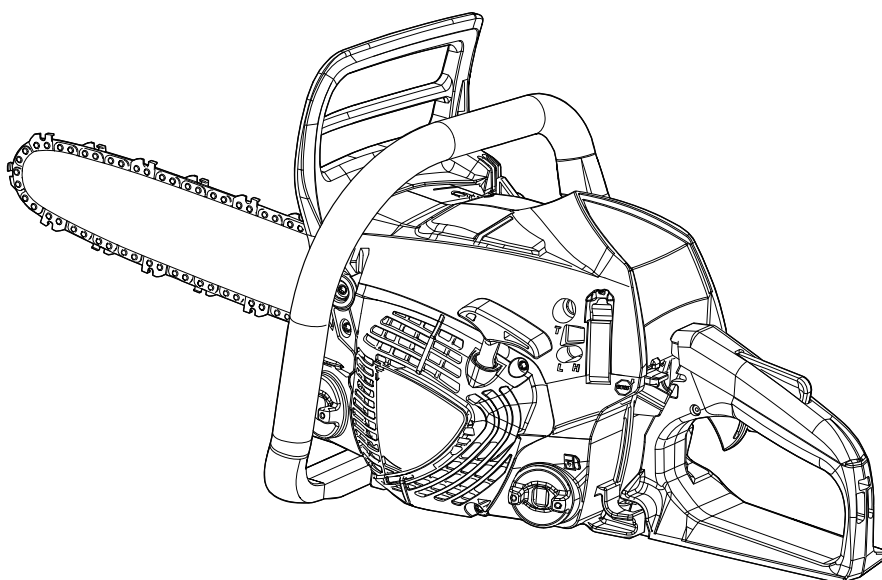




SI SLOVENŠČINA  
(izvorna navodila)



# UPORABNIŠKI PRIROČNIK

## VERIŽNA ŽAGA CS-3510ES

### OPOZORILO

Pozorno preberite navodila in upoštevajte pravila za varno delovanje.  
V nasprotnem primeru lahko pride do hudih poškodb.



# Uvod

---

Ta verižna žaga je namenjena žaganju dreves ali izdelkov iz lesa.  
Ne žagajte kovine, pločevine, plastike ali katerega drugega nelesenega materiala.

Državni ali krajevni predpisi lahko prepovejo uporabo te verižne žage.

Pred uporabo verižne žage morate pravilno razumeti vse varnostne ukrepe.  
Zaradi napačne uporabe verižne žage lahko pride do hudih telesnih poškodb.  
Nikoli ne dovolite otrokom uporabljati žage.

Ta priročnik zajema pravila varnega delovanja, pravilne uporabe, servisiranja in vzdrževanja verižne žage ECHO.  
Upoštevajte ta navodila, da boste ohranili dobre pogoje delovanja in dolgo življenjsko dobo.  
Ta uporabniški priročnik shranite za uporabo v prihodnje.  
Če ta priročnik postane nečitljiv zaradi poškodb ali ga izgubite, si priskrbite novega pri trgovcu ECHO.

V primeru, da nameravate dati žago komu v najem ali jo posoditi, vedno priložite uporabniški priročnik, ki vključuje razlage in navodila.  
Izdelek vedno izročajte s priloženim uporabniškim priročnikom.

Specifikacije, opisi in ponazorilni material v tej literaturi so v času objave povsem natančni, a jih lahko brez predhodnega obvestila spremenimo.

Slike lahko vključujejo opremo po izbiri in dodatke in morda ne vključujejo vse standardne opreme.

Dobavljena enota nima nameščenega meča in verige.

Namestite meč in verigo.

Če je kateri del v tem priročniku težko razumljiv, se obrnite na trgovca ECHO.

## **Lastnost tega modela: »ES« START**

»ES« START proizvede dovolj moči vrtenja, da zavrti gred do hitrosti za vžig motorja in ne ustvari skoraj nobenega povratnega sunka.

»ES« START omogoča precej lažji zagon motorja, kot si lahko predstavljate.

Nalepke in simboli.....	4
Pravila za varno delovanje.....	5
1. Splošni previdnostni ukrepi.....	5
2. Varnostni ukrepi pri odsunku .....	8
3. Drugi varnostni ukrepi.....	9
Opis .....	11
Sestavljanje .....	12
Nameščanje meča in verige .....	12
Rokovanje.....	14
Gorivo in mazivo.....	14
Mazivo za verigo.....	14
Indikacija na pokrovu.....	14
Uporaba v zimskih razmerah.....	15
Zagon hladnega motorja.....	16
Zagon toplega motorja.....	17
Delovanje.....	17
Zaustavitev motorja .....	18
Preverjanje napetosti verige .....	18
Preverjanje podmazanja verige .....	18
Preverjanje pred žaganjem.....	18
Pravilna uporaba zavore verige .....	19
Zavora verige.....	19
Preverjanje zavorne funkcije zavoro.....	20
Sprostitev zavoro verige .....	20
Samodejna zavora verige .....	20
Navodila za žaganje .....	21
Splošno.....	21
Podiranje dreves.....	22
Odstranjevanje vej.....	23
Razžagovanje.....	23
Napetost in kompresija v hlođu.....	24
Vodnik za servisno vzdrževanje .....	25
Odpravljanje težav .....	26
Vzdrževanje verige žage .....	27
Servisiranje .....	29
Zračni filter .....	29
Preverjanje sistema za gorivo.....	29
Filter za gorivo .....	29
Oljni filter.....	29
Vžigalna svečka.....	29
Meč.....	30
Zobnik/Boben sklopke .....	30
Uplinjač.....	30
Rebra valja (hladilni sistem).....	30
Dušilnik .....	31
Nadomestni meč in veriga .....	31
Shranjevanje.....	32
Dolgoročno shranjevanje (več kot 30 dni) .....	32
Postopek odstranjevanja .....	33
Specifikacije.....	34
Izjava o skladnosti .....	35

## Nalepke in simboli

### NEVARNOST

Ta simbol z besedo »NEVARNOST« opozarja na dejanje ali stanje, ki lahko pripelje do hudih telesnih poškodb ali smrti upravljavca in prisotnih.

### OPOZORILO

Ta simbol z besedo »OPOZORILO« opozarja na dejanje ali stanje, ki lahko pripelje do hudih telesnih poškodb ali smrti upravljavca in prisotnih.

### POZOR

»POZOR« ponazarja potencialno nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognemo, pripelje do manjše ali zmerne poškodbe.













Prečrtan krog pomeni prepoved.

### OPOMBA

To sporočilo zagotavlja nasvete za uporabo, nego in vzdrževanje enote.

### POMEMBNO

Uokvirjeno besedilo z besedo »POMEMBNO« vsebuje pomembne informacije o uporabi, preverjanju, vzdrževanju in shranjevanju izdelka, opisanega v tem priročniku.

Oblika znaka	Opis / namen uporabe znaka	Oblika znaka	Opis / namen uporabe znaka
	Natančno preberite uporabniški priročnik		Dolivanje verižnega olja
	Uporabljajte zaščito za oči, ušesa in glavo		Mešanica olja in bencina
	Opozorilo! Lahko pride do odsunka!		Vžigalna kapica (vžigalka)
	Zaustavitev v sili		Nastavitev uplinjača – prosti tek motorja
	Delovanje zavore verige		Zajamčena raven zvočne moči

To varnostno nalepko poiščite na svoji enoti.  
S pomočjo celotne slike enote iz predelka »Opis« jih boste lahko našli.

Nalepka mora biti čitljiva, vi pa morate razumeti in upoštevati navodila na njej.

Če nalepke ne morete prebrati, lahko pri trgovcu ECHO naročite novo.

# Pravila za varno delovanje

## 1. Splošni previdnostni ukrepi

### Uporabniški priročnik



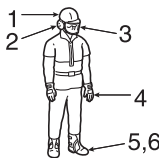
- Pozorno preberite uporabniški priročnik za verižno žago. Popolnoma se seznanite s krmilniki in pravilnim načinom uporabe verižne žage. Zaradi neupoštevanja navodil lahko pride do telesnih poškodb.
- Če imate kakršnakoli vprašanja ali težave, se obrnite na trgovca ECHO.

### Fizično stanje



- Verižne žage ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom alkohola ali zdravil.
- Za varno uporabo verižne žage morate biti v dobrem fizičnem in psihičnem stanju. Napačna presoja ali izvršitev je lahko resna ali usodna. Če imate kakršnokoli zdravstveno težavo, ki jo lahko naporno delo še poslabša, se pred uporabo žage posvetujte z zdravnikom. Žage ne uporabljajte bolni ali utrujeni ali pod vplivom kakršnekoli substance ali zdravil, ki lahko vplivajo na vaš vid, spretnost ali presojo.
- Vžigalni sistem tega izdelka pri delovanju ustvarja elektromagnetna polja. Magnetna polja lahko povzročijo motnje ali odpoved srčnega spodbujevalnika. Za zmanjšanje tveganj za zdravje priporočamo, da se uporabniki srčnega spodbujevalnika pred uporabo tega izdelka posvetujejo s svojim zdravnikom ali proizvajalcem srčnega spodbujevalnika.

### Osebna oprema



## POZOR

### **Mašenje ušes z vato ni priporočljivo.**

- Za zaščito oči vedno nosite odobrena očala. Veriga lahko v predel obraza upravljavca vrže delce lesa, žagovino, razpadajoče veje in druge delce. Očala lahko nudijo tudi omejeno zaščito, če veriga zadene upravljavca v predel oči. Če so razmere primerne za prezračevan ščitnik obraza, je treba pod njim nositi očala.
- ECHO priporoča neprekinjeno zaščito za sluh. V nasprotnem primeru lahko oglušite. Nevarnost poškodb sluha morate zmanjšati tako, da nosite zaščitne »glušnike« ali čepke za ušesa, ki jih je odobrila pooblaščen organizacija.
- Vse osebe, ki se preživljajo z žaganjem, morajo redno opravljati teste zaradi poslabšanja sluha.
- Pri delu z verižno žago vedno nosite čelado. Zaščitna čelada je zelo priporočljiva pri podiranju drevja ali delu pod njim ali ko lahko na vas padejo predmeti.
- Nosite odporne, nederseče rokavice za boljši oprijem in tudi za zaščito pred mrazom in tresljaji.
- Nositi morate čevlje z zaščitno kapico ali škornje z nedersečim podplatom.
- Nikoli ne nosite ohlapnih oblačil, odpetih jopičev, visečih rokavov in manšet, šalov, ovratnih vrvic, kravat, trakov, verig, nakita itd., ki se lahko ujamejo v žago ali grmovje.
- Oblačila morajo biti iz trpežnega zaščitnega materiala. Oblačila morajo biti oprijeta, da preprečijo oviranje, a dovolj ohlapna za prosto gibanje.
- Hlačnice ne smejo biti preveč ohlapne ali zavihane, morate jih zatlačiti v škornje ali skrajšati.
- Na voljo so varnostni telovniki, zaščitne nadhlače in gozdarske hlače iz balističnega materiala. Če razmere zahtevajo, je upravljavčeva odgovornost, da nosi takšno dodatno zaščito.
- Z verižno žago ne upravljajte, ko ste sami. Poskrbite, da bo nekdo v bližini, če boste potrebovali pomoč.

## Gorivo

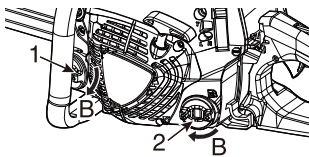
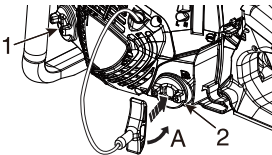


### ⚠ NEVARNOST

- ♦ Bencin in gorivo sta zelo vnetljiva. Če se polijeta ali ju vžge vir vžiga, lahko povzročita požar in hude poškodbe ali materialno škodo. Pri rokovanju z bencinom ali gorivom morate biti zelo previdni.
- ♦ Po dolivanju goriva močno privijte pokrovček rezervoarja za gorivo in preverite morebitna iztekanja. Če gorivo izteka, to odpravite pred začetkom dela, ker obstaja nevarnost požara.

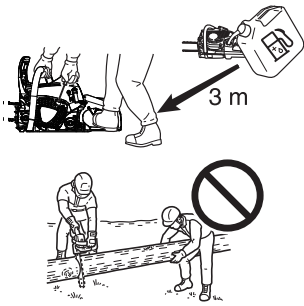
### ⚠ OPOZORILO

- ♦ Stikalo za začasno zaustavitev se samodejno vrne nazaj v položaj za tek. Ob potegu ročice zaganjalnika lahko pride do nenamernega zagona motorja. Pred potegom ročice zaganjalnika vedno odstranite vodnik vžigalne svečke z vžigalne svečke.



1. Pokrovček rezervoarja za olje
  2. Pokrovček rezervoarja za gorivo
- A: Smer odvijanja  
B: Smer privijanja

- ♦ Uporabite ustrezno posodo za gorivo.
- ♦ Za primer požara prinesite gasilni aparat ali lopato. Kljub previdnosti lahko uporaba verižne žage ali samo delo v gozdu predstavlja nevarnost.
- ♦ Ne kadite ali približujte ognja ali isker dovodom goriva.
- ♦ Rezervoar za gorivo je lahko pod tlakom. Preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo, tega vedno odvijte in počakajte, da se tlak izenači.
- ♦ Če pokrovčka rezervoarja za gorivo ali pokrovčka rezervoarja za olje ne morete odviti s prsti, odstranite vodnik vžigalne svečke z vžigalne svečke in potisnite ročico zaganjalnika v režo pokrovčka ter jo obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca.
- ♦ Rezervoar za gorivo polnite na prostem in na golih tleh, nato pa trdno namestite pokrovček rezervoarja za gorivo. Goriva ne natakajte v notranjih prostorih.
- ♦ Z enote obrišite vse razlito gorivo.
- ♦ Goriva nikoli ne točite, ko je motor še vroč ali med delovanjem motorja.
- ♦ Enote ne shranjujte z gorivom v rezervoarju, ker lahko iztekanje goriva povzroči požar.
- ♦ Vedno najprej natočite verižno olje, nato šele mešanico goriva.



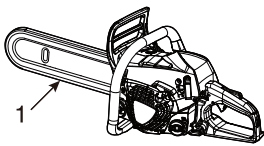
## Zagon motorja

- ♦ Žago pred zagonom motorja premaknite vsaj tri metre stran od mesta, kjer ste dolivali gorivo.
- ♦ Med zagonom žage ali žaganjem ne dovolite drugim osebam v bližino. Druge osebe in živali naj ne hodijo v delovno območje. Nihče naj za vas ne drži lesa.
- ♦ Žagati ne začnite, dokler delovno območje ni neovirano, nimate trdne podlage pod nogami in načrtovane poti umika pred padajočim drevjem.
- ♦ Pred zagonom motorja se prepričajte, da veriga ni v stiku z ničemer.
- ♦ Ročaji naj bodo suhi, čisti in na njih naj ne bo olja ali mešanice goriva.
- ♦ Verižno žago uporabljajte samo na dobro prezračevanih mestih. Izpušni plini, oljna meglica (od podmazovanja verižne žage) ali žagovina so škodljivi za zdravje.

## Transport

### 1. Pokrov meča

- ♦ Pri transportu žage uporabite ustrezen pokrov meča.
- ♦ Žago prenašajte z ugasnjenim motorjem, meč in veriga naj bosta obrnjena nazaj, dušilnik pa stran od telesa.



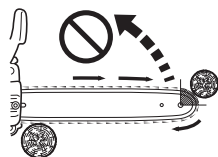
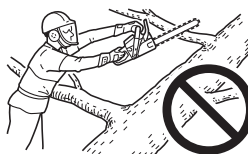
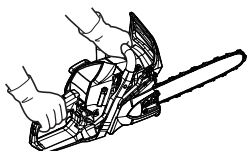
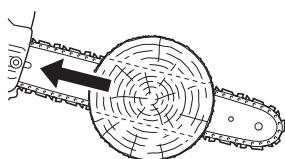
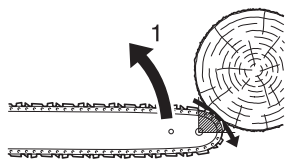
### Transport in shranjevanje

- ♦ Motor naj bo vedno izključen in žaga varno pokrita. Pri transportu vklopite zavoro verige in ustrezno zavarujte žago, da preprečite prevračanje, razlitje goriva in poškodbe.

## 2. Varnostni ukrepi pri odsunku

### NEVARNOST

Varnostni ukrepi pri odsunku za uporabnike verižne žage: do odsunka lahko pride, ko se nos ali konica meča dotakne predmeta ali ko hlod stisne skupaj in uklešči žago.



#### 1. Visok odsunek

- ♦ V nekaterih primerih lahko ob stiku konice s predmetom pride do bliskovitega povratnega odziva, ko meč sune navzgor in nazaj proti upravljavcu (to se imenuje rotacijski odsunek). Zaradi ukleščenja verižne žage vzdolž vrha meča lahko potisne meč hitro nazaj proti upravljavcu (to se imenuje linearni odsunek).
- ♦ Zaradi ene od teh reakcij lahko izgubite nadzor nad žago in pridete v stik s premično verigo, zaradi česar se lahko hudo poškodujete. Kot uporabnik verižne žage morate sprejeti več ukrepov, da bo žaganje potekalo brez nesreč ali poškodb.
- ♦ Z osnovnim razumevanjem odsunka lahko zmanjšate ali odpravite element presenečenja. Nenadno presenečenje pripelje do nesreč. Vedeti morate, da lahko rotacijski odsunek preprečite tako, da pazite, da nezaščiten nos meča ne pride v stik s predmetom ali tlemi.
- ♦ Žage ne uporabljajte z eno roko! Zaradi uporabe žage z eno roko lahko pride do hudih poškodb upravljavca, pomočnikov ali navzočih oseb. Za ustrezen nadzor žago vedno uporabljajte z obema rokama, z eno upravljajte ročico za plin. V nasprotnem primeru lahko pride do »zdrsa« žage, posledica česar je lahko telesna poškodba zaradi izgube nadzora. Bodite pozorni na pojavo »zdrsa« in »poskakovanja«, ki sta lahko še nevarnejša od odsunka. Pazite, da ob koncu reza, ko žaga pade v »prazno«, ne izgubite ravnotežja.
- ♦ Ko motor deluje, žago dobro držite z obema rokama, z desno roko držite zadnji, z levo pa sprednji ročaj. Ročaja držite trdno z obema rokama. Trden prijem pomaga zmanjšati odsunek in ohraniti nadzor nad žago. Za nadzor žage morate ves čas uporabljati obe roki.
- ♦ Ne segajte ali žagajte nad višino prsi.
- ♦ Poskrbite, da na območju, kjer žagate, ne bo ovir. Pazite, da nos meča ne pride v stik s hlodom, vejo ali katerokoli drugo oviro, ki jo lahko zadenete med uporabo žage.
- ♦ Žaganje z visoko hitrostjo motorja lahko zmanjša verjetnost odsunka. Je pa vseeno bolj priporočljivo žagati pri srednji ali nizki hitrosti motorja, da lahko nadzorujete žago v težavnih razmerah, s tem pa se lahko prav tako zmanjša verjetnost odsunka.
- ♦ Upoštevajte proizvajalčeva navodila za brušenje in vzdrževanje žage.
- ♦ Uporabljajte samo nadomestne meče in verige, ki jih je določil proizvajalec, ali sprejemljive ekvivalente teh mečev in verig.

### 3. Drugi varnostni ukrepi

#### Tresljaji in mraz



Domnevno lahko do Raynaudovega fenomena, ki prizadene prste določenih posameznikov, pride zaradi izpostavljenosti mrazu in tresljajem.

Zato ima žaga ECHO pripravo proti tresljajem, zasnovano za manjšanje jakosti tresljajev, ki se prenašajo preko ročajev.

Izpostavljenost mrazu in tresljajem lahko povzroči mravljinčavost in pekoč občutek, ki jima sledita bledica in odrevenelost prstov (sindrom belega prsta).

Močno priporočamo upoštevanje naslednjih ukrepov, ker je najmanjša izpostavljenost, ki lahko povzroči težavo, še neznana.

- ♦ Imejte ogreto telo, še posebej glavo in vrat, noge in gležnje ter roke in zapestja.
- ♦ Z izvajanjem vaj za roke med premori in nekajenjem ohranajte dobro prekrvavljenost.
- ♦ Omejite število ur uporabe verižne žage.  
Poleg žaganja si skušajte vsak delovni dan zapolniti še s kakšnim drugim opravilom.
- ♦ Če v prstih čutite bolečino, če so ti pordeli in natekli, temu pa sledi bledica in izguba občutka, se pred ponovno izpostavljenostjo mrazu in tresljajem posvetujte s svojim zdravnikom.

#### Ponavljajoče poškodbe zaradi napora

Preobremenitev mišic in kit na prstih, rokah in ramenih lahko povzroči vnetje, natekanje, otrplost, šibkost in izjemne bolečine na predhodno omenjenih predelih.

Da bi zmanjšali nevarnost ponavljajočih poškodb zaradi napora, naredite naslednje:

- ♦ Pri delu ne upogibajte, iztegujte ali prepogibajte zapestja.  
Namesto tega poskušajte imeti zapestje zravnano.  
Poleg tega pri prijemih uporabljajte celo roko, ne samo palca in kazalca.
- ♦ Občasno imejte premor, da zmanjšate ponavljanje težav in si odpočijete roke.
- ♦ Zmanjšajte hitrost in silo ponavljajočih gibov.
- ♦ Izvajajte vaje za ojačitev mišic rok.
- ♦ Če čutite mravljinčavost, odrevenelost ali bolečine v prsti, rokah in zapestju, obiščite zdravnika.

#### Glede na direktivo EU »Tresljaji«

Direktiva EU »Vibration« (Tresljaji) (2002/44/ES) je bila zasnovana za zaščito ljudi pred varnostnimi in zdravstvenimi tveganji, ki se pojavijo zaradi mehanskih tresljajev stroja, in zavezuje delodajalce, da omejijo standardizirano 8-urno dnevno izpostavljenost tresljajem, A(8).

Vsak posameznik ali organizacija, ki zaposli osebo za upravljanje stroja, mora upoštevati vrednost A(8) pri delu zaposlenih.

Vrednosti mehanskih tresljajev (enakovredno vrednosti tresljajev) stroja, ki jih bomo uporabili kot vodilo za poenostavitev izračuna vrednosti A(8), so naslednje:

MODEL Tip	<b>CS-3510ES</b>
Spredaj / Levi ročaj (m/s <sup>2</sup> )	2,8
Zadaj / Desni ročaj (m/s <sup>2</sup> )	3,4

## Pogoji za uporabo žage

### OPOZORILO

Žage na noben način ne spreminjajte.

Dovoljeni so samo priključki in deli, ki jih dobavi podjetje ECHO ali ki jih podjetje ECHO izrecno odobri za uporabo z določenimi modeli verižnih žag ECHO.

Čeprav so določeni priključki drugih proizvajalcev uporabni s pogonsko glavo ECHO, je lahko njihova uporaba izredno nevarna.

- ♦ Ne uporabljajte poškodovane, nepravilno nastavljene ter nepopolno in nezanesljivo sestavljene žage.  
Ne uporabljajte verižne žage s slabo pritrjenim ali okvarjenim dušilnikom.  
Prepričajte se, da se veriga žage neha premikati, ko sprostite ročico za uravnavanje plina.
- ♦ Če je žaga izpostavljena velikim obremenitvam zaradi padca ali udarca, jo vedno pregledajte in preverite delovanje, da se pred nadaljevanjem dela prepričate, da ni kaj narobe.

### Žaganje

### POZOR

Po uporabi žage se ne dotikajte vročih površin pokrova valja in dušilnika.

- ♦ Z žago ne delajte na drevju, če niste posebej usposobljeni za to.
- ♦ Med delovanjem motorja žagi ne približujte delov telesa.
- ♦ Pri žaganju manjših grmov in mladih dreves bodite izredno previdni, ker se lahko veriga ujame vanje in jih lahko vrže v vas ali pa izgubite ravnotežje.
- ♦ Pri razžagovanju ali odstranjevanju vej stojte na zgornji strani, ker se lahko hlood pri žaganju začne kotaliti.
- ♦ Pri žaganju napete veje bodite pozorni na sproščanje, da vas ne udari veja ali žaga, ko se sprostí napetost lesnih vlaken.
- ♦ Žaganje na lestvi je zelo nevarno, ker lahko lestev zdrсне, pa tudi vaš nadzor nad žago je omejen.  
Delo na višini prepustite profesionalcem.
- ♦ Z obema nogama stojte na tleh.  
Ne delajte na višini.
- ♦ Ugasnite motor, preden odložite žago.

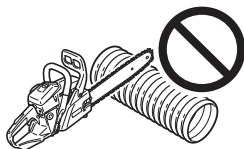


### Delovna praksa

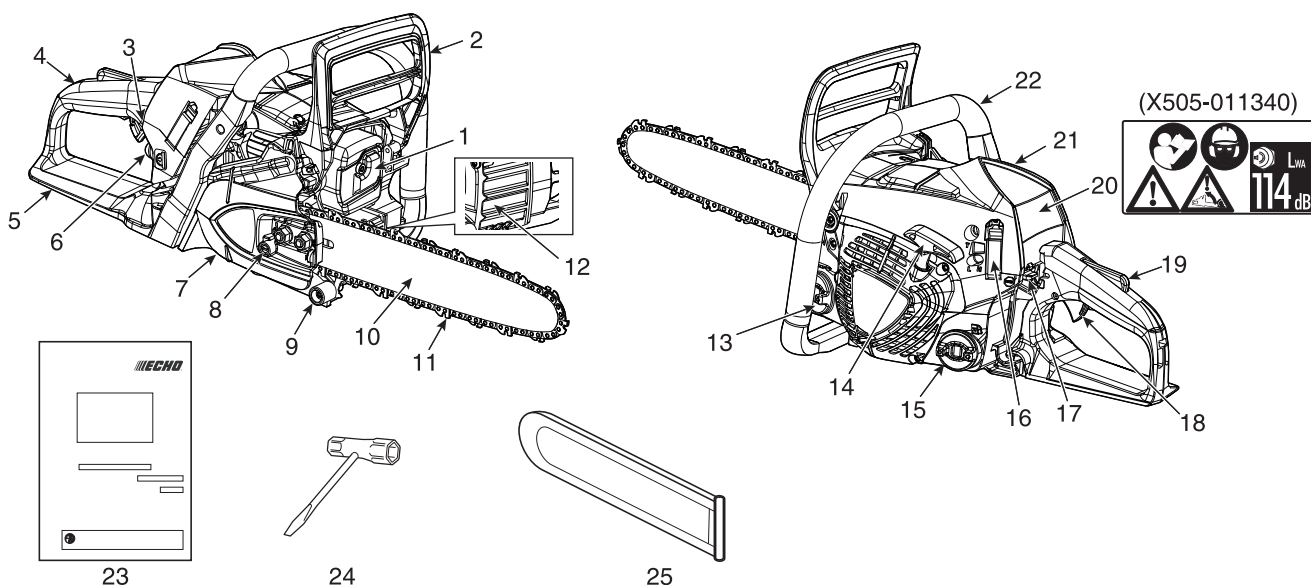
- ♦ Za varno uporabo verižne žage so potrebni pravilno delovanje žage, dobra presoja in poznavanje metod, ki jih je treba uporabiti pri vsakem žaganju.
- ♦ Ne dovolite, da kdo drug uporablja vašo žago, razen če je prebral ta uporabniški priročnik in povsem razume navodila.
- ♦ Žago uporabljajte samo za žaganje lesa ali izdelkov iz lesa.  
Ne žagajte kovine, pločevine, plastike in nobenega nelesnega materiala.

### Servis

- ♦ Vsa servisna dela na žagi, razen stvari, ki so navedene v navodilih za vzdrževanje v uporabniškem priročniku, mora opraviti pristojno servisno osebje.  
(Na primer, če se za pridržanje vztrajnika pri odstranitvi sklopke uporabi napačno orodje, lahko pride do konstrukcijske poškodbe vztrajnika in ta posledično počí.)



## Opis



1. **Dušilnik** – Dušilnik zmanjšuje izpušni hrup in preprečuje vročim, žarečim delcem oglja, da bi ga zapustili.
2. **Sprednji ščitnik za roko** – Ščitnik med sprednjim ročajem in verigo za zaščito roke varuje pred poškodbami in pomaga pri nadzoru žage, če roka zdrsne z ročaja. Ta ščitnik se uporablja za vklop zavore verige, ki ustavi obračanje verige žage.
3. **Gumb dušilne lopute** – Služi obogatitvi mešanice goriva/zraka v uplinjaču za pomoč pri hladnem zagonu.
4. **Zadnji ročaj (za desno roko)** – Podporni ročaj, ki je v bližini zadnjega dela ohišja motorja.
5. **Zadnji ščitnik za roko** – Podaljšek spodnjega dela zadnjega ročaja za zaščito roke v primeru, da se veriga pretrga ali sname.
6. **Vžigalna kapica (vžigalna črpalka)** – Pri zagonu motorja pritisnete vžigalno črpalko trikrat ali štirikrat.
7. **Pokrov sklopke** – Zaščitni pokrov meča, verige, sklopke in verižnika med uporabo verižne žage.
8. **Vijak za napenjanje verige** – Za nastavev napetosti verige.
9. **Lovilec verige** – Podaljšek za zmanjšanje nevarnosti, da bi upravljavčevo desno roko zadela veriga, ki se je med žaganjem strgala ali snela z meča.
10. **Meč** – Del, ki podpira in vodi verigo.
11. **Veriga** – Orodje za žaganje.
12. **Tip in serijska številka**
13. **Pokrov rezervoarja za olje** – Za zapiranje rezervoarja za olje.
14. **Ročica zaganjalnika** – Ročica zaganjalnika za zagon motorja. (»ES« START)
15. **Pokrov rezervoarja za gorivo** – Za zapiranje rezervoarja za gorivo.
16. **Zapah pokrova valja** – Za namestitev pokrova valja.
17. **Stikalo za začasno zaustavitev** – Gumb za začasno prekinitev vžigalne napetosti, ki povzroči zaustavitev motorja. To NI stikalo za VKLOP/IZKLOP vžiga.
18. **Ročica za plin** – Priprava, ki jo aktivira upravljavec s prstom za nadzor št. vrtljajev motorja.
19. **Zapora plina** – Varnostni vzvod, ki ga je treba pritisniti pred vklopom plina, saj preprečuje nenamerno dodajanje plina.
20. **Varnostna nalepka** – Številka dela X505-011340
21. **Pokrov valja** – Rešetka za pretok hladilnega zraka. Pokriva valj, vžigalno svečko, zračni filter in dušilec zvoka.
22. **Sprednji ročaj (za levo roko)** – Podporni ročaj na sprednjem delu ohišja motorja.
23. **Uporabniški priročnik** – Priložen enoti. Preberite ga pred delom z žago in shranite za morebitno uporabo v prihodnje, da se seznanite s pravimi in varnimi tehnikami uporabe.
24. **Orodje** – Ključ s T-ročico 13 x 19 mm (kombinacija izvijača/natičnega ključa za vžigalne svečke).
25. **Pokrov meča** – Za pokrivanje meča in verige žage med transportom in ko verižna žaga ni v uporabi.

## Sestavljanje

### Nameščanje meča in verige

#### OPOZORILO

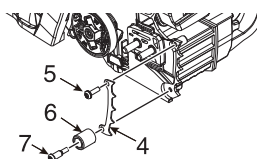
Zaradi vaše varnosti vedno zaustavite motor, preden se lotite nekaj od naslednjega.

#### POZOR

1. Vse nastavitve morate opraviti pri hladnem motorju.
2. Pri delu z verigo nosite rokavice.
3. Pri uporabi veriga ne sme biti ohlapna.

#### OPOMBA

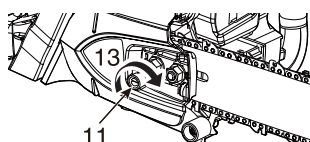
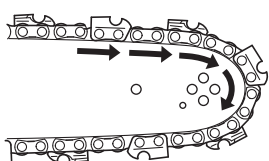
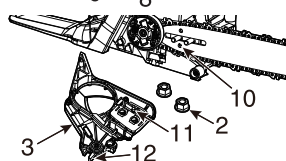
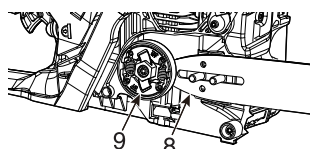
Premaknite vzvod zavore verige (sprednji ščitnik za roko, priključek zavore) povsem nazaj, da odstranite ali namestite pokrov sklopke na žago.



1. Sprostite zavoro verige.
2. Dve matici
3. Pokrov sklopke

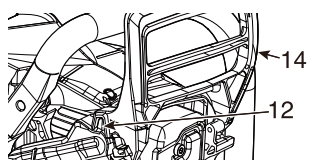
Namestite meč in verigo na naslednji način.

- ♦ Popustite dve matici in odstranite pokrov sklopke.
- ♦ **Dodatna oprema;** Na sprednji del žage namestite ostrogo. (Uporabite vijaka.)
  4. Ostroga; **dodatna oprema** (številka dela C304-000000)
  5. Vijak; **dodatna oprema** (številka dela V805-000000)
  6. Lovilnik verige
  7. Vijak; namenjen pritegovanju lovilnika verige.
- ♦ Namestite meč in ga potisnite proti sklopki, da bo namestitev verige lažja.
  8. Meč
  9. Sklopka
  10. Luknja na meču
  11. Vijak za napenjanje verige
  12. Priključek zavore
  13. Smer napenjanja verige
  14. Sprednji ščitnik za roko (vzvod zavore)

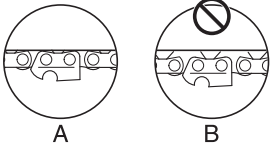


- ♦ Verigo namestite, kot je prikazano. (Poskrbite, da bodo rezalni členi usmerjeni v pravo smer).

- ♦ Sprostite zavoro verige in namestite pokrov sklopke čez zatiče meča. S prsti zategnite dve matici. Zagotovite, da se vijak za napenjanje verige prilega v luknjo na meču.



- ♦ Poravnajte priključek zavore pokrova sklopke z utorom ob strani sprednjega ščitnika za roko.

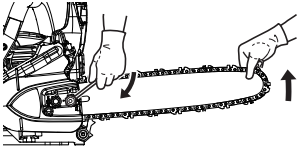


A

B

- ♦ Nos meča držite navzgor in obračajte vijak za napenjanje verige v smeri urnega kazalca, dokler se veriga ne bo dobro prilegala spodnji strani meča.

A: Ustrezna napetost  
B: Neustrezna napetost



- ♦ Privijte obe matici, ko nos meča držite navzgor.
- ♦ Z roko povlecite verigo okrog meča.  
Popustite, če na določenih mestih čutite zategnjenost.

## Rokovanje

### Gorivo in mazivo

#### POZOR

**Ko odpirate rezervoar za gorivo, vedno zelo počasi odvijte pokrov in počakajte, da se tlak v rezervoarju izenači, preden odstranite pokrov.**



- Gorivo je mešanica navadnega motornega bencina in motornega olja za zračno hlajene 2-taktne motorje.  
Priporočljiv je najmanj 89-oktanski neosvinčen bencin.  
Ne uporabljajte goriva z vsebnostjo metilnega alkohola ali več kot 10 % etilnega alkohola.
- Priporočeno razmerje mešanice; 50 : 1 (**2 %**) za standard ISO-L-EGD (ISO 13738), JASO FC, gradacijo FD in olje, ki ga priporoča podjetje ECHO.
  - Nikoli ne uporabljajte olja za dvotaktne, vodno hlajene motorje, motorje motociklov.
  - Ne mešajte neposredno v rezervoarju za gorivo.
  - Preprečite razlitje bencina ali olja.  
Razlito gorivo je treba vedno pobrisati.
  - Z bencinom ravnajte previdno, ker je močno vnetljiv.
  - Gorivo vedno shranjujte v odobrenih posodah.

### Mazivo za verigo

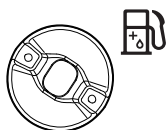


- Ustrezno podmazanje verige med delovanjem zmanjša trenje med verigo, mečem in zobnikom ter tudi komponentami sklopke, kot sta igličasti ležaj in sestav sklopke.  
Za ustrezno podmazanje uporabite originalno verižno olje ECHO ali s strani podjetja ECHO priporočeno olje, posebej formulirano za meče in verige.  
Ta olja vsebujejo sredstva, ki izboljšujejo viskoznost, sredstva proti staranju in oksidaciji.  
Za ustrezno verižno olje se obrnite na trgovca ECHO.
- Nikoli ne uporabljajte odpadnega ali predelanega olja, da preprečite številne težave z oljnim sistemom, sistemom sklopke, verigo in mečem.  
Težave zaradi podmazovanja z napačnim oljem razveljavijo garancijo.
- Še posebej rastlinsko verižno olje hitro postane smolnato in se prilepi na oljno črpalko, verigo, meč, igličasti ležaj sklopke in sestav sklopke.  
Povzroči okvare in skrajša življenjsko dobo izdelka.  
Sistem za verižno olje po uporabi sperite z mineralnim ali kemičnimi verižnim oljem, če je treba uporabiti rastlinsko olje zaradi krajevnih/občinskih pravil ali katerega drugega razloga.
- Za krajše delovanje v sili lahko uporabite sveže motorno olje SAE 10W-30.

### Indikacija na pokrovu

Rezervoarja za gorivo in olje imata naslednji oznaki.

Pokrov rezervoarja za gorivo  
(oranžen)



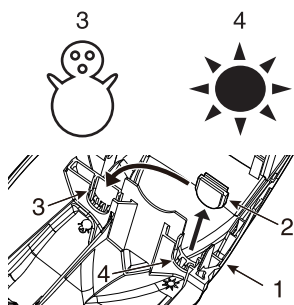
Pokrov rezervoarja za verižno olje  
(črn)



## Uporaba v zimskih razmerah

### OPOMBA

- Če je zunanja temperatura zraka 5 °C ali manj, mora biti čep nameščen v položaju »shranjevanje«.
- Za delovanje nad 5 °C, premaknite čep pokrova valja nazaj v prvotni položaj.
- Če tega ne naredite, se bo motor pregrel.



1. Pokrov valja
2. Čep
3. Položaj »shranjevanje« za hladne vremenske razmere
4. Položaj za tople vremenske razmere

Čep uporabite za preprečevanje težav z uplinjačem pozimi.

- Sprostite zapah pokrova valja in odstranite pokrov valja.
- Čep odstranite iz položaja za tople vremenske razmere in ga namestite v položaj »shranjevanje« za hladne vremenske razmere.
- Za delovanje nad 5 °C, premaknite čep nazaj v prvotni položaj.

## Zagon hladnega motorja

### ⚠ OPOZORILO

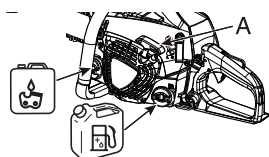
- ♦ Ko povlečete gumb dušilne lopute in ga nato vrnete v prvotni položaj, ostane dušilna loputa malce odprta (zagonški plin).
- ♦ Če motor zaženete v tem stanju, se začne veriga obračati. Motorja ne zaganjajte, dokler ne vklopite zavore verige.

### ⚠ POZOR

1. Po zagonu motorja takoj stisnite in spustite ročico za plin, da odzamete zagonski plin in motor povrnete v prosti tek, ter takoj povlecite sprednji ščitnik za roko proti sebi. (Položaj SPROSTITVE zavore verige)
2. Ne povečujte hitrosti motorja, ko je vklopljena zavora verige.
3. Zavoro verige uporabite samo pri zagonu motorja ali v nujnih primerih.
4. Pri žaganju nikoli ne uporabljajte zagonskega plina. Uporabite ga samo pri zagonu motorja.

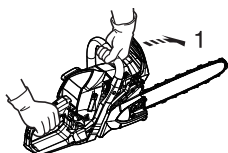
### OPOMBA

Vrvice zaganjalnika ne vlecite do končnega položaja. Ročico zaganjalnika počasi spustite nazaj.

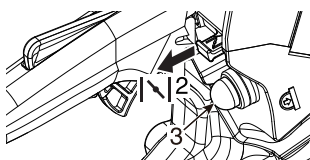


A: Ročica zaganjalnika »ES« START

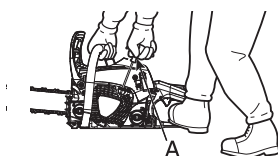
1. Položaj VKLOPLJENE zavore verige
2. Gumb dušilne lopute (zaprt)
3. Vžigalna kapica (vžigalna črpalka)
4. Gumb dušilne lopute (odprt)



- ♦ Napolnite rezervoar za gorivo z mešanico goriva. Goriva ni dovoljeno natočiti do grla rezervoarja za gorivo.
- ♦ Napolnite rezervoar za verižno olje z mazivom.
- ♦ Potisnite ščitnik za roko naprej. (Položaj VKLOPLJENE zavore verige)



- ♦ Gumb dušilne lopute povlecite do konca navzven.
- ♦ Pritiskajte vžigalno črpalko, dokler gorivo ni vidno v njej.



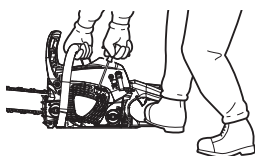
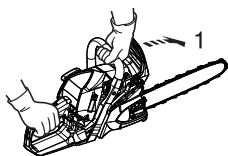
- ♦ Trdno držite verižno žago.
- ♦ Poskrbite, da se med zagonom žage meč in veriga ne dotikata ničesar.
- ♦ Ročico zaganjalnika povlecite nekajkrat, dokler ne zaslišite prvega zvoka vžiga.



- ♦ Gumb dušilne lopute potisnite do konca navznoter.
- ♦ Ponovno povlecite ročico zaganjalnika.

## Zagon toplega motorja

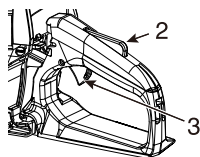
1. Položaj VKLOPLJENE zavore verige
- ♦ Prepričajte se, da sta gorivo in olje v rezervoarjih.
  - ♦ Potisnite ščitnik za roko naprej.  
(Položaj VKLOPLJENE zavore verige)



- ♦ Trdno držite verižno žago.
- ♦ Povlecite ročico zaganjalnika.
- ♦ Po potrebi lahko uporabite dušilno loputo, a takoj po vžigu malce pritisnite ročico za plin, da odzamete zagonski plin in sprostite dušilno loputo.  
Ko povlečete gumb dušilne lopute in ga nato vrnete v prvotni položaj, ostane dušilna loputa malce odprta (zagonski plin).

## Delovanje

1. Položaj SPROSTITVE zavore verige
  2. Zapora plina
  3. Sprožilec plina
- ♦ Ko se motor zažene, pustite, da nekaj minut deluje v prostem teku.
  - ♦ Takoj povlecite sprednji ščitnik za roko proti sebi.  
(Položaj SPROSTITVE zavore verige)



- ♦ Postopoma stisnite ročico za plin, da povečate obrate motorja.
- ♦ Veriga se začne premikati, ko motor doseže približno 4500 obr./min.
- ♦ Zagotovite ustrezno dodajanje plina in podmazanje verige žage in meča.
- ♦ **(Nenastavljiva samodejna oljna črpalka)**
- ♦ Motor naj po nepotrebem ne deluje z visoko hitrostjo.
- ♦ Prepričajte se, da se veriga žage neha premikati, ko sprostite ročico za plin.

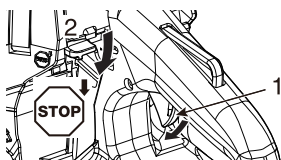
## Zaustavitev motorja

### OPOMBA

Če se motor ne ustavi, povlecite gumb dušilne lopute do konca navzven, da ga ustavite. Pred ponovnim zagonom motorja enoto nesite k pooblaščenemu trgovcu ECHO, da preveri in popravi stikalo za začasno zaustavitev.

1. Sprožilec plina
2. Stikalo za začasno zaustavitev

- ♦ Sprostite ročico za plin in pustite, da motor deluje v prostem teku.
- ♦ Pritiskajte stikalo za začasno zaustavitev, dokler se motor ne zaustavi.



## Preverjanje napetosti verige

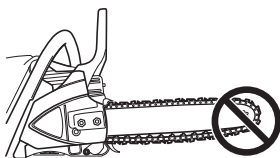
### ! OPOZORILO

Ko preverjate napetost verige, mora biti motor ugasnjen.

### OPOMBA

Preden obrnete vijak za napenjanje verige, vedno odvijte matice pokrova sklopke, drugače se bosta pokrov sklopke in zategovalnik poškodovala.

- ♦ Napetost verige je treba med delom večkrat preveriti in po potrebi popraviti.
- ♦ Verigo napnite, kolikor je mogoče, a tako, da jo še vedno lahko preprosto premikate z roko vzdolž meča.



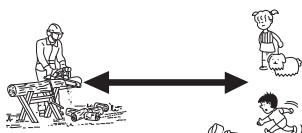
## Preverjanje podmazanja verige

- ♦ Verigo držite tik nad suho površino, plin pa naj bo 30 sekund na polovični hitrosti. Na suhi površini mora biti vidna tanka sled olja.



## Preverjanje pred žaganjem

- ♦ Preden začnete žagati, se seznanite z žago.
- ♦ Zato je morda pametno vaditi z žaganjem majhnih hlodov ali vej.
- ♦ Ne pustite drugim osebam ali živalim v delovno območje. Več upravljalcev - Če naenkrat žagata dva ali več delavcev, naj bo med njimi varna razdalja.



## Pravilna uporaba zavore verige

### NEVARNOST

Odsunek je zelo nevaren.

Če se konica meča dotakne lesa ali česa podobnega, meč v trenutku sune nazaj.

Zavora verige zmanjša možnost poškodb zaradi odsunka.

Pred uporabo vedno preverite, da zavora verige deluje pravilno.

### OPOMBA

- ♦ Za vajo pri žaganju manjšega drevesa potisnite sprednji ščitnik naprej, da vklopite zavoro.
- ♦ Pred vsakim opraviлом vedno preverite, ali zavora deluje pravilno.
- ♦ Če je zavora verige zamašena z lesnimi delci, se njeno delovanje malce poslabša. Žaga naj bo vedno čista.
- ♦ Ne povečujte obratov motorja, ko je vklopljena zavora verige.
- ♦ Zavora verige se uporablja v nujnih primerih. Ne uporabljajte je, če ni zares potrebno.
- ♦ Ob uporabi zagonskega plina pri zagonu naj bo zavora verige vklopljena. Po zagonu motorja pa zavoro takoj sprostite.
- ♦ Zavore nikoli ne preizkušajte na območjih, kje so prisotni bencinski hlapi.

### Zavora verige

Funkcija zavore verige je zaustavitev obračanja verige po odsunku.

Odsunka ne prepreči in ga ne zmanjša.

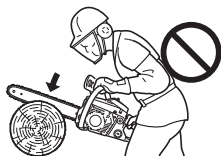
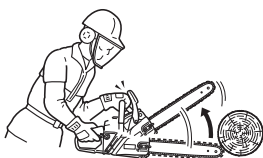
Za zaščito pred odsunkom se ne zanašajte na zavoro verige.

Kljub zavori verige se zanašajte na svojo zdravo presojo in prave metode žaganja, kot da zavore sploh ne bi bilo.

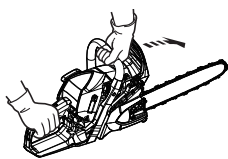
Kljub normalni uporabi in pravemu vzdrževanju se lahko odzivni čas zavore podaljša.

Naslednje lahko poslabša zmožnost zavore, da varuje upravljavca:

- ♦ Upravljavec napačno drži žago preblizu telesa. Odsunek je lahko prehiter, da bi celo popolno vzdrževana zavora delovala pravočasno.
- ♦ Upravljavčeva roka morda ni v položaju, da bi dosegla ščitnik za roko. Zavora se ne sproži.
- ♦ Pomanjkanje ustreznega vzdrževanja podaljša zaustavitveni čas zavore, zaradi česar je manj učinkovita.
- ♦ Umazanija, mast, olje, smola itd., ki pridejo med premikajoče dele mehanizma, lahko podaljšajo zaustavitveni čas.
- ♦ Obraba in izrabljenost vzmeti za sprožitev zavore ter obraba zavore/bobna sklopke in točk obračanja lahko podaljšajo zaustavitveni čas zavore.
- ♦ Poškodovana ščitnik za roko in vzvod lahko povzročita nedelovanje zavore.



## Preverjanje zavorne funkcije zavore



1. Žago položite na tla.
2. Ročaj držite z obema rokama in s pomočjo ročice za plin pospešite motor do visoke hitrosti.
3. Zavoro verige sprožite tako, da levo zapestje obrnete proti sprednjemu ščitniku za roko, hkrati pa držite sprednji ročaj.
4. Veriga se takoj ustavi.
5. Sprostite ročico za plin.

Če se veriga ne ustavi takoj, nesite žago na popravilo k trgovcu ECHO.

## Sprostitev zavore verige



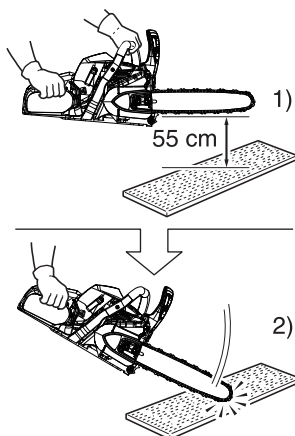
- ♦ Ko sprednji ščitnik za roko povsem povlečete proti sebi, se zavora verige sprosti.

## Samodejna zavora verige

### POMEMBNO

Pri preverjanju delovanja samodejne zavore verige uporabite predmet z mehko površino, kot je les, da se ob dotiku veriga žage ne poškoduje.

- 1). **Konica meča** naj bo na višini približno 55 cm.
- 2). **Zadnji ročaj** morate nalahko prijeti z desno roko.



Samodejna zavora verige ustavi delovanje verige žage tako, da odsunek, do katerega pride na koncu meča, samodejno sproži zavoro verige.

Da se prepričate, ali samodejna zavora verige deluje pravilno, nadaljujte na naslednji način:

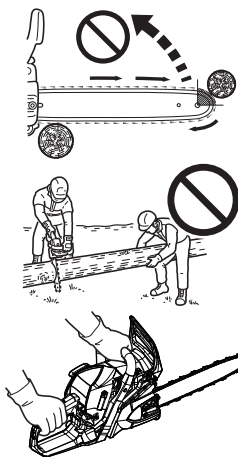
1. **Ugasnite motor žage.**
2. Sprednji in zadnji ročaj držite z rokama (nalahko), da bo meč na višini približno 55 cm, kot prikazuje slika.
3. Počasi spustite sprednji ročaj iz leve roke in se s konico meča dotaknite lesa ali podobnega predmeta spodaj, da bo žaga dobila udarec.  
(\* v tem trenutku morate nalahko prijeti zadnji ročaj z desno roko).
4. Udarec se prenese na vzvod zavore, ki sproži zavoro verige.

## Navodila za žaganje

### NEVARNOST

Ne pustite, da se med delovanjem motorja nos ali konica meča česa dotakne, da preprečite odsunek.

#### Splošno



V vseh okoliščinah mora žago upravljati ena oseba.

Včasih je težko skrbeti za lastno varnost, zato tudi ne prevzemajte odgovornosti za pomočnika.

Ko se seznanite z osnovnimi tehnikami uporabe žage, bo vaša najboljša pomoč vaša zdrava pamet.

Sprejemljiv način držanja žage je, da stojite na njeni levi strani z levo roko na sprednjem ročaju, da lahko upravljate ročico za plin z desnim kazalcem.

Pred podiranjem večjega drevesa razžagajte nekaj manjših hlobov ali vej.

Povsem se seznanite s krmilniki in odzivnostjo žage.

Zaženite motor in preverite, ali deluje pravilno.

Ročico plina stisnite do konca in začnite žagati.

Žage ni treba močno potiskati, da bi žagala.

Če je veriga primerno nabrušena, je žaganje precej preprosto.

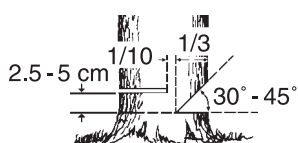
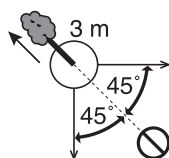
Če boste žago preveč pritiskali, boste upočasnili motor in žaganje bo težje.

Nekateri materiali lahko negativno vplivajo na ohišje žage.

(Primer: kislina palme, umetna gnojila itd.)

Za preprečitev poškodb ohišja previdno odstranite vso žagovino s področja sklopke in meča ter sperite z vodo.

## Podiranje dreves



Padajoče drevo lahko hudo poškoduje vse, kar zadane – avto, hišo, ograjo, napajalni vod ali drugo drevo.

Drevo lahko podrete, kamor želite, zato najprej določite smer podiranja!

Pred žaganjem očistite predel okrog drevesa.

Med delom potrebujete dober oprijem in žago morate znati uporabljati tako, da ne zadenete predmetov.

### Izberite pot umika.

Ko začne drevo padati, se umaknite stran od smeri padanja v kotu 45 stopinj levo ali desno in vsaj tri metre od debla, da se izognete deblu, ki lahko prileti čez štor.

### Žagati začnite na strani, na katero naj bi drevo padlo.

- Smerni rez: 1/3 premera in kot 30° do 45°
- Podiralni rez: 2,5 do 5 cm višje
- Nprežagan prelomni pas: 1/10 premera

V drevo naredite zarezo do približno 1/3 premera debla.

Položaj te zareze je pomemben, ker bo drevo poskušalo pasti »v« zarezo.

Podiralni rez se naredi na nasprotni strani zareze.

Podiralni rez naredite tako, da ostrogo postavite 2,5 cm do 5 cm nad spodnjim delom smernega reza in nehate žagati na približno 1/10 premera do notranjega roba smernega reza, tako da neodžagan del hloda služi kot tečaj.

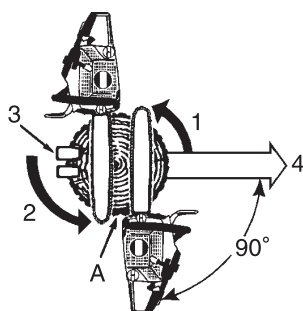
1. Smerna reza
2. Podiralni rez
3. Klini (če je prostor)
4. Padec

A: Pustite 1/10 premera debla kot prelomni pas

Ne poskušajte žagati čez smerni rez s podiralnim rezom.

Preostali les med smernim in podiralnim rezom med padanjem drevesa deluje kot tečaj, ki drevo usmerja v zeleno smer.

Ko začne drevo padati, ustavite motor, odložite žago na tla in se hitro umaknite.



### Podiranje velikega drevesa.

1. Smerna reza
2. Način prečnega potega
3. Podiralni rez
4. Način prečnega potega
5. Podiralni rezi

A: Klina

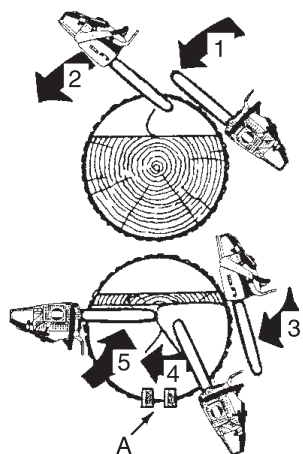
Pri podiranju velikih dreves s premerom, ki presega dvakratno dolžino meča, začnite smerna reza z ene strani, nato pa žago potegnite skozi na drugo stran smernega reza.

Podiralni rez začnite na eni strani drevesa s prislonjeno ostrogo, pri čemer se z obračanjem žage prebijajte skozi, da na tisti strani oblikujete zeleni prelomni pas.

Nato žago odstranite in se lotite drugega reza.

Žago previdno vstavite v prvi rez, da ne pride do odsunka.

Končni rez naredite tako, da žago potegnete naprej po rezu, da dosežete prelomni pas.



## Odstranjevanje vej

**⚠ POZOR**

**Ne žagajte nad višino prsi.**

Odstranjevanje vej s požaganega drevesa je podobno razžaganju.

Ne odstranjujte veje z drevesa, če stojite na njej.

Pazite, da se konica meča ne dotakne drugih vej.

Vedno uporabljajte obe roki.

Ne žagajte nad glavo ali tako, da je meč v navpičnem položaju.

Če žago sune nazaj, morda ne boste imeli dovolj nadzora, da bi preprečili morebitno poškodbo.



### Ugotavljanje napetosti veje

1. Podporne veje pustite za konec.
2. Pod deblo potisnite podporne hlode.
3. Če so veje debele, žagajte od zunaj navznoter, da se meč in veriga ne zagozdita.

## Razžaganje

**⚠ POZOR**

**Stojte na zgornji strani hlodov.**

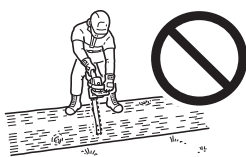
Razžaganje je žaganje hloda ali podrtega drevesa na manjše kose.

Za vse vrste razžaganja velja nekaj osnovnih pravil.

Obe roki imejte ves čas na ročajih.

Podprite hlode, če je možno.

Pri žaganju na bregu ali pobočju vedno stojte na zgornji strani.



**Ne stojte na deblu.**

## Napetost in kompresija v hlodu

### ⚠ OPOZORILO

Za žaganje nikoli ne uporabljajte zagonskega plina.

### ⚠ POZOR

Če ste napačno presodili posledice napetosti in kompresije in ste žagali z napačne strani, bo hlod stisnil meč in verigo ter ju ukleščil.

Zaradi delovanja motorja pri zagozdeni verigi se bo sklopka uničila.

Če se veriga zagozdi in žage ne morete odstraniti iz zareze, je ne poskušajte izvleči na silo.

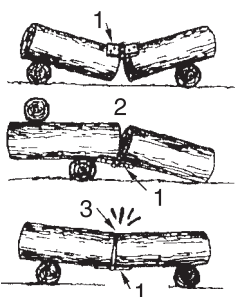
Ustavite žago in zarezo razprite z zabijanjem klina vanjo.

Če se žaga zagozdi, je ne vlecite na silo.

Žage ne potiskajte v zarezo.

Skrhana veriga ni varna in povzroči prekomerno obrabo priključkov za žaganje.

Dober pokazatelj skrhanе verige je fino žaganje namesto žagovine.



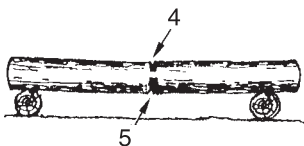
1. Prelomni pas
2. Odprt
3. Zaprt

Hlod, ki leži na tleh, je izpostavljen napetosti in kompresiji, odvisno, na kateri točki je največja podpora.

Ko je hlod podprt na koncih, je stran kompresije na vrhu, stran napetosti pa na dnu.

Za žaganje med tema podpornima točkama naredite prvi rez navzdol približno 1/3 tretjino premera debla.

Drugi rez naredite navzgor in mora segati do prvega reza.



#### Močan pritisk

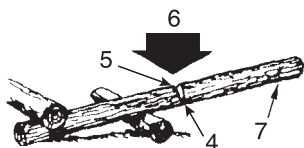
4. 1/3 premera. Za preprečitev razcepa.
5. Sprostitveni rez do konca.

Ko je hlod podprt samo na enem koncu, naredite prvi rez navzgor približno 1/3 tretjino premera debla.

Drugi rez naredite navzdol in mora segati do prvega reza.

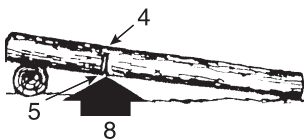
#### Nad podporo

6. Navzdol
7. Nepodprt konec

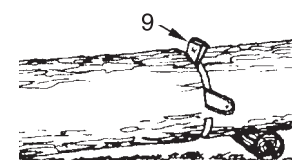


#### Pod podporo

8. Navzgor



9. Klin



Naredite poševen rez, ko bi se en del hloda lahko naslonil ob drugega.



## Vodnik za servisno vzdrževanje

Področje	Vzdrževanje	Stran	Pred uporabo	Enkrat na mesec
Zračni filter	Očistite / zamenjajte	29	•	
Sistem za gorivo	Preglejte	29	•	
Filter za gorivo	Preglejte / očistite / zamenjajte	29	•	
Oljni filter	Preglejte / očistite / zamenjajte	29	•	
Vžigalna svečka	Preglejte / očistite / nastavite / zamenjajte	29		•
Sistem hlajenja	Preglejte / očistite	30	•	
Meč	Preglejte / očistite	30	•	
Zobnik / Boben sklopke	Preglejte / zamenjajte	30	•	•
Uplinjač	Nastavite / zamenjajte in nastavite	30		•
Dušilec	Preglejte / zategnite / očistite	31	•O	
Zavora verige	Preglejte / zamenjajte	19	•O	
Zaganjalnik	Preglejte	26	•	
Vijaki, sorniki in matice	Preglejte, zategnite / zamenjajte	-	•O	

### OPOZORILO

- ♦ V primeru napačnega vzdrževanja lahko izdelek predstavlja resno nevarnost za telesno zdravje.
- ♦ Stikalo za začasno zaustavitev se samodejno vrne nazaj v položaj za tek. Pride lahko do nenamerne zagona motorja. Pred sestavljanjem ali izvajanjem postopkov vzdrževanja vedno odstranite vodnik vžigalne svečke, sicer lahko pride do hudih telesnih poškodb.

### POZOR

Pred in po uporabi izdelka preverite gumo ali vzmet za blažitev tresljajev, da se prepričate, da ni obrabljena, razpokana ali deformirana.

### OPOMBA

Zaradi napačnega vzdrževanja se lahko učinkovitost izdelka poslabša.

### POMEMBNO

Prikazani časovni intervali so najdaljši.

Dejanska uporaba in vaše izkušnje določijo pogostost potrebnih vzdrževalnih del.

Če je žaga izpostavljena velikim obremenitvam zaradi padca ali udarca, preglejte vsak del.

Če neprestano uporabljate rastlinsko verižno olje, pogosto preglejte in opravite vzdrževalna dela.

Ko opazite kakšno napako ali okvaro, se za popravilo obrnite na trgovca ECHO.

## Odpravljanje težav

Težava		Vzrok	Ukrep	
Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- je težko zagnati.</li> <li>- se ne zažene.</li> </ul>			
Motor se zaganja.	Gorivo na uplinjaču	Ni goriva na uplinjaču	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zamašen je filter za gorivo.</li> <li>♦ Zamašen je vod za gorivo.</li> <li>♦ Uplinjač</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Očistite ali zamenjajte</li> <li>♦ Očistite</li> <li>♦ Pozanimajte se pri trgovcu ECHO.</li> </ul>
	Gorivo na valju	Ni goriva na valju	♦ Uplinjač	♦ Pozanimajte se pri trgovcu ECHO.
		Gorivo je zmočilo dušilnik.	♦ Mešanica goriva je premočna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Odprite dušilno loputo.</li> <li>♦ Očistite/zamenjajte zračni filter.</li> <li>♦ Nastavite uplinjač</li> <li>♦ Pozanimajte se pri trgovcu ECHO.</li> </ul>
	Iskra na koncu elektrode vžigalne svečke.	Ni iskre na koncu elektrode vžigalne svečke.	♦ Električna težava	♦ Pozanimajte se pri trgovcu ECHO.
	Iskra na vžigalni svečki	Ni iskre na vžigalni svečki	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Nepravilen razmik med elektrodama vžigalne svečke</li> <li>♦ Prekrito z ogljikom</li> <li>♦ Pomazano z gorivom</li> <li>♦ Okvarjena vžigalna svečka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Nastavite na 0,6 mm do 0,7 mm.</li> <li>♦ Očistite ali zamenjajte</li> <li>♦ Očistite ali zamenjajte</li> <li>♦ Zamenjajte vžigalno svečko.</li> </ul>
Motor se ne zažene.		♦ Notranje težave z motorjem	♦ Pozanimajte se pri trgovcu ECHO.	
Motor deluje.	Ugasne ali slabo pospešuje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Umazan zračni filter</li> <li>♦ Umazan filter za gorivo</li> <li>♦ Zamašena odprtina za gorivo</li> <li>♦ Vžigalna svečka</li> <li>♦ Uplinjač</li> <li>♦ Zamašen hladilni sistem</li> <li>♦ Zamašena izpušna odprtina / dušilnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Očistite ali zamenjajte</li> <li>♦ Očistite ali zamenjajte</li> <li>♦ Očistite</li> <li>♦ Očistite in nastavite / zamenjajte.</li> <li>♦ Nastavite</li> <li>♦ Očistite</li> <li>♦ Očistite</li> </ul>	
Obračanje verige v prostem teku		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Uplinjač</li> <li>♦ Poškodovana ali zlepljena sklopka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Pozanimajte se pri trgovcu ECHO.</li> <li>♦ Pozanimajte se pri trgovcu ECHO.</li> </ul>	

### OPOZORILO

- ♦ **Vsa servisna dela na žagi, razen tistih, ki so navedena v uporabniškem priročniku, mora opraviti pristojno servisno osebje.**
- ♦ **Hlapi goriva so zelo vnetljivi in lahko povzročijo požar in/ali eksplozijo. Nikoli ne preizkušajte iskre vžiga z ozemljitvijo vžigalne svečke v bližini odprtine čepa valja, ker lahko pride do hudih telesnih poškodb.**

### OPOMBA

»ES« **START** (oglejte si stran 2)  
 Ko ročice zaganjalnika ne morete povleči zlahka, gre za okvaro motorja.  
 Obrnite se na trgovca.  
 Pri nenadzorovanem razstavljanju lahko pride do poškodbe.

## Vzdrževanje verige žage

### OPOZORILO

Pred brušenjem verige izklopite motor in vklopite zavoro verige.  
Pri delu z verigo nosite rokavice.

### POZOR

Naslednje napake občutno povečajo nevarnost odsunka.

- 1) Kot ostrine rezalnega zoba je prevelik
- 2) Premer pile je premajhen
- 3) Prevelika globina reza

### OPOMBA

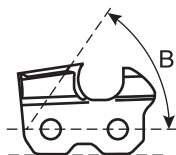
Ti koti veljajo za verige žag Oregon 91PX, 91VXL, 90PX in Carlton N1C-BL.  
Za verige drugih blagovnih znamk upoštevajte navodila proizvajalca.

- ♦ Pravilno nabrušeni rezalni členi so prikazani spodaj.

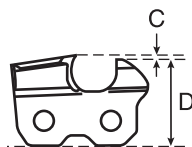
A: Kot zgornje ploščice N1C-BL; 35°, 91PX, 91VXL in 90PX; 30°



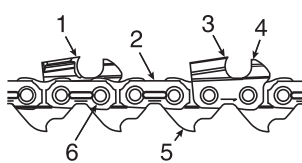
B: Kot zgornje ploščice N1C-BL; 60°, 91PX, 91VXL in 90PX; 55°



C: Globina N1C-BL; 0,56 mm, 91PX, 91VXL in 90PX; 0,65 mm



D: Vzporedno

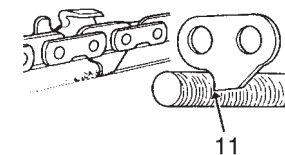
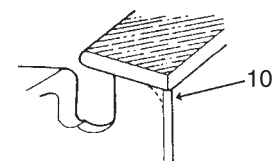
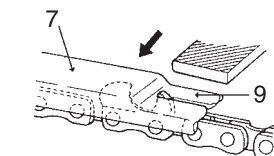
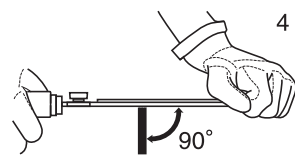
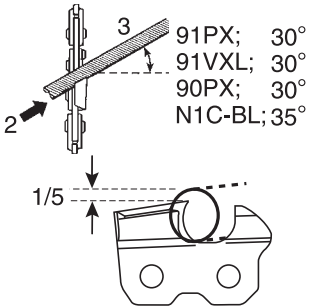
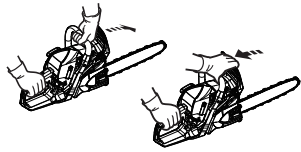
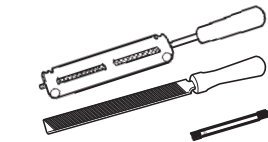


1. Levi rezalni člen
2. Spojni člen
3. Desni rezalni člen
4. Globina reza
5. Pogonski člen
6. Zakovica

Nikoli ne uporabljajte tope ali poškodovane verige.

Če morate pri žaganju uporabiti več pritiska ali pri njem nastaja žagovina namesto lesnih delcev, preverite rezalne člene zaradi morebitne poškodbe.

Pri brušenju verige je cilj ohraniti iste kote in profile skozi celotno življenjsko dobo kot pri novi.  
Verigo pregledajte za morebitne poškodbe ali obrabo pri vsakem polnjenju rezervoarja za gorivo.



#### ♦ Brušenje

Za pravilno brušenje verige potrebujete: okroglo pilo in držalo pile, ploščato pilo in šablono za globino reza.

Z uporabo pile prave velikosti (N1C-BL, 91PX in 91VXL; 4,0-mm okrogla pila, 90PX; 4,5-mm okrogla pila) in držala pile je lažje doseči dobre rezultate.

Glede pravega orodja za brušenje in velikosti se obrnite na trgovca ECHO.

1. Zaklenite verigo - potisnite sprednji ščitnik za roko naprej.  
Za obračanje verige - povlecite sprednji ščitnik za roko ob sprednji ročaj.
2. Veriga ima leve in desne rezalne člene.  
Vedno brusite od notranje strani navzven.
3. Kot držala pile naj bo vzporedno na verigo in člen brusite toliko časa, da odstranite poškodovan del (na površini rezalnega zoba in grebenskem kotu).
4. Pilo držite vodoravno.
5. S pilo se ne dotikajte spojnih členov.
6. Najprej zbrusite najbolj poškodovan rezalni člen, nato pa tudi vse ostale člene zbrusite na isto dolžino.
7. Globinski zob določi debelino nastalih lesnih odpadkov in ga je treba pravilno vzdrževati skozi življenjsko dobo verige.
8. Ko se zmanjša dolžina rezalnega člena, se spremeni višina globinskega zoba in jo je treba zmanjšati.
9. Namestite šablono za globino reza in odbrusite odvečen material globinskega zoba.
10. Zaokrožite sprednji del globinskega zoba, da omogočite gladek rez.
11. Pogonski člen pomaga odstraniti žaganje iz žleba meča.  
Zato naj bo spodnji rob pogonskega člena oster.

Ko je brušenje verige končano, jo pred uporabo namočite v olje in povsem izperite opilke.

Ko obrusite verigo na meču, nanjo nanesite zadostno količino olja, nato pa jo počasi obračajte, da pred ponovno uporabo odstranite opilke.

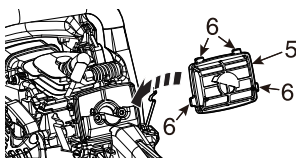
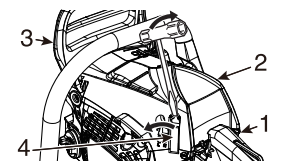
Če žago uporabljate z opilki v žlebu, se veriga in meč predčasno poškodujeta.

Če se na primer veriga umaže s smolo, jo očistite s kerozinom in namočite v olje.

## Servisiranje

- ♦ Če imate kakršnakoli vprašanja ali težave, se obrnite na trgovca ECHO.

### Zračni filter



1. Gumb dušilne lopute
  2. Pokrov valja
  3. Sprednji ščitnik za roko
  4. Zapah pokrova valja
  5. Zračni filter
  6. Jeziček
- ♦ Sistem pregledajte pred vsako uporabo.
  - ♦ Zaprite dušilno loputo.
  - ♦ Potisnite ščitnik za roko naprej.
  - ♦ Sprostite zapah pokrova valja ter odstranite pokrov valja in zračni filter. Zračni filter rahlo skrtačite, da odstranite prah, ali pa ga očistite s stisnjenim zrakom oz. ga zamenjajte.
  - ♦ Pritisnite štiri jezičke zračnega filtra in jih trdno namestite, tako da ne bo nikjer nobene reže.
  - ♦ Ponovno namestite pokrov valja in zaprite zapah.

### Preverjanje sistema za gorivo

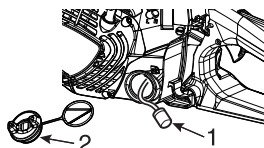
- ♦ Preverite pred vsako uporabo.
- ♦ Ko natočite gorivo, se prepričajte, da od kje ne pušča ali izteka okrog cevke za gorivo, tesnilke ali pokrovčka rezervoarja za gorivo.
- ♦ V primeru iztekanja ali izcejanja goriva obstaja nevarnost požara. Takoj prenehajte z uporabo žage in prosite trgovca, da preveri ali zamenja sistem.

### Filter za gorivo

## NEVARNOST

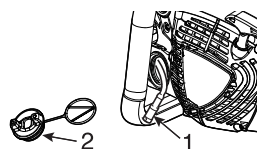
**Bencin in gorivo sta zelo vnetljiva.**

**Pri rokovanju z bencinom ali gorivom morate biti zelo previdni.**



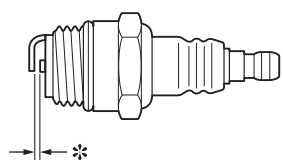
1. Filter za gorivo
  2. Pokrov rezervoarja za gorivo
- ♦ Redno preverjajte.
    - Ne pustite, da pride žaganje v rezervoar za gorivo.
    - Zamašen filter otežuje zagon motorja ali povzroči nepravilnosti v delovanju motorja.
    - Filter za gorivo izvilcite skozi dovodno odprtino za gorivo z jekleno žico ali podobnim.
    - Ko je filter umazan, ga zamenjajte.
    - Ko je notranjost rezervoarja za gorivo umazana, jo lahko očistite z izpiranjem rezervoarja z bencinom.

### Oljni filter



1. Oljni filter
  2. Pokrov rezervoarja za olje
- ♦ Redno preverjajte.
    - Ne pustite, da pride žaganje v rezervoar za olje.
    - Zamašen oljni filter negativno vpliva na običajno delovanje mazalnega sistema.
    - Odstranite ga skozi odprtino za dolivanje olja z jekleno žico ali podobnim.
    - Če je filter umazan, ga operite v bencinu ali zamenjajte.
    - Ko je notranjost rezervoarja za olje umazana, jo lahko očistite z izpiranjem rezervoarja z bencinom.

### Vžigalna svečka



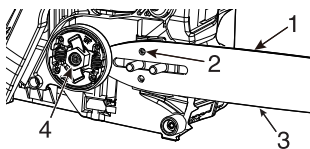
- \* Razmik med elektrodama vžigalne svečke: od 0,6 do 0,7 mm
- ♦ Redno preverjajte.
  - Standardni razmik med elektrodama vžigalne svečke je od 0,6 do 0,7 mm.
  - Če je razmik med elektrodama vžigalne svečke večji ali manjši od standardnega, ga popravite.
- ♦ Zatezni moment: od 15 do 17 N•m (od 150 do 170 kgf•cm)

## Meč

### OPOMBA

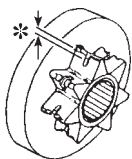
Za menjavo meča ali verige se obrnite na trgovca ECHO.

1. Žleb                      2. Odprtina za olje    3. Meč                      4. Zobnik



- ♦ Pred uporabo očistite.
  - Žleb meča očistite npr. z malim izvijačem.
  - Z žico očistite odprtine za olje.
- ♦ Občasno obrnite meč.
- ♦ Pred namestitvijo meča preverite zobnik in sklopko ter očistite predel za nameščanje meča. Zamenjajte, če sta obrabljena.

### Zobnik/Boben sklopke

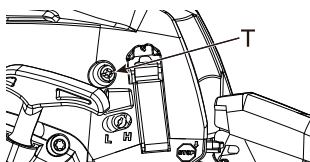


- \* Obrabljeno: 0,5 mm
- ♦ Poškodovan zobnik povzroči prezgodnjo poškodbo ali obrabo verige.
  - Ko je zobnik obrabljen na 0,5 mm ali več, ga zamenjajte.
- ♦ Ko namestite novo verigo, preverite zobnik.
  - Če je obrabljen, ga zamenjajte.
- ♦ Preverite, ali se boben sklopke neovirano in lahko obrača.
  - Če ne, se za popravilo obrnite na trgovca.

### Uplinjač

#### **! POZOR**

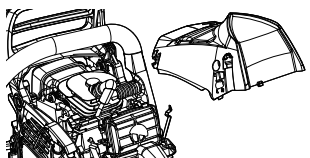
**Pri zagonu je treba nastavljalni vijak za število vrtljajev prostega teka (T) nastaviti tako, da se veriga žage ne vrti. Če se pojavijo težave z uplinjačem, se obrnite na svojega prodajalca.**



T: Nastavljalni vijak za število vrtljajev prostega teka

- ♦ Uplinjač nastavite samo, če je potrebno.
- ♦ Postopek za nastavev uplinjača je naslednji:
  - Zaženite motor in pustite, da deluje pri visokih vrtljajih prostega teka, dokler se ne segreje.
  - Nastavljalni vijak za število vrtljajev prostega teka (T) obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca tako, da se veriga žage več ne premika.
  - Nastavljalni vijak za število vrtljajev prostega teka (T) obrnite za dodatnega 1/2 obrata v nasprotni smeri urinega kazalca.
  - Pospešujte do polne obremenitve, da preverite, ali je prehod med delovanjem v prostem teku in polno obremenitvijo gladek.

### Rebra valja (hladilni sistem)

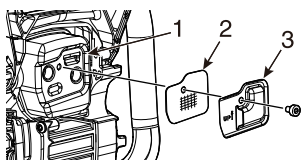


- ♦ Redno preverjajte.
- ♦ Zaradi zamašenih reber bo hlajenje motorja slabo.
- ♦ Odstranite umazanijo in žaganje med rebri, da bo imel hladilni zrak prost prehod.

## Dušilnik

### OPOMBA

Nakopičene saje v dušilniku povzročijo padec moči motorja.  
Redno morate preverjati mrežico lovilca isker.



1. Dušilec
2. Mrežica lovilca isker
3. Pokrovček mrežice

- ♦ Odstranite pokrov valja in vodnik vžigalne svečke.
- ♦ Odstranite pokrovček mrežice lovilca isker in mrežico iz ohišja dušilnika.
- ♦ Odstranite nakopičene saje s sestavnih delov dušilnika.
- ♦ Mrežico zamenjajte, če je počena ali prežgana.
- ♦ Sestavite dele v obratnem vrstnem redu.

### Nadomestni meč in veriga

### POMEMBNO

- ♦ Uporabite samo nadomestne meče in verige, ki jih določi proizvajalec, ali enakovredne. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost nesreč in poškodb žage.

Dolžina cm	Meč	Veriga	Boben sklopke (številka dela)
30	C30S91-47ML- EC	91PX-47E	(A556-001880)
		91VXL-47E	
35	C35S91-53ML- EC	91PX-53E	
		91VXL-53E	
40	16A0CD3757	91VXL-57E	
	C40S91-58AL- ET	91PX-58E	
		91VXL-58E	
30	C30S90-45SA- ET	90PX-45E	
35	C35S90-52SA- ET	90PX-52E	

## Shranjevanje

### Dolgoročno shranjevanje (več kot 30 dni)

#### OPOZORILO

- ♦ Ne shranjujte v prostoru, kjer se lahko nakopičijo bencinski hlapi ali je v njihovi bližini ogenj ali iskra.
- ♦ Stikalo za začasno zaustavitev se samodejno vrne nazaj v položaj za tek. Ob potegu ročice zaganjalnika lahko pride do nenamernega zagona motorja. Pred potegom ročice zaganjalnika vedno odstranite vodnik vžigalne svečke z vžigalne svečke.

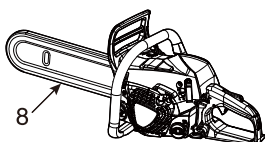


#### OPOMBA

Ta uporabniški priročnik shranite za uporabo v prihodnje.

Enote ne shranjujte daljši čas (30 dni ali dlje), ne da bi opravili zaščitna vzdrževalna dela za shranjevanje, ki vključujejo naslednje:

1. Rezervoar za gorivo povsem izpraznite na prostem nad neporaščenimi tlemi in nekajkrat povlecite ročico povratnega zaganjalnika, da odstranite gorivo z uplinjača. Rezervoarja za gorivo ne praznite v notranjih prostorih.
2. Gorivo vedno shranjujte v odobrenih posodah.
3. Z zunanosti enote odstranite nakopičeno mast, olje, umazanijo in delce.
4. Opravite vsa potrebna redna podmazovanja in servisiranja.
5. Privijte vse vijake, sornike in matice.
6. Odstranite vžigalno svečko in skozi odprtino za vžigalno svečko v valj nalijte 10 ml svežega, čistega olja za dvotaktne motorje.
  - A. Čez odprtino vžigalne svečke položite čisto krpo.
  - B. Dvakrat ali trikrat povlecite ročico povratnega zaganjalnika, da porazdelite olje po notranjosti valja.
  - C. Skozi odprtino vžigalne svečke opazujte položaj bata. Počasi vlecite ročico povratnega zaganjalnika, dokler bat ne doseže vrha hoda in ostane tam.
7. Namestite vžigalno svečko (ne priključujte vžigalnega kabla).
8. Verigo in meč pred shranjevanjem pokrijte s pokrovom meča.
9. Enoto shranjujte v suhem prostoru brez prahu in zunaj dosega otrok in drugih nepooblaščenih oseb.



---

## Postopek odstranjevanja



- ♦ Odpadno olje odstranjajte v skladu s krajevnimi predpisi.
- ♦ Večji plastični deli, ki so sestavni del izdelka, imajo kode, ki ponazarjajo njihove materiale.  
Kode se nanašajo na naslednje materiale; te plastične dele odstranjajte v skladu s krajevnimi predpisi.

Oznaka	Material
>PA6-GF<	Najlon 6 - Steklena vlakna
>PA66-GF<	Najlon 66 - Steklena vlakna
>PP-GF<	Polipropilen - Steklena vlakna
>PE-HD<	Polietilen
>POM<	Polioksimetilen

- ♦ Če ne veste, na kakšen način bi odstranili odpadno olje/plastične dele, se obrnite na trgovca ECHO.

## Specifikacije

Model	CS-3510ES	
<b>Zunanje mere:</b> Dolžina × Širina × Višina	mm	386 × 233 × 271
<b>Masa:</b> Žaga brez meča in verige ter s praznima rezervoarjema	kg	3,7
<b>Prostornina:</b> Rezervoar za gorivo Rezervoar za olje za podmazovanje verige Gorivo (razmerje mešanice)  Olje (verižno olje)	cm <sup>3</sup> (ml) cm <sup>3</sup> (ml)	280 230 Navadni motorni bencin. Priporočamo najmanj 89-oktanski neosvinčeni bencin. Ne uporabljajte goriva, ki vsebuje metilni alkohol ali več kot 10-odstotni etanol. 50 : 1 (2 %) za standard ISO-L-EGD (ISO 13738), JASO FC, gradacijo FD in olje, ki ga priporoča podjetje ECHO. S strani podjetja ECHO priporočeno olje ali enakovredno olje
<b>Rezalna dolžina:</b> Vse določene uporabne rezalne dolžine meča	cm	30, 35, 40
<b>Veriga:</b> Določen korak Določena širina (debelina pogonskih členov) Vrsta meča Širina žleba meča Vrsta verige  Hitrost verige pri 1,33-kratniku največje moči motorja Hitrost verige pri največji moči motorja  Podmazovanje	mm mm cm mm  m/s m/s	9,53 (3/8 palca) 1,27 (0,050 palca) 30, 35, 40 (ECHO) 1,27 (0,050 palca) Carlton N1C-BL Oregon 91PX, 91VXL 25,3 19,1  Nenastavljiva samodejna oljna črpalka
<b>Verižnik:</b> Določeno število zob Določen korak	mm	6 9,53 (3/8 palca)
<b>Motor:</b> Vrsta Uplinjač Magnetni vžigalni sistem Vžigalna svečka Zaganjalnik Prenos moči Delovna prostornina motorja Največja zavorna moč gredi (ISO 7293) Priporočena najvišja hitrost s priključkom za žaganje Priporočena hitrost v prostem teku	cm <sup>3</sup> kW vrt./min vrt./min	Zračno hlajen 2-taktni enovaljni Vrsta membrane Magnetni vztrajnik, sistem CDI NGK BPMR8Y Povratni zaganjalnik »ES« START (oglejte si stran 2) Samodejna centrifugalna sklopka 34,4 1,51 13300 3000 (2900–3100)
<b>Raven zvočnega tlaka:</b> (ISO 22868) $L_{pAeq}$ = Spremenljivost $K_{pA}$ = <b>Raven zvočne moči:</b> (ISO 22868) $L_{WAeq}$ = Spremenljivost $K_{WA}$ =	dB (A) dB (A) dB (A) dB (A)	101,7 1,5 110,3 1,0
<b>Tresljaji:</b> (ISO 22867) Enakovredne vrednosti $a_{hv,eq}$ Sprednji / zadnji ročaj Spremenljivost $K$ =	m/s <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup>	4,1 / 5,0 1,3
<b>Druge naprave:</b>		Sprednji ščitnik za roko, zadnji ščitnik za roko, zapora plina, lovilnik verige, zavora verige, blažilnik tresljajev, mrežica lovilca isker
<b>Dotatna oprema:</b>		Ostroga

## Izjava o skladnosti

Spodaj podpisani proizvajalec:

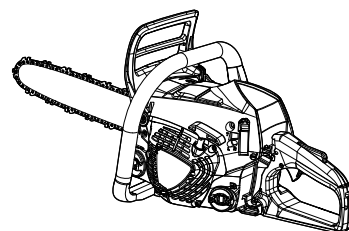
**YAMABIKO CORPORATION  
1-7-2 SUEHIROCHO  
OHME ; TOKIO 198-8760  
JAPONSKA**

Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec.

izjavlja, da je spodaj navedena nova enota:

### **PRENOSNA VERIŽNA ŽAGA**

**Znamka: ECHO  
Vrsta: CS-3510ES**



skladna z:

- \* zahtevami direktive o strojih **2006/42/ES**  
(uporaba usklajenega standarda **EN ISO 11681-1:2011**)
- \* zahtevami direktive **2014/30/EU**  
(uporaba usklajenega standarda **EN ISO 14982:2009, EN 55012:2007+A1:2009**)
- \* zahtevami direktive **2011/65/EU**  
(uporaba usklajenega standarda **EN IEC 63000:2018**)
- \* zahtevami Direktive **2000/14/ES**

Pri postopku za oceno skladnosti je bila upoštevana **PRILOGA V**  
Izmerjena raven zvočne moči:  $L_{WA}$  **111 dB(A)**  
Zajamčena raven zvočne moči:  $L_{WA}$  **114 dB(A)**

**CS-3510ES** Serijske številke od C88140001001 do C88140100000

Tokio, 9. december 2022

**YAMABIKO CORPORATION**



**H. Kobayashi**  
Generalni direktor  
Oddelek za zagotavljanje kakovosti

**Pooblaščen predstavnik v Evropi, ki je pooblaščen za sestavljanje tehnične dokumentacije:**

Podjetje: CERTIFICATION EXPERTS B.V.  
Naslov: Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen,  
Nizozemska

**G. Richard Glaser**

**YAMABIKO CORPORATION**  
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, JAPONSKA  
TEL. ŠT.: 81-428-32-6118. FAKS: 81-428-32-6145.



X750 336-130 2