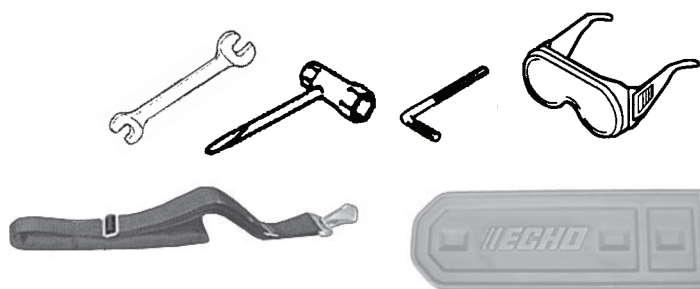
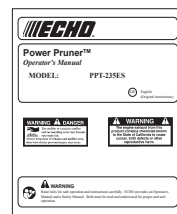
1. **TOITEALLIKA KOOST** – sisaldab mootorit, sidurit, kütusesüsteemi, süütesüsteemi ja käivitit.
2. **GAASILÜLITI** – vedruga koormatud; vabastamisel liigub tühikäiguasendisse tagasi. Kiirendamise ajal vajutage lüliti parimate saagimisvõtete valimiseks astmeliselt.
3. **ÕLARIHM** – reguleeritav rihm, mille abil riputatakse seade kasutaja külge.
4. **LÕIKETARVIK** – hermeetiline, reduktori ülekandearv 1.5:1.
5. **LÕIKETALD** – kasutatakse saagimise ajal oksa haaramiseks ja stabiliseerimiseks. Toetage lõiketald vastu otsa, vajutage kiirendamiseks gaasihooba ja langetage saekett vastu otsa.
6. **JUHTPLAAT** – ketipingutiga 254 mm juhtplaat.
7. **SAEKETT** – 91; hambasamm 9,53 mm; paksus 1,3 mm; madala profiiliga Oregon® saekett. Töötab täiskiirusel umbes kiirusega 609,6 m/min.
8. **AUTOMAATNE ÕLITUSSÜSTEEM** – seade õlitab ennast ise. Kasutage kõrge kvaliteedi ja madala viskoossusega puhastusaineid mitterisaldavat juhtplaadi- ja ketiõli.
9. **ALUMISE VARRE TORU** – vastupidav klaaskiudvõrguga tugevdatud korpus.
10. **SEISKAMISLÜLITI** – paigutatud käepidemekoostu ülaossa. Käivitamiseks lükake lüliti ettepoole ja seiskamiseks tõmmake tahapoole.
11. **GAASILÜLITI LUKUSTI** – seda hooba tuleb vajutada enne gaasilüliti käitamist.
12. **GAASILÜLITIGA KÄEPIDEMEKOOST** – tugev käepide käe õigeks paigutamiseks. Sisaldab seiskamis- ja gaasilüliti.
13. **ÜLAKAITSE** – kaitseb käevart kuuma mootori eest.
14. **TÕMBENÖÖRIGA KÄIVITI** – tõmmake tõmbenööri käepidet aeglaselt, kuni käiviti rakendub. Seejärel tõmmake edasi kiirelt ja tugevasti. Kui mootor käivitub, laske käepidemel aeglaselt tagasi liikuda. **ÄRGE** laske käepidemel tagasi põrgata, sest muidu võite saada vigastada.
15. **SÄDEMEPÜÜDUR-SUMMUTI VÕI KATALÜSAATORIGA SÄDEMEPÜÜDUR-SUMMUTI** – summuti või katalüsaatorsummuti vähendab müra ja hoiab heitmed kontrolli all. Sädemepüüduri sõel takistab kuumadel, hõõguvatel osakestel või tahmal summutist välja pääseda. Hoidke väljalaskesüsteemi ümbrus süttivast prahist puhas.
16. **KÜTUSEPAAK** – selles on kütus ja kütusefilter.
17. **KÜTUSEPAAGI KORK** – katab ja tihendab kütusepaagi ava.
18. **ÕHUEEMALDUSNUPP** – õhueemaldusnupu vajutamisel enne mootori käivitamist pumbatakse kütusepaagist värsket kütust ja surutakse õhk karburaatorist välja. Vajutage õhueemaldusnuppu, kuni kütus on kütusepaagi läbipaistvas tagasivoolutorus näha ja voolab vabalt. Vajutage õhueemaldusnuppu täiendavalt 4 või 5 korda.
19. **ÕHUPUHAСТИ KOOST** – sisaldab õhufiltri vahetatavat elementi.
20. **ÕHUKLAPP** – asub õhupuhaсти korpuse kohal. Seadke hoob käivitusasendisse  (sulgege õhuklapp) ja tagasi käitusasendisse  (avage õhuklapp).
21. **SÜÜTEKÜÜNAL** – annab kütusesegu süütamiseks vajaliku sädeme.
22. **JUHTPLAADI KATE** – kasutatakse juhtplaadi ja saeketi katmiseks sae transportimise ja ladustamise ajal. Eemaldage juhtplaadi kate enne seadme kasutamist.

SISUKORD

ECHO toote pakendile esitatavate piirangute tõttu vajab ostetud seade mõnede osade kokkupanekut.

Pärast pakendi avamist veenduge transpordikahjustuste puudumises. Kui avastate kahjustatud või puuduvaid osi, teavitage sellest kohe spetsialiseeritud kauplust või ECHO-edasimüüjat. Kontrollige puuduvaid osi tarnekomplekti sisuloendi järgi.

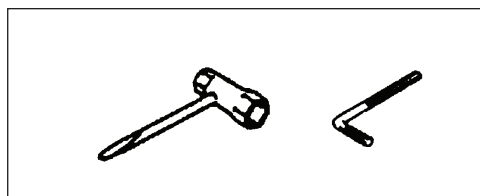
- ___ Toiteallika koost
- ___ Käepidemevarre koost
- ___ Veovõlli koost
- ___ Lõiketarvik juhtplaadi ja saaketiga
- ___ Kasutusjuhend
- ___ T-mutrivõti
- ___ 8 x 10 mm mutrivõti
- ___ T27 L-kujuline Torx-mutrivõti
- ___ Kaitseprillid
- ___ Õlarihm
- ___ Juhtplaadi kate



KOKKUPANEK

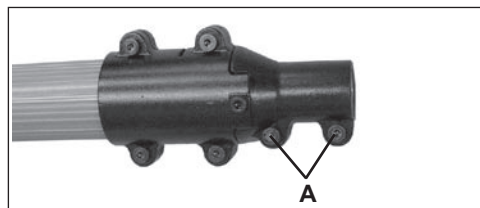
Vajalikud tööriistad: T-mutrivõti, T27 L-kujuline Torx-võti

Vajalikud detailid: toiteallika koost, käepidemevarre koost, veovõlli koost, lõiketarvik

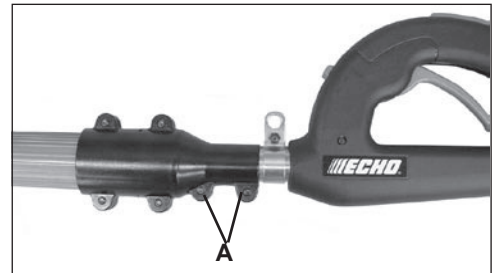


KÄEPIDEMEVAR / VEOVÕLL

1. Eemaldage käepidemevarre koostult kaitsekatted.
2. Keerake veovõllil kinnituspoldid (A) lahti.
3. Tõmmake painduv veovõlli liitmik (B) 5–8 cm käepidemevarrest välja.

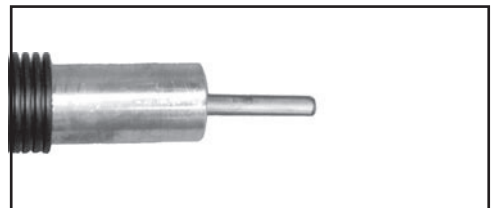
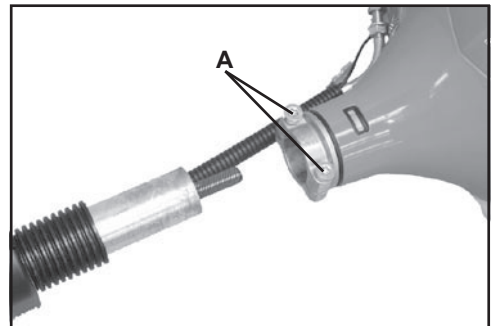


4. Seadke painduv veovõlli liitmik kohakuti veovõlli pesaga ja lükake detailid kokku, kuni käepidemevars toetub täielikult veovõllile.
5. Keerake kinnituspoldid (A) kinni.



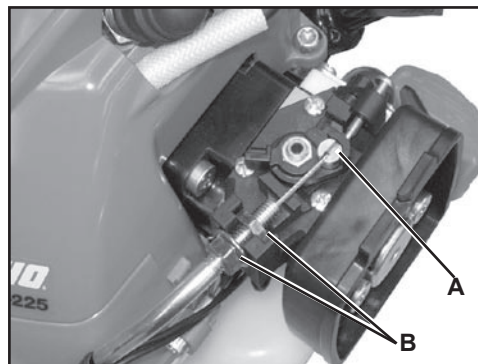
KÄEPIDEMEVARS / TOITEALLIKA KOOST

1. Keerake lahti kaks (2) kinnituskruvi (A).
2. Tõmmake painduv veovõlli liitmik 5–7 cm veovõlli koostust välja.
3. Seadke painduv veovõlli liitmik kohakuti mootoripesaga ja lükake detailid kokku.
4. Keerake kinnituspoldid kinni.

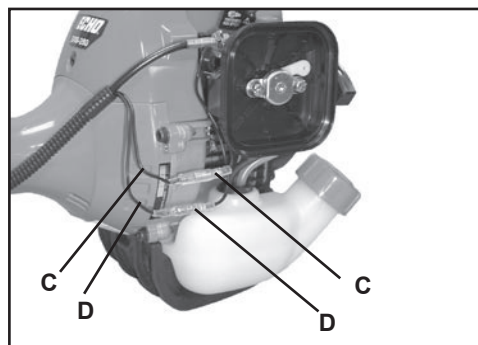


SEGUKLAPI HOOVASTIK JA SÜÜTEJUHTMED

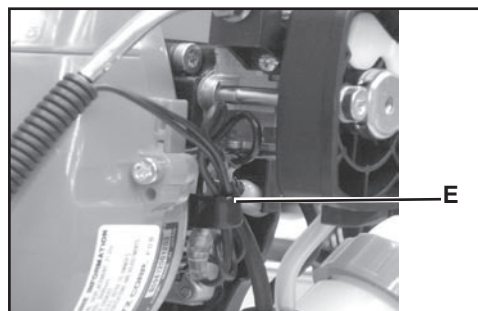
1. Sulgege õhuklapp ja eemaldage õhufiltri kate.
2. Pange seguklapi sisemine kaabel karburaatori (A) pööreli suurde auku.
3. Keerake lahti mutrid (B) ja seadke seguklapi hoovastiku keermestatud ots kronsteini pilusse. Keerake mutrid (B) käe jõuga kinni.
4. Kontrollige seguklapi liikumisvabadust ja täiesti avatud seguklapi / madalate tühikäigupöörete õiget reguleerimist. Kui reguleerimismutrite (B) abil ei õnnestu mootoroksasaagi reguleerida, küsige õige reguleerimisprotseduuri kohta nõu ECHO toodete edasimüüjalt. Pingutage mutreid (B).



5. Ühendage 2 süüte seiskamisjuhet (C, D) seguklapi kaabli toru küljest mootori 2 süütejuhtme (C, D) külge.



6. Koguge süütejuhtmed kokku ja paigutage õhufiltri korpuse taga oleva klambri (E) külge.
7. Paigaldage õhufilter ja kate.



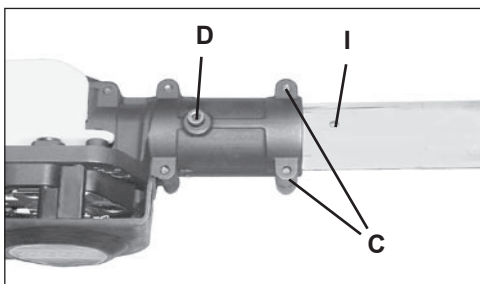
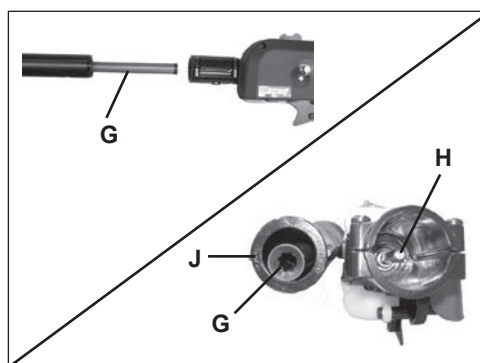
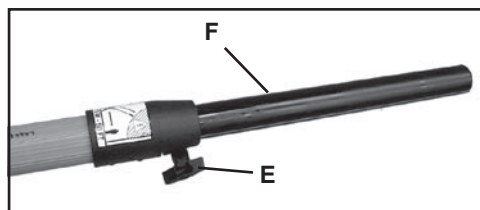
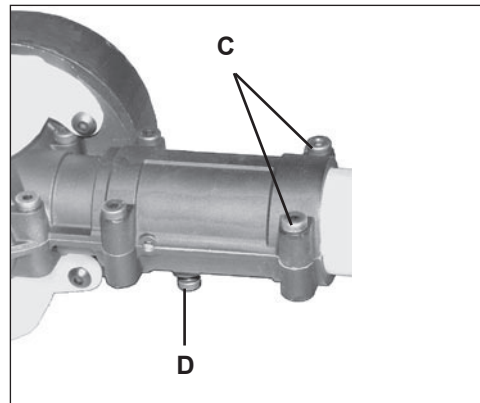
LÖIKETARVIKU PAIGALDAMINE VEOVÖLLIKOOSTULE



HOIATUS

Saekett on terav! Koostu käsitlemisel kandke alati kindaid, sest muidu võite saada raskelt vigastada.

1. Keerake lõiketarvikul lahti kaks (2) kruvi (C) ja seadekruvi (D).
2. Kinnitusnupu (E) eemaldamiseks pöörake seda päripäeva.
3. Tõmmake ülemine toru (F) alumisest klaaskiudtorust 127–152 mm välja ja lükake (F) seejärel alumisse klaaskiudtorusse tagasi nii, et sisemine veovõll (G) jääb näha. Joondage ja ühendage sisemise veovõlli (G) tähekujuline ots lõikeseadise võlliga (H).
4. Joondage ülemise toru servad (J) lõikeseadise liitekohtadega.
5. Lükake detailid kokku, joondades lõikeseadises oleva seadekruvi (D) ülemise toru seadeavaga (I).
6. Keerake seadekruvi (D) kinni. Pingutage kaks (2) lõikeseadise kruvi (C).
7. Pikendage ülemist toru kuni soovitud pikkuse saavutamiseni. Pingutage keskmist kinnitusnuppu (E), pöörates seda päripäeva.



SAEKETI PINGUSE REGULEERIMINE



HOIATUS

Enne lõiketarviku hooldamist ühendage süüteküünal alati lahti. Saekeki käsitlemisel kandke alati kindaid, sest muidu võite saada raskelt vigastada.

Saekeki pinguse reguleerimine

1. Lükake seiskamislüliti seiskamisasendisse STOP.
2. Ühendage süüteküünla süütejuhe lahti.
3. Keerake käigukasti kaks mutrit lahti, kuni nende pingus vastab käejuul kinnitamise tasemele.
4. Hoidke juhtplaati ninaga ülespoole ja keerake reguleerimiskruvi (B) päripäeva, kuni kett toetub joonisel näidatud viisil korralikult vastu juhtplaadi alakülge. Ainult külma keti korral – keerake reguleerimiskruvi CW täiendavalt 1/8 – 1/4 pööret.
5. Pingutage käigukasti katte mõlemat mutrit nii, et juhtplaadi nina on pööratud ülespoole. Pingutage esmalt tagumist mutrit.
6. Tõmmake kett käega juhtplaadi ümber. Kui tunnete liigselt pingul olevaid kohti, vähendage keti pingust.
7. Kui kett on nõuetekohaselt pingutatud, keerake käigukasti katte mutrid tugevasti kinni.

TÄHTIS

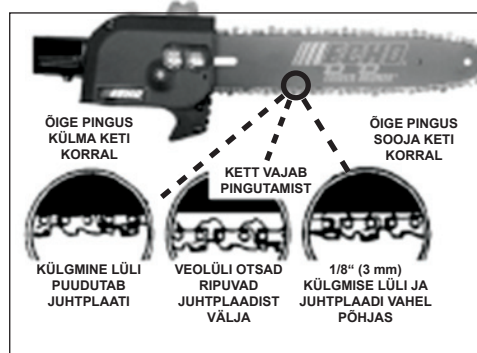
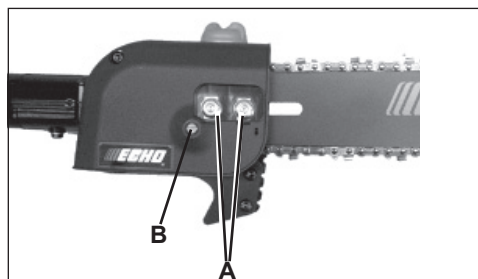
Pingutage käigukasti katte mutreid pöördemomendiga 8–9 Nm. ÄRGE pingutage mutreid liigselt. See võib põhjustada kahjustusi.

8. Hoidke kett alati nõuetekohaselt pingul.

MÄRKUS

Kõik ketid vajavad sageli reguleerimist.

9. Ühendage süüteküünla juhe.



KASUTAMINE



HOIATUS

Seadme liikuvad osad võivad sõrmi maha lõigata või põhjustada raskeid kehavigastusi. Hoidke käed, riided ja lahtised esemed eemal igasugustest avadest. Enne takistuste ja prahi eemaldamist või seadme hooldamist seiske alati mootor, ühendage lahti süüteküünl ja veenduge, et seadme kõik liikuvad osad on täielikult seiskunud.



HOIATUS

Selle seadme kasutamisel võivad tekkida sädemed, mis võivad süüdata ümbritseva taimeestiku. See seade on varustatud sädemepüüduriga ja sädemepüüduri kasutamine võib olla kohustuslik. Seadme kasutaja peab kohalikust päästeametist hankima teavet kehtivate tulekaitseseaduste ja -eeskirjade kohta.

KÜTUS

MÄRKUS: Segamata, ebaõigesti segatud või vanema kui 90-päevase (roiskunud) kütuse kasutamine võib põhjustada käivitusprobleeme, mootori halba töövõimet või mootorit kahjustada ja muuta tootele antava garantii kehtetuks. Lugege selle juhendi jaotises „Ladustamine” toodud juhiseid.

Kütus on segu tavalisest bensiinist ja õhkJahutusega kahetaktilise mootori maineka kaubamärgi õlist. Soovitatav on kasutada vähemalt oktaanarvuga 89 pliivaba bensiini. Ärge kasutage kütust, mis sisaldab metüülalkoholi või rohkem kui 10% etüülalkoholi.

Kahetaktilise mootori õli – soovitatav segamissuhe 50 : 1 (2%) ISO-L-LEGD Standard (ISO/CD13738), JASO FC, FD-kvaliteediga ja ECHO Premium 50 : 1 õli.

Kütuse käsitlemine



OHT

Kütus on VÄGA tuleohtlik. Olge kütuse segamisel, ladustamisel või käsitlemisel äärmiselt ettevaatlik.

- Kasutage ainult tootja poolt tunnustatud mahutit.
- ÄRGE suitsetage kütuse lähedal.
- VÄLTIGE kütuse lähedal leeki ja sädeid.
- Kütusepaagid/-kanistrid võivad olla surve all. Avage kütusepaagi kork alati aeglaselt, et rõhud saaksid ühtlustuda.
- Ärge tankige seadet, kui mootor on KUUM või TÖÖTAB!
- ÄRGE täitke kütusepaaki siseruumides. Kütusepaaki täitke ALATI väljas palja maa peal.
- ÄRGE valage kütusepaaki üle. Pühkige mahaloksunud kütus kohe ära.
- Pärast tankimist kinnitage tugevasti kütusepaagi kork ja sulgege kütusenõu.
- Veenduge, et ei esine kütuselekked. Kui avastate kütuselekked, ärge käivitage ega kasutage seadet enne lekke kõrvaldamist.
- Minge mootori käivitamiseks tankimiskohast vähemalt 3 m kaugusele.

Kütuse segamise juhised

1. Täitke heakskiidetud kütusenõu poolega ettenähtud kütusekogusest.
2. Lisage bensiinile õige kogus 2-taktilise mootori õli.
3. Sulgege nõu ja raputage seda õli bensiiniga segamiseks.
4. Lisage ülejäänud bensiin, sulgege kütusenõu ja segage kütusesegu.

Kütuse ja õli segamissuhe 50:1

USA mõõtühikud		Meetermõõdustiku ühikud	
BENSIIN	ÕLI	BENSIIN	ÕLI
Gallonid	FI OZ	Gallonid	FI OZ
1	2,6	4	80
2	5,2	8	160
5	13	20	400

TÄHTIS

Mahaloksunud kütus on süsivesinikuheitmete tekkimise peamine põhjus. Mõnes riigis nõutakse kütuse mahaloksumise vältimiseks automaatselt sulguvate kütusenõude kasutamist.

Pärast kasutamist

- ÄRGE ladustage seadet nii, et selle paagis on kütus. Kütus võib lekkida. Valage kasutamata jäänud kütus tagasi heakskiidetud kütusenõusse.

Ladustamine – Kütuse ladustamist reguleerivad seadused on erinevates kohtades erinevad. Lisateavet teie asukohas kehtivate nõuete kohta saate kohalikust omavalitsusest. Ettevaatusabinõuna tuleks kütust hoida heakskiidetud õhutihedas nõus. Hoidke kütust tõhusa ventilatsiooniga inimesteta hoones, eemal sädemetest ja lekidest.

TÄHTIS

Ladustatud kütus vananeb. Ärge segage valmis rohkem kütust, kui te loodate kolmekümne (30) päevaga ära tarvitada. Kui lisada kütusestabilisaatorit, pikeneb see periood üheksakümne (90) päevani.

TÄHTIS

Ladustatav kahetaktilise mootori kütus võib kihistuda. Enne iga kasutamiskorda segage kütusenõus olev kütus hoolikalt läbi.

JUHTPLAADI JA SAEKETI MÄÄRIMINE

Automaatne õlitussüsteem

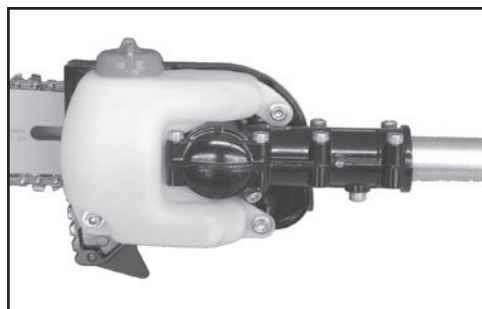
1. Pühkige õlitäiteava korgi juurest praht ära.
2. Eemaldage õlitäiteava kork ja täitke mahuti kvaliteetse, madala viskoossusega juhtplaadi- ja saeketiõliga.

MÄRKUS

Automaatse õlitusseadme väljastusmahu eelseadistus on normaalse töörežiimi pöörlemissagedusel 3–4 cm³/min. Rasketes või kuivades löiketingimustes võib piisava määrimise tagamiseks õli väljastusmahtu korrigeerida. Täitke õlimahuti kõik sektsioonid õliga.

TÄHTIS

Kergesti tekkida võiva halva keskkonnamõju vältimiseks ärge kasutage sünteetilist või silikoonpõhist õli.



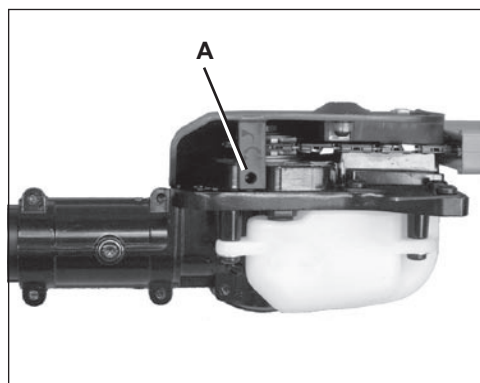
AUTOMAATSE ÕLITUSSEADME REGULEERIMINE

Vajalikud tööriistad: Kruvikeeraja

1. Õlimahu vähendamiseks keerake käigukasti põhjas olevat seadekrugi päripäeva ja õlimahu suurendamiseks vastupäeva.

MÄRKUS

Piisav määrimine on tagatud, kui saeketi pinnal nähaoleva õli hulk on väga väike.



KÜLMA MOOTORI KÄIVITAMINE



HOIATUS

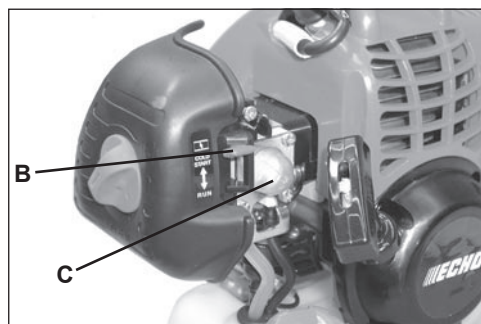
Lõiketarvik ei tohi mootori tühikäigu ajal liikuda, sest muidu võivad inimesed saada tõsiseid vigastusi.

1. *Seiskamislüliti*
Lükake seiskamislüliti nuppu (A) ettepoole seiskamisasendist STOP eemale.

2. *Õhuklapp*
Seadke õhuklapi hoob (B) külmkäivituse asendisse (I/I).



3. *Õhueleemaldusnupp*
Vajutage õhueleemaldusnuppu (C), kuni kütus on kütusepaagi läbipaistvas tagasivoolutorus näha ja voolab vabalt. Vajutage õhueleemaldusnuppu täiendavalt 4 või 5 korda.



4. *Tagasitõmbevedruga käiviti*
Asetage seade tasasele kohale ja hoidke seadme liikuvad detailid eemal kõigist takistustest. Võtke gaasihoovast vasaku käega tugevasti kinni. Tõmmake järsult tagasitõmbevedruga käiviti käepidemest/nööri (D), kuni mootor käivitub (või maksimaalselt viis [5] tõmmet).

5. *Õhuklapp*
Kui mootor käivitub (või pärast viit [5] tõmmet), seadke õhuklapi hoob tagasi käitusrežiimi asendisse "Run" (I/I). Tõmmake tagasitõmbevedruga käiviti käepidemest/nööri, kuni mootor käivitub. Laske mootoril mõned minutid tühikäigul soojeneda.

MÄRKUS

Kui mootor ei käivitu 5 tõmbega, ehkki õhuklapi hoob on käitusrežiimi asendis "Run", korrake toiminguid 2–5.

6. Kui mootor on soojenenud, suruge gaasihooba vähehaaval mootori pöörete arvu suurendamiseks kuni töökiiruseni.



SOOJA MOOTORI KÄIVITAMINE

Käivitusprotseduur on samasugune kui külmkäivituse korral, kuid ÄRGE sulgege õhuklappi.



HOIATUS

Lõiketarvik ei tohi mootori tühikäigu ajal liikuda, sest muidu võivad inimesed saada tõsiseid vigastusi.

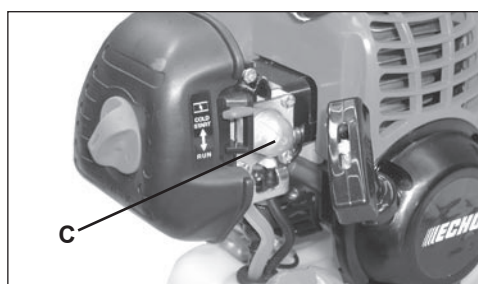
MÄRKUS

Kui lõiketarvik liigub, reguleerige karburaatorit vastavalt selle juhendi punktis "Karburaatori reguleerimine" kirjeldatule või pöörduge ECHO edasimüüja poole.

1. *Seiskamislüliti*
Lükake seiskamislüliti nuppu (A) ettepoole seiskamisasendist STOP eemale.
2. *Õhueleemaldusnupp*
Vajutage õhueleemaldusnuppu (C), kuni kütus on kütusepaagi läbipaistvas tagasivoolutorus näha ja voolab vabalt. Vajutage õhueleemaldusnuppu täiendavalt 4 või 5 korda.
3. *Tagasitõmbevedruga käiviti*
Asetage seade vabale tasasele pinnale ja võtke vasaku käega tugevasti gaasihoovast kinni. Ärge vajutage gaasihooba. Tõmmake tagasitõmbevedruga käiviti käepidet (D), kuni mootor käivitub.

MÄRKUS

Kui mootor 5 tõmbega ei käivitu, kasutage külmkäivitusprotseduuri.



MOOTORI SEISKAMINE

1. *Seguklapp*
Vabastage gaasihoob ja laske enne mootori seiskamist sellel tühikäigul töötada.
2. *Seiskamislüliti*
Lükake seiskamislüliti nuppu (A) tahapoole seiskamisasendisse STOP.



HOIATUS

Kui mootor lüliti seiskamisasendisse seadmisel ei seisku, sulgege õhuklapp, st seadke see mootori seiskamiseks KÜLMKÄIVITUSE asendisse. Enne mootoroksae uuesti kasutamist laske ECHO edasimüüjal seiskamislüliti remontida.



OKSALÕIKAMISMEETODID



HOIATUS

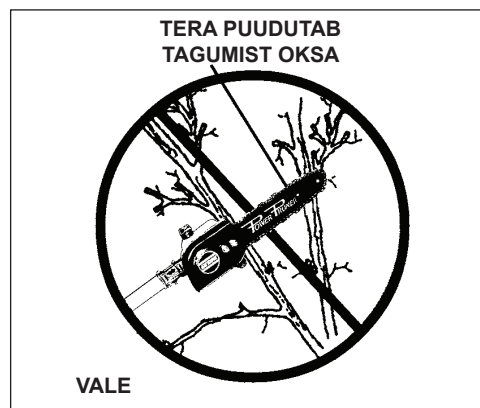
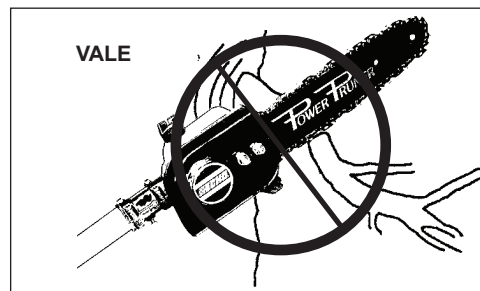
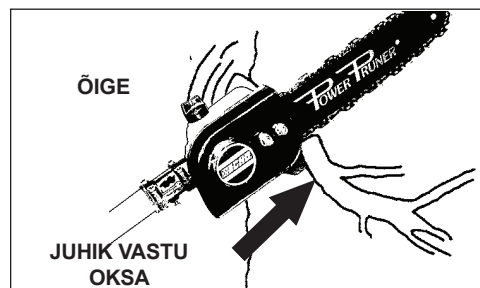
Mootori heitgaas on KUUM ja sisaldab süsinikoksiidi (CO), mis on mürgine gaas. CO sissehingamine võib põhjustada teadvuse kaotust, raskeid kehavigastusi või surma. Heitgaas võib põhjustada raskeid põletushaavu. Paigutage seade alati nii, et heitgaas suunatakse teie näost ja kehast eemale.

MÄRKUS

Bensiinimootoriga oksasae Power Pruner™ kasutamine võib olla reguleeritud kohalike eeskirjadega.

Bensiinimootoriga oksasaag Power Pruner™ on ette nähtud kuni 203 mm läbimõõduga puuharude ja okste keskmiseks kärpimiseks. Sae edukaks kasutamiseks järgige allpool esitatud juhiseid.

- Valige lõikekoht hoolikalt. Kontrollige oksa võimalikku allakukkumissuunda.
- Kavandage kohad, kus inimesed on allakukkuvate esemete eest kaitstud. Lõigatud oksad võivad maapinnale kukkudes üles pörkuda.
- Pikad oksad tuleb maha saagida mitmes osas.
- Ärge seiske otse saetava oksa all.
- Kui olete saagimiseks valmis:
Toetage lõiketald vastu oksa. See hoiab ära oksa läbinõtkumist. ÄRGE kasutage edasi ja tagasi saagimise liigutust.
- Olge tähelepanelik otse saetava oksa taga olevate muude okste suhtes. Kui saekett puudutab tagapool asetsevat oksa, võib saekett kahjustuda.
- Kiirendage täisgaasini.
- Rakendage saagimissurvet.
- Kui saelõige hakkab lõppema, vähendage sae üle kontrolli säilitamiseks saagimissurvet.
- Kui saete puuharu läbimõõduga 102 mm või üle selle, toimige järgmiselt:
 1. Tehke alumine sisselõige puutüve lähedal, läbides 1/4 puuharu läbimõõdust.
 2. Lõpetage saagimine ülemise sisselõikega puuharul veidi kaugemal.
 3. Saagige oksatüügas maha puutüve juurest.
- ÄRGE kasutage mootoroksasaagi puude langetamiseks või raiumiseks.



HOOLDUS



HOIATUS

Seadme liikuvad osad võivad sõrmi maha lõigata või põhjustada raskeid kehavigastusi. Hoidke käed, riided ja lahtised esemed eemal igasugustest avadest. Enne takistuste ja prahi eemaldamist või seadme hooldamist seisake alati mootor, ühendage lahti süüteküünl ja veenduge, et seadme kõik liikuvad osad on täielikult seiskunud. Enne hooldustööde alustamist laske seadmel jahtuda. Käte kaitsmiseks teravate servade ja kuumade pindade eest kandke kindaid.

Bensiinimootoriga oksasaag ECHO Power Pruner™ on ette nähtud mitmete tundide pikkuseks häireteta töötamiseks. Regulaarselt organiseeritud hooldus aitab oksasael seda eesmärki täita. Kui te ei ole kindel oma oskustes või ei oma kõiki vajalikke tööriistu, tellige seadme hooldus ECHO hoolduskeskusest. Teavet selle kohta, kas teil on võimalik hooldustööd ise teha või on seda soovitatav tellida ECHO hoolduskeskusest, saate igale hooldustööle omistatud kvalifikatsioonistme järgi. Kui hooldustöö ei ole tabelis nimetatud, tellige selle teostamine ECHO volitatud hoolduspartnerilt.

TÖÖDE RASKUSASTMED

MÄRKUS

Kõik hooldustööd tuleb teostada nõuetekohaselt, sest muidu võib seade kahjustuda või inimesed saada vigastada.

1. **aste** = lihtne töö. Vajalikud võivad olla tavalised tööriistad.
2. **aste** = keskmise raskusega töö. Vajalikud võivad olla mõned eritööriistad.

HOOLDUSINTERVALLID

KOMPONENT/SÜSTEEM	HOOLDUSTÖÖ	NÕUTAV OSKUS- TASE	IGA PÄEV VÕI ENNE IGAT KASUTUS- KORDA	IGA KORD, KUI LISA- TAKSE KÜTUST	3 KUUD VÕI 90 TÖÖTUNDI	KORD AASTAS 600 TÖÖTUNDI
Õhufilter	Kontrollimine/puhastamine	1	K / P*		V*	
Õhuklapp	Kontrollimine/puhastamine	1	K / P			
Kütusefilter	Kontrollimine/asendamine	1			K*	K / V*
Kütusepaagi korgi tihend	Kontrollimine/asendamine	1			K*	V*
Kütusesüsteem	Kontrollimine/asendamine	1	K (2)*	K (2)*		
Süüteküünl	Kontrollimine/puhastamine/ asendamine	1			K/P/V*	
Jahutussüsteem	Kontrollimine/puhastamine	2	K / P			
Summuti sädemepüüdur	Kontrollimine/puhastamine/ asendamine	2			K/P/V*	
Silindri väljalaskeava	Kontrollimine/puhastamine/ asendamine	2			K / P	
Veovõll (painduva kaabliga mudelid)	Kontrollimine/määrimine	2			K (1)	
Juhtplaat / ketiratta serv	Kontrollimine/puhastamine/ määrimine	2	K / P*	K		
Saekett	Kontrollimine/teritamine/ vahetamine/pingutamine	2	K*	K*		
Tagasitõmbevedruga käiviti tross	Kontrollimine/puhastamine	1	K / P*			
Kruvid/mutrid/poldid	Kontrollimine, pingutamine/ asendamine	1	K*			

HOOLDUSTÖÖDE TÄHEKOODID: K = KONTROLLIMINE, V = VAHETAMINE, P = PUHASTAMINE

TÄHTIS MÄRKUS – tabelis on esitatud maksimaalsed hooldusintervallid. Tegelik kasutamine ja teie kogemus määravad vajaliku hoolduse sageduse.

MÄRKUSED HOOLDUSTÖÖDE KOHTA:

(1) Lisage iga 25 töötunni järel määrdeainet POWER BLENDX™.

(2) Väheaurustuvad kütusepaagid EI VAJA emissioonikindluse säilitamiseks regulaarset hooldust.

* Kõik asendussoovitused põhinevad sellel, et kontrollimise käigus on avastatud kahjustusi või kulumisi.

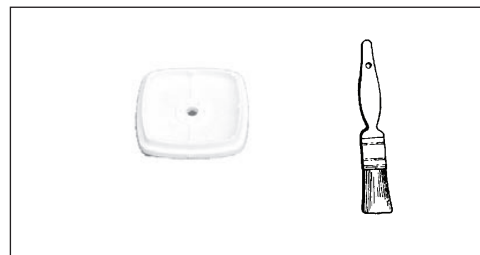
ÕHUFILTER

Aste 1.

Vajalikud tööriistad: Puhastushari 25 või 50 mm

Vajalikud detailid: Õhufilter

1. Sulgege õhuklapp (külmkäivituse asend (I)). See väldib õhufiltri eemaldamise ajal mustuse sattumist karburaatorisuudmesse. Harjake õhupuhaspiirkond kogunenud mustusest puhtaks.
2. Eemaldage õhufiltri kate. Harjake sisemine kate mustusest puhtaks.
3. Eemaldage õhufilter ja harjake see kergelt prahist puhtaks. Vahetage filter välja, kui see on kahjustatud, kütusega läbi imunud, väga määrdunud või kui kummitihendi servad on deformeerunud.
4. Kui filtrit saab uuesti kasutada, veenduge, et:
 - filter paikneb tihedalt filtrisüvendis.
 - see on paigaldatud algse küljega väljapoole.
5. Paigaldage õhufiltri kate.



MÄRKUS

Pärast õhufiltri puhastamist/vahetamist võib karburaator vajada reguleerimist. Vt punkti "Karburaatori reguleerimine".

KÜTUSEFILTER

Aste 1.

Vajalikud tööriistad: 200–250 mm pikkune traat, mille üks ots on painutatud konksuks, puhastuslapp, lehter ja heakskiidetud kütusenõu

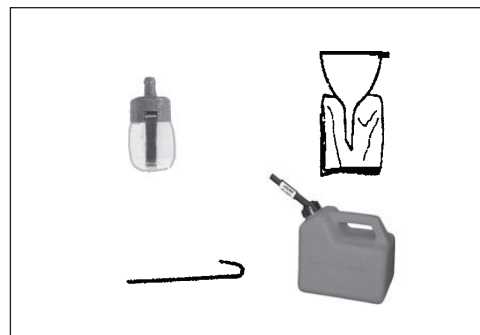
Vajalikud detailid: kütusefilter



OHTLIK

Kütus on **VÄGA** süttiv. Olge kütuse segamisel, ladustamisel või käsitsemisel äärmiselt ettevaatlik.

1. Eemaldage puhta lapiga kütusepaagi korgi ümbert lahtine mustus ja tühjendage kütusepaak.
2. Kütusetorustiku ja filtri paagi küljest eemaldamiseks kasutage kütusetorustiku konksu.
3. Eemaldage filter torustikult ja paigaldage uus filter.



SÜÜTEKÜÜNAL

Aste 2.

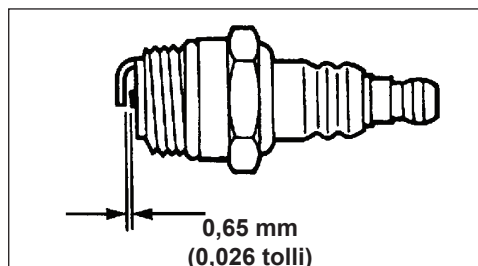
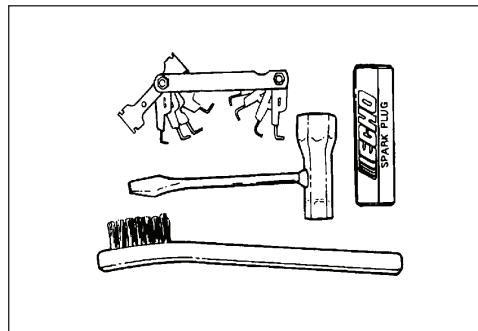
Vajalikud tööriistad: 10x19 mm T-mutrivõti, lehtkaliiber, pehme metallhari

Vajalikud detailid: Süüteküünal NGK BPMR-8Y

TÄHTIS

Kasutage ainult süüteküünalt NGK BPMR-8Y, sest muidu võib mootor saada tõsiseid kahjustusi.

1. Eemaldage süüteküünal ja kontrollige, et see pole ummistunud, kulunud ega ümardunud keskmise elektroodiga.
2. Puhastage süüteküünalt või asendage uuega. ÄRGE kasutage puhastamiseks liivapritsi. Liivajäägid kahjustavad mootorit.
3. Reguleerige välise elektroodi painutamise teel süüteküünla piluks 0,65 mm.
4. Pingutage süüteküünalt jõuga 150–170 kgf•cm.



JAHUTUSSÜSTEEM

Aste 2.

Vajalikud tööriistad: T27 L-kujuline Torx-mutrivõti, puhastushari 25–50 mm

Vajalikud detailid: puuduvad

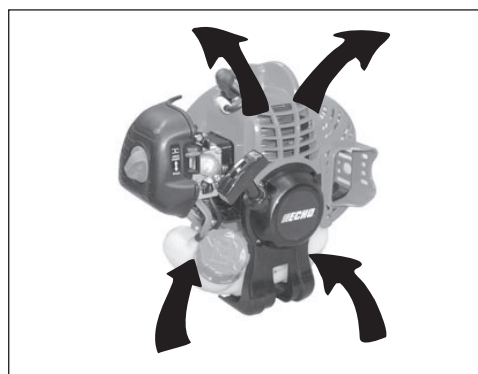
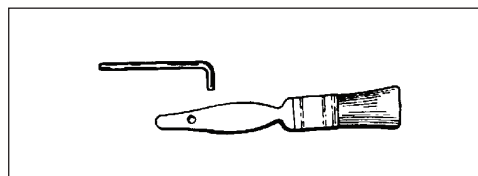
TÄHTIS

Mootori õige töötemperatuuri säilitamiseks peab jahutusõhk vabalt silindrit läbima. See õhuvool kannab põletamise soojust mootorist eemale.

Ülekuumenemine ja mootori kinnijäämine võivad esineda järgmistes olukordades:

- Õhu sisselaskeavad on blokeeritud, mis takistab jahutusõhu silindrisse pääsemist.
- Tolm ja rohi kogunevad silindri välispinnale. See kiht isoleerib mootori ja takistab soojust väljumist.

Jahutuskanalite ummistuste kõrvaldamist või jahutusribide puhastamist loetakse normaalseks hoolduseks. Hoolduse puudumisest tingitud rikked ei kuulu garantii alla.

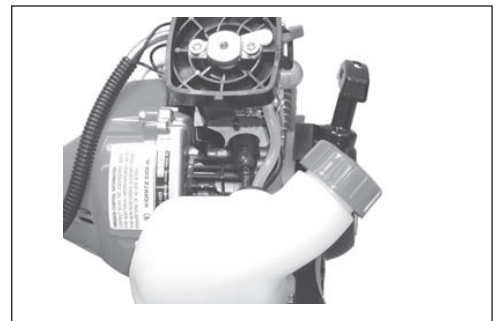
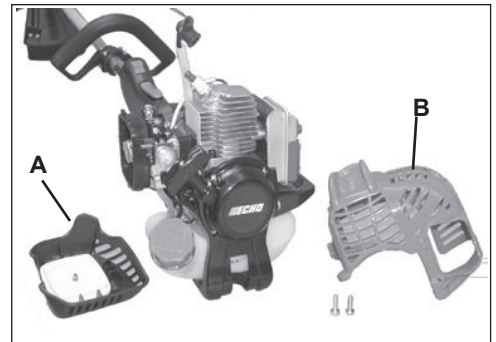


1. Eemaldage süüteküünla juhe.
2. Eemaldage õhupuhasti kate (A).
3. Eemaldage mootorikatte 2 kruvi ja mootorikate (B).
(1 metallikruvi käepidemepoolsel küljel)
(1 plekikruvi käivitipoolsel küljel)

TÄHTIS

ÄRGE kasutage silindribidelt mustuse eemaldamiseks metallkaabitsat.

4. Kasutage silindribidelt mustuse eemaldamiseks harja.
5. Eemaldage süütejuhtmed puhastamiseks klambri küljest.
6. Eemaldage rohi ja lehed tagasitõmbevedruga käiviti ja kütusepaagi vaheliselt võrelt.
7. Pange osad tagasi äravõtmisele vastupidises järjekorras.



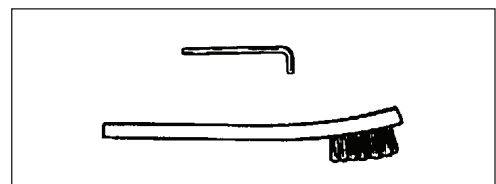
VÄLJALASKESÜSTEEM

Sädemepüüduri sõel

Aste 2.

Vajalikud tööriistad: L-kujuline Torx-mutrivõti T27, pehme metallhari

Vajalikud detailid: sädemepüüduri sõel, tihend



1. Eemaldage mootorikatte kruvid (2) ja mootorikate.
2. Seadke kolb ülemisse surnud punkti, et vältida tahma/mustuse silindrisse pääsemist.
3. Eemaldage sädemepüüduri võrekate (C), tihendid (D), (E) ja võre (F) summuti korpuselt.
4. Puhastage summuti osad süsinikujääkidest.

MÄRKUS

Süsinikujääkide eemaldamisel olge ettevaatlik, et mitte kahjustada summutis olevat katalüütilist elementi.

5. Vahetage võre välja, kui see on pragunenud, ummistunud või kui sellesse on põlenud augud.
6. Pange osad tagasi äravõtmisele vastupidises järjekorras.

Väljalaskeava puhastamine

Aste 2.

Vajalikud tööriistad: T27 L-kujuline Torx-mutrivõti, puit- või plast-kaabits

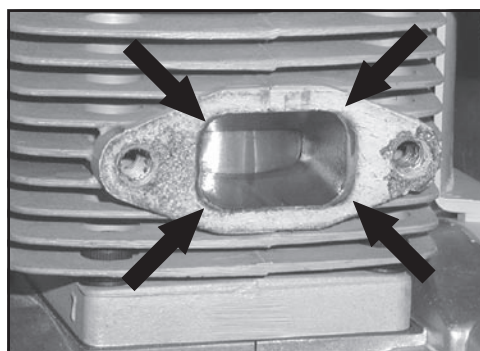
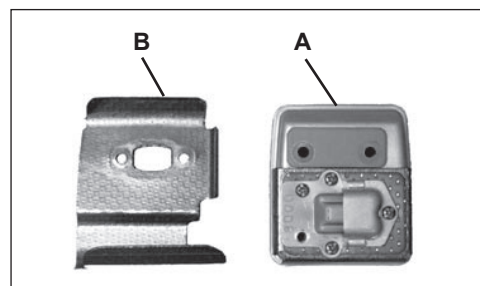
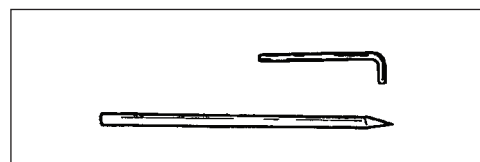
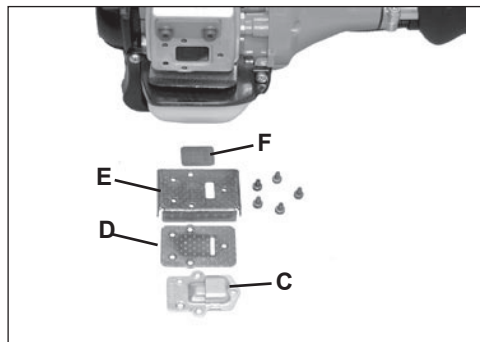
Vajalikud detailid: vastavalt vajadusele: soojuskaitseekraan

1. Eemaldage süüteküünla juhe süüteküünalt ning eemaldage mootorikate (2 kruvi).
2. Seadke kolb ülemisse surnud punkti. Eemaldage summuti (A) ja soojusekraan (B).
3. Kasutage silindri väljalaskeava setetest puhastamiseks puit- või plast-kaabitsat.

TÄHTIS

Ärge kasutage kunagi väljalaskeava tahmast puhastamiseks metallist tööriista. Väljalaskeava puhastamisel ärge kriimustage silindrit ega kolbi. Takistage tahmaosakeste silindrisse sattumist.

4. Kontrollige soojusekraani ja vahetage kahjustatud ekraan välja.
5. Paigaldage soojusekraan ja summuti.
6. Pingutage summuti polte (või mutreid) momendiga 90–110 kgf•cm.
7. Paigaldage mootorikate ja kinnitage süüteküünla juhe.
8. Käivitage mootor ja laske sellel töötemperatuurile jahtuda.
9. Seisake mootor ja pingutage kinnituspoldid (või mutrid) üle vastavalt tehnilistele andmetele.



KARBURAATORI REGULEERIMINE

Mootori sissetöötamine

Uutel mootoritel ei tohi karburaatorit reguleerida enne, kui mootor on kulutanud minimaalselt kaks paagitäit kütust. Selle sissetöötamisperioodi jooksul mootori jõudlus suureneb ja heitgaasid stabiliseeruvad. Vajadusel võib reguleerida tühikäigupöördeid.

Kasutamine suurel kõrgusel üle merepinna

Mootor on tehases reguleeritud nii, et see säilitab rahuldava käivitusvõime, nõuetekohase heitmetaseme ja vastupidavuse kuni 330 m kõrguseni üle merepinna (rõhul 96,0 kPa ja alla selle). Mootori nõuetekohase sooritusvõime ja heitmetaseme säilitamiseks kõrgusel üle 330 m võib karburaator vajada ECHO volitatud hoolduskeskuses reguleerimist.

TÄHTIS

Kui mootor on reguleeritud töötamiseks kõrgusel 330 m üle merepinna, tuleb mootor uuesti reguleerida, kui seda kasutatakse kõrgusel alla 330 m üle merepinna, sest mootor võib muidu saada tõsiselt kahjustada.

Aste 2.

Vajalikud tööriistad: kruvikeeraja, tahhomeeter (ECHO P/N 99051130017)

Vajalikud detailid: puuduvad

MÄRKUS

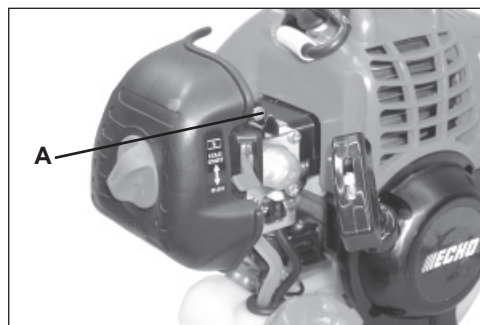
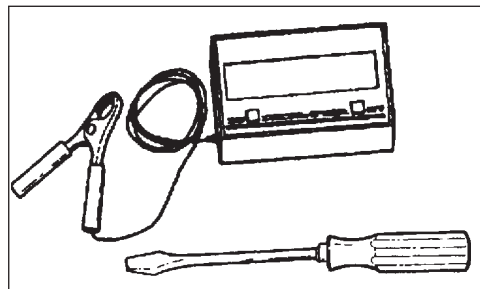
Kõiki seadmeid on käivitatud juba tehases ja karburaator on seadistatud heitmete eeskirjale vastavaks. Karburaatorit tohib lasta reguleerida ainult ECHO edasimüüja juures (erandiks on tühikäigupöörete reguleerimine).

1. Kontrollige tühikäigupöördeid ja vajadusel seadistage uuesti. Kui kasutusel on tahhomeeter, tuleb tühikäigupöörete kruvi (A) seada vastavaks selles juhendis lk 31 toodud "Tehnilistele andmetele". Tühikäigupöörete suurendamiseks pöörake tühikäigukruvi (A) päripäeva ja tühikäigupöörete vähendamiseks vastupäeva.



HOIATUS

Karburaatori reguleerimisel ei tohi lõiketarvik mootori tühikäigu ajal liikuda, sest muidu võivad inimesed saada tõsiseid vigastusi.



JUHTPLAADI JA SAEKETI VAHETAMINE



HOIATUS

Ärge kunagi püüdke juhtplaati ja saeketti vahetada või reguleerida mootori töötamise ajal. Enne juhtplaadi ja saeketi hooldamist ühendage süüteküünla juhe alati lahti. See saekett on VÄGA terav. Kandke saeketi käsitlemise ajal käte kaitsmiseks tugevaid kindaid. Kandke CE või ANSI klassile Z87.1 vastavat silmakaitset.

MÄRKUS.

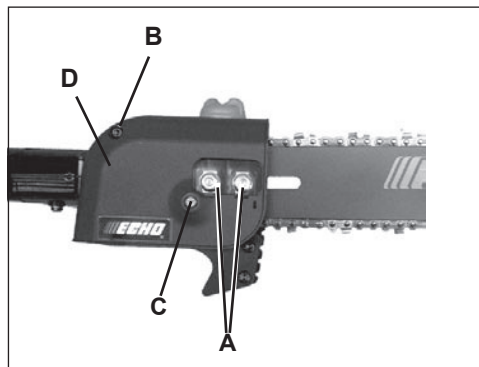
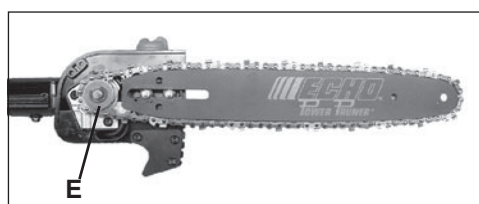
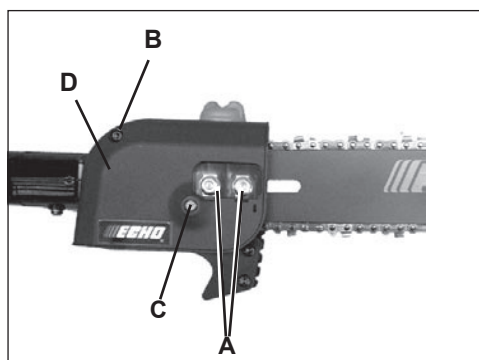
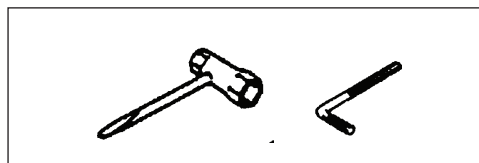
Echo juhtplaadi ja keti tohib asendada Carltoni sama tüüpi, paksuse ja hambasammuga ketiga.

Juhtplaadi vahetamine/paigaldamine

2. tase

Vajalikud tööriistad: T-mutrivõti, T27 L-kujuline Torx-mutrivõti

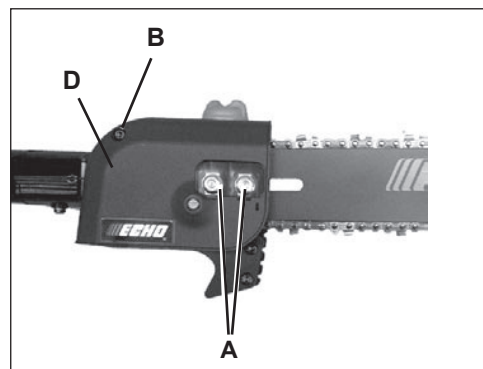
1. Eemaldage kaks (2) 6 mm juhtplaadi mutrit (A) ja juhtplaadi kate kruvi (B) ning keerake saeketi pinge alt vabastamiseks saeketi pingutuskruvi (C) vastupäeva.
2. Eemaldage juhtplaadi kate (D).
3. Eemaldage juhtplaat ja saekett käigukastilt ja ketirattalt.
4. Eemaldage kett juhtplaadilt ja kontrollige, et juhtplaadil ei oleks kahjustusi ega liigselt või ebaühtlaselt kulunud kohti. Vajadusel vahetage juhtplaat välja.
5. Paigaldage kett juhtplaadile nii, et juhtplaadil olevad saehambad on pööratud plaadiotsa poole.
6. Paigaldage juhtplaat ja kett käigukastile nii, et kett on ühendatud vedava ketirattaga (E).
7. Saeketi lõtku kõrvaldamiseks pöörake pingutuskruvi päripäeva.
8. Paigaldage juhtplaadi kate (D), pingutage selle mutrid käe jõuga kinni ja kinnitage juhtplaadi kate kruvi (B).
9. Reguleerige keti pingust.



Juhtplaadi kate puhastamine

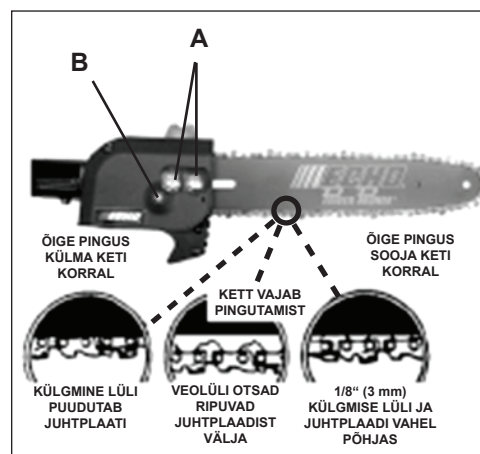
Vajalikud tööriistad: T-mutrivõti, T27 L-kujuline Torx-mutrivõti

1. Eemaldage juhtplaadi kaks (2) 6 mm mutrit (A) ja juhtplaadi kate kruvi (B).
2. Eemaldage juhtplaadi kate (D).
3. Harjake juhtplaadi kate sisekülge ja ketiratta ümbruse ettevaatlikult prahist puhtaks.
4. Paigaldage juhtplaadi kate (D), paigaldage ja pingutage juhtplaadi mutrid ja kinnitage juhtplaadi kate kruvi (B).



Saeketi pinguse reguleerimine

1. Lükake seiskamislüliti seiskamisasendisse STOP.
2. Ühendage süüteküünla süütejuge lahti.
3. Keerake käigukasti kaks mutrit lahti, kuni nende pingus vastab käejõul kinnitamise tasemele.
4. Hoidke juhtplaati ninaga ülespoole ja keerake reguleerimiskruvi (B) päripäeva, kuni kett toetub joonisel näidatud viisil kenasti vastu juhtplaadi alakülge. Ainult külma keti korral – keerake reguleerimiskruvi CW täiendavalt 1/8 – 1/4 pööret.
5. Pingutage käigukasti kate mõlemat mutrit nii, et juhtplaadi nina on pööratud ülespoole. Pingutage esmalt tagumist mutrit.
6. Tõmmake kett käega juhtplaadi ümber. Kui tunnete liigselt pingul olevaid kohti, vähendage keti pingust.
7. Kui kett on nõuetekohaselt pingutatud, keerake käigukasti kate mutrid tugevasti kinni.



TÄHTIS

Pingutage käigukasti kate mutreid pöördemomendiga 8–9 Nm.
ÄRGE pingutage mutreid liigselt. See võib põhjustada kahjustusi.

8. Hoidke kett alati nõuetekohaselt pingul.

MÄRKUS

Kõik ketid vajavad sageli reguleerimist.

9. Ühendage süüteküünla juhe.

SAEKETI VIILIMINE

Aste 2.

Vajalikud tööriistad: 4 mm ümarviil, lame viil, sügavusmõõdik

TÄHTIS

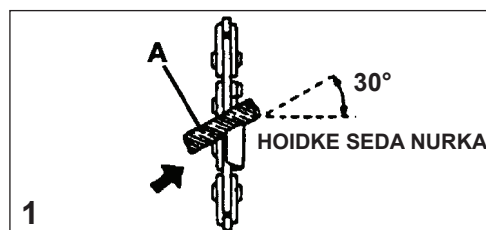
Nürid või kahjustatud lõikehambad vähendavad lõikejõudlust, suurendavad vibratsiooni ja põhjustavad saeketi enneaegset rivist väljalangemist.



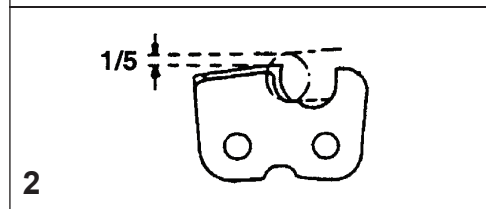
HOIATUS

Enne juhtplaadi ja saeketi hooldamist seisake alati mootor ja ühendage süüteküünla juhe lahti. Saeketi viilimisel kandke alati kindaid, sest muidu võite saada raskeid vigastusi.

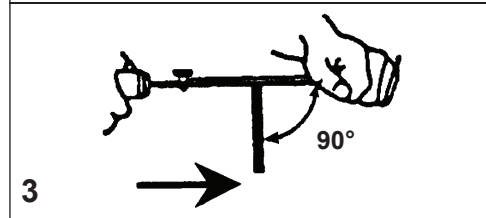
1. Seadke ümarviil (A) 30° nurga all lõikehambale. Üks viiendik (1/5) hambast peab ulatuma üle lõikehamba ülemise serva.
2. Hoidke viil lõikehambal horisontaalasendis ja viilige ühes suunas.
3. Viilige, kuni lõikehamba ülemine ja külgmised faasitud servad on teravad ja ilma täketeta.
4. Asetage 0,653 mm (0,025-tolline) hambasügavuse tööriist (B) tihedalt lõikehamba peale ja vastu esihamba nurka. Viilige lõikehamba nurka lameviiliga, kuni see on ühes tasapinnas sügavusmõõdiku ülaosaga.
5. Lõikehamba teritamise lõpetamiseks ümardage esinurga serva (C) lameviiliga.
6. Hamba õigesti viilitud esinurk näeb välja nagu pildil näidatud.
7. Viilimispuu eemaldamiseks kandke saeketile puhast õli ja pöörake ketti aeglaselt.
8. Kui saekett on kaetud või tõkestatud vaiguga, puhastage ketti petrooliga ja immutage seejärel õliga.



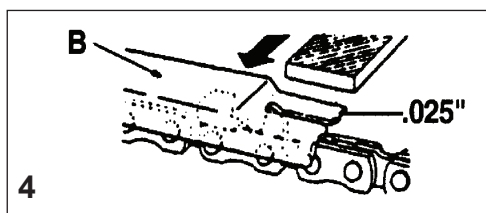
1



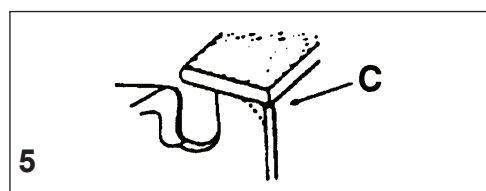
2



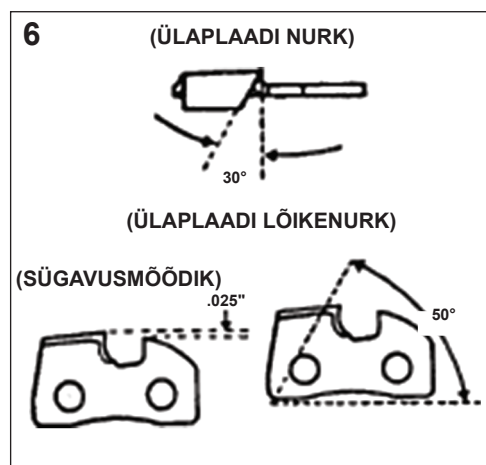
3



4



5



6

VEAOTSING

MOOTORI RIKKEOTSINGU TABEL				
Probleem	Kontrollimine	Seisund	Põhjus	Abinõu
Mootor töötab halvasti, käivitub raskelt / ei käivitu üldse	Kütus karburaatoris	Kütus ei jõua karburaatorisse	Kütusefilter ummistunud Kütusetoru on ummistunud Karburaator	Puhastage või vahetage välja Puhastage või vahetage välja Pöörduge ECHO edasimüüja poole
	Kütus silindris	Kütus ei jõua silindrisse	Karburaator	Pöörduge ECHO edasimüüja poole
		Summuti kütusest märg	Kütusesegu liiga rikas	Avage õhuklapp Puhastage/asendage õhufilter Reguleerige karburaatorit Pöörduge ECHO edasimüüja poole
	Säde küünla juhtme otsas	Säde puudub	Seade on seiskamislülitist välja lülitatud Elektrisüsteemiga seotud rike Seiskamislülit	Lülitage seade lülitist sisse Pöörduge ECHO edasimüüja poole Pöörduge ECHO edasimüüja poole
	Süüteküünal on säde	Säde puudub	Süütepilu ei ole õige Süsinikuga kaetud Kütusega saastunud Süüteküünal defektne	Reguleerige säde vahemikuks 0,65 mm Puhastage või vahetage välja Puhastage või vahetage välja Vahetage süüteküünal välja
Mootor töötab, kuid sureb välja või ei kiirenda nõuetekohaselt	Õhufilter	Määrdund õhufilter	Normaalne kulumine	Puhastage või vahetage välja
	Kütusefilter	Kütusefilter määrdund	Kütuses on saaste-/jääkained	Vahetage välja
	Kütusesüsteemi õhukanal	Kütusesüsteemi õhukanal on ummistunud	Saasteained/jäägid kütuses	Puhastage või asendage
	Süüteküünal	Süüteküünal määrdund/kulunud	Normaalne kulumine	Puhastage ja reguleerige või asendage
	Karburaator	Valesti reguleeritud	Vibratsioon	Seadistage
	Jahutussüsteem	Jahutussüsteem määrdund/ummistunud	Pikemaajaline töötamine saastunud/tolmuses kohas	Puhastage
	Sädemepüüduri sõel	Sädemepüüduri sõel ummistunud	Normaalne kulumine	Asendage
Mootor ei käivitu	Ei rakendata	Ei rakendata	Mootori sisemine probleem	Pöörduge ECHO edasimüüja poole



OHT

Kütuseaurud on äärmiselt tuleohtlikud ja võivad põhjustada tulekahju ja/või plahvatuse. Ärge testige süütesädet nii, et maandate süüteküünla silindri küünlaava juures, sest muidu võite saada tõsisid vigastusi.

LADUSTAMINE



HOIATUS

Seadme töötamise ajal läheb summuti või katalüsaatoriga summuti ja seda ümbritsev kate kuumaks. Hoidke väljalaskepiirkond seadme transportimise või ladustamise ajal puhas, sest muidu võib tagajärjeks olla suur varaline kahju või inimeste vigastamine.

Pikaajaline ladustamine (üle 30 päeva)

Seadet ei tohi paigutada pikaajaliselt hoiule (30 päevaks või kauemaks) ilma eelnevalt järgmisi kaitsvaid hooldustoiminguid tegemata:

1. Paigutage seade hoiule kuiva tolmuvasse kohta lastele ja muudele kõrvalistele isikutele kättesaamatult.



OHT

Ärge ladustage seadet ruumis, kuhu võivad koguneda kütuseaurud või sattuda lahtine tuli või sädemed, sest muidu võivad inimesed saada tõsisid vigastusi.

2. Seadke seiskamislüliti väljalülitatud asendisse OFF.
3. Puhastage masina välispinnad määrdest, õlist, mustusest ja muust saastest.
4. Teostage kõik vajalikud korrapäraselt teostatavad määrimis- ja muud hooldustööd.
5. Pingutage kõik kruvid, poldid ja mutrid.
6. Tehke kütusepaak **täiesti tühjaks** ja tõmmake kütuse karburaatorist eemaldamiseks mõned korrad tagasitõmbevedruga käiviti käepidemest.
7. Eemaldage süüteküünal ja valage 7 cm³ värsket puhast kahekäigulise mootori õli läbi süüteküünla ava kaudu silindrisse.
 - A. Asetage puhas lapp süüteküünla avale.
 - B. Õli mootoris jaotamiseks tõmmake 2–3 korda tagasitõmbevedruga käiviti käepidemest.
 - C. Jälgige läbi süüteküünla ava kolvi asukohta. Tõmmake aeglaselt tagasitõmbevedruga käiviti käepidemest, kuni kolb jõuab kolvikäigu ülemisse punkti ja jätke kolb sellesse asendisse.
8. Paigaldage süüteküünal (ärge ühendage süüteküünla kaablit).
9. Paigaldage ladustamise ajaks juhtplaadi kate juhtplaadile ja saeketile.

TÄHTIS

Teatud puude mahl ja vaik on korrodeeriv. Peske pärast sae igat kasutamist juhtplaadi ja ketiratta ümbrust põhjalikult ning niisutage metallpindu vähese õliga.

TEHNILISED ANDMED

MUDEL -----	PPT-235ES
Pikkus -----	2670 mm
Pikkus, pikendatud-----	3670 mm
Laius-----	246 mm
Kõrgus-----	235 mm
Kaal (kuivalt)-----	7,4 kg
Mootori tüüp-----	õhkjahutusega, kahekaiguline, ühe silindriga bensiinimootor
Silindri läbimõõt -----	32,2 mm
Kolvikäik-----	26,0 mm
Töömaht -----	21,2 cm ³
Väljalaskesüsteem -----	sädemeprüduriga summuti või sädemeprüduriga summuti katalüsaatoriga
Karburaator -----	Õhueleemaldusnupp Zama
Süütesüsteem -----	CDI (kondensaatorlahendussüsteem)
Süüteküünlal-----	NGK BPMR-8Y pilu 0,65 mm
Kütus -----	Segatud (bensiin ja kahekaigulise mootori õli)
Kütuse ja õli suhe -----	50 : 1 (2%) ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC/FD klass ja ECHO Premium 50 : 1 õli.
Bensiin -----	tavaline bensiin. Soovitatakse kasutada vähemalt oktaanarvuga 89 pliivaba bensiini. Ärge kasutage kütust, mis sisaldab metüülalkoholi või rohkem kui 10% etüülalkoholi.
Kütusepaagi maht-----	0,44 l (14.9 US fl. oz.)
Tagasitõmbevedruga käivitussüsteem-----	Automaatne tagasitõmbevedruga käiviti
Sidur -----	tsentrifugaaltüüpi
Ketiratta tüüp-----	6 hambaga käik, hambasamm 9,53 mm
Jõuülekandevõlli koost-----	Ekstrudeeritud alumiinium
Käigukasti ülekandearv -----	1,53
Õlitussüsteem-----	automaatne
Saeketiõli maht-----	0,225 l
Käepidemed -----	Parema käe käepide gaasihoova ja gaasihoova lukustiga
Õlarihm-----	standardne
Tühikäigu-pöörlemissagedus (p/min)-----	2500–3400
Siduri lülitumise kiirus (p/min)-----	4300
Täisgaasiga pöörlemissagedus (p/min) -----	9600–11 600
Juhtplaat ja saekett (91)-----	254 mm; keti saehammaste samm 9,53 mm; paksus 1,3 mm

MUDEL		PPT-235ES		
				piken- datud
Helirõhu tase: (EN ISO 11680-1) LpAav = tühikäigul	[± 1,0 db(A)]	dB(a)	73,5	73,3
Helirõhu tase: (EN ISO 11680-1) LpAav = koormusel	[± 1,0 db(A)]	dB(a)	95	93,8
Helivõimsuse tase: (EN ISO 11680-1) LwAav =	[± 3,0 db(A)]	dB(a)	106,9	107,5
Garanteeritud helivõimsuse tase: (2000/14/EÜ) LWA =		dB(a)	110	110,5
Vibratsioonitase: Mõõdetud vastavalt standardile ISO/DIS 11680-1		[± 1,0 m/s ²]		
Kaalutud summaarne kiirendus esikäepidemel ja tühikäigupööretel		m/s ²	1,2	
Kaalutud summaarne kiirendus esikäepidemel ja koormusel		m/s ²	3,2	
Kaalutud summaarne kiirendus tagakäepidemel ja tühikäigupööretel		m/s ²	1,6	
Kaalutud summaarne kiirendus tagakäepidemel ja koormusel		m/s ²	6,2	
Kaalutud summaarne kiirendus esikäepidemel, tühikäigupööretel, 120 cm pikkuse pikendusega		m/s ²	1,2	
Kaalutud summaarne kiirendus esikäepidemel, koormusel, 122 cm pikkuse pikendusega		m/s ²	4,5	
Kaalutud summaarne kiirendus tagakäepidemel, tühikäigupööretel, 122 cm pikkuse pikendusega		m/s ²	2	
Kaalutud summaarne kiirendus tagakäepidemel, koormusel, 122 cm pikkuse pikendusega		m/s ²	7,4	
MOOTORI MAKSIMAALNE VÕIMSUS (vastavalt standardile ISO 8893)		kw	0,66	
SPINDLI MAKSIMAALNE PÖÖRLEMISSAGEDUS		p/min	7 500	
MOOTORI PÖÖRETE ARV SPINDLI MAKSIMAALSEL PÖÖRLEMISSAGEDUSEL		p/min	11 000	
MOOTORI TÜHIKÄIGUPÖÖRETE ARV		p/min	2 500 – 3 400	
KÜTUSEKULU MOOTORI MAKSIMAALSEL VÕIMSUSEL JA PÖÖRLEMISSAGEDUSEL 7500 P/MIN		g/h	333	
KÜTUSE ERIKULU MOOTORI MAKSIMAALSEL VÕIMSUSEL JA PÖÖRLEMISSAGEDUSEL 7500 P/MIN		g/kW/h	509	

Selles dokumendis esitatud tehnilised andmed, kirjeldused ja illustratiivne materjal kehtib dokumendi trükkimise seisuga, kuid seda võidakse ette teatamata muuta. Joonistel võib olla kujutatud lisaseadmeid ja -tarvikuid, samas ei pruugi olla kujutatud kõiki standardvarustusse kuuluvaid osasid.

CE-VASTAVUSDEKLARATSIOON

Allakirjutanud tootja:

ECHO, INCORPORATED
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, ILINOIS 60047-1564
USA

kinnitavad oma ainuvastutusel, et toode:

BENSIINIMOOTORIGA VARRASOKSASAAG

tüüp: **PPT-235ES**
seerianumbriga 37002501 ja uuemad mudelid, mille

valmistaja on:

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

vastavad direktiivide **2006/42/EÜ** ja **2004/108/EÜ** ja nende muudatuste sätetele ning on kooskõlas järgmiste standarditega:

EN ISO-12100-2, EN ISO 11680-1:2000, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 ja EN 55022.

Teavitatud asutus: 0404 Rootsi Masinakatsetusinstituut, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Rootsi, on koostanud **EÜ-tüübihindamise tunnistuse nr 0404/09/2095**

selle kohta, et toode vastab direktiivide **97/68/EÜ** ja **2002/88/EÜ** nõuetele, tunnistus nr **e13*97/68SH2G3*2002/88*0345*01**

Toode vastab direktiivi **2000/14/EÜ** nõuetele.

On järgitud **LISAS V** toodud hindamisprotseduuri.

Mõõdetud helivõimsuse tase: **108 dB(A)**

Garanteeritud helivõimsuse tase: **111 dB(A)**

Ettevõtte: SMP (The Swedish Machinery Institute
– Rootsi Masinainstituut)

Aadress: Box 4053, SE-904 03 Umea, Rootsi

Volitatud esindaja Euroopas, kellel on õigus tehnilist dokumentatsiooni koostada:

Ettevõtte: Atlantic Bridge Limited
Aadress: Atlantic House, PO Box 4800,
Earley, Reading RG5 4GB, Ühendkuningriik
Hr Philip Wicks

Lake Zurich

1. detsember 2009

(koht ja kuupäev)

(volitatud isiku nimi ja allkiri)
Steve M. Bly

ET

MÄRKUSED

MÄRKUSED

YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAAPAN
TELEFON: 81-428-32-6118 FAKS: 81-428-32-6145

