

**Istruzioni per l'uso**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Instruções para o uso**  
**Οδηγίες χρήσεως**

**CS 360T CS 400T CS 420T**

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.



**IT (2 - 23)**

**NL (24 - 45)**

**PT (46 - 67)**

**GR (68 - 91)**

## SOMMARIO

Introduzione	2	Tecnica di lavoro	13
Simboli utilizzati	2	Manutenzione e regolazioni	16
Identificazione delle parti	3	Conservazione	19
Norme generali di sicurezza	4	Tabella di soluzione dei problemi	20
Montaggio	8	Dati tecnici	21
Operazioni con il carburante	10	Dichiarazione di conformità	23
Avviamento e arresto	11		

## INTRODUZIONE

### Alla gentile clientela,

Grazie per aver scelto un prodotto McCulloch. Siete così entrati a far parte di una storia cominciata molto tempo fa, quando McCulloch Corporation iniziò la produzione di motori durante la Seconda guerra mondiale. Nel 1949, quando McCulloch presentò la prima motosega leggera manovrabile da una sola persona, si verificò una svolta decisiva nella lavorazione del legno. L'innovativa linea di motoseghe proseguì nel corso dei decenni e il business si estese inizialmente ai motori per aeroplani e kart negli anni '50, quindi alle motoseghe mini negli anni '60. Successivamente, negli anni '70 e '80, si aggiunsero alla gamma i trimmer e i soffiatori.

Oggi, in quanto parte del gruppo Husqvarna, McCulloch porta avanti la tradizione dei motori potenti, delle innovazioni tecniche e dei design competitivi che per più di mezzo secolo sono stati i nostri segni distintivi. Per noi sono assolutamente prioritari elementi quali la riduzione del consumo di carburante, del livello acustico e delle emissioni, ma anche il miglioramento della sicurezza e della facilità di impiego.

Confidiamo che sarete soddisfatti del vostro prodotto McCulloch, progettato per servirvi fedelmente per molto tempo. La vita del prodotto può essere prolungata seguendo le raccomandazioni del presente manuale circa l'uso, l'assistenza e la manutenzione. Per un aiuto professionale in merito alla riparazione o all'assistenza, utilizzare il Service Locator su [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

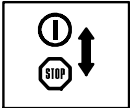
La McCulloch procede costantemente allo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche riguardanti fra l'altro la forma e l'aspetto esteriore. Dal sito [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com), è inoltre possibile scaricare il presente manuale.

## SIMBOLI UTILIZZATI

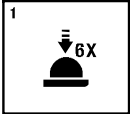
	<b>ATTENZIONE!</b> Questa motosega può essere pericolosa! L'uso incauto o errato può provocare lesioni gravi o mortali.		Leggere ed essere certi di aver capito bene le istruzioni del manuale dell'operatore prima di usare la motosega.
	Usare sempre elmetto protettivo omologato, protezioni acustiche omologate, occhiali o visiera di protezione.		Livello di potenza acustica garantito
	Usare sempre la motosega con tutte e due le mani.		Livello di pressione acustica a 7,5 metri
		Freno della catena attivato (a destra) Freno della catena non attivato (a sinistra)	
	<b>ATTENZIONE!</b> Non mettere la testata di guida a contatto con alcun oggetto; tale contatto può provocare lo spostamento improvviso della barra di guida verso l'alto e all'indietro, causando lesioni gravi.		
			

## SIMBOLI UTILIZZATI

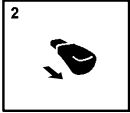
### Simboli per avviare il motore



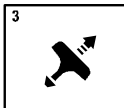
Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione ON.



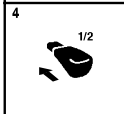
1 Premere lentamente la pompetta di adescamento per 6 volte.



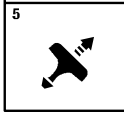
2 Tirare completamente verso l'esterno la leva dell'aria/minimo veloce.



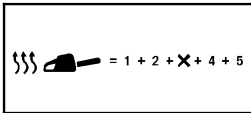
3 Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore tenta di partire.



4 Spostare la leva dell'aria/minimo veloce alla posizione HALF CHOKE.

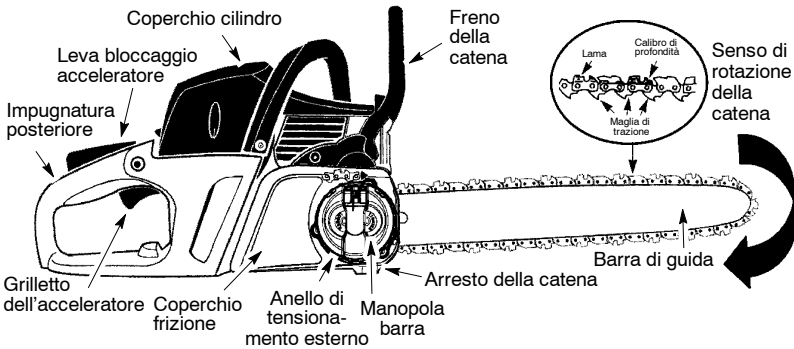


5 Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore comincia a girare.



Avviamento di un motore caldo

## IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI



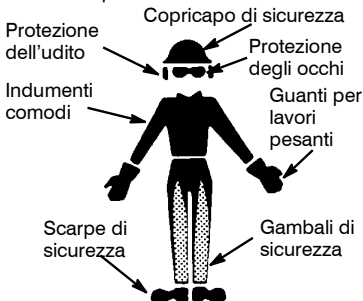
## NORME GENERALI DI SICUREZZA

**AVVERTENZA:** Scollegare sempre il cavo dell'accensione e collocarlo dove non può venire a contatto con l'accensione per evitare l'avvio accidentale in fase di preparazione, trasporto, regolazione o riparazione, eccetto le regolazioni del carburatore.

Questa motosega per uso forestale è progettata esclusivamente per tagliare la legna. Dal momento che la motosega è uno strumento per il taglio della legna ad alta velocità, occorre osservare speciali precauzioni di sicurezza per ridurre il rischio di incidenti. L'uso incauto o errato di questo strumento può provocare lesioni gravi o mortali.

### PROGRAMMARE LE OPERAZIONI

- Leggere attentamente questo manuale in modo da poter capire perfettamente e seguire tutte le regole di sicurezza, le precauzioni e le istruzioni d'uso prima di tentare di usare l'unità.
- Fare usare questa sega solo ad adulti in grado di capire e seguire le regole di sicurezza, le precauzioni e le istruzioni d'uso fornite in questo manuale.



- Indossare indumenti protettivi. Usare sempre calzature con protezione delle dita in acciaio e soles antisdrucciolo; indumenti comodi; guanti per lavori pesanti antisdrucciolo; proteggere gli occhi con occhiali di protezione antiappannamento ventilati o con una maschera facciale; mettere un copricapo rigido di sicurezza omologato e proteggere l'udito con tappi o paraorecchi. Legare i capelli se superano le spalle.
- Usare sempre cuffie di protezione omologate. Chi usa regolarmente questo strumento deve verificare l'udito regolarmente, poiché il rumore prodotto dallamotosega può danneggiarlo. Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito.
- Tenere tutte le parti del corpo lontane dalla catena quando il motore è in movimento.
- Tenere i bambini, le persone presenti e gli animali ad almeno 10 metri dall'area di lavoro. Non lasciare avvicinare persone o animali alla motosega in fase di avvio o di uso della stessa.

- Non toccare e non usare la motosega quando si è stanchi, malati o indisposti o dopo avere assunto alcool, droghe o farmaci. È necessario essere in buone condizioni fisiche e mentalmente vigili. Il lavoro con la motosega è molto faticoso. Se si è in condizioni che potrebbero essere aggravate da un lavoro faticoso, consultare il medico prima di usare la motosega.
- Programmare bene le operazioni di segatura in anticipo. Non iniziare a tagliare prima di avere un'area di lavoro libera, un appoggio sicuro per i piedi e, se si abbattano alberi, un percorso di ritirata previsto.

### USARE LA SEGA IN CONDIZIONI DI SICUREZZA

**AVVERTENZA:** L'inhalazione prolungata dei gas di scarico del motore, dei vapori dell'olio della catena e della polvere di segatura può essere dannosa per la salute.

**AVVERTENZA:** Questa macchina genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento che in determinate circostanze può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il relativo produttore prima di utilizzare la macchina.

- Non usare la motosega con una mano sola. L'uso della motosega con una mano sola può provocare lesioni gravi all'operatore, agli aiutanti, ai presenti o a qualunque combinazione di queste persone. La motosega è prevista per l'uso con tutte e due le mani.
- Usare la motosega solo in un'area aperta ben ventilata.
- Non usare la sega da una scala o sopra un albero se non si è specificamente addestrati a farlo.
- Accertarsi che la catena non tocchi alcun oggetto quando si avvia il motore. Non cercare di avviare la sega con la barra di guida inserita in un taglio.
- Non premere sulla sega alla fine del taglio. Premendo sulla sega si potrebbe perdere il controllo quando il taglio viene completato e può provocare le lesioni gravi.
- Arrestare il motore prima di appoggiare la sega a terra.
- Non fare funzionare una motosega che sia danneggiata, regolazione impropriamente, o non completamente e montato saldamente. Sostituire sempre immediatamente la barra, la catena, la protezione della mano, o il freno della catena se è danneggiato, rotto o rimosso.
- Dopo aver fermato il motore, trasportare la motosega tenendo il silenziatore lontano dal corpo, e la barra di guida e la catena dietro, preferibilmente coperte con un fodero.
- Mettere in sicurezza la macchina durante il trasporto.

## NORME GENERALI DI SICUREZZA

### DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

**NOTA:** Questa sezione descrive i dispositivi di sicurezza della macchina e la loro funzione. Per i controlli e gli interventi di manutenzione, vedere le istruzioni alla sezione CONTROLLO, MANUTENZIONE E ASSISTENZA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MOTOSEGA. Vedere le istruzioni alla sezione IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI per localizzare questi dispositivi sulla macchina. La durata della macchina può ridursi e il rischio di incidenti aumentare se la manutenzione non viene eseguita correttamente e se l'assistenza e/o le riparazioni non vengono effettuate da personale qualificato. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla più vicina officina di assistenza.

- **Frenodella catena.** Lamotosega è dotata di freno della catena progettato per fermare la catena.

**AVVERTENZA:** La motosega è dotata di freno della catena, progettato appositamente per bloccare immediatamente la catena in caso di rinculo. Il freno della catena riduce il rischio di incidenti, ma solo l'utilizzatore della motosega può impedire che accadano. **NON DARE PER SCONTATO CHE IL FRENO DELLA CATENA PROTEGGA L'UTILIZZATORENELCASO DI RINCULO.**

- **Leva bloccaggio acceleratore.** La leva di bloccaggio acceleratore ha la funzione di prevenire l'azionamento accidentale del grilletto acceleratore.
- **Arresto della catena.** È costruito in modo da bloccare la catena qualora questa strappi.
- **Sistema di smorzamento delle vibrazioni.** Il sistema di smorzamento delle vibrazioni adottato, elimina la maggior parte delle vibrazioni che si sviluppano durante l'uso della macchina.

**AVISO DI SICUREZZA:** L'esposizione alle vibrazioni per l'uso prolungato di strumenti a benzina può provocare danni a carico dei vasi sanguigni e dei nervi delle dita, delle mani e delle articolazioni dei soggetti predisposti a problemi circolatori o a enfiagione anomala. L'uso prolungato in condizioni climatiche fredde è stato collegato ai danni a carico dei vasi sanguigni in persone altrimenti sane. Se si verificano sintomi come intorpidimento, dolore, perdita di forze, variazione del colore o della grana della pelle o perdita di sensibilità delle dita, delle mani o delle articolazioni, interrompere l'uso di questo strumento e rivolgersi al medico. Un sistema antivibrazione non garantisce l'eliminazione di tali problemi. Colore che utilizzano strumenti a motore in modo continuato e regolare devono tenere sotto controllo le proprie condizioni fisiche e lo stato dello strumento.

- **Interruttore ON/STOP.** L'interruttore di arresto (ON/STOP) serve a spegnere il motore.

### CONTROLLO, MANUTENZIONE E ASSISTENZA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MOTOSEGA

**ATTENZIONE:** Non utilizzare mai una macchina con dispositivi di sicurezza difettosi. I dispositivi di sicurezza devono essere controllati e sottoposti a manutenzione. Se la macchina non supera anche uno solo dei controlli, rivolgersi a un centro di assistenza per le necessarie riparazioni.

- **Freno della catena.** Pulire il freno e il tamburo della frizione eliminando segatura, resina e sporco. Lo sporco e l'usura influiscono sul funzionamento del freno. Per le informazioni, veda la sezione UTILIZZO.
- **Leva bloccaggio acceleratore.** Controllare che il grilletto acceleratore sia bloccato se non viene premuta la leva di bloccaggio acceleratore.
- **Arresto della catena.** Controllare che il arresto della catena sia integro e ben montato nel corpo della motosega.
- **Sistema di smorzamento delle vibrazioni.** Controllare con regolarità che gli smorzatori non siano deformati o lesi. Controllare che gli smorzatori siano correttamente ancorati tra gruppo motore e gruppo impugnatura.
- **Interruttore ON/STOP.** Mettere in moto e controllare che il motore si spenga portando l'interruttore in posizione di arresto (STOP).

### TENERE LA SEGA IN EFFICIENZA

- Fare eseguire tutte le operazioni di manutenzione della motosega da un tecnico qualificato ad eccezione delle voci elencate nella sezione della manutenzione di questo manuale. Ad esempio, se per rimuovere o rimontare il volano si usano strumenti inappropriati nella manutenzione della frizione, si può provocare un danno strutturale al volano e causarne lo scoppio.
- Accertarsi che la catena si blocchi quando viene rilasciato il grilletto del gas. Per la rettifica, vedere "Regolazioni del carburatore".
- Non modificare la sega in alcun modo. Usare solo accessori forniti o specificamente raccomandati dal produttore.
- Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio o di carburante.
- Mantenere ben serrati i tappi del carburante e dell'olio, le viti e i fermagli.
- Usare solo accessori e parti di ricambio McCulloch come raccomandato.

### MANUTENERE CON CURA IL CARBURANTE

- Non fumare mentre si maneggia il carburante o si usa la sega.
- Eliminare tutte le sorgenti di scintille o fiamme nelle aree in cui viene miscelato o versato il carburante. Devono essere completamente assenti fumatori, fiamme

## NORME GENERALI DI SICUREZZA

aperte o attività tali da provocare scintille. Fare raffreddare il motore prima di rifornirlo di carburante.

- Miscelare e versare il carburante in una zona aperta su pavimento senza coperture; conservare il carburante in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato; utilizzare un contenitore omologato e dotato di indicatori di livello per tutti gli usi del carburante. Pulire il carburante versato inavvertitamente a terra e sulla sega prima di iniziare a segare.
- Spostarsi di almeno 3 metri dalla posizione in cui si è rifornito il motore prima di avviarlo.
- Spegnerne il motore e lasciare raffreddare la sega in un'area non infiammabile, non su foglie secche, paglia, carta ecc. Rimuovere lentamente il tappo del combustibile e rifornire l'unità.
- Riporre l'unità e il carburante in un'area in cui i vapori del carburante non possano raggiungere scintille o fiamme aperte provenienti da boiler, motori o interruttori elettrici, caldaie ecc.

### RINCULO

**AVVERTENZA:** Evitare i rinculo; possono causare gravi infortuni. Il **rinculo** è il movimento all'indietro, in alto o in avanti all'improvviso della barra di guida che si verifica quando la catena della sega, vicina alla punta superiore della barra di guida, tocca un qualsiasi oggetto, quale un legno o un ramo, o quando il legno avvolge o stringe la sega nel taglio. Il contatto con un corpo estraneo nel legno può anche causare la perdita di controllo della motosega.

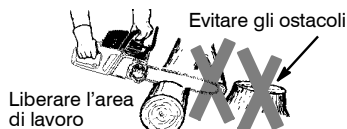
- Il **rinculo rotazionale** può verificarsi quando la catena in movimento tocca un oggetto sulla punta superiore della barra di guida. Il contatto può causare la penetrazione della sega nell'oggetto, che arresta la catena per un istante. Ne consegue una reazione inversa, ultra veloce che spinge con violenza la barra di guida in alto e indietro verso l'operatore.
- L'effetto **morsa-rinculo** può verificarsi quando il legno avvolge e stringe nel taglio la catena in movimento della sega, lungo la parte superiore della barra di guida, causando l'arresto improvviso della catena. L'arresto improvviso della catena causa l'inversione della forza della catena usata per tagliare il legno, con il risultato che la sega si muove in direzione opposta a quella della rotazione della catena. La sega viene lanciata direttamente all'indietro verso l'operatore.
- L'**arresto** può verificarsi quando la catena in movimento tocca un oggetto nel legno che si sta tagliando, sulla parte inferiore della barra di guida. La sega si arresta improvvisamente. L'arresto improvviso tira la sega in avanti e lontano dall'operatore, il quale potrebbe facilmente perdere il controllo della sega.

### Evitare il rinculo da blocco:

- Stare estremamente attenti a situazioni o ostacoli in cui il materiale possa provocare il blocco della parte superiore della catena o comunque l'arresto della catena.
- Non tagliare più di un tronco alla volta.
- Non storcere la sega quando la barra viene trattenuta da un intacco di abbattimento nei tagli che richiedono un movimento alternato.

### Evitare lo strappo:

- Iniziare a tagliare sempre con il motore alla massima velocità e la carcassa della sega contro il legno.
- Usare cunei di plastica o di legno. Non tenere aperto il taglio con un cuneo di metallo.



### RIDURRE LE POSSIBILITÀ DI RINCULO

- Rendersi conto della possibilità che si verifichi il rinculo. Se si capisce bene come si verifica il rinculo, è possibile ridurre l'elemento di sorpresa che ha un ruolo fondamentale negli incidenti.
- Non lasciare mai che la testata della barra di guida tocchi un oggetto con la catena in movimento.
- Tenere l'area di lavoro libera da ostacoli come altri alberi, rami, pietre, recinti, ceppi ecc. Eliminare o allontanarsi da qualsiasi ostacolo che la catena della sega potrebbe toccare mentre si taglia un particolare ramo o tronco.
- Tenere la catena della sega affilata e correttamente tesa. Una catena non tesa o non affilata può aumentare le possibilità di rinculo. Seguire le istruzioni di manutenzione e di affilatura della catena fornite dal produttore. Controllare la tensione regolarmente con il motore fermo, mai con il motore in movimento. Accertarsi che i dadi di blocco della barra siano ben serrati dopo aver teso la catena.
- Iniziare e continuare a tagliare a velocità massima. Se la catena si muove a velocità inferiori, ci sono più possibilità di rinculo.
- Tagliare un solo tronco alla volta.
- Fare estrema attenzione quando si inserisce di nuovo la sega in un taglio fatto in precedenza.
- Non tentare di tagliare partendo con la testata della barra (taglio di punta).

# NORME GENERALI DI SICUREZZA

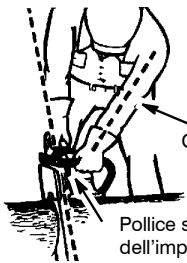
- Fare attenzione ai tronchi che possono spostarsi o alle altre forze che potrebbero chiudere un taglio e bloccare la catena o ostacolarla.
- Usare la barra di guida a ridotto rinculo e la catena a basso rinculo specificate per la sega di cui si dispone.

## MANTENERE IL CONTROLLO

Tenersi a sinistra della sega



Non invertire mai la posizione delle mani



Gomito bloccato

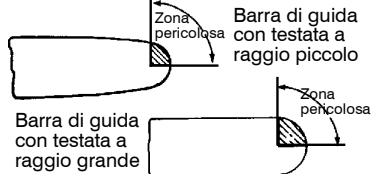
Pollice sotto la barra dell'impugnatura

- Mantenere una presa ferma e stabile della sega con le due mani quando il motore è in movimento; non lasciare la presa. Una buona presa consente di ridurre il rinculo e di mantenere il controllo della sega. Afferrare saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra. Afferrare saldamente l'impugnatura posteriore con la mano destra, anche se si è mancini. Tenere il braccio sinistro teso con il gomito bloccato.
- Tenere la mano sinistra sull'impugnatura anteriore in modo da creare una linea retta con la mano destra sull'impugnatura posteriore nell'esecuzione di tagli che richiedono un movimento alternato. Non invertire mai la posizione delle mani per alcun tipo di taglio.
- Stare eretti con il peso ben distribuito sui piedi.
- Tenersi leggermente a sinistra della sega per evitare di trovarsi sulla linea della catena di taglio.
- Non sporgersi. Si potrebbe essere trascinati o spinti perdendo l'equilibrio e quindi il controllo della sega.
- Non tagliare oltre l'altezza della spalla. È difficile mantenere il controllo della sega al di sopra dell'altezza della spalla.

## CARATTERISTICHE DI SICUREZZA ANTIRINCULO

**AVVERTENZA:** Le seguenti caratteristiche sono incluse nella sega per contribuire a ridurre il rischio di rinculo; tuttavia, esse non eliminano completamente questa pericolosa reazione. L'utilizzatore della motosega non deve basarsi solo sui dispositivi di sicurezza. Deve seguire tutte le precauzioni di sicurezza, le istruzioni e le operazioni di manutenzione indicate in questo manuale per evitare il rinculo e le altre forze che possono provocare lesioni gravi.

- Barra di guida a ridotto rinculo, progettata con una testata a piccolo raggio che riduce la dimensione della zona di pericolo per rinculo sulla testata della barra.



- Catena a basso rinculo, progettata con un graffietto di profondità profilato e con maglia di protezione che deflette la forza di rinculo e consente l'entrata graduale della sega nel legno.

Catena a basso rinculo



- Paramano, progettato per ridurre la possibilità che la mano sinistra tocchi la catena se perde la presa dell'impugnatura anteriore.
- Posizione delle impugnature anteriore e posteriore, progettata con una distanza tra le impugnature e allineate l'una all'altra. La distanza e l'allineamento delle mani fornite da questo progetto conferiscono equilibrio e resistenza nel controllo del fulcro della sega quando questa si muove all'indietro verso l'operatore in caso di rinculo.

**AVVERTENZA:** NON FARE AFFIDAMENTO SU ALCUN DISPOSITIVO INCORPORATO NELLA SEGA. PER EVITARE RINCULO, USARE LA SEGA CORRETTAMENTE E CON ATTENZIONE. Si raccomanda di usare barre di guida per la riduzione dei rinculo e catene della sega a basso rinculo. La sega consegnata è dotata di catena e barra a basso rinculo. Le riparazioni della catena della sega devono essere fatte da un rivenditore autorizzato con servizio di assistenza. Portare l'unità al rivenditore dal

## NORME GENERALI DI SICUREZZA

quale la sega è stata acquistata, oppure al più vicino centro di servizio principale autorizzato.

- Il contatto della testata in alcuni casi può provocare una reazione contraria istantanea che spinge la barra di guida verso l'alto e all'indietro verso l'operatore.
- Se la motosega viene bloccata lungo la

parte superiore della barra di guida, quest'ultima può essere spinta rapidamente all'indietro verso l'operatore.

- Ognuna di queste reazioni può provocare la perdita del controllo della motosega con conseguenti lesioni gravi. Non basarsi solo sui dispositivi di sicurezza della sega.

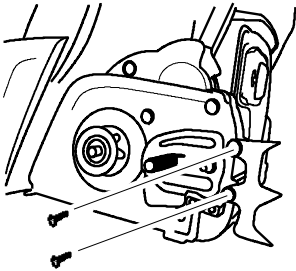
## MONTAGGIO

Durante il montaggio è necessario utilizzare guanti protettivi (non forniti).

### FISSAGGIO DELLA PROTEZIONE DENTATA (se non sono già montate)

La protezione dentata può essere usata come fulcro quando si esegue un taglio.

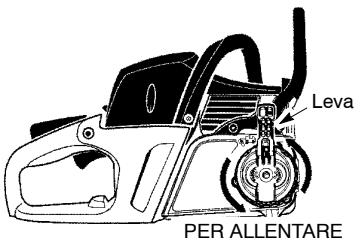
1. Allentare e rimuovere completamente la manopola della barra sollevando la leva e ruotando in senso antiorario. Togliere il coperchio della frizione.
2. Fissare la protezione dentata con le due viti come nell'illustrazione.



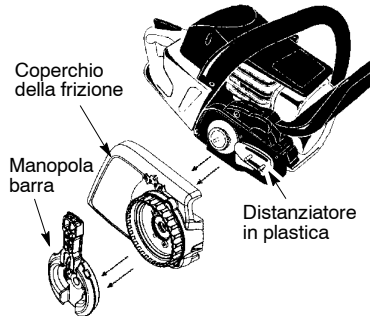
### MONTAGGIO DELLA BARRA E DELLA CATENA (se non sono già montate)

**⚠ AVVERTENZA:** Ricontrrollare ciascun punto del montaggio se si riceve la sega già montata. Maneggiare la catena sempre con i guanti. La catena è affilata e può tagliare anche se è ferma!

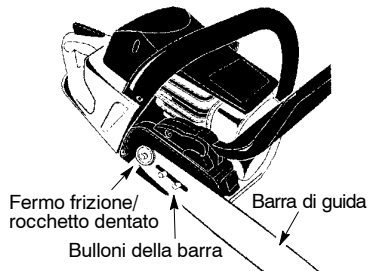
1. Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione STOP.
2. Allentare e rimuovere completamente la manopola della barra sollevando la leva e ruotando in senso antiorario.



3. Rimuovere il coperchio della frizione. Rimuovere il distanziatore di plastica applicato per la spedizione della sega (se presente).



4. Fare scivolare la barra di guida dietro il tamburo fino a quando non si arresta contro il tamburo.

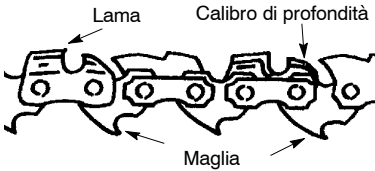


5. Rimuovere con cautela la catena dall'imballo. Tenere la catena con i collegamenti di conduzione come illustrato.

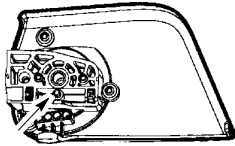




## MONTAGGIO

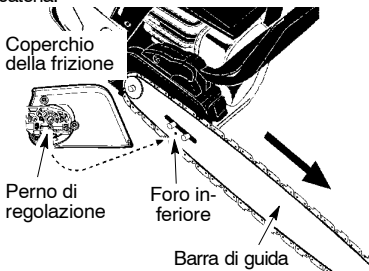


6. Posizionare la catena sopra e dietro il fermo frizione, adattando i collegamenti di trascinamento nel tamburo.
  7. Adattare la parte inferiore dei collegamenti tra i denti del tamburo nel naso della barra di guida.
  8. Adattare i collegamenti della catena alle scanalature della barra.
  9. Tirare la barra guida in avanti fino ad incastrare la catena nella scanalatura della barra guida. Verificare che tutti le maglie di trascinamento si trovino nella scanalatura della barra.
  10. Installare il coperchio frizione verificando che il perno di regolazione sia posizionato nel foro inferiore della barra guida. Questo perno sposta la barra in avanti (serrando la catena) e indietro (allentando la catena) mentre viene ruotato l'anello di tensionamento esterno.
- Vista posteriore del coperchio frizione



Perno di regolazione

**ATTENZIONE:** Durante l'installazione del coperchio della frizione è molto importante che il perno di regolazione sia allineato al foro inferiore della barra guida. La mancata installazione del coperchio della frizione può determinare danni permanenti alla sega a catena.



11. Installare la manopola della barra e serrare solo manualmente. Una volta che la catena è in tensione, è necessario serrare la manopola della barra..

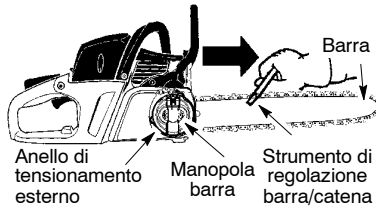
### TENSIONE DELLA CATENA (anche per le unità con catena già installata)

**AVVERTENZA:** Indossate sempre guanti protettivi quando maneggiate la catena. La catena è affilata e può tagliare anche quando non è in movimento.

**NOTA:** Prima di tendere la catena accertatevi che i manopola barra siano stati avvitati solo con le dita, senza usare utensili. Tendere la catena se i manopola barra sono serrati con forza può causare danni all'operatore e alla macchina.

#### Controllo della tensione:

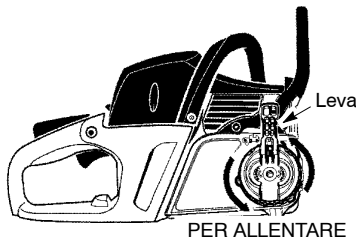
Usando l'estremità del cacciavite dello strumento di regolazione barra/catena, fare muovere la catena intorno alla barra. Se non si muove, è troppo tesa. Se è troppo lenta, la catena si curva ai di sotto della barra.



#### Regolazione della tensione:

Tendere la catena correttamente è molto importante. La catena si allunga con l'uso, specialmente le prime volte che viene utilizzata. Controllare sempre la tensione della catena prima di accendere la sega.

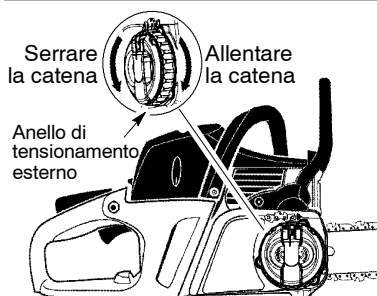
1. Sollevare la leva sulla manopola della barra e ruotare in senso antiorario di 1 giro per allentare il coperchio della frizione.



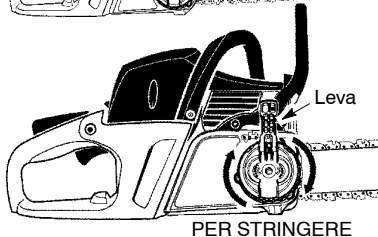
PER ALLENTARE

2. Ruotare l'anello di tensionamento esterno (in senso orario) per serrare la catena fino a che la catena non viene a contatto con il binario della barra guida. Sollevare la punta della barra guida mentre si regola la tensione.

## MONTAGGIO



3. Utilizzando lo strumento di regolazione barra/catena, muovete la catena sulla barra per assicurarvi che tutti i denti siano correttamente in sede.
4. Tenendo sollevata la punta della barra di guida, serrare in senso orario la manopola. **Serrare solo manualmente!**



5. Riportare la leva sulla manopola della barra in posizione originale.

**AVVERTENZA:** Se non si riporta la leva sulla manopola della barra in posizione originale si rischia di ferirsi o di danneggiare l'apparecchio.

6. Utilizzare il cacciavite per spostare la catena attorno alla barra di guida.
7. Se la catena non ruota, è troppo serrata. Allentare la manopola della barra di 1 giro (in senso antiorario), quindi allentare la catena ruotando l'anello di tensionamento esterno (in senso antiorario). Riserrare la manopola della barra.
8. Se la catena è troppo lenta, si inceppa sotto la barra di guida. Non usare l'apparecchio se la catena è lenta.

**NOTA:** La catena è tensionata correttamente quando il suo peso non la fa cedere sotto la barra guida (con la sega posta in posizione verticale), ma la catena si muove ancora liberamente attorno alla barra guida.

**AVVERTENZA:** Se la sega viene azionata con la catena lenta, quest'ultima potrebbe fuoriuscire dalla barra guida provocando gravi lesioni all'operatore e/o danni alla catena rendendola inutilizzabile. Se la catena fuoriesce dalla barra guida, controllare ogni maglia di trascinamento per verificare l'eventuale presenza di danni. Se la catena è danneggiata, deve essere riparata o sostituita.

**AVVERTENZA:** La marmitta si surriscalda durante e dopo l'uso. Non toccare la marmitta e assicurarsi che non entri in contatto con materiali infiammabili come erba secca e carburante.

## OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

### CARBURANTE

Osservare! La macchina è dotata di motore a due tempi e deve sempre funzionare con una miscela di benzina e olio per motori a due tempi. Per garantire il corretto rapporto di miscelazione, misurare accuratamente la quantità di olio da miscelare. Preparando piccole quantità di carburante, anche un minimo errore nella quantità di olio può influenzare notevolmente il rapporto di miscelazione.

**AVVERTENZA:** Durante il rifornimento assicurare la massima ventilazione.

### BENZINA

- Usare benzina di buona qualità, con o senza piombo.
- Il numero minimo di ottani consigliato è 90 (RON).
- Un esercizio con numero di ottani inferiore a 90 può far sì che il motore "si inchiodi".

Ciò comporta un aumento della temperatura e del carico, con la possibilità di gravi danni al motore.

- Lavorando spesso ai massimi regimi del motore, come in caso della diramatura, usare una benzina con un più alto tenore di ottani.

### Rodaggio

Evitare regimi eccessivi per periodi prolungati durante le prime 10 ore di esercizio.

### OLIO PER MOTORI A DUE TEMPI

- Per un risultato ottimale, utilizzare l'olio per motori a due tempi Universal, Universal powered by McCulloch, studiato appositamente per i nostri motori a due tempi con raffreddamento ad aria.
- Non utilizzare mai olio per motori a due tempi formulato per motori fuoribordo con raffreddamento ad acqua (outboardoil - TCW).

## OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

- Non usare mai olio per motori a quattro tempi.
- Un olio di qualità scadente o una miscela carburante/olio troppo ricca può pregiudicare il corretto funzionamento della marmitta e ridurne la vita utile.

### MISCELA

1:50 (2%) con olio per motori a due tempi Universal, Universal powered by McCulloch.  
1:33 (3%) con altri oli per motori a due tempi con raffreddamento ad aria classificati a norma JASO FB/ISO EGB.

Benzina, litri	Olio per motori a due tempi, litri	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

### PREPARAZIONE DELLA MISCELA

- Preparare la miscela in recipiente pulito e a parte, omologato per la benzina.
- Iniziare con il versare metà della benzina da usare. Aggiungere tutto l'olio. Mescolare agitando. Versare la benzina rimanente.
- Mescolare (agitare) accuratamente prima di procedere al rifornimento.
- Preparare una quantità di miscela necessaria al massimo per un mese.
- In caso di rimessaggio prolungato, vuotare e pulire il serbatoio del carburante.

### OLIO DELLA CATENA

- Per la lubrificazione si consiglia un olio speciale (olio per catene) dalle buone proprietà di adesione.

- Non usare mai olio di recupero. Ciò comporterebbe danni alla pompa, alla lama e alla catena.
- E' importante usare olio adatto alla temperatura dell'aria (corretta viscosità).
- Con temperature inferiori a 0°C alcuni olio diventano più densi. Questo può sovraccaricare la pompa danneggiandone i componenti.
- Per la scelta dell'olio contattare l'officina di servizio.

### RIFORMIMENTO

**AVVERTENZA:** I seguenti accorgimenti diminuiscono il pericolo di incendio: non fumare né collocare oggetti caldi nelle vicinanze del carburante, spegnere il motore e lasciarlo raffreddare alcuni minuti prima del rifornimento, aprire il tappo del serbatoio con cautela, per eliminare eventuali sovrappressioni, dopo il rifornimento chiudere bene il tappo, allontanare sempre la macchina dal luogo e dalla fonte di rifornimento prima della messa in moto.

Pulire intorno al tappo del serbatoio carburante. Pulire regolarmente il serbatoio carburante e quello dell'olio della catena. Sostituire il filtro del carburante almeno una volta l'anno. L'entrata di impurità nel serbatoio provoca disturbi di funzionamento. Agitare la miscela prima del rifornimento. Il volume del serbatoio del carburante è adeguato a quello del serbatoio dell'olio della catena. Rifornire quindi di olio e di carburante contemporaneamente.

**AVVERTENZA:** Il carburante ed i relativi vapori sono particolarmente infiammabili. Maneggiare con cura olio della catena e carburante. Attenzione al pericolo di incendio ed esplosione.

## AVVIAMENTO E ARRESTO

**AVVERTENZA:** La catena non deve muoversi quando il motore gira al minimo. Se si muove, vedere **REGOLAZIONE DEL CARBURATORE** in questo manuale. Evitare il contatto con il silenziatore (marmitta). Il silenziatore riscaldato può provocare gravi ustioni.

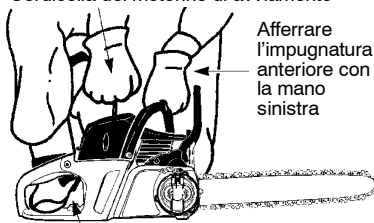
**Per arrestare il motore** spostare l'interruttore ON/STOP in posizione STOP.

**Per avviare il motore** tenere saldamente la sega a terra come illustrato di seguito. Accertarsi che la catena possa girare liberamente senza toccare alcun oggetto.

Quando si tira il cordicella, tirarne solo 40-45 cm alla volta.

Tenere forte la sega mentre si tira il cordicella del motorino di avviamento.

Cordicella del motorino di avviamento



Poore un piede sulla parte inferiore della impugnatura posteriore

## AVVIAMENTO E ARRESTO

### PUNTI IMPORTANTI

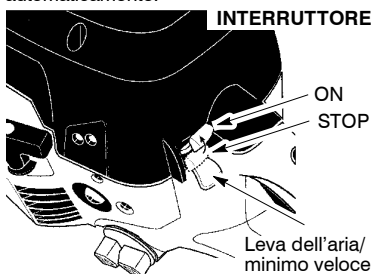
Quando si tira il cordicella del motorino di avviamento, non usare tutta la lunghezza del cordicella: potrebbe rompersi. Non lasciare che il cordicella si riavvolga di colpo. Tenendo la manopola, farlo riavvolgere lentamente.

Per avviare il motore in condizioni atmosferiche fredde, aprire tutta l'aria; fare riscaldare il motore prima di premere il grilletto dell'acceleratore.

**NOTA:** Non tagliare materiale con la leva dell'aria/minimo veloce in posizione FULL CHOKE.

### AVVIO DI MOTORE FREDDO (o avvio dopo il rifornimento)

**NOTA:** Nei punti seguenti, quando la leva dell'aria/minimo veloce viene aperta al massimo, la posizione corretta della grilletto dell'acceleratore di avviamento è impostata automaticamente.

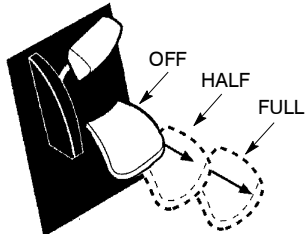


1. Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione ON.
2. Premere lentamente la pompetta di adescamento per 6 volte.
3. Tirare completamente verso l'esterno la leva dell'aria/minimo veloce.
4. Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore tenta di partire; poi andare al punto seguente.

**NOTA:** Se il motore tenta di partire prima del quinto tiro, andare subito al punto seguente.

5. Spostare la leva dell'aria/minimo veloce alla posizione HALF CHOKE.


### LEVA DELL'ARIA/MINIMO VELOCE



6. Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore comincia a girare.
7. Fare andare il motore per circa 30 secondi. Quindi, premere e rilasciare il grilletto dell'acceleratore per rilasciare il minimo veloce; il motore girerà al minimo.

**Sul bordo posteriore della motosega è presente un'indicazione di avviamento semplificata che descrive per immagini le singole fasi.**



⤴⤴⤴  = 1 + 2 + X + 4 + 5

### AVVIAMENTO DI UN MOTORE CALDO

1. Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione ON.
2. Premere lentamente la pompetta di adescamento per 6 volte.
3. Spostare la leva dell'aria/minimo veloce alla posizione HALF CHOKE.
4. Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore comincia a girare.
5. Premere e rilasciare il grilletto dell'acceleratore per rilasciare il minimo veloce; il motore girerà al minimo.

### AVVIAMENTO DI UN MOTORE INGOLFATO

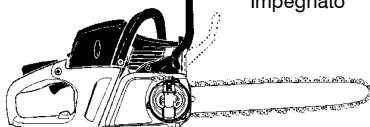
Se il motore non è partito dopo 10 tentativi, è possibile che si sia ingolfato per un eccesso di carburante. È possibile eliminare l'eccesso di carburante dal motore ingolfato seguendo la procedura di avvio a motore caldo sopra riportata. Chiudere la leva dell'aria/minimo veloce completamente e accertarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione ON. Per avviare il motore può essere necessario tirare molte volte il cordicella del motorino di avviamento, a seconda delle condizioni di ingolfamento. Se il motore non si avvia, consultare lo TABELLA DI SOLUZIONE DEI PROBLEMI.

## FRENO DELLA CATENA

**⚠ AVVERTENZA:** Se il freno è attivato, viene disimpegnato spingendo il paramano anteriore il più possibile verso l'impugnatura anteriore. Quando si taglia usando la sega, occorre disimpegnare il freno della catena.

- Questa sega è dotata di freno della catena. Il freno è fatto per arrestare la catena in caso di rinculo.
- Il freno ad inerzia della catena viene attivato se il riparo anteriore della mano viene spinto in avanti, manualmente (a mano) o automaticamente (da un movimento improvviso).
- Se il freno è attivato, viene disimpegnato spingendo il paramano anteriore il più possibile verso l'impugnatura anteriore.
- Quando si taglia usando la sega, occorre disimpegnare il freno della catena.

Disimpegnato ← → Impegnato



## PUNTI IMPORTANTI

**⚠ AVVERTENZA:** A volte restano incastrate schegge nel coperchio della frizione, causando un inceppamento della catena. Spegnerne sempre il motore prima della pulizia.

- Controllare il tensione della catena prima di primo uso e dopo 1 minuto del funzionamento. Vedere il CONTROLLO DELLA TENSIONE DELLA CATENA nella sezione dell' MONTAGGIO.
- Tagliare soltanto legno. Non tagliare metallo, plastica, muratura, materiali di costruzione non in legno ecc.
- L'appoggio dovrebbe essere appoggiato contro il tronco e utilizzato da fulcro durante il taglio.
- Arrestare la sega se la catena colpisce un corpo estraneo. Ispezionare la sega e riparare le parti danneggiate se necessario.
- Tenere la catena lontana da terra e sabbia. Anche una piccola quantità di terra può consumare in breve tempo l'affilatura della catena e quindi aumentare le possibilità di rinculo.
- Allenarsi tagliando dei piccoli ceppi con le tecniche spiegate di seguito per acquisire familiarità con l'uso della sega prima di iniziare un lavoro impegnativo.
  - Stringere il grilletto del gas e fare raggiungere al motore la velocità massima prima di tagliare.
  - Iniziare a tagliare con il telaio della sega contro il ceppo.
  - Mantenere il motore alla massima velocità mentre si sega.

- Lasciare che la sega faccia il lavoro di taglio. Esercitare solo una leggera pressione verso il basso.
- Rilasciare il grilletto del gas appena il taglio è completo per consentire al motore di girare al minimo. Se la sega viene mandata a tutto gas senza tagliare nulla, si consuma inutilmente.
- Per non perdere il controllo quando il taglio è completo, non fare pressione sulla sega alla fine del taglio.
- Arrestare il motore prima di appoggiare la sega a terra.

## TECNICHE DI ABBATTIMENTO DEGLI ALBERI

**⚠ AVVERTENZA:** L'abbattimento di un albero richiede molta esperienza ed è un'operazione che un principiante deve evitare. Non eseguire alcuna operazione per la quale non vi ritenete sufficientemente qualificati!

**⚠ AVVERTENZA:** Non abbattere alberi vicino ad edifici o fili elettrici se non si conosce la direzione di caduta dell'albero, né di notte poiché non si vede bene né in presenza di brutto tempo con pioggia, neve o forti venti, che rendono imprevedibile la direzione di caduta.

Programmare bene le operazioni di segatura in anticipo. Occorre un'area libera intorno all'albero che consenta un appoggio stabile per i piedi. Controllare che non vi siano rami rotti o morti che potrebbero cadere sull'utilizzatore della sega provocando lesioni gravi.

Le condizioni naturali che possono provocare la caduta di un albero in una particolare direzione comprendono:

- La direzione e la velocità del vento.
- L'inclinazione dell'albero. L'inclinazione dell'albero potrebbe non essere evidente con un terreno irregolare o in pendenza. Usare il filo a piombo o la livella per determinare la direzione dell'inclinazione dell'albero.
- Peso e rami da una parte.
- Alberi e ostacoli circostanti.

Controllare che il tronco non sia marcio. Se lo è, può spezzarsi all'improvviso e cadere verso l'operatore.

Accertarsi che vi sia spazio sufficiente per la caduta dell'albero. Mantenere persone e cose alla distanza di 2 volte e mezzo la lunghezza dell'albero. Il rumore del motore può coprire la voce di chi avvisa che l'albero sta per cadere. Rimuovere terra, pietre, corteccia staccata, chiodi, grappe e filo metallico dal punto dell'albero in cui si devono fare i tagli.



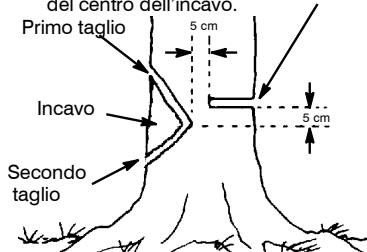
## ABBATTIMENTO DI GRANDI ALBERI (diametro 15 cm o superiore)

Per abbattere grandi alberi si usa il metodo dell'incavo. Sul lato dell'albero nella direzione di caduta desiderata si pratica un incavo. Dopo aver fatto sul lato opposto dell'albero un taglio di caduta, l'albero tende a cadere sull'incavo.

### INCAVO E ABBATTIMENTO DELL'ALBERO

- Praticare l'incavo tagliando prima la parte superiore. Questo primo taglio deve interessare 1/3 del diametro dell'albero. Quindi completare l'incavo tagliando la parte inferiore. Vedere l'illustrazione. Dopo aver praticato l'incavo, togliere la parte tagliata.

Qui il taglio finale, 5 cm al di sopra del centro dell'incavo.



- Dopo aver rimosso la parte tagliata, praticare il taglio di caduta sul lato opposto all'incavo. Questo taglio va fatto circa 5 cm al di sopra del centro dell'incavo. Così, rimane abbastanza legno non tagliato tra il taglio di caduta e l'incavo, in modo da formare una sorta di cerniera. Questa cerniera aiuta ad evitare che l'albero cada in una direzione errata.

La cerniera mantiene l'albero sul ceppo e aiuta a controllare la caduta



**NOTA:** Prima di completare il taglio di caduta, usare dei cunei per aprire il taglio quando necessario per controllare la direzione di caduta. Usare cunei in legno o plastica, mai in acciaio o ferro, per evitare rinculo e danni della catena.

- Stare attenti ai segni indicanti che l'albero è pronto per cadere: scricchiolii, allargamento del taglio di caduta o movimento nei rami superiori.
- Quando l'albero inizia a cadere, fermare la sega, appoggiarla a terra e allontanarsi rapidamente sul percorso preparato di arretramento.

- Per evitare lesioni, NON finire di tagliare con la sega un albero parzialmente abbattuto. Stare estremamente attenti agli alberi parzialmente caduti che possono cedere. Quando un albero non cade completamente, mettere da parte la sega e tirarlo giù con verricello, bozzello e paranco o con un trattore.

### TAGLIO DI UN ALBERO CADUTO (TRONCATURA)

Il termine "troncatura" indica il taglio di un albero abbattuto per ottenere un tronco della lunghezza desiderata.

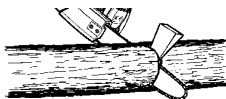
**AVVERTENZA:** Non stare in piedi sul tronco da tagliare. Una parte potrebbe rotolare provocando la perdita dell'appoggio e quindi del controllo. Non stare a valle del tronco da tagliare.

#### Punti importanti

- Tagliare soltanto un tronco alla volta.
- Tagliare il legno scheggiato con molta cautela; delle piccole schegge di legno potrebbero essere scagliate verso l'operatore.
- Usare un cavalletto per tagliare i tronchi piccoli. Non lasciare tenere il tronco a un'altra persona durante il taglio e non tenere mai il tronco con la gamba o con il piede.
- Non tagliare in una zona con tronchi, rami e radici intricati. Portare i tronchi in una zona libera prima di tagliarli, tirando prima fuori i tronchi esposti e puliti.

### TIPI DI TAGLI USATI PER LA TRONCATURA

**AVVERTENZA:** Se la sega rimane presa o sospesa in un tronco, non cercare di estrarla tirandola. Si potrebbe perdere il controllo con conseguenti lesioni e/o danni alla sega. Fermare la sega, infilare un cuneo di plastica o legno nel taglio finché non si riesce ad estrarla con facilità. Riavviare la sega e reinserirla con cautela nel taglio. Non tentare di riavviare la sega quando è presa o sospesa in un tronco.



Spegnere la sega e usare un cuneo di plastica o di legno per forzare il taglio ad aprirsi.

**Il taglio dall'alto** inizia sul lato posteriore del tronco con la sega contro il tronco. Quando lo si esegue, esercitare una leggera pressione verso il basso.

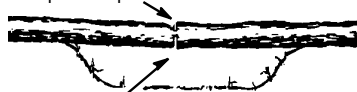


## TECNICA DI LAVORO

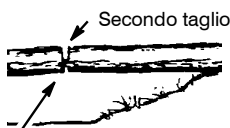
**Il taglio dal basso** consiste nel taglio della parte inferiore del tronco, con la parte superiore della sega contro il tronco. Quando lo si esegue, esercitare una leggera pressione verso l'alto. Tenere saldamente la sega e mantenere il controllo. La sega tenderà a spingere indietro, verso l'operatore.

**AVVERTENZA:** Non capovolgere mai la sega per eseguire il taglio dal basso: in questa posizione, è impossibile da controllare.

Primo taglio sul lato del tronco sottoposto a pressione



Secondo taglio



Primo taglio sul lato del tronco sottoposto a pressione

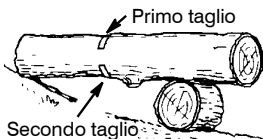
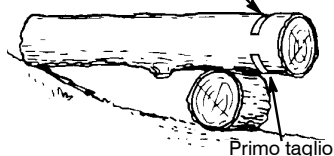
### TRONCATURA SENZA SUPPORTO

- Tagliare dall'alto 1/3 del diametro del tronco.
- Capovolgere il tronco e completare con un secondo taglio dall'alto.
- Fare particolarmente attenzione ai tronchi sotto tensione per evitare che la sega rimanga presa. Eseguire il primo taglio sul lato di pressione per rilasciare la pressione sul tronco.

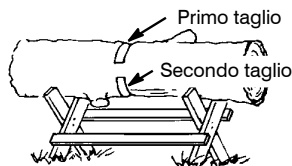
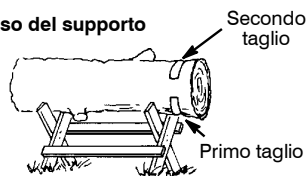
### TRONCATURA CON UNA BASE O UN SUPPORTO

- Ricordare che il primo taglio si trova sempre sul lato di pressione del tronco.
- Il primo taglio deve interessare 1/3 del diametro del tronco.
- Completare con il secondo taglio.

**Uso del base** Secondo taglio



**Uso del supporto**



### SFRONDATURA E POTATURA

**AVVERTENZA:** Fare attenzione e stare in guardia dal rinculo. Non permettere che la catena mobile entri in contatto con altri rami od oggetti sulla testata della barra di guida. Quando si tagliano i rami o si esegue la potatura, il contatto può causare gravi danni.

**AVVERTENZA:** Non arrampicarsi sull'albero da sfrondate o potare. Non salire su scale, piattaforme, tronchi o in qualsiasi posizione che possa provocare la perdita dell'equilibrio o del controllo della sega.

#### PUNTI IMPORTANTI

- Fare attenzione agli arbusti. Usare estrema attenzione quando si tagliano piccoli rami. Il materiale sottile può incastrarsi nella catena della sega ed essere scagliato contro l'operatore o fargli perdere l'equilibrio.
- Fare attenzione al rimbalzo. Stare attenti ai rami curvi o sottoposti a pressione. Non farsi colpire dal ramo o dalla sega quando la tensione nelle fibre del legno si rilascia.
- Togliere spesso i rami intorno a sé per evitare di inciamparvi.

#### SFRONDATURA

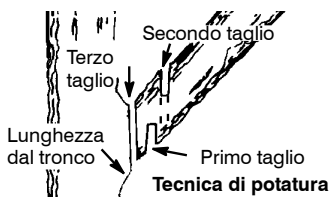
- Sfrondate l'albero solo dopo averlo abbattuto. Solo allora è possibile eseguire questa operazione in modo sicuro e corretto.
- Lasciare i rami più grandi sotto l'albero abbattuto per sostenerlo mentre si lavora.
- Iniziare dalla base dell'albero abbattuto e lavorare verso la cima, tagliando i rami primari e i rami più piccoli. Rimuovere i rami primari piccoli con un solo taglio.
- Mantenere il tronco tra se stessi e la catena il più possibile.
- Rimuovere i rami più grandi che sostengono il tronco usando la tecnica di taglio descritta nella sezione TRONCATURA SENZA SUPPORTO.
- Usare sempre il taglio dall'alto per tagliare rami piccoli e sospesi. Il taglio dal basso potrebbe provocare la caduta dei rami che potrebbero bloccare la sega.

## TECNICA DI LAVORO

### POTATURA

**AVVERTENZA:** Limitare la potatura ai rami al massimo all'altezza della spalla. Non tagliare i rami se sono più alti della spalla: in questo caso, rivolgersi a un professionista per l'esecuzione del lavoro.

- Eseguire il primo taglio per 1/3 del diametro della parte inferiore del ramo.
- Fare quindi un secondo taglio **per tutto il diametro del ramo**. Infine, eseguire il terzo taglio, dall'alto, lasciando una lunghezza di 3-5 cm dal tronco.



## MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

**AVVERTENZA:** Una manutenzione inadeguata può portare a danni gravi al motore o a ferite gravi.

**AVVERTENZA:** Disconnettere la candela prima di eseguire la manutenzione, tranne per le regolazioni del carburatore. Si consiglia di far eseguire da un centro autorizzato tutte le operazioni di manutenzione e tutte le regolazioni non riportate in questo manuale.

### PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

#### Controllare:

Livello del benzina	Prima ogni uso
Lubrificazione	Prima ogni uso
Tensione della catena	Prima ogni uso
Affilatura della catena	Prima ogni uso
Per parti danneggiate	Prima ogni uso
Per tappo lenti	Prima ogni uso
Per fermagli lenti	Prima ogni uso
Per parti lenti	Prima ogni uso

#### Ispezionare e pulire:

Barra	Prima ogni uso
Intero sega	Dopo ogni uso
Filtro dell'aria	Ogni 5 ore*
Freno della catena	Ogni 5 ore *
Silenziatore e sullo schermo parascintille	Ogni 25 ore*

**Sostituire la candela** Annualmente

**Sostituire il filtro del carburante** Annualmente

\* Ore di uso

### FRENO DELLA CATENA

**AVVERTENZA:** Se il nastro del freno si è consumato diventando troppo sottile, il nastro potrebbe rompersi quando viene azionato il freno della catena. Con il nastro del freno rotto, il freno della catena non arresterà la catena. Il freno della catena deve essere sostituito se un qualsiasi suo componente si è consumato ad uno spessore inferiore a 0,5 mm. Le riparazioni del freno della catena

devono essere fatte da un rivenditore autorizzato con servizio di assistenza. Portare l'unità al rivenditore dal quale la sega è stata acquistata, oppure al più vicino centro di servizio principale autorizzato.

### CONTROLLO DELLA FUNZIONE FRENANTE

**ATTENZIONE:** È necessario controllare più volte al giorno il freno della catena. Eseguire il controllo con il motore in moto. Questa è l'unica circostanza in cui la sega deve essere messa a terra con il motore in moto.

Mettere la sega a terra, su una superficie stabile. Con la mano destra, afferrare l'impugnatura posteriore mentre con la mano sinistra afferrare l'impugnatura anteriore. Accelerare al massimo la sega premendo il grilletto dell'acceleratore. Azionare il freno della sega ruotando il polso sinistro contro il riparo della mano, senza rilasciare la presa sull'impugnatura anteriore. La catena dovrebbe arrestarsi immediatamente.

### FILTRO DELL'ARIA

**AVVERTENZA:** Non pulire il filtro con benzina o altro solvente infiammabile: questo creerebbe un pericolo di incendio o emissioni nocive.

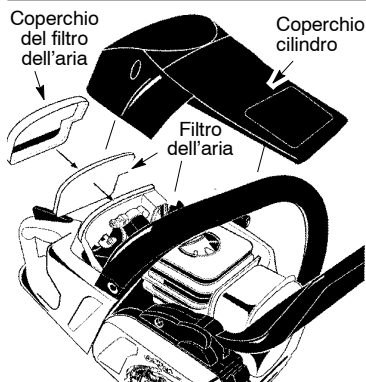
#### Pulizia del filtro dell'aria:

Il filtro dell'aria sporco diminuisce le prestazioni del motore e aumenta il consumo di carburante e le emissioni nocive. Pulirlo sempre dopo cinque ore di funzionamento.

1. Pulire il coperchio e l'area circostante per evitare la caduta di terra e segatura nella camera di carburazione quando viene rimosso il coperchio.
2. Rimuovere le parti come illustrato.
3. Pulire il filtro con acqua e sapone. Permettere che il filtro si asciughi completamente.
4. Aggiungere alcune gocce di olio al filtro; comprimere il filtro per distribuire l'olio.
5. Reinstallare le parti.



## MANUTENZIONE E REGOLAZIONI



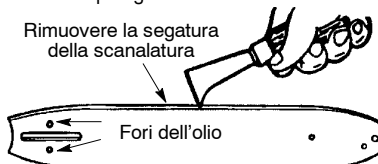
### MANUTENZIONE DELLA BARRA

Se la sega taglia da un lato soltanto, è stata forzata durante il taglio o se è stata usata con una lubrificazione inadeguata, può essere necessario prevedere una manutenzione della barra. Una barra consumata danneggia la catena e rende il taglio difficile.

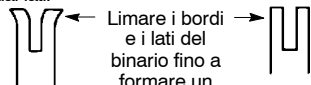
Dopo ogni uso, assicurarsi che l'interruttore ON/STOP sia in posizione di STOP, quindi rimuovere tutta la segatura dalla barra e dal foro del dente.

Per eseguire la manutenzione della barra di guida:

- Muovere l'interruttore ON/STOP in posizione di STOP.
- Allentare e rimuovere i dadi e il freno della catena. Rimuovere la barra e la catena dalla sega.
- Pulire i fori dell'olio e la scanalatura della barra dopo ogni 5 ore di servizio.



- La produzione di bavatura da parte dei binari della barra di guida è un normale processo di usura della barra. Rimuovere questi residui con una lima piatta.
- Quando la parte superiore del binario non è uniforme, usare una lima piatta per restaurare gli angoli retti formati dai bordi e dai lati.



Scanalature consumate (Consumed grooves)      Correggere le scanalature (Correct the grooves)

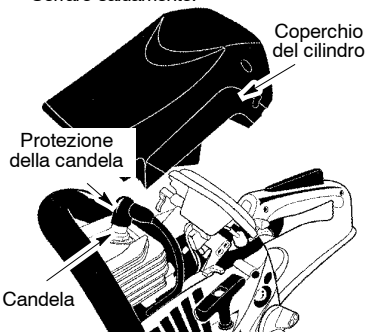
Sostituire la barra di guida quando la scanalatura è consumata, la barra di guida è piegata o incrinata o quando si verifica un

eccesso di riscaldamento o di bavatura dei binari. Se è necessario eseguire la sostituzione, usare solo la barra indicata per la sega nell'elenco delle parti di ricambio.

### CANDELA

Sostituire la candela annualmente per assicurare un avviamento ed un funzionamento più facili del motore. La messa in fase dell'accensione è fissa e non regolabile.

1. Allentare 3 viti sul coperchio del cilindro.
2. Rimuovere il coperchio del cilindro.
3. Estrarre la protezione della candela.
4. Rimuovere la candela dal cilindro e smaltirla.
5. Usare come ricambio una candela Champion RCJ-7Y e serrare quest'ultima saldamente con una chiave a bussola da 19 mm. Il gioco della candela deve essere di 0,5 mm.
6. Reinstallare la protezione della candela.
7. Reinstallare il coperchio del cilindro e 3 viti. Serrare saldamente.



### AFFILATURA DELLA CATENA

**AVVERTENZA:** Un'affilatura della catena effettuata in modo scorretto e/o una manutenzione scorretta del calibro di profondità aumentano la possibilità di rinculo che può provocare gravi lesioni.

**AVVERTENZA:** Indossare guanti di protezione quando si maneggia la catena. La catena è affilata e può tagliare anche se non è in movimento. Condizioni che indicano la necessità di affilare la catena:

- Riduzione delle dimensioni dei trucioli di legno. I trucioli di legno diventano più piccoli man mano che la catena si usura fino ad assomigliare più a polvere che a trucioli. Tenere presente che il legno morto o marcio non produce buoni trucioli.
- La sega taglia su un lato o in modo inclinato.
- La sega deve essere spinta attraverso il taglio.

# MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

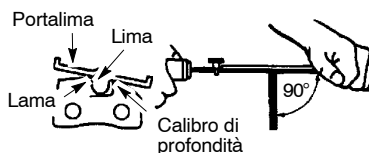
## Utensili richiesti:

- Lima rotonda di 4 mm di diametro e portalima
- Lima piatta
- Utensile di regolazione del calibro di profondità

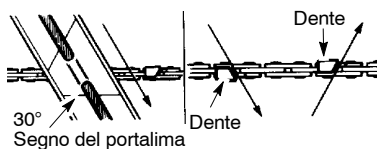
## PER AFFILARE LA CATENA:

1. Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione STOP.
2. Controllare se la catena è tensionata correttamente. Se necessario, regolare la tensione della catena. Vedere la sezione relativa alla tensione della catena.
3. Affilare i lama.
  - Per affilare i lama, posizionare la leva portalima a  $90^\circ$  in modo che sia supportata sui bordi superiori del lama e del calibro di profondità.

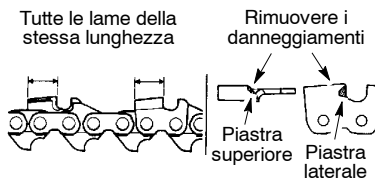
**NOTA:** La catena ha lama sinistri e destri.



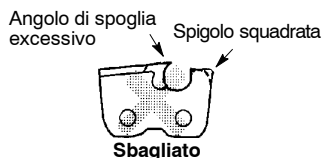
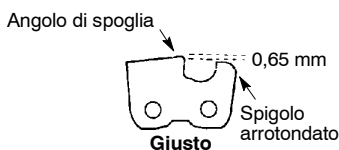
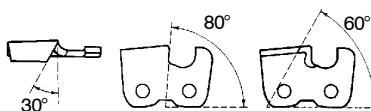
- Allineare i segni del portalima a  $30^\circ$  parallelamente alla barra e al centro della catena.



- Affilare i lama di taglio prima su un lato della catena. Limare dall'interno di ogni dente verso l'esterno. Quindi girare la sega e ripetere l'operazione dall'altro lato.
- Limare solo sulla corsa in avanti. Usare 2 o 3 corse per ogni bordo di taglio. Tenere tutti i lama della stessa lunghezza quando si lima.
- Limare fino a rimuovere ogni danneggiamento nei bordi di taglio (piastra laterale e piastra superiore del lame).

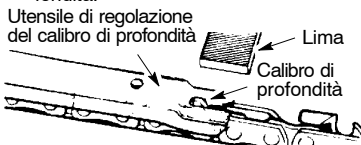


- Limare la catena fino ad ottenere i valori indicati.



**AVVERTENZA:** Mantenere l'angolo di spoglia adeguato in base alle specifiche del fabbricante per la catena che state usando. Un angolo di spoglia scorrente aumenta la possibilità di rinculo che può provocare gravi lesioni.

4. Controllare e abbassare i calibri di profondità.



- Collocare l'utensile di regolazione del calibro di profondità sul lama.
- Se il calibro di profondità è più alto dell'utensile di regolazione del calibro di profondità, limarlo fino al livello della parte superiore dell'utensile di regolazione del calibro.
- Mantenere arrotondato lo spigolo anteriore del calibro di profondità con una lima piatta.

**NOTA:** La parte superiore del calibro di profondità dovrebbe essere piana con la metà anteriore arrotondata con una lima piatta.

Se si necessita di ulteriore assistenza o non si ha sufficiente familiarità con questa procedura, rivolgersi a un rivenditore autorizzato.

## REGOLAZIONI DEL CARBURATORE

**AVVERTENZA:** La catena si muove durante gran parte di questa procedura. Indossare equipaggiamenti di protezione ed osservare tutte le misure di sicurezza. Dopo aver eseguito le regolazioni, la catena non deve ruotare quando il motore è al minimo.

---

## MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

---

Il carburatore è stato attentamente regolato in fabbrica. Le regolazioni al regime minimo possono rendersi necessarie se si nota una delle seguenti condizioni:

- Il motore non funziona al minimo quando si rilascia l'acceleratore. Vedere **REGOLAZIONE DEL MINIMO-T** procedura di regolazioni.
- La catena si muove quando il motore è al minimo. Vedere **REGOLAZIONE DEL MINIMO-T** procedura di regolazioni.

### Regolazione del Minimo - T

Mantenere il motore al minimo. Se la catena si muove, significa che il minimo è troppo affrettato. Se il motore si arresta, significa che il minimo è troppo lento. Regolare la velocità fino a che il motore giri al minimo senza che la catena si muova (minimo troppo affrettato) o si arresti (minimo troppo lento). La vite del minimo si trova nella zona al di sopra della spia dell'innescatore ed è etichettata T.

- Girare la vite di regolazione (T) in senso orario per aumentare la velocità del motore se quest'ultimo si arresta o si spegne.
- Girare la vite di regolazione (T) in senso antiorario per diminuire la velocità del motore quando la catena si muove con il motore al minimo.

---


## CONSERVAZIONE

---

 **AVVERTENZA:** Fermare il motore e farlo raffreddare, quindi bloccare l'unità prima di riporla o trasportarla in un veicolo. Riporre l'unità e il carburante in un'area in cui i vapori del carburante non possano raggiungere scintille o fiamme aperte provenienti da boiler, motori o interruttori elettrici, caldaie ecc. Riporre l'unità con tutte le protezioni installate. Collocarla in modo da non lasciare esposte parti affilate che possano provocare lesioni accidentali. Tenere l'unità fuori della portata dei bambini.

- Prima di riporre l'unità, togliere tutto il carburante che contiene. Infine, avviare il motore e lasciarlo andare finché si ferma.
- Pulire l'unità prima di riporla. Fare particolare attenzione alla zona di ingresso dell'aria, mantenendola priva di residui. Usare un detergente non aggressivo e una spugna per pulire le superfici in plastica.
- Non riporre l'unità e il carburante in un'area chiusa in cui i vapori del carburante possano raggiungere scintille o fiamme aperte provenienti da boiler, motori o interruttori elettrici, caldaie ecc.

- Riporre l'unità in un luogo asciutto, fuori della portata dei bambini.
- Accertarsi che la macchina sia ben pulita e che sia stata sottoposta a tutte le operazioni di assistenza prima di ogni rimessaggio a lungo termine.
- Per prevenire il contatto involontario con le parti affilate della catena, la protezione per il trasporto del gruppo di taglio deve essere sempre montata durante il trasferimento o il rimessaggio della macchina. Anche una catena immobile può provocare serie lesioni all'utente o altri, in caso di contatto.

 **AVVERTENZA:** Quando l'unità rimane inutilizzata, è importante prevenire la formazione di depositi di gomma in parti essenziali del sistema di carburazione come il carburatore, il filtro, il tubo del carburante o il serbatoio. I carburanti miscelati con alcool (gasolio) o carburante che usa etanolo o metanolo possono attirare l'umidità, che conduce alla separazione della miscela e alla formazione di acidi quando l'unità rimane inutilizzata. I gas acidogeni possono danneggiare il motore.

## TABELLA DI SOLUZIONE DEI PROBLEMI

**⚠ AVVERTENZA:** Sempre arresti l'unità e disinserisca la spina della scintilla prima dell'effettuazione delle c'è ne delle soluzioni suggerite qui sotto tranne le soluzioni che richiedono il funzionamento dell'unità.

<b>PROBLEMI</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUZIONE</b>
Il motore no parte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruttore ON/OFF in posizione OFF.</li> <li>2. Motore ingolfato.</li> <li>3. Serbatoio combustibile vuoto.</li> <li>4. La candela non emette la scintilla.</li> <li>5. Il combustibile non raggiunge il carburatore.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostare l'interruttore ON/OFF in posizione ON.</li> <li>2. Vedere le istruzioni di avviamento.</li> <li>3. Riempire il serbatoio con una miscela combustibile corretta.</li> <li>4. Sostituire la candela.</li> <li>5. Controllare che il filtro sia pulito; altrimenti sostituirlo. Controllare che la bubazione no sia peigata o divisa; riparare o sostituire.</li> </ol>
Il motore no tiene il minimo correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il regolazione minimo va regolato.</li> <li>2. Il carburatore necessita regolazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedere "Regolazioni del carburatore" nella sezione di Servizio.</li> <li>2. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.</li> </ol>
Il motore non accelera, manca di potenza o si spegne sotto carico.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtro dell'aria sporco.</li> <li>2. Candela sporco.</li> <li>3. Freno della catena inserito.</li> <li>4. Il carburatore necessita regolazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulire o sostituire il filtro.</li> <li>2. Pulire o sostituire la candela; ristabilire la distanza fra gli elettrodi.</li> <li>3. Disinserire il freno della catena.</li> <li>4. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.</li> </ol>
Eccessiva emissione di fumo dal motore.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miscela combustibile non corretta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serbatoio mezzo vuoto; rifornire con una miscela combustibile corretta.</li> </ol>
La catena si muove con il motore che gira al minimo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il regolazione minimo va regolato.</li> <li>2. La frizione richiede riparazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedere "Regolazioni del carburatore" nella sezione di Servizio.</li> <li>2. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.</li> </ol>

## DATI TECNICI

### Dati tecnici

	CS 360T	CS 400T	CS 420T
<b>Motore</b>			
Cilindrata, cm <sup>3</sup>	36	40	42
Corsa, mm	32	32	32
Regime del motore al minimo, giri/min	3000	3000	3000
Potenza, KW	1,3/9000	1,5/9000	1,6/9000
<b>Sistema di accensione</b>			
Candela	Champion RCJ-7Y	Champion RCJ-7Y	Champion RCJ-7Y
Distanza all'elettrodo, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Carburante, lubrificazione</b>			
Capacità serbatoio carburante, litri	0,3	0,3	0,3
Capacità pompa dell'olio a 8500 giri/min, ml/min	4 - 8	4 - 8	4 - 8
Capacità serbatoio olio, litri	0,2	0,2	0,2
Tipo di pompa dell'olio	Automatico	Automatico	Automatico
<b>Peso</b>			
Motosega senza lama e catena, a secco, kg	5,5	5,5	5,5
<b>Emissioni di rumore (vedere annot. 1)</b>			
Livello potenza acustica, misurato dB(A)	108,7	108,7	108,7
Livello potenza acustica, garantito L <sub>WA</sub> dB(A)	113	113	113
<b>Livelli di rumorosità (vedi nota 2)</b>			
Pressione acustica equivalente all'orecchio dell'operatore, in dB(A)	99,7	99,7	99,7
<b>Livelli equivalenti di vibrazione, a<sub>hveq</sub> (vedi nota 3)</b>			
Impugnatura anteriore, m/s <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4
Impugnatura posteriore, m/s <sup>2</sup>	2,4	,4	2,4
<b>Barra/catena</b>			
Barra di lunghezza standard, pollici/cm	14/35, 16/40, 18/45		
Lunghezze raccomandate della barra, pollici/cm	14-18 / 35-45		
Lunghezza di taglio effettiva, pollici/cm	13-17 / 34-44		
Partitura, pollici	0,375		
Spessore della maglia di trazione, pollici/mm	0,050/1,3		
Tipo di puleggia/numero di denti	6		
Velocità della catena alla potenza massima, m/secondo	18,5		

**Nota 1:** Emissione di rumore nell'ambiente misurato come potenza acustica (L<sub>WA</sub>) in base alla direttiva CE 2000/14/CE.

**Nota 2:** Il livello di pressione acustica equivalente, ai sensi della norma ISO 22868, è calcolato come la quantità di energia, in media ponderata rispetto al tempo, dei livelli di pressione acustica a diverse condizioni di esercizio. La dispersione statistica tipica del livello di pressione acustica equivalente è una deviazione standard di 1 dB(A).


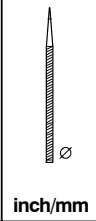
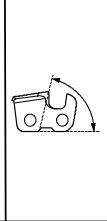
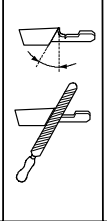

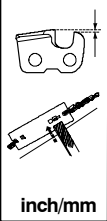
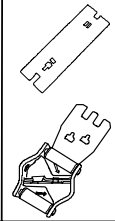
**Nota 3:** Il livello di vibrazioni equivalente, ai sensi della norma ISO 22867, è calcolato come la quantità di energia, in media ponderata rispetto al tempo, dei livelli di vibrazione a diverse condizioni di esercizio. I dati riportati per il livello di vibrazione equivalente hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s<sup>2</sup>.

## DATI TECNICI

### Combinazioni di barra di guida e catena

I seguenti gruppi di taglio sono approvati per i modelli McCulloch CS 360T, CS 400T, e CS 420T.

Barra di guida				Catena	
Lunghezza, pollici	Partitura, pollici	Larghezza della scanalatura, mm	Numero max di denti sul puntale a rocchetto	Tipo	Lunghezza dei maglia di trazione (pz)
14	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 022	52
16	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 027	56
18	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 032	62

						
	inch/mm				inch/mm	
37	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5796536-01
36	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5056981-38
50R	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5310254-01

---

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

---

### Dichiarazione di conformità CE (Valida solo per l'Europa)

Noi sottoscritti, **Husqvarna AB**, con sede a **SE-561 82 Huskvarna, Svezia**, Tel: +46-36-146500, in qualità di rappresentanti autorizzati all'interno della Comunità, dichiara che le motoseghe per uso forestale modello **McCulloch modello CS 360T, CS 400T, e CS 420T SAS- AV** a partire dai numeri di serie del 2012 (l'anno viene evidenziato nel marchio di fabbrica ed è seguito da un numero di serie) sono conformi alle disposizioni delle **DIRETTIVA DEL CONSIGLIO:**

del 17 Maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**, allegato IIA;

del 15 Dicembre 2004 "sulla compatibilità elettromagnetica" **2004/108/CE**, e disposizioni aggiuntive ora vigenti.

del 8 Maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente" in conformità con allegato V del **2000/14/CE**. Per informazioni relative alle emissioni di rumore, vedi capitolo Dati tecnici.

Sono state applicate le seguenti norme: **ISO 12100:2010, CISPR 12:2007, ISO 11681-1:2011**..

Organo competente: **0404, l'SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Svezia, ha eseguito il controllo-tipo CE in base alla direttiva sulle macchine (2006/42/CE) articolo 12, punto 3b. Il certificato-tipo CE in base all'allegato IX, portano il numero: **0404/12/2359**.

La motosega consegnata è conforme all'esemplare sottoposto al controllo-tipo CE.

15-10-12



---

Ronnie E. Goldman, Direttore tecnico  
Rappresentante autorizzato per Husqvarna AB e  
responsabile della documentazione tecnica

# INHOUDSOPGAVE

Inleiding	24	Arbeidstechniek	35
Identificatie van Symbolen	24	Onderhoud en afstellen	39
Identificatie (Wat is wat?)	25	Opslaag	42
Algemene veiligheidsinstructies	26	Problemen oplossen-tabel	42
Monteren	30	Technische specificaties	43
Brandstofhantering	33	Verklaring van conformiteit	45
Starten en stoppen	34		

## INLEIDING

### Beste klant,

Hartelijk dank dat u voor een McCulloch-product hebt gekozen. U maakt hierdoor deel uit van een verhaal dat lang geleden begon, toen de McCulloch Corporation tijdens de Tweede Wereldoorlog startte met de productie van motoren. In 1949 introduceerde McCulloch zijn eerste lichte eenmanskettingzaag, waarna houtbewerking nooit meer hetzelfde zou zijn.

De reeks innovatieve kettingzagen zou zich in de loop van decennia voortzetten, en het bedrijf breidde uit: eerst met vliegtuig- en kartmotoren in de jaren 50 van de vorige eeuw en vervolgens met minikettingzagen in de jaren 60. Nog later, in de jaren 70 en 80, werden trimmers en bladblazers aan het assortiment toegevoegd.

Tegenwoordig zet McCulloch, als onderdeel van de Husqvarna-groep, de traditie voort van krachtige motoren, technische innovaties en sterke ontwerpen die al meer dan een halve eeuw ons visitekaartje zijn. Verlaging van het brandstofverbruik, emissies en geluidsniveaus hebben bij ons de hoogste prioriteit, net als het verbeteren van de veiligheid en de gebruikersvriendelijkheid.

Wij hopen van harte dat u tevreden zult zijn met uw McCulloch-machine, omdat deze is ontworpen om u gedurende lange tijd te vergezellen. U kunt de levensduur van de machine verlengen door de adviezen in deze bedieningshandleiding over gebruik, service en onderhoud op te volgen. Mocht u ooit professionele hulp nodig hebben in verband met reparatie of service, maak dan gebruik van de Service Locator op [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

McCulloch werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. Vorm en uiterlijk door te voeren.

Deze handleiding is ook te downloaden via [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

## IDENTIFICATIE VAN SYMBOLEN



### WAARSCHUWING!

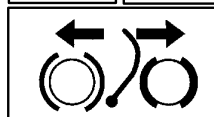
Deze kettingzaag kan gevaarlijk zijn! Onzorgvuldig of oneigenlijk gebruik kan ernstige of zelfs dodelijke ongelukken tot gevolg hebben.



Draag altijd goedgekeurde veiligheidshelm, goedgekeurde gehoorbeschermers, veiligheidsbril of vizier.



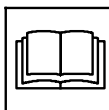
U dient altijd twee handen te gebruiken wanneer u de kettingzaag bedient.



Kettingrem, geactiveerd (rechts)  
Kettingrem, niet geactiveerd (links)



**WAARSCHUWING!** U dient te voorkomen dat het uiteinde van het zaagblad in aanraking met een voorwerp komt; contact met het uiteinde kan ervoor zorgen dat het zaagblad plotseling naar boven of achteren beweegt, hetgeen letsel kan veroorzaken.



Alvorens de kettingzaag te gebruiken, dient u de gebruikershandleiding te lezen en te begrijpen.



Geluidskrachtniveau



Geluidsdrukniveau op 7,5 meter

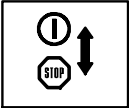


Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.

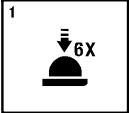


## IDENTIFICATIE VAN SYMBOLEN

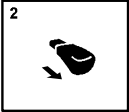
### Symbolen om de motor te starten



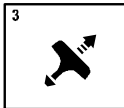
Zet de AAN/STOP schakelaar in de AAN-stand.



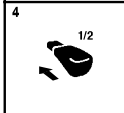
Het knopje voor extra brandstofvoer 6 maal langzaam indrukken.



Trek de choke/hendel voor snel stationair lopen helemaal uit (in de VOLLEDIGE CHOKE Stand).



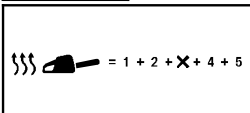
Trek met uw rechterhand krachtig aan het startkoord tot de motor klinkt alsof hij gaat aanslaan.



Duw de choke/hendel voor snel stationair lopen in de HALVE CHOKE stand.

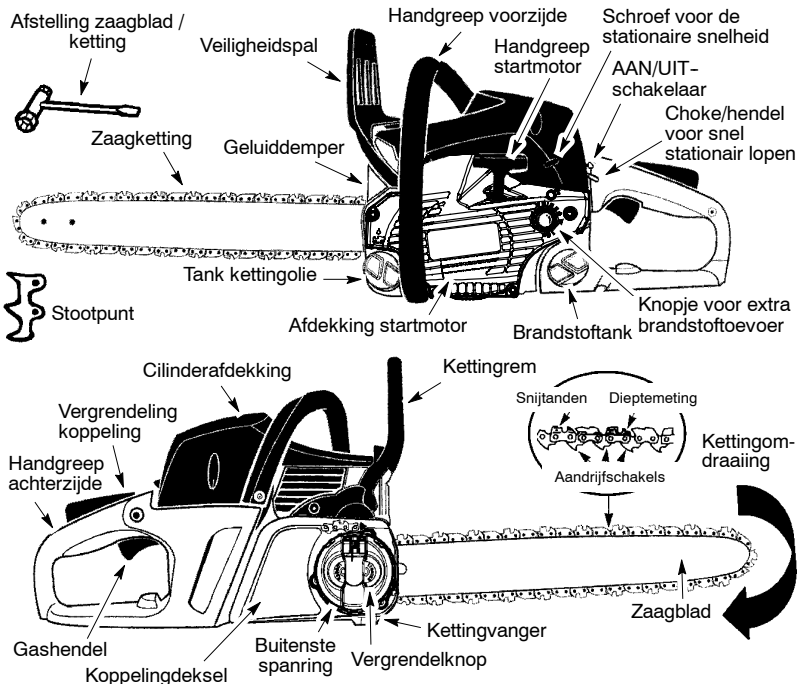


Trek met uw rechterhand krachtig aan het startkoord tot de motor aanslaat.



Een warme motor starten

## IDENTIFICATIE (WAT IS WAT?)



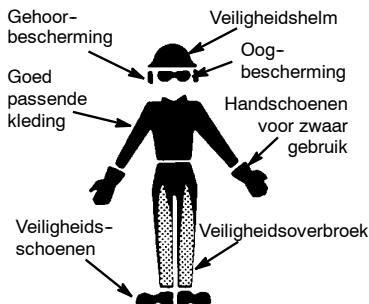
## ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**WAARSCHUWING:** Koppel de bougiekabel altijd los en leg de kabel op een plaats waar deze niet in contact kan komen met de bougie om tevens starten te voorkomen bij het opzetten, transporteren, aanpassen of repareren, tenzij u de carburator aan het afstellen bent.

Deze kettingzaag voor bosbeheer is uitsluitend ontworpen voor het zagen van hout. Omdat een kettingzaag een stuk gereedschap is dat met hoge snelheid hout zaagt, dient u zich te houden aan speciale veiligheidsvoorschriften om de kans op ongelukken te verkleinen. Onzorgvuldig of oneigenlijk gebruik kan ernstige ongelukken tot gevolg hebben.

### VOORUIT PLANNEN

- Alvorens het apparaat te gebruiken, dient u deze handleiding zorgvuldig te lezen totdat u deze volledig begrijpt en alle veiligheidsvoorschriften, voorzorgsmaatregelen en bedieningsaanwijzingen op kunt volgen.
- Beperk het gebruik van uw zaag tot volwassen gebruikers die de veiligheidsvoorschriften, voorzorgsmaatregelen en bedieningsaanwijzingen in deze handleiding begrijpen en kunnen opvolgen.



- Draag beschermende kleding. Gebruik altijd veiligheidsschoenen met stalen neuzen en niet-slippende zolen, goed-passende kleding, niet-slippende handschoenen voor zwaar gebruik, oogbescherming zoals een geventileerde beschermbril die niet beslaat of een gezichtsscherm, een goedgekeurde veiligheidshelmen geluidsafscherming (oordoppen of geluiddempers) om uw gehoor te beschermen. Haar dient boven schouderhoogte te worden vastgemaakt.
- Gebruik daarom altijd goedgekeurde gehoorbescherming. Regelmatige gebruikers dienen regelmatig hun gehoor te laten onderzoeken aangezien het geluid van kettingzagen het gehoor kan beschadigen. Langdurige blootstelling aan lawaai kan leiden tot permanente gehoorbeschadiging.
- U dient al uw lichaamsdelen uit de buurt van de ketting te houden wanneer de motor loopt.

- Houd kinderen, omstanders en dieren op een afstand van tenminste 10 meter weg van het werktein. Sta niet toe dat andere mensen of dieren in de buurt van de kettingzaag komen wanneer u deze start of gebruikt.
- Maak geen gebruik van een kettingzaag wanneer u moe, ziek of geïrriteerd bent, of wanneer u alcohol, drugs of medicijnen heeft gebruikt. U moet over een goede fysieke conditie beschikken en mentaal op uw hoede zijn. Het werken met een kettingzaag is veeleisend. Indien u een aandoeining heeft die kan verergeren door veeleisend werk, dient u eerst contact op te nemen met uw huisarts alvorens een kettingzaag te gebruiken.
- Maak eerst een zorgvuldige planning voor uw zaagwerkzaamheden. Begin niet met zagen alvorens u een leeg werktein heeft, stevig staat en, in het geval u bomen omzaagt, een wijkplaats heeft.

### UW ZAAG VEILIG GEBRUIKEN

**WAARSCHUWING:** Langdurige inademing van de uitlaatgassen van de motor, kettlingolienevel en stof van zaagsel kan een gezondheidsrisico vormen.

**WAARSCHUWING:** Deze machine produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden de werking van actieve of passieve medische implantaten verstoren. Om het risico op ernstig of fataal letsel te beperken, raden we personen met een medisch implantaat aan om contact op te nemen met hun arts en de fabrikant van het medische implantaat voordat ze deze machine gaan bedienen.

- Bedien een kettingzaag niet met één hand. De gebruiker, assistenten, toeschouwers of een willekeurige combinatie van deze personen kunnen ernstig letsel oplopen door enkelhandige bediening. Een kettingzaag dient te worden bediend met twee handen.
- Gebruik een kettingzaag alleen in een goedgeventileerde buitenruimte.
- Gebruik de zaag niet op een ladder of in een boom, tenzij u hier specifiek voor bent opgeleid.
- Zorg ervoor dat de ketting bij het starten van de motor niet in contact komt met een object. Probeer de zaag nooit te starten terwijl het zaagblad zich in een snede bevindt.
- Oefen geen druk op de zaag uit wanneer u bij het einde van een snede bent. Het uitoefenen van druk kan ervoor zorgen dat u controle verliest wanneer de snede is voltooid. Dit kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.
- Stop de motor voordat u de zaag neerzet.
- Wees op uw hoede voor terugslag wanneer u een grote tak zaagt die onder spanning staat, zodat u niet wordt geraakt door de tak of zaag wanneer de spanning in de houtvezels vrijkomt.

# ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Een kettingzaag die beschadigd, verkeerd afgesteld of niet volledig en veilig gemonteerd is moet niet worden gebruikt. De zaagblad, ketting, hand- bescherming of kettingrem moeten onmiddellijk worden vervangen als deze beschadigd raken, gebroken zijn of op andere wijze verwijderd zijn.
- Draag de kettingzaag met gestopte motor handmatig met de geluiddemper van u af gekeerd en het zaagblad en de ketting naar achteren, bij voorkeur bedekt door eens huls.
- Zet de machine vast tijdens transport.

## VEILIGHEIDSUITRUSTING VAN DE MACHINE

**OPMERKING:** In dit hoofdstuk wordt uitgelegd wat de veiligheidsonderdelen van de machine zijn, en hun functie. Voor controle en onderhoud zie de instructies in het hoofdstuk **CONTROLE, ONDERHOUD EN SERVICE VAN DE VEILIGHEIDSUITRUSTING VAN DE MOTORZAAG**. Zie de instructies in het hoofdstuk **IDENTIFICATIE (WAT IS WAT?)**, om te zien waar deze onderdelen zich bevinden op uw machine. De levensduur van de machine kan worden verkort en het risico van ongelukken kan toenemen wanneer het onderhoud aan de machine niet op de juiste manier wordt uitgevoerd en wanneer service en/of reparaties niet vakkundig worden gedaan. Indien u meer informatie nodig heeft, verzoeken wij u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

- **Kettingrem.** Uw motorzaag is voorzien van een kettingrem, die de ketting stopt.

**⚠ WAARSCHUWING:** Uw kettingzaag is uitgerust met een kettingrem die is ontworpen om de de ketting bij terugslag te stoppen. De kettingrem verkleint het kans op ongelukken, maar alleen u kunt ze voorkomen. **GA ER NIET VAN UIT DAT DE KETTINGREM U ZAL BESCHERMEN IN HET GEVAL VAN TERUGSLAG.**

- **Gashendelvergrendeling.** De gashendelvergrendeling is geconstrueerd om onopzettelijke activering van de gashendel te voorkomen.
- **Kettingvanger.** De kettingvanger is geconstrueerd om een gebarsten ketting.
- **Trillingdempingssysteem.** Uw machine is uitgerust met een trillingdempingssysteem dat geconstrueerd is om zo trillingvrij en comfortabel mogelijk met de zaag te kunnen werken.

**VEILIGHEIDSMEDEDELING:** Blootstelling aan trillingen door langdurig gebruik van door benzine aangedreven handgereedschap kan schade veroorzaken aan bloedvaten of zenuwen in vingers, handen en gewrichten van mensen die gevoelig zijn voor aandoeningen aan circulatie of abnormale zwellingen. Langdurig gebruik in koud weer is in verband gebracht met schade aan bloedvaten bij mensen zonder gezondheidsproblemen. Indien er

symptomen optreden zoals gevoelloosheid, pijn, krachtverlies, verandering in kleur of samenstelling van de huid, of verlies van het gevoel in vingers, handen of gewrichten, dient u op te houden met het gebruik van dit gereedschap en een arts te raadplegen. Een anti-vibratiesysteem garandeert niet dat deze problemen niet zullen voorkomen. Gebruikers die krachtig gereedschap onophoudelijk en regelmatig gebruiken dienen hun gezondheid en de toestand van het stuk gereedschap zorgvuldig in de gaten te houden.

- **Stopschakelaar.** De stopschakelaar moet gebruikt worden om de motor uit te schakelen.

## CONTROLE, ONDERHOUD EN SERVICE VAN DE VEILIGHEIDSUITRUSTING VAN DE MOTORZAAG

**⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik de machine nooit wanneer de veiligheidsuitrusting defect is. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.

- **Kettingrem.** Maak de kettingrem en de koppelingtrommel vrij van spaanders, hars en vuil. Vuil en slijtage hebben een negatieve invloed op het remvermogen. Zie de instructies in het hoofdstuk **BE-DIENING**.
- **Gashendelvergrendeling.** Controleer of de gashendel vergrendeld is in de stationaire stand wanneer de gashendelvergrendeling in de oorspronkelijke stand staat.
- **Kettingvanger.** Controleer of de kettingvanger niet beschadigd is en of hij vast zit in de het motorzaaghuis.
- **Trillingdempingssysteem.** Controleer het trillingdempingselement regelmatig op materiaalbarsten en vervormingen. Controleer of het trillingdempingselement vast verankerd is tussen demotoreenheid en de handvateenheid.
- **Stopschakelaar.** Start de motor en controleer of de motor wordt uitgeschakeld wanneer de stopschakelaar in de stopstand wordt gezet.

## UW ZAAG IN GOEDE STAAT HOUDEN

- Laat al het onderhoud aan uw kettingzaag doen door een erkend onderhoudstechnicus met uitzondering van de zaken in de onderhoudsparagraaf van deze handleiding. Wanneer bijvoorbeeld ongeschikt gereedschap wordt gebruikt om het vliegwiel te verwijderen of vast te houden bij het onderhoud van de koppeling, kan er structurele schade ontstaan aan het vliegwiel en kan ertoe leiden dat het vliegwiel breekt.
- Vergewis u ervan dat de ketting stopt met bewegen wanneer u de gashendel loslaat. Voor correctie raadpleegt u "Carburator afstellen".

# ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Pas uw zaag in geen enkel opzicht aan. Gebruik alleen de accessoires die zijn meegeleverd of speciaal zijn aanbevolen door de fabrikant.
- Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie of brandstofmengsel.
- Houd de brandstof- en oliedoppen, schroeven en bevestigingsmiddelen stevig vastgedraaid.
- Gebruik alleen accessoires en reserveonderdelen van McCulloch zoals aanbevolen.

## BRANDSTOF VOORZICHTIG BEHANDELEN

- U dient niet te roken wanneer u met brandstof omgaat of wanneer u de zaag bedient.
- Verwijder alle bronnen van vonken of vuur uit het gebied waar brandstof wordt gemengd of wordt uitgeschonken. Er mag niet worden gerookt of geen werk worden gedaan dat open vuur of het ontstaan van vonken met zich meebrengt. Laat de motor afkoelen voordat u brandstof bijvult.
- U dient brandstof te mengen en uit te schenken in een buitenruimte op onbedekte grond, brandstof op te slaan in een koele, droge, goedgeventileerde ruimte en een goedgekeurde, gemerkte container te gebruiken voor alle brandstofdoeleinden. Ruim al de gemorste brandstof op voordat u de zaag start.
- Ga tenminste 3 meter weg van de plaats waar u de brandstof heeft bijgevuld, voordat u de motor start.
- Zet de motor uit en laat de zaag afkoelen in een niet-ontvlambaar gebied, niet op droge bladeren, stro, papier, enz. Verwijder de brandstofop langzaam en vul de brandstof bij.
- Bewaar het apparaat op een plaats waar brandstofdampen niet in aanraking kunnen komen met vonken of open vuur van geisers, elektrische motoren of schakelaars, ovens, enz.

## TERUGSLAG

- WAARSCHUWING:** Vermijd **terugslag**, hetgeen ernstige verwonding kan veroorzaken. Terugslag is de achteruit- en omhoogslaan, of plotselinge vooruitslaande beweging van de zaagblad, die zich voordoet als de zaagketting bij de bovenste tip van de zaagblad een willekeurig voorwerp raakt zoals een boomstronk of een tak, of wanneer het hout op gaat sluiten en de zaagketting in de zaagsnede beklemd doet raken. Met een vreemd voorwerp in het hout in contact komen kan ook controleverlies van de kettingzaag tot gevolg hebben.
- **Rotatierugslag** kan voorkomen als de bewegende ketting bij de bovenste tip van de zaagblad met een voorwerp in aanraking komt. Dit soort contact kan er de oorzaak van zijn dat de ketting zich in het voorwerp graaft, hetgeen de ketting een ogenblik doet stoppen. Het gevolg hiervan is een

bliksemsnelle, achteruitslaande reactie die de zaagblad omhoog en in de richting van de gebruiker doet slaan.

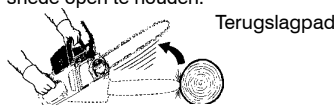
- **Terugslag vanwege** bekneld raken kan voorkomen wanneer het hout zich "insluit" en de bewegende zaagketting klem zet in de zaagsnede langs de bovenkant van de zaagblad, en de zaagketting plotseling doet stoppen. Dit plotselinge stoppen van de ketting heeft een terugslag van de gebruikte kettingkracht voor het houtsnijden tot gevolg, en heeft tot gevolg dat de zaag in tegenovergestelde richting van de kettingrotatie gaat draaien. De zaag wordt rechtstreeks in de richting van de gebruiker gedreven.
- **Intrekken** kan voorkomen als de bewegende ketting in aanraking komt met een vreemd voorwerp in de zaagsnede langs de onderkant van de zaagblad, en de zaag plotseling wordt gestopt. Dit plotselinge stoppen trekt de zaag naar voren en weg van de gebruiker, en kan er gemakkelijk de oorzaak van zijn dat de gebruiker controle over de zaag verliest.

### Vermijd knijp-terugslag:

- Pas heel erg op voor situaties of obstructies die ervoor kunnen zorgen dat materiaal het uiteinde vastknijpt of op andere wijze de ketting kan laten stoppen.
- Zaag niet meer dan één stam tegelijk.
- Draai de zaag niet wanneer het zaagblad wordt teruggetrokken uit een valkerf bij tegenwerking.

### Vermijd intrekken:

- Begin altijd met zagen met de motor op volle snelheid en met de zaag rustend tegen het hout.
- Gebruik wiggen die van plastic of hout zijn gemaakt. Gebruik nooit metaal om een snede open te houden.



## DE KANS OP TERUGSLAG VERKLEINEN

- Wees ervan bewust dat terugslag op kan treden. Met een basisbegrip van terugslag kunt u het verrassingsmoment verkleinen dat bijdraagt tot ongelukken.
- Laat de bewegende ketting nooit in contact met objecten aan het uiteinde van het zaagblad.
- Houd het werkteerrein vrij van obstructies zoals andere bomen, takken, rotsblokken, hekken, boomstronken enz. Verwijder of

# ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

vermijd alle obstructies die u met uw zaag zou kunnen raken terwijl u een bepaalde stam of tak aan het zagen bent.

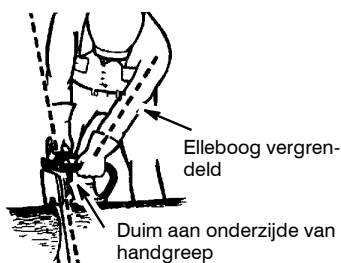
- Houd uw zaagketting scherp en op de juiste spanning. Een losse of spanningsloze ketting kan de kans op terugslag vergroten. Volg de instructies van de fabrikant op voor het slijpen en onderhouden van de ketting. Controleer de spanning regelmatig met een gestopte motor, nooit met een lopende motor. Wees ervan verzekerd dat de bouten van de klemmen van het zaagblad stevig zijn vastgedraaid na het spannen van de ketting.
- Begin en ga door met het zagen op volle snelheid. Indien de ketting op een lagere snelheid beweegt, is de kans op terugslag groter.
- Zaag één stam tegelijk.
- Wees extra voorzichtig wanneer u opnieuw gaat zagen in een voorgaande snede.
- Begin niet met zagen met het uiteinde van het zaagblad (stootzagen).
- Kijk uit voor schuivende stammen of andere krachten die een snede kunnen afsluiten en de ketting kunnen vastknijpen of de ketting kunnen vallen.
- Gebruik het zaagblad voor gereduceerde terugslag en de lage-terugslagketting die voor uw zaag zijn gespecificeerd.

## CONTROLE HOUDEN

Ga aan de linkerkant van de zaag staan



Wissel nooit de posities van uw handen



Elleboog vergrendeld

Duim aan onderzijde van handgreep

- Houd de zaag in een goede, stevige greep met beide handen terwijl de motor loopt en laat de zaag niet los. Een stevige greep helpt bij het reduceren van terugslag en het onder controle houden van de zaag. Houd de vingers van uw linkerhand rondom en uw linkerduim onder de handgreep. Houd uw rechterhand volledig rondom de

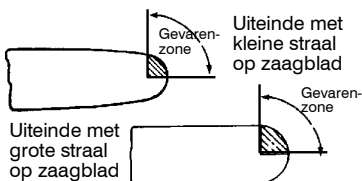
achterste handgreep of u nu links- of rechtshandig bent. Houd uw linkerarm recht met uw elleboog vergrendeld.

- Plaats uw linkerhand op de voorste handgreep zodat deze op een rechte lijn ligt met uw rechterhand op de achterste handgreep bij het maken van dwarsneden. Draai nooit bij geen enkel soort zagen de posities van de rechter- en linkerhand om.
- Ga zo staan dat uw gewicht gelijk verdeeld is over beide voeten.
- Ga enigszins links van de zaag staan zodat uw lichaam zich niet op één lijn met de zaagketting bevindt.
- Probeer niet te ver te reiken. U kunt uit uw balans worden getrokken of geduwd en uw controle over de zaag verliezen.
- Zaag niet boven schouderhoogte. Het is moeilijk om boven schouderhoogte controle over de zaag te houden.

## VEILIGHEIDSFUNCTIES TEGEN TERUGSLAG

**WAARSCHUWING:** De volgende functies zijn op uw zaag aanwezig om u te helpen het gevaar van terugslag te reduceren; echter, dergelijke functies zullen deze gevaarlijke reactie niet geheel elimineren. Als gebruiker van een kettingzaag dient u niet te rekenen op veiligheidsinrichtingen. U dient alle veiligheidsvoorschriften, instructies en onderhoudsvoorschriften in deze handleiding op te volgen om te helpen bij het voorkomen van terugslag en andere krachten die ernstig letsel tot gevolg kunnen hebben.

- Zaagblad voor gereduceerde terugslag (Reduced-Kickback Guide Bar), ontworpen met een uiteinde met een kleine straal die de afmetingen van de gevarezone verkleint op het uiteinde van het zaagblad.



- Lage-terugslagketting (Low-Kickback Chain), ontworpen met een geprofileerde dieptemeter en verbinding met stootplaat die de terugslagkracht afbuigt en het hout geleidelijk de zaag invoert.



## ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Handbeschermplaat, ontworpen om de kans te verkleinen dat uw linkerhand in aanraking komt met de ketting wanneer uw hand van de voorste handgreep afschiet.
- Positie van de handgrepen aan voor- en achterkant, ontworpen met afstand tussen de handgrepen en "in lijn" met elkaar. De spreiding en "in line"-positie van de handen die door dit ontwerp wordt geboden werken samen en geven balans en weerstand bij het sturen van het draaipunt van de zaag terug aan de gebruiker bij het optreden van terugslag.

### **⚠ WAARSCHUWING:**

VERTROUW NIET OP DE IN UW ZAAG INGEBOUWDE APPARATUUR. U MOET DE ZAAG OP DE JUISTE WIJZE EN VOORZICHTIG GEBRUIKEN OM TERUGSLAG TE VOORKOMEN. Gereduceerde terugslag-zaagblads en laagterugslag-zaagkettingen reduceren de kans op, en de kracht van terugslag en worden aanbevolen. Uw

zaag is uitgerust met een laagterugslag-ketting en -beugel als onderdeel van de oorspronkelijke uitrusting. Reparaties op een kettingrem moeten door een erkende servicedealer worden uitgevoerd. Breng uw apparaat naar de plaats van aankoop indien bij een servicedealer aangeschaft, of naar de dichtstbijzijnde erkende hoofd-servicedealer.

- Contact aan het uiteinde kan in sommige gevallen een bliksemsnelle omgekeerde REACTIE tot gevolg hebben, waarbij het zaagblad omhoog en terug naar de gebruiker wordt gestoten.
- Het vastklemmen van de zaagketting langs de bovenkant van het zaagblad kan ertoe leiden dat het zaagblad snel wordt teruggeduwd naar de gebruiker.
- Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en resulteren in ernstig letsel. Vertrouw niet volledig op de veiligheidsinstellingen die in uw zaag zijn ingebouwd.

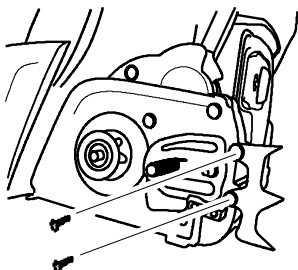
## MONTEREN

Tijdens de montage dienen beschermende handschoenen (niet meegeleverd) te worden gedragen.

### **DE STOOPPUNT BEVESTIGEN (indien nog niet aangebracht)**

De stooppunt kan worden gebruikt als een draaipunt bij het zagen.

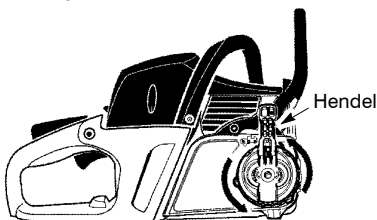
1. Maak de vergrendelknop los en verwijder deze door de hendel omhoog te bewegen en deze naar links te draaien. Verwijder het koppelingsdeksel.
2. Bevestig de stooppunt met de twee schroeven op de aangegeven manier.



### **HET ZAAGBLAD & KETTING AANBRENGEN (indien nog niet aangebracht)**

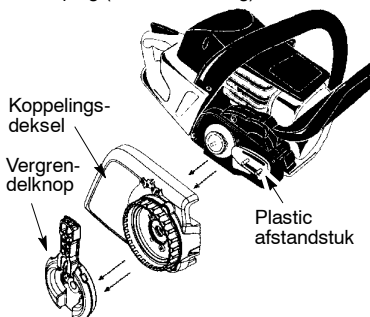
**⚠ WAARSCHUWING:** Indien u de zaag gemonteerd heeft ontvangen, dient u elke stap van de montage te controleren. Wanneer u de ketting hanteert, dient u altijd handschoenen te dragen. De ketting is scherp en zelfs wanneer deze niet beweegt kunt u zich eraan snijden!

1. Zet de AAN/STOP schakelaar in de STOP-stand.
2. Maak de vergrendelknop los en verwijder deze door de hendel omhoog te bewegen en deze naar links te draaien.



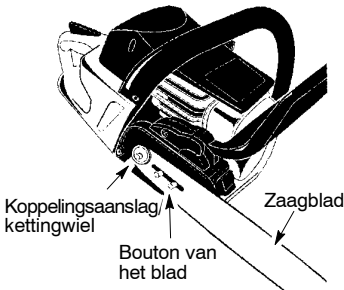
LOSMAKEN

3. Verwijder het koppelingsdeksel. Verwijder het plastic afstandstuk voor verschepping (indien aanwezig).

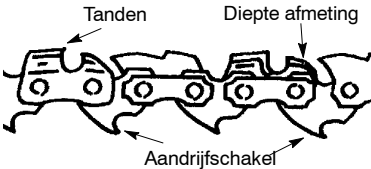
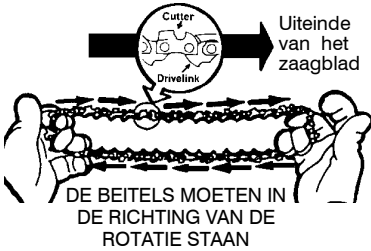


4. Schuif het zaagblad over de bouten tot het blad tegen het kettingwiel van de koppelingstrommel aan zit.

# MONTEREN

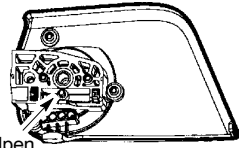


5. Verwijder voorzichtig de ketting uit de verpakking. Houd de ketting met de aandrijfschakels vast, zoals is afgebeeld.

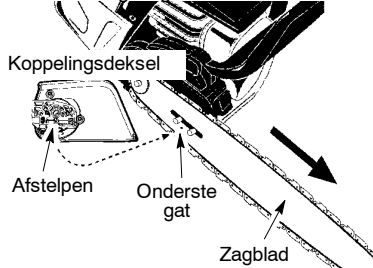


6. Plaats de ketting over en achter de koppingsaanslag, zodat de aandrijfschakels in het kettingwiel van de koppings-trommel passen.
7. Bevestig de onderkant van de aandrijfschakels tussen de tanden in het kettingwiel in het voorstuk van het zaagblad.
8. Bevestig de aandrijfschakels in de groef van het zaagblad.
9. Trek de zaagblad naar voren totdat de ketting in de geleidergroef schuift. Zorg ervoor dat alle schakels in de geleidergroef terechtkomen.
10. Installeer het koppingsdeksel en zorg ervoor dat de afstelpen zich in het onderste gat in de zaagblad bevindt. Deze pen beweegt de zaagblad naar voren (waardoor de ketting wordt aangespannen) en naar achter (waardoor de ketting losser wordt gemaakt) als er aan de buitenste spanning wordt gedraaid.

Achteraanzicht van het koppingsdeksel



**WAARSCHUWING:** Het is zeer belangrijk dat de afstelpen in het onderste gat in de zaagblad wordt geplaatst bij het installeren van het koppingsdeksel. Als het koppingsdeksel niet correct wordt geplaatst, kan dit leiden tot blijvende schade aan uw kettingzaag.



11. Plaats de vergrendelknop en draai deze alleen met de hand vast. Zodra de ketting gespannen is, moet u de vergrendelknop verder vastdraaien.

**KETTINGSPANNING (tevens van toepassing op zagen waarop de ketting reeds is aangebracht)**

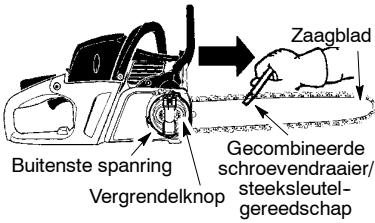
**WAARSCHUWING:** Wanneer u de ketting hanteert, dient u altijd handschoenen te dragen. De ketting is scherp en zelfs wanneer deze niet beweegt kunt u zich eraan snijden!

**OPMERKING:** Wanneer u de kettingspanning afstelt, dient u erop te letten dat de vergrendelknop alleen handmatig zijn aangedraaid. Wanneer u probeert de ketting op spanning te brengen terwijl de vergrendelknop stevig zijn vastgedraaid, kan er schade ontstaan.

**Op de volgende manier controleert u de spanning:**

Gebruik het schroevendraaierdeel van het gecombineerde schroevendraaier-/steek-sleutel-gereedschap om de ketting rond het zaagblad te bewegen. Als de ketting niet draait, is deze te strak bevestigd. Indien de ketting te los is bevestigd, hangt deze door aan de onderkant van het zaagblad.

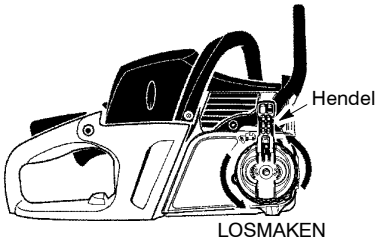
## MONTEREN



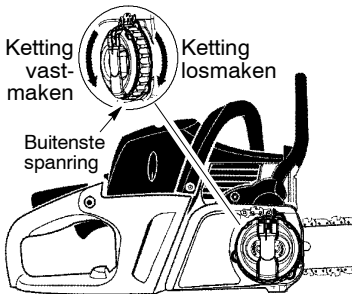
### Op de volgende manier stelt u de spanning af:

De kettingspanning is erg belangrijk. De ketting rekt uit tijdens gebruik. Dit is in het bijzonder het geval bij de eerste paar keren dat u de zaag gebruikt. U dient telkens voordat u de kettingzaag gebruikt de kettingspanning te controleren.

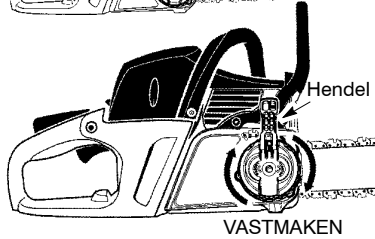
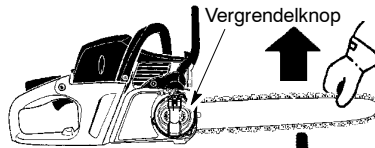
1. Til de hendel op de vergrendelknop omhoog en draai hem 1 slag naar links om de koppelingsdeksel los te maken.



2. Draai de buitenste spanning (naar rechts) om de ketting aan te spannen tot de ketting stevig in contact is met de onderkant van de geleiderail. Til het uiteinde van de geleider op terwijl u de spanning afstelt.



3. Gebruik de schroevendraaier om de ketting rondom het zaagblad te bewegen en zorg ervoor dat alle schakels in de groef van het zaagblad vallen.
4. Terwijl u het uiteinde van het zaagblad optilt, dient u de vergrendelknop vast te draaien (naar rechts). **Alleen met de hand vastdraaien!**



5. Zet de hendel op de vergrendelknop terug in zijn oorspronkelijke positie.

**WAARSCHUWING:** Als de hendel op de vergrendelknop niet in zijn oorspronkelijke positie wordt teruggezet, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel of schade aan uw kettingzaag.

6. Gebruik een schroevendraaier om de ketting rondom het zaagblad te bewegen.
7. Als de ketting niet draait, dan is hij te strak gespannen. Draai de vergrendelknop 1 slag (naar links); maak de ketting vervolgens losser door de buitenste spanning te draaien (naar rechts). Draai de vergrendelknop weer vast.
8. Als de ketting te slap is, zaagt deze onder het zaagblad. Gebruik de zaag **NOOIT** als de ketting los zit.

**LET OP:** De ketting is correct gespannen als het gewicht van de ketting er niet toe leidt dat deze onder de geleider doorhangt (met de kettingzaag in een rechtopstaande positie), maar de ketting wel vrij om de geleider kan bewegen.

**WAARSCHUWING:** Als de zaag wordt gebruikt met een te losse ketting, dan kan de ketting van de geleider af springen; dit kan leiden tot ernstig letsel voor de gebruiker en/of beschadiging van de ketting, waardoor hij onbruikbaar wordt. Als de ketting van de geleider springt, dient u iedere aandrijfschakel te controleren op schade. Een beschadigde ketting moet worden gerepareerd of worden vervangen.

**WAARSCHUWING:** De geluidemper is zeer heet tijdens en na het gebruik. Raak de geluidemper niet aan. Zorg ervoor dat ontvlambaar materiaal zoals droog gras of brandstof er ook niet mee in aanraking komen.



# BRANDSTOFHANTERING

## BRANDSTOF

Let op! Uw machine is uitgerust met een tweetaktmotor; gebruik steeds een mix van benzine met tweetaktolie. Om zeker te zijn van de juiste mengverhouding, is het erg belangrijk dat u de oliehoeveelheid steeds nauwkeurig afmeet. Als u kleine brandstofhoeveelheden mengt, hebben zelfs kleine afwijkingen van de juiste oliehoeveelheid een grote invloed op de mengverhouding.

**WAARSCHUWING:** Zorg steeds voor een goede ventilatie bij het vullen en hanteren van brandstof.

## BENZINE

- Gebruik loodvrije of gelode benzine van een hoge kwaliteit.
- Het aanbevolen laagste octaangetal is 90 (RON).
- Indien u de motor gebruikt met benzine met een lager octaangetal dan 90, kan het zogenaamde pingelen voorkomen. Dit leidt tot een hogere motortemperatuur en hogere belasting van de lagers, wat ernstige schade aan de motor kan veroorzaken.
- Als men voortdurend met een hoog toerental werkt (b.v. snoeien) is het aan te raden een hoger octaangehalte te gebruiken.

### Inlopen

Gedurende lange tijd op hoge toeren werken, dient gedurende de eerste 10 uur te worden vermeden.

## TWEETAKTOLIE

- Voor de beste resultaten en prestaties, moet u Universal, Universal powered by McCulloch tweetaktolie gebruiken, die speciaal wordt gemaakt voor onze luchtgekoelde tweetaktmotoren.
- Gebruik nooit tweetaktolie die bedoeld is voor watergekoelde buitenboordmotoren, zogenaamde outboardoil (aangeduid met TCW).
- Gebruik nooit olie bedoeld voor vier-takt motoren.
- Een lage oliekwaliteit of een te rijk olie/brandstofmengsel kan de functie van de katalysator op het spel zetten en de levensduur verminderen.

## MENGVERHOUDING

1:50 (2%) met Universal, Universal powered by McCulloch tweetaktolie.

1:33 (3%) met andere olie, gemaakt voor luchtgekoelde tweetaktmotoren, geklassificeerd voor JASO FB/ISO EGB.

Benzine, liter	Tweetaktolie, liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## MENGEN

- Meng de benzine en olie altijd in een schone jerrycan die goedgekeurd is voor benzine.
- Begin altijd met de helft van de benzine die gemengd moet worden erin te gieten. Giet er daarna de gehele oliehoeveelheid bij. Meng (schud) het brandstofmengsel. Giet er de resterende hoeveelheid benzine bij.
- Meng (schud) de brandstofhoeveelheid goed voor u de brandstoftank van de machine vult.
- Meng niet meer brandstof dan voor max. 1 maand nodig is.
- Als u de machine gedurende een langere tijd niet gebruikt, moet u de brandstoftank leeg maken en hem schoonmaken.

## KETTINGOLIE

- Als smeermiddel raden we een speciale olie aan (kettingsmeerolie) met goede adhesie.
- Gebruik nooit gebruikte olie. Dit kan de oliepomp, het zaagblad en de ketting beschadigen.
- Het is belangrijk het juiste olietype te gebruiken in verhouding tot de luchttemperatuur (juiste viscositeit).
- Bij temperaturen onder 0°C worden bepaalde oliesoorten minder visceus. Dit kan de pomp overbelasten en de componenten van de pomp beschadigen.
- Neem contact op met uw dealer voor het kiezen van de juist kettinolie.

## TANKEN

**WAARSCHUWING:** Om het risico op brand te verminderen, moet u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen: rook niet en plaats ook geen warm voorwerp in de buurt van de brandstof, stuur de motor en laat hem voor het tanken enkele minuten afkoelen, open de dop van de tank voorzichtig wanneer u wilt tanken zodat eventuele overdruk langzaam verdwijnt, draai de dop van de tank goed vast na het tanken, haal de machine altijd weg van de tankplaats en -bron voordat u hem start.

Maak de dop van de tank en de directe omgeving goed schoon. Maak de brandstof- en kettinolie tanks regelmatig schoon. Het brandstoffilter moet minstens één keer per jaar vervangen worden. Verontreinigingen in de tank kunnen defecten veroorzaken. Zorg ervoor dat de brandstof goed gemengd is door de jerrycan voorzichtig te schudden voor u de tank vult. De volumes van de kettinolie- en brandstoftanks zijn goed op elkaar afgestemd. Vul daarom de kettinolie- en de brandstoftank altijd op hetzelfde tijdstip.

**WAARSCHUWING:** Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst brandgevaarlijk. Wees voorzichtig bij het hanteren van brandstof en kettinolie. Vergeet het brand-, explosie- en inademingsgevaar niet.

# STARTEN EN STOPPEN

**WAARSCHUWING:** De ketting mag niet bewegen wanneer de motor stationair draait. Als de ketting beweegt bij het stationair draaien, raadpleegt u CARBURATOR AFSTELLEN in deze handleiding. Raak de geluiddemper niet aan. Een hete geluiddemper kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Om de motor te stoppen beweegt u de schakelaar naar de stand STOP of UIT.

Om de motor te starten houdt u de zaag stevig tegen de grond, zoals in de onderstaande afbeelding staat aangegeven. Zorg ervoor dat de ketting zonder belemmering kan ronddraaien.

Gebruik iedere keer dat u trekt slechts 40-45 cm van het koord.

Houd de zaag stevig vast wanneer u aan het startkoord trekt.

Handgreep startmotor



Uw rechtervoet in de achterste handgreep

## BELANGRIJKE PUNTEN OM TE ONTHOUDEN

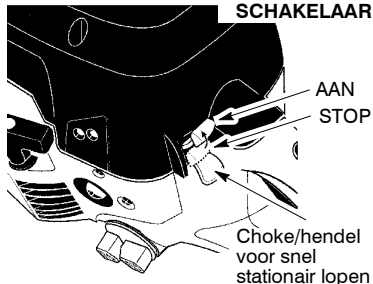
Wanneer u aan het startkoord trekt, dient u niet de volledige lengte van het koord te gebruiken omdat dit het koord kan doen breken. Laat het startkoord niet terugschieten. Houd de handgreep vast en laat het koord langzaam oprollen.

Om te starten bij koud weer, start u de kettingzaag met de choke volledig open; geef de motor de gelegenheid op te warmen voordat u de gashendel inkniijpt.

**OPMERKING:** Zaag geen materiaal terwijl hendel voor de choke/snel stationair draaien' in de stand VOLLEDIG (FULL CHOKE) staat.

## EEN KOUDE MOTOR STARTEN (of starten na brandstof bijvullen)

**OPMERKING:** Bij de volgende stappen, als de choke/hendel voor snel stationair lopen helemaal uitgetrokken is, wordt de juiste afstelling van de gashendel automatisch ingesteld.

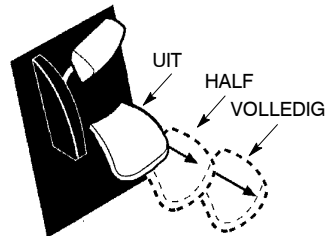


1. Zet de AAN/STOP schakelaar in de AAN-stand.
2. Het knopje voor extra brandstoftoevoer 6 maal langzaam indrukken.
3. Trek de choke/hendel voor snel stationair lopen helemaal uit (in de VOLLEDIGE CHOKE Stand).
4. Trek met uw rechterhand krachtig aan het startkoord tot de motor klinkt alsof hij gaat aanslaan. Ga vervolgens, over op de volgende stap.

**OPMERKING:** Als de motor klinkt alsof hij gaat aanslaan voor de 5 de keer trekken, stop met trekken en ga onmiddellijk over tot de volgende stap.

5. Duw de choke/hendel voor snel stationair lopen in de HALVE CHOKE stand.


## CHOKE/HENDEL VOOR SNEL STATIONAIR LOPEN



6. Trek met uw rechterhand krachtig aan het startkoord tot de motor aanslaat.
7. Laat de motor ongeveer 30 seconden lopen. Druk dan de gashendel in en laat hem los om de motor weer stationair te laten lopen.

Aan de achterkant van de zaag zit een vereenvoudigde startherinnering met afbeeldingen die de desbetreffende stappen beschrijven.



↑↑↑  = 1 + 2 + X + 4 + 5

## STARTEN EN STOPPEN

### EEN WARME MOTOR STARTEN

1. Zet de AAN/STOP schakelaar in de AAN-stand.
2. Het knopje voor extra brandstoftoevoer 6 maal langzaam indrukken.
3. Trek de choke/hendel voor snel stationair lopen uit tot de HALVE CHOKE stand.
4. Trek met uw rechterhand krachtig aan het startkoord tot de motor aanslaat.
5. Druk de gashendel in en laat hem los om de motor weer stationair te laten lopen.

### EEN VERZOPEN MOTOR STARTEN

De motor kan verzopen raken door te veel brandstof als hij niet aangeslagen is na 10 keer trekken.

Verzopen motoren kunnen ontdaan worden van het teveel aan brandstof door de choke/hendel voor snel stationair lopen helemaal in te drukken (tot de CHOKE UIT-stand) en vervolgens de procedure voor het starten van een warme motor te volgen. Controleer of de AAN/STOP-schakelaar in de AAN-stand staat.

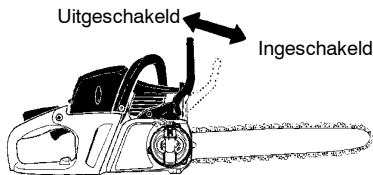
Het starten van de motor kan betekenen dat u het startkoord meerdere keren uit moet trekken, afhankelijk van hoe ernstig de motor verzopen is. Als de motor niet wil starten, raadpleeg de PROBLEMEN OPLOSSEN-TABEL.

## ARBEIDSECHNIEK

### KETTINGREM

**WAARSCHUWING:** Indien de rem reeds is geactiveerd, wordt deze uitgeschakeld door de voorste handbescherming zover mogelijk naar de voorste handgreep te trekken. Bij het zagen met de kettingzaag, dient de kettingrem niet te zijn geactiveerd.

- Deze kettingzaag is uitgerust met een kettingrem. De rem is ontworpen om de ketting bij terugslag te stoppen.
- De inertie-geactiveerde kettingrem wordt geactiveerd wanneer de voorste handbescherming naar voren wordt gedruwd, zowel handmatig (met de hand) als automatisch (door een plotselinge beweging).
- Indien de rem reeds is geactiveerd, wordt deze uitgeschakeld door de voorste handbescherming zover mogelijk naar de voorste handgreep te trekken. • Bij het zagen met de kettingzaag, dient de kettingrem niet te zijn geactiveerd.



### BELANGRIJKE PUNTEN

**WAARSCHUWING:** Soms komen er snippers vast te zitten in het koppeling-deksel waardoor de ketting vastloopt. Zet de motor altijd uit voordat wordt begonnen met schoonmaken.

- Controleer de kettingspanning altijd bij elk gebruik, en vul uw zaag op met brandstof. Zie de DE KETTINGSPANNING CONTROLLEREN op MONTAGE.
- Zaag alleen hout. Zaag geen metaal, ma-

terialen van plastic, metselwerk, niet-houten bouwmaterialen, enz.

- De stoppunt kan worden gebruikt in een draaipunt bij het zagen.
- Stop de zaag wanneer de ketting een vreemd voorwerp raakt. Controleer de zaag en vervang indien nodig onderdelen.
- Houd de ketting uit de buurt van modder en zand. Zelfs een kleine hoeveelheid modder zal een ketting snel spanningsloos maken en de kans op terugslag doen toenemen.
- Oefen met zagen op een aantal kleine boomstammen door middel van de volgende technieken om u een "gevoel" voor het gebruik van uw zaag te geven, voordat u met het grote zaagwerk begint.
  - Knijp de gashendel in en geef de motor gelegenheid op volle snelheid te komen voordat u met zagen begint.
  - Begin met zagen met het zaagframe tegen de boomstam.
  - Houd de motor op volle snelheid gedurende de volledige tijd dat u aan het zagen bent.
  - Laat de ketting het zagen voor u te doen. Oefen slechts lichte neerwaartse druk uit.
  - Laat de gashendel los zodra het zagen is voltooid, zodat de motor stationair kan draaien. Indien u de zaag op volle snelheid laat draaien zonder dat er iets te zagen is, kan er onnodige slijtage optreden.
  - Om te voorkomen dat u de controle verliest zodra het zagen voltooid is, dient u geen druk uit te oefenen op de zaag bij het einde van het zagen.
- Stop de motor voordat u de zaag neerlegt.

### TECHNIEKEN VOOR HET VELLEN VAN BOMEN

**WAARSCHUWING:** Voor het vellen van een boom is veel techniek vereist. Een onervaren otorkettingzaaggebruiker mag geen bomen vellen met de motorzaag. Voer nooit taken uit waarvoor u niet voldoende gekwalificeerd bent!

**WAARSCHUWING:** Zaag niet in de buurt van gebouwen of elektrische bedrading indien u niet weet in welke richting de boom zal vallen, niet 's nachts omdat u dan niet goed kunt zien, of niet tijdens slecht weer zoals regen, sneeuw of sterke wind omdat het vallen dan onvoorspelbaar is.

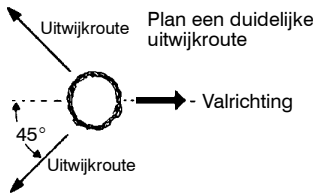
**WAARSCHUWING:** Zaag niet in de buurt van gebouwen of elektrische bedrading indien u niet weet in welke richting de boom zal vallen, niet 's nachts omdat u dan niet goed kunt zien, of niet tijdens slecht weer zoals regen, sneeuw of sterke wind omdat het vallen dan onvoorspelbaar is.

Maak eerst een zorgvuldige planning voor uw zaagwerkzaamheden. U heeft een leeg werktterrein rondom de boom nodig zodat u stevig kunt staan. Controleer op gebroken of dode takken die kunnen vallen en u ernstig letsel kunnen bezorgen.

De volgende natuurlijke omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat de boom in een bepaalde richting zal vallen:

- De windrichting en -snelheid.
- De overhelling van een boom. De overhelling van een boom hoeft niet altijd duidelijk te zijn vanwege ongelijk of hellend terrein. Gebruik een schietlood of een waterpas om de richting van het overhellen van de boom te bepalen.
- Gewicht en takken aan één kant.
- Omringende bomen en obstakels.

Wees op uw hoede voor vertering en verrotting. Indien de stam verrot is, kan deze breken en in de richting van de bediener van de zaag vallen. Wees er zeker van dat er voldoende ruimte is voor het vallen van de boom. Houd een afstand aan van 2-1/2 boomlengten vanaf de dichtstbijzijnde persoon of andere voorwerpen. Het lawaai van de motor kan ervoor zorgen dat een waarschuwing niet gehoord wordt. Verwijder modder, stenen, los schors, spijkers, nietjes en draad uit de boom waarin gezaagd gaat worden.



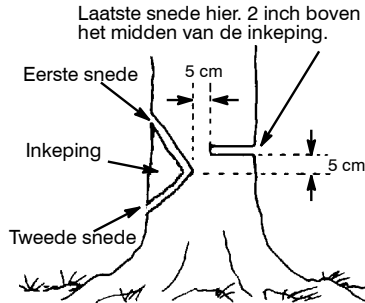
## GROTE BOMEN VELLEN (diameter van 6 inches of meer)

Voor het vellen van grote bomen wordt de inkepingmethode gebruikt. Een inkeping is een snede aan die kant van de boom waar zich de gewenste valrichting bevindt. Nadat een snede is gemaakt voor het vellen aan de

andere kant van de boom, is de boom geneigd in de inkeping te vallen.

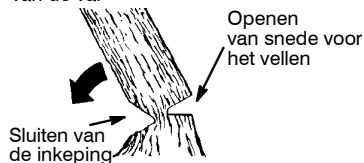
## DE INKEPING ZAGEN EN DE BOOM VELLEN

- Maak de inkeping door eerst de bovenkant van de inkeping te zagen. Zaag door tot 1/3 van de diameter van de boom. Voltooi vervolgens de inkeping door de onderkant van de inkeping te zagen. Raadpleeg de afbeelding. Wanneer de inkeping is gezaagd, verwijdert u het hout uit inkeping in de boom.



- Nadat u het hout uit de inkeping heeft verwijderd, dient u de snede voor het vellen aan de kant tegenover de inkeping in de boom te maken. Dit doet u door een snede te maken ongeveer twee inch hoger dan het midden van de inkeping. Dit laat voldoende ongezaagd hout over tussen de snede voor het vellen en de inkeping, zodat een scharnier gevormd kan worden. Deze scharnier helpt bij het voorkomen dat de boom in de verkeerde richting zal vallen.

De scharnier houdt de boom op de stronk en helpt bij het controleren van de val



**OPMERKING:** Voordat de snede voor het vellen voltooid is, dient u indien nodig wiggens voor het openen van de snede te gebruiken om de valrichting te sturen. Gebruik houten of plastic wiggens, maar nooit stalen of ijzeren wiggens om terugslag en schade aan de ketting te voorkomen.

- Wees op uw hoede voor signalen dat de boom op het punt staat te vallen: krakende geluiden, het groter worden van de snede voor het vellen of beweging in de bovenste takken.
- Zodra de boom begint te vallen, stopt u de zaag, legt u deze neer en gaat u snel weg naar uw geplande wijkplaats.

# ARBEIDSECHNIEK

- Om persoonlijk letsel te voorkomen, dient u een deels gevallen boom niet met uw zaag af te zagen. Wees extreem voorzichtig met deels gevallen bomen die slecht ondersteund worden. Wanneer een boom niet volledig valt, dient u de zaag terzijde te leggen en de boom naar beneden te trekken met een kabellier, takelblok of tractor.

## EEN GEVALLEN BOOM ZAGEN

### (OPZAGEN)

Opzagen is de term die wordt gebruikt voor het in stukken zagen van een gevallen boom zodat de stam de gewenste lengte heeft.

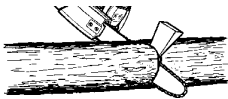
**WAARSCHUWING:** Gaat niet op de stam staan die gezaagd wordt. Elk deel kan omrollen zodat u uw evenwicht en controle kunt verliezen. Ga niet bergafwaarts staan ten opzichte van de stam die gezaagd wordt.

### Belangrijke punten

- Zaag maar één stam tegelijkertijd.
- Wees voorzichtig met het zagen van versplinterd hout, scherpe stukken hout kunnen in de richting vliegen van degene die de zaag bedient.
- Gebruik een zaagbok voor het zagen van kleine stukken hout. Laat nooit iemand anders een stuk hout vasthouden wanneer dit gezaagd wordt en houd het stuk hout nooit met uw been of voet vast.
- Zaag nooit op een plaats waar stammen, takken en wortels verward zitten. Sleep voor het zagen de stammen naar een ontruimd gebied door eerst blootliggende en vrijgemaakte stammen te verwijderen.

## ZAAGMETHODEN GEBRUIKT VOOR OPZAGEN

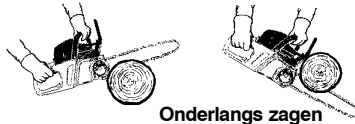
**WAARSCHUWING:** Als een zaag klem komt te zitten in een stam of blijft steken, moet u niet proberen deze met kracht vrij te maken. U kunt de controle over de zaag verliezen hetgeen kan resulteren in persoonlijk letsel en/of schade aan de zaag. Stop de zaag, duw een wig van plastic of hout in de snede totdat de zaag eenvoudig kan worden verwijderd. Start de zaag opnieuw en ga voorzichtig terug in de snede. Doe geen poging de zaag opnieuw te starten wanneer deze klem zit in een stam of blijft steken.



Schakel de zaag **UIT** en gebruik een plastic of houten wig om de snede open te duwen.

**Bovenlangs zagen** begint aan de bovenkant van de stam met de onderkant van de zaag tegen de stam. Bij bovenlangs zagen dient u lichte neerwaartse druk uit te oefenen.

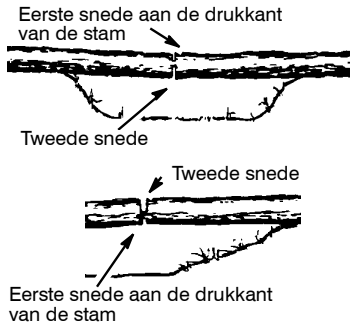
### Bovenlangs zagen



### Onderlangs zagen

**Onderlangs zagen** gaat om het zagen aan de onderkant van de stam met de bovenkant van de zaag tegen de stam. Bij onderlangs zagen dient u lichte opwaartse druk uit te oefenen. Houd de zaag stevig vast en verlies geen controle. De zaag zal de neiging vertonen naar u toe te duwen.

**WAARSCHUWING:** Draai bij onderlangs zagen nooit de zaag ondersteboven. In deze positie heeft u geen controle over de zaag.



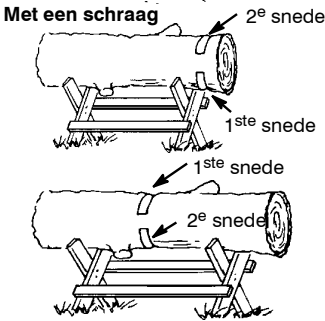
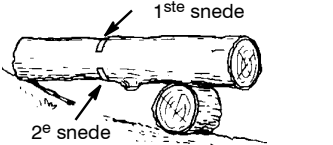
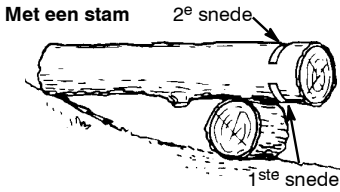
## OPZAGEN ZONDER ONDERSTEUNING

- Overzagen tot 1/3 van de diameter van de stam.
- Rol de stam om en voltooi het zagen door voor de tweede maal te overzagen.
- Let vooral op stammen die onder spanning staan zodat de zaag niet klem komt te zitten. Maak de eerste snede aan de drukkant om de spanning in de stam op te heffen.

## OPZAGEN MET EEN STAM OF SCHRAAG

- Onthoud dat u altijd eerst aan de drukkant van de stam dient te zagen.
- De eerste snede moet zich uitstrekken over 1/3 van de diameter van de stam.
- Voltooi uw werk met de tweede snede.

# ARBEIDSECHNIEK



## TAKKEN AFZAGEN EN SNOEIEN

**⚠ WAARSCHUWING:** Wees u bewust van, en pas op voor terugslag. Laat de ronddraaiende ketting bij het afsnijden of snoeien van takken niet in aanraking komen met andere takken of voorwerpen. Dergelijk contact laten gebeuren kan ernstige verwonding tot gevolg hebben.

**⚠ WAARSCHUWING:** Klim nooit in een boom om takken af te zagen of te snoeien. Ga niet op een ladder, verhoging, stam of in een andere positie staan waarin u uw evenwicht of uw controle over de zaag zou kunnen verliezen.

### BELANGRIJKE PUNTEN

- Wees op uw hoede met takken onder spanning. Wees extreem voorzichtig bij het zagen van takken met kleine afmetingen. Dun materiaal kan vast komen te zitten in de zaagketting en naar u toe worden geslingerd of u uit balans trekken.

- Wees op uw hoede voor terugslag. Kijk uit voor takken die gebogen zijn of onder druk staan. Vermijd dat u door de tak of de zaag wordt geraakt wanneer de spanning in de houtvezels vrijkomt.
- Haal regelmatig takken uit de weg om te voorkomen dat u daarover struikelt.

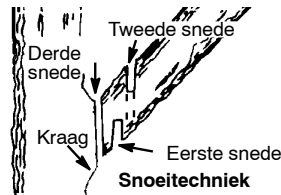
### TAKKEN AFZAGEN

- Verwijder altijd de takken van een boom nadat deze is omgezaagd. Alleen dan kan het verwijderen van de takken veilig en op de juiste manier gebeuren.
- Laat de grotere takken onder de geveld boom liggen als ondersteuning van de boom terwijl u werkt.
- Start aan de onderkant van de boom en werk vervolgens naar boven terwijl u de dikke en dunne takken afzaagt. Alle kleine takken dient u met één snede af te zagen.
- Houd zoveel mogelijk de boom tussen u en de ketting.
- Verwijder de grotere, ondersteunende takken met de zaagtechnieken die in het gedeelte over opzagen staan beschreven.
- Verwijder altijd met overzagen kleine en vrij hangende takken. Onderlangs zagen kan ervoor zorgen dat de takken vallen en dat de zaag klem komt te zitten.

### SNOEIEN

**⚠ WAARSCHUWING:** Beperk het snoeien tot takken op schouderhoogte of daaronder. Zaag geen takken af die hoger zijn dan uw schouder. Vraag een vakman voor dit werk.

- Zaag uw eerste snede door 1/3 langs de onderkant van de tak.
- Zaag vervolgens een 2e snede door de gehele tak. Zaag tot slot een derde snede met overzagen waarmee u een kraag van 1 tot 2 inch overlaat vanaf de stam van de boom.



# ONDERHOUD EN AFSTELLEN

**WAARSCHUWING:** Het ongepaste onderhoud kon in ernstige schade aan demotor resulteren of ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

**WAARSCHUWING:** Koppel de bougie los alvorens u onderhoud pleegt, behalve bij het afstellen van de carburator.

Wij raden u aan al het onderhoud en afstellen dat niet in deze handleiding staat vermeld, te laten verrichten door een erkende servicedealer.

## ONDERHOUD

### Controleren:

Benzineniveau	Alvorens elk gebruik
Smering	Alvorens elk gebruik
Kettingspanning	Alvorens elk gebruik
Ketting slijpen	Alvorens elk gebruik
Losse onderdelen	Alvorens elk gebruik
Losse dop	Alvorens elk gebruik
Losse bevestigingen	Alvorens elk gebruik
Beschadigde onderdelen	Alvorens elk gebruik

### Inspecteer en reinig:

Zaagblad	Alvorens elk gebruik
Kettingzaag	Na elk gebruik
Luchtfilter	Na 5 gebruiksuren*
Kettingrem	Na 5 gebruiksuren*
Sgeluiddemper en het vonkerend scherm	Na 25 gebruiksuren*

### Bougie vervangen

Jaarlijks

### Brandstoffilter

vervangen Jaarlijks

\*Gebruiksuren

## KETTINGREM

**WAARSCHUWING:** Als de remband te veel versleten is kan hij breken wanneer de kettingrem erop wordt gezet. De kettingrem stopt de ketting niet als de remband gebroken is. De kettingrem moet worden vervangen door een erkende servicedealer als elk willekeurig onderdeel versleten is tot op een dikte van minder dan 0,5 mm. Kettingreparaties moeten door een erkende servicedealer worden uitgevoerd. Breng uw apparaat naar de plaats van aankoop indien bij een servicedealer aangeschaft, of naar de dichtstbijzijnde erkende hoofd-servicedealer.

## CONTROLE VAN FUNCTIONEREN KETTINGREM

De kettingrem moet dagelijks verschillende keren worden gecontroleerd. Bij het uitvoeren van deze procedure moet de motor draaien. Dit is de enige keer dat de zaag op de grond moet worden gezet terwijl de motor loopt.

Zet de zaag op stevige ondergrond. Pak de achterste hendel met uw rechterhand beet, en de voorste hendel met uw linkerhand. Geef vol gas door de gashendel volledig in te trekken. Activeer de kettingrem door uw linkerpolts tegen de handbescherming aan te draaien en

zonder de voorste hendel los te laten. De ketting moet onmiddellijk stoppen.

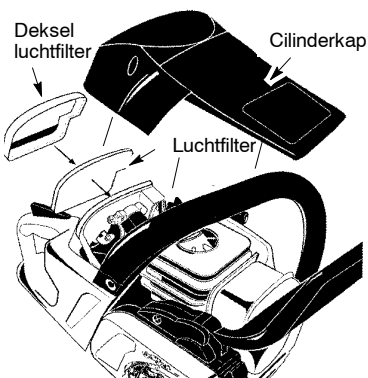
## LUCHTFILTER

**WAARSCHUWING!:** Reinig het filter niet met benzine of ander ontvlambaar oplosmiddel om brandgevaar en de uitstoot van schadelijke dampen te voorkomen.

### Op de volgende wijze reinigt u het luchtfilter:

Een vuil luchtfilter vermindert de prestaties van de motor en verhoogt het brandstofgebruik en de uitstoot van schadelijke dampen. Reinig het altijd na 5 gebruiksuren.

1. Reinig het deksel en de ruimte daaromheen om te voorkomen dat vuil en zaagsel in de carburator vallen wanneer het deksel is verwijderd.
2. Verwijder de onderdelen zoals staat aangegeven.
3. Was het filter met water en zeep. Geef het filter de gelegenheid om te drogen.
4. Giet een paar druppels olie op het filter; druk het filter samen om de olie te distribueren.
5. Onderdelen vervangen.



## ONDERHOUD VAN HET ZAAGBLAD

Als uw zaag naar één kant zaagt, door de kap moet worden geforceerd of met een verkeerde hoeveelheid geleidersmring heeft gelopen, kan het noodzakelijk zijn onderhoud aan de zaagblad te verrichten. Een versleten geleider beschadigt de ketting en bemoeilijkt het zagen.

Verzeker na elk gebruik dat de AAN-/STOP-schakelaar op de STOP-stand staat, en veeg daarna alle zaagsel van de zaagblad en het tandwielgat af.

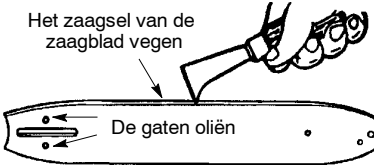
Onderhoud aan de zaagblad verrichten:

- Zet de AAN-/STOP-schakelaar op de STOP-stand.

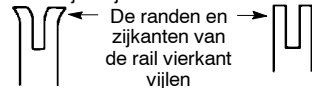
## ONDERHOUD EN AFSTELLEN

- Draai de moeren van de kettingrem los en verwijder zowel de moeren als de kettingrem. Haal de zaagblad en ketting van de zaag af.
- Maak de oliegaten en geleidegroef na elke 5 draaiuren schoon.

Het zaagsel van de zaagblad vegen



- Bramen op de zaagblad is een normaal proces van railslijtage. Vijl deze bramen af met een platte vijl.
- Als de bovenkant van de rails ongelijk zijn, gebruikt u een platte vijl om de randen en zij-kanten bij te vijlen tot ze weer vierkant zijn.

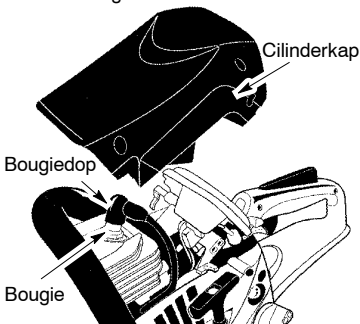


Versleten groef Groef repareren  
De zaagblad moet worden vervangen als de groef versleten is, de zaagblad verbogen of gescheurd is, of als de rails aan overmatige hitte zijn blootgesteld of bramen hebben. Als vervanging noodzakelijk is, moet uitsluitend de in de reparatieonderdelenlijst voor uw kettingzaag gespecificeerde zaagblad worden gebruikt.

### BOUGIE

De bougie moet elk jaar worden vervangen om te verzekeren dat de motor gemakkelijker start en beter loopt. De ontstekingsafstelling staat vast en kan niet worden afgesteld.

1. Draai de 3 schroeven op de cilinderkap los.
2. Verwijder de cilinderkap.
3. Trek de bougiedop eraf.
4. Haal de bougie uit de cilinder en gooi hem weg.
5. Vervangen met een Champion RCJ-7Y-bougie en stevig vastdraaien met een 19 mm dopsleutel. De vonkafstand moet 0,5 mm bedragen.
6. Zet de bougiedop er weer op.
7. Monteer de cilinderkap met de 3 schroeven. Stevig vastdraaien.



### SCHERPEN VAN DE KETTING

**WAARSCHUWING:** Het onjuiste technieken voor het scherp van de ketting en/of onderhoud van de dieptemeter vergroet de kans op terugslag, dat in ernstig letsel kan resulteren.

**WAARSCHUWING:** Draag beschermende handschoenen bij het hanteren van de ketting. De ketting is scherp en u kunt zich er zelfs aan snijden wanneer deze niet beweegt.

In de volgende gevallen moet de ketting worden gescherpt:

- Vermindering van de grootte van de houtspaanders. De grootte van de houtspaander neemt af als de ketting botter wordt tot de houtspaander meer poeder is dan spaander. Merk op dat dood of rot hout geen goede spaanders oplevert.
- De zaag snijdt naar een kant of onder een hoek.
- De zaag moet met kracht door de snede worden getrokken.

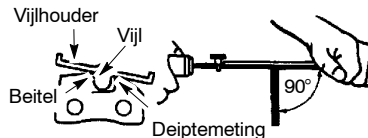
### Vereiste gereedschappen:

- Ronde vijl en vijlhouder met een diameter van 5/32 inch (4 mm)
- Platte vijl
- Dieptemeter

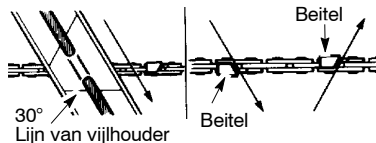
### KETTING SCHERPEN:

1. Zet de AAN/STOP schakelaar in de STOP-stand.
2. Controleer of de ketting op de juiste spanning staat. Pas zo nodig de kettingspanning aan.
3. Scherp de beitels.
  - Om de beitels te scherp, dient u de vijlhouder (90°) zo te plaatsen dat deze op de bovenste randen van de beitels en de dieptemeting rust.

**OPMERKING:** De ketting heeft linker en rechter beitels.



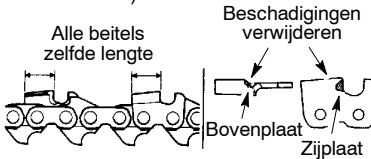
- Lijn de markering van de 30° vijlhouder uit met de balk en het midden van de ketting.



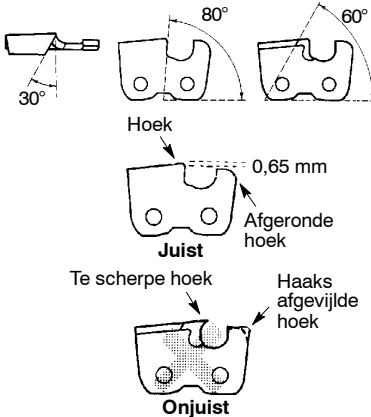


## ONDERHOUD EN AFSTELLEN

- Scherp de beitels van de ketting eerst aan een kant. Vijl van de binnenkant van iedere beitel naar de buitenkant. Draai vervolgens de kettingzaag en herhaal het proces voor de andere kant van de ketting.
- Vijl alleen met een voorwaartse beweging; maak 2 of 3 vijlbewegingen per snijrand.
- Houd alle beitels op dezelfde lengte tijdens het vijlen.
- Vijl voldoende van de beitels af om schade aan de snijranden te verwijderen (zijplaat en bovenplaat van de beitel).

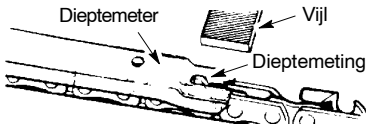


- Vijl de ketting zodat deze voldoet aan de weergegeven specificaties.



**WAARSCHUWING:** Handhaaf de correcte hoek overeenkomstig de specificaties van de fabrikant voor de ketting die u gebruikt. Een onjuiste hoek vergroot de kans op terugslag, dat in ernstig letsel kan resulteren.

4. Controleer de onderste dieptemeting.



- Plaats de meter op de beitel.
- Als de dieptemeting groter is dan de dieptemeter, vijl de beitels dan af tot de bovenkant van de dieptemeter.
- Houd de hoeken aan de voorkant van de dieptemeting rond met een platte vijl. **OPMERKING:** De bovenkant van de dieptemeting moet vlak te zijn en de voorkant moet met een platte vijl zijn afgerond.

Als u meer hulp nodig heeft of niet zeker bent over de uitvoering van deze procedure, neem dan contact op met een geautoriseerde servicedealer.

## CARBURATOR AFSTELLEN

**WAARSCHUWING:** Houd anderen op een afstand wanneer bijstellingen aan de stationair lopen-snelheid worden gemaakt. Tijdens het grootste deel van deze procedure zal de ketting in beweging zijn. Draag uw beschermende uitrusting en neem alle veiligheidsvoorzorgsmaatregelen in acht. Nadat de bijstellingen zijn gemaakt moet de ketting bij het stationair lopen niet draaien.

De carburator is zorgvuldig op de fabriek ingesteld. Bijstelling(en) van de stationaire snelheid kunnen noodzakelijk zijn, als u een of meer van de volgende condities waarmaakt:

- De motor loopt niet stationair wanneer de regelklep wordt losgelaten. Zie STATIONAIRESNELHEID AFSTELLEN - T.
- De ketting beweegt tijdens het stationair lopen. Zie STATIONAIRESNELHEID AFSTELLEN - T.

### Stationairesnelheid Afstellen - T

Laat de motor stationair lopen. Als de ketting beweegt is de stationaire snelheid te hoog. Als de motor afslaat is de stationaire snelheid te laag. Stel de snelheid bij totdat de motor draait zonder beweging van de ketting (stationair lopen was te hoog) of afslaat (stationair lopen was te laag). De schroef voor het stationair lopen bevindt zich in het gebied boven de aanslagbal en is gemarkeerd met een T.

- Draai de schroef (T) voor de stationaire snelheid rechtsom om de motorsnelheid te verhogen als de motor afslaat.
- Draai de schroef (T) voor de stationaire snelheid linksom om de motorsnelheid te verlagen als de ketting tijdens het stationair lopen in beweging is.

## OPSLAG

**⚠ WAARSCHUWING:** Stop de motor, geef deze de gelegenheid af te koelen en maak de kettingzaag stevig vast voordat u deze opslaat of in een voertuig vervoert. Bewaar het apparaat op een plaats waar brandstofdampen niet in aanraking kunnen komen met vonken of open vuur van geisers, elektrische motoren of schakelaars, ovens, enz. Sla de kettingzaag op met alle stootplaten op hun plaats. Plaats de zaag zo dat deze niet per ongeluk persoonlijk letsel kan veroorzaken bij voorbijgangers. Sla de zaag buiten het bereik van kinderen op.

- Voordat u de zaag opslaat, dient u alle brandstof uit het apparaat te verwijderen. Start de motor en laat deze lopen totdat deze stopt.
- Reinig de zaag voordat u deze opslaat. Let vooral op de plaats van de luchtinlaat en houd deze vrij van vuil. Gebruik een mild schoonmaakmiddel en een spons om de plastic oppervlakken te reinigen.
- Bewaar het apparaat niet op een plaats waar brandstofdampen in aanraking kunnen komen met vonken of open vuur van geisers, elektrische motoren of schakelaars, ovens, enz.

- Bewaar de zaag op een droge plaats, buiten het bereik van kinderen.
- Zorg ervoor dat de machine goed is schoongemaakt en dat een volledige servicebeurt is gegeven voor een lange periode van stalling.
- De transportbescherming van de snij-uitrusting moet tijdens transport of opslag van de machine altijd aangebracht zijn, om abusievelijk contact met de scherpe ketting te vermijden. Ook een ketting die niet beweegt, kan ernstig letsel toebrengen aan de gebruiker of andere personen, die de ketting aanraken.

**⚠ WAARSCHUWING!:** Het is belangrijk dat u voorkomt dat er zich tijdens de opslag gomafzettingen vormen in belangrijke onderdelen van het brandstofsysteem zoals de carburator, het brandstoffilter, de brandstofslang of de brandstoftank. Met alcohol gemengde brandstoffen (gasohol genaamd of met behulp van ethanol of methanol) kunnen tijdens de opslag vocht aantrekken, hetgeen leidt tot de scheiding van het brandstofmengsel en de vorming van zuren. Zuurrijk gas kan de motor beschadigen.

### PROBLEMEN OPlossen-TABEL

**⚠ WAARSCHUWING:** Koppel de bougie los alvorens u onderhoud pleegt, behalve bij het afstellen van de carburator.

PROBLEEM	REDEN	OPLOSSING
De motor start niet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AAN/UIT-schakelaar op de UIT-stand.</li> <li>2. Motor verzopen.</li> <li>3. Brandstoftank leeg.</li> <li>4. Bougie vonkt niet.</li> <li>5. Brandstof bereikt de carburator niet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zet de AAN/UIT-schakelaar op de AAN-stand.</li> <li>2. Zie de "Start Instructies" op Bediening.</li> <li>3. Tank opvullen met juiste brandstofmengsel.</li> <li>4. Nieuwe bougie inzetten.</li> <li>5. Controleer op vuile brandstof filter; vervangen. Controleer op geknikte of gespleten brandstof leiding; repareren of vervangen.</li> </ol>
Motor loopt stationair niet goed.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stationair lopen-snelheid moet worden bijgesteld.</li> <li>2. Carburator moet worden bijgesteld.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zie de "Carburator afstellingen" op Onderhoud.</li> <li>2. Contact opnemen met erkende servicedealer.</li> </ol>
Motor accelereert niet, heeft geen kracht, of slaat ar onder belasting.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vuil luchtfilter.</li> <li>2. Vuile bougie.</li> <li>3. Kettingrem wordt ingeschakeld.</li> <li>4. Carburator moet worden bijgesteld.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luchtfilter schoonmaken of vervangen.</li> <li>2. Bougie schoonmaken of vervangen; afstand opnieuw instellen.</li> <li>3. De kettingrem ontkoppelen.</li> <li>4. Contact opnemen met erkende servicedealer.</li> </ol>
Motor rookt erg.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brandstofmengsel onjuist.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brandstoftank leegmaken en opnieuw vullen met juiste brandstof mengsel.</li> </ol>
Bij stationair lopen komt de ketting in beweging.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stationair lopen-snelheid moet worden bijgesteld.</li> <li>2. Koppeling moet worden gerepareerd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zie de "Carburator afstellingen" op Onderhoud.</li> <li>2. Contact opnemen met erkende servicedealer.</li> </ol>

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

### Technische specificaties

	CS 360T	CS 400T	CS 420T
<b>Motor</b>			
Cilinderinhoud, cm <sup>3</sup>	36	40	42
Slaglengte, mm	32	32	32
Stationair toerental, t/min	3000	3000	3000
Vermogen, kW	1,3/9000	1,5/9000	1,6/9000
<b>Ontstekingssysteem</b>			
Bougie	Champion RCJ-7Y	Champion RCJ-7Y	Champion RCJ-7Y
Elektrodenafstand, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Brandstof-/smeersysteem</b>			
Inhoud benzinetank, liter	0,3	0,3	0,3
Capaciteit oliepomp bij 8.500 omw./min., ml/min.	4 - 8	4 - 8	4 - 8
Inhoud olietank, liter	0,2	0,2	0,2
Type oliepomp	Automatisch	Automatisch	Automatisch
<b>Gewicht</b>			
Motorzaag zonder zaagblad, ketting en met lege tanks, kg	5,5	5,5	5,5
<b>Lawaai-emissie</b>			
<b>(zie opm. 1)</b>			
Geluidsvermogen, gemeten dB(A)	108,7	108,7	108,7
Geluidsvermogen, gegarandeerd L <sub>WA</sub> dB(A)	113	113	113
<b>Geluidsniveau</b>			
<b>(zie opm. 2)</b>			
Equivalent geluidsdrukniveau bij het oor van de gebruiker, dB(A)	99,7	99,7	99,7
<b>Equivalent trillingsniveau, a<sub>hveq</sub></b>			
<b>(zie opm. 3)</b>			
Voorste handvat, m/s <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4
Achterste handvat, m/s <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4
<b>Ketting/zaagblad</b>			
Standaard zaagbladlengte, duim/cm	14/35, 16/40, 18/45		
Aanbevolen zaagbladlengtes, duim/cm	14-18 / 35-45		
Effectieve zaaglengte, duim/cm	13-17 / 34-44		
Steek, duim	0,375		
Dikte van de aandrijfschakel, duim/mm	0,050/1,3		
Type aandrijfwielen/aantal tanden	6		
Kettingsnelheid bij maximum vermogen, m/sec.	18,5		

**Opm. 1:** Emissie van geluid naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L<sub>WA</sub>) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG.

**Opm. 2:** Het equivalente geluidsdrukniveau, volgens ISO 22868, wordt berekend als de tijdsgewogen energiesom van de geluidsdruk niveaus onder verschillende werkomstandigheden. De typische statistische spreiding voor het equivalente geluidsdrukniveau geeft een standaardafwijking van 1 dB(A).






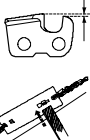

**Opm. 3:** Het equivalente trillingsniveau, volgens ISO 22867, wordt berekend als de tijdsgewogen energiesom van de trillingsniveaus onder verschillende werkomstandigheden. De gerapporteerde gegevens voor het equivalente trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) 1 m/s<sup>2</sup>.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

### Zaagblad- en kettingcombinaties

De volgende snijtrustingen zijn goedgekeurd voor de modellen McCulloch CS 360T, CS 400T, en CS 420T.

Zaagblad				Ketting	
Lengte, inch	Steek, inch	Spoorbreedte, mm	Maximum aantal tanden neuswiel	Type	Lengte, aandrijfschakel (stuks)
14	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 022	52
16	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 027	56
18	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 032	62

							
	inch/mm				inch/mm		
37	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5796536-01	
36	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5056981-38	
50R	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5310254-01	

---

## VERKLARING VAN CONFORMITEIT

---

### EC-verklaring van conformiteit (Alleen van toepassing binnen Europa)

De ondergetekende, **Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden**, Telefoon: +46-36-146500, verklaart hierbij dat de kettingzagen voor bosbeheer modellen **McCulloch CS 360T, CS 400T, en CS 420T SAS-ÄV** met een serienummer uit 2012 en verder (het jaar met daaropvolgend het serienummer wordt duidelijk aangegeven op het productplaatje), in overeenstemming zijn met de voorschriften in de **RICHTLIJN VAN DE RAAD**:

van 17 Mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**;

van 15 December 2004 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2004/108/EG**, en thans geldende aanvullingen.

van 8 Mei 2000 "betreffende geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis" volgens bijlage V van **2000/14/EG**. Voor informatie betreffende lawaaiemissies, zie hoofdstuk Technische specificaties.

De volgende normen zijn van toepassing: **ISO 12100:2010, CISPR 12:2007, ISO 11681-1:2011**.

Aangemelde instantie: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Zweden, heeft een EG-typecontrole uitgevoerd volgens artikel 12, punt 3b, van de machinerichtlijn (2006/42/EG). Heet certificaat van de EG-typecontrole volgens bijlage IX heeft nummer: **0404/12/2359**.

De geleverde motorkettingzaag komt overeen met het exemplaar dat een EG-typecontrole heeft ondergaan.

12-10-15



---

Ronnie E. Goldman, Technische directeur  
Erkende vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en  
verantwoordelijk voor technische documentatie

# ÍNDICE

Introdução	46	Técnica de trabalho	57
Identificação dos símbolos	46	Serviço e ajustes	61
Identificação (O que é o quê?)	47	Armazenamento	64
Instruções gerais de segurança	48	Tabela para resolução de problemas	64
Montagem	52	Especificações técnicas	65
Manejo de combustível	55	Declaração de conformidade	67
Arranque e paragem	56		

## INTRODUÇÃO

### Prezado cliente,

Muito obrigado por escolher um produto McCulloch! Desta forma, passou a fazer parte de uma história que se iniciou há muito, quando a McCulloch começou a fabricar motores durante a Segunda Grande Guerra. Em 1949, quando a McCulloch introduziu a sua primeira motosserra ligeira para utilização por uma só pessoa, os trabalhos florestais nunca mais seriam os mesmos. A linha inovadora de motosserras continuaria a desenvolver-se ao longo das décadas, o negócio expandiu-se, primeiro com motores de avião e de kart na década de 1950, e depois com as mini-motosserras nos anos 60. Mais tarde, nos anos 70 e 80, a linha foi ampliada com aparadores e sopradores.

Actualmente, como parte do grupo Husqvarna, a McCulloch continua a tradição de motores potentes, inovações técnicas e design poderoso que têm sido a nossa marca distintiva há mais de meio século. A redução do consumo de combustível, das emissões e dos níveis de ruído são para nós uma prioridade, tal como a melhoria da segurança e da facilidade de utilização.

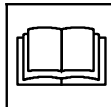
Esperamos sinceramente que fique satisfeito com o seu novo produto McCulloch, dado que foi concebido para acompanhá-lo durante muito tempo. Ao seguir as instruções de utilização, serviço e manutenção deste manual do utilizador, a vida útil do produto pode ser prolongada. Caso necessite de ajuda profissional para reparações ou serviço, utilize a funcionalidade de Localização de Pontos de Serviço no site [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

McCulloch efectua o desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações referentes, entre outros, ao aspecto e forma dos mesmos sem aviso prévio. Este manual pode também ser descarregado em [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

## IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS



**ATENÇÃO!** Esta motosserra pode ser perigosa! O uso descuidado ou inadequado pode provocar ferimentos graves e até mortais.



Leia e perceba o manual do utilizador antes de usar a moto-serra.



Use sempre capacete protector aprovado, protectores acústicos aprovados, óculos ou viseira de protecção.



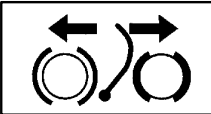
Nível de potência acústica medido



Use sempre as duas mãos quando manejar a motosserra.



Nível de pressão acústica a 7,5 metros



Travão da corrente, activado (direita)

Travão da corrente, não activado (esquerda)










Este produto está conforme as directivas em validade da CE.



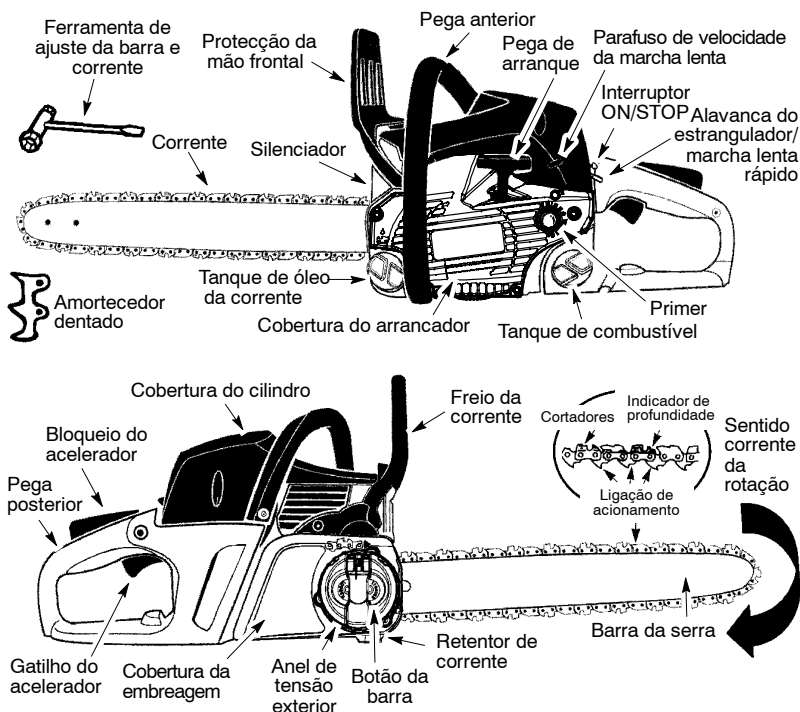
**ATENÇÃO!** Deve ser evitado o contacto da ponta da barra da engrenagem da corrente com qualquer objecto; o contacto da ponta pode mover-se repentinamente para cima ou para baixo e provocar ferimentos graves.

## IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

### Símbolos para arranque o motor

	<p>Mova o interruptor ON/ STOP para a posição ON.</p>	<p>3</p> 	<p>Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor parecer querer arrancar.</p>
<p>1</p> 	<p>Apertar o primer 6 vezes.</p>	<p>4</p> 	<p>Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.</p>
<p>2</p> 	<p>Puxe ao máximo a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido (para a posição FULL CHOKE).</p>	<p>5</p> 	<p>Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.</p>
		<p>Partida com o motor aquecido</p>	

## IDENTIFICAÇÃO (O QUE É O QUÊ?)



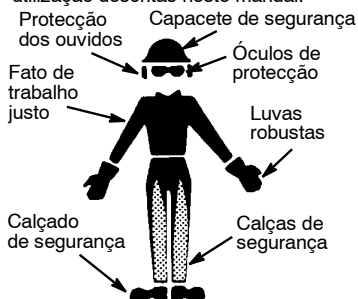
# INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

**ATENÇÃO!** Desligue sempre o fio da vela de ignição e coloque o fio da vela de ignição num local onde não possa fazer contacto com a vela de ignição, para evitar o arranque accidental quando preparar, transportar, ajustar ou reparar a moto-serra. No caso de afinação do carburador, o procedimento descrito antes, não é necessário.

Esta moto-serra para serviços florestais foi concebida apenas para corta madeira. Devido a que uma moto-serra é uma ferramenta de corte de madeira a alta velocidade, devem ser tomadas precauções especiais para reduzir o risco de accidentes. O uso descuidado ou impróprio desta ferramenta pode provocar ferimentos graves.

## PLANEIE COM ANTECEDÊNCIA

- Leia este manual cuidadosamente até que o compreenda na totalidade e possa cumprir todas as regras de segurança, precauções e instruções de utilização antes de tentar usar a moto-serra.
- Limite o uso da moto-serra a adultos que percebam e possam cumprir as regras de segurança, precauções e instruções de utilização descritas neste manual.



- Use vestuário de protecção. Utilize sempre calçado com biqueira rígida com sola anti-escorregamento; fato de trabalho justo; luvas robustas anti-escorregamento; óculos ou máscara de protecção anti-embaciamento; um capacete de segurança aprovado; e barreiras sonoras (tampões auditivos ou silenciadores) para proteger os ouvidos. Fixe o cabelo acima dos ombros.
- Use sempre protectores acústicos aprovados. Aos utilizadores frequentes deve ser feito um exame auditivo regularmente, porque o ruído da moto-serra pode provocar deterioração da audição. A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes.
- Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas da corrente quando o motor estiver a trabalhar.
- As crianças, espectadores e animais devem estar a uma distância mínima de 10 metros da área de trabalho. Não permita que outras pessoas ou animais estejam perto da moto-

serra quando for arrancar a moto-serra ou quando esta estiver a trabalhar.

- Não maneje nem trabalhe com a moto-serra quando estiver cansado, doente, ou mal disposto, ou quando tiver bebido álcool, ou tomado drogas ou medicamentos. Deve estar em boa condição física e mentalmente alerta. O trabalho com a moto-serra é vigoroso. Se tiver algum estado que possa ser agravado por trabalho vigoroso, pergunte a opinião ao seu médico antes de usar a moto-serra.
- Planeie cuidadosamente a operação de serrar com antecedência. Não comece a cortar até que tenha uma área de trabalho desimpedida, um bom apoio dos pés, e, se estiver a cortar árvores, um caminho de fuga previsto.

## MANEJE A SUA MOTO-SERRA EM SEGURANÇA

**ATENÇÃO!** A inspiração prolongada dos gases de escape do motor, de névoa do óleo da corrente ou de serrim pode ser um risco para a saúde.

**ATENÇÃO!** Esta máquina produz um campo electromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos activos ou passivos. Para reduzir o risco de lesões graves ou mortais, recomendamos que portadores de dispositivos implantados consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar a máquina.

- Não maneje a moto-serra só com uma mão. O manuseio da moto-serra com uma só mão pode provocar ferimentos sérios no utilizador, ajudantes, espectadores ou qualquer combinação destas pessoas. Uma moto-serra deve ser sempre manuseada com as duas mãos.
- Utilize a moto-serra apenas em locais bem ventilados e exteriores.
- Não utilize a moto-serra em cima de um escadote ou em cima de uma árvore, a menos que tenha tido treino específico para isto.
- Certifique-se de que a corrente não entra em contacto com nenhum objecto quando arrancar o motor. Nunca tente arrancar a moto-serra quando a barra-guia estiver dentro de um corte.
- Não pressione a moto-serra no final de um corte. Se aplicar pressão pode perder o controlo da moto-serra quando terminar o corte. Isto pode provocar ferimentos graves.
- Antes de pousar a moto-serra desligue o motor.
- Não opere uma serra de corrente que esteja danificada, sem o ajuste adequado ou que não esteja completamente montada e segura. Sempre troque a barra, a corrente, o protetor de mão ou o freio da corrente assim que sofram dano, quebrem ou sejam removidos.



# INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- Com o motor parado, segure a moto-serra com o silenciador virado para o lado contrário ao do seu corpo e com a barra-guia e a corrente para trás, de preferência coberta com uma bainha.
- Trave a máquina durante o transporte.

## EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

**NOTA:** Nesta secção são apresentados os componentes de segurança da máquina e explicadas as respectivas funções. Para inspecção, manutenção e serviço, consultar as instruções na secção **INSPECÇÃO, MANUTENÇÃO E SERVIÇO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MOTOSSERRA**. Veja as indicações, na secção **IDENTIFICAÇÃO (O QUE É O QUE?)**, para localizar esses componentes na sua máquina. A duração da máquina pode ser afectada e o perigo de acidentes pode aumentar se a manutenção da máquina não for correcta e se as revisões e reparações não forem executadas de forma profissional. Se necessitar de mais esclarecimentos, entre em contacto com uma oficina autorizada.

- **Freio da corrente.** O freio da corrente é projetado para parar a corrente em caso de impulso de recuo.

**ATENÇÃO!** Sua moto serra está equipada com um freio de serra, desenhada para parar a serra imediatamente se você receber um coice. O freio da serra reduz o risco de acidentes, mas somente você poderá preveni-los. **NÃO ASSUMA QUE O FREIO DA SERRA IRA PROTEGÊ-LO NOS CASOS DE COICES.**

- **Bloqueio do acelerador.** O bloqueio do acelerador tem como função impedir a activação involuntária do acelerador.
- **Retentor de corrente.** O retentor de corrente é construído para captar a corrente se esta saltar.
- **Sistema anti-vibração.** A máquina está equipada com um sistema de amortecimento de vibrações, construído de forma a propiciar uma utilização tão confortável e isenta de vibrações quanto possível.

**AVISO DE SEGURANÇA:** A exposição a vibrações devido ao uso prolongado de ferramentas manuais com motores a gasolina pode causar danos nos vasos sanguíneos ou danos nos nervos dos dedos, mãos e articulações, empessar as propensas a doenças de circulação ou inflamações. O uso prolongado em tempo frio foi associado a danos nos vasos sanguíneos em pessoas que de outra forma seriam saudáveis. Se ocorrerem sintomas tais como entorpecimento, dores, perda de força, mudança da cor ou da textura da pele, ou perda de sensibilidade nos dedos, mãos, ou articulações, deixe de usar esta ferramenta e procure atenção médica. Um sistema anti-vibrações não garante que estes problemas sejam evitados. Os utilizadores que

usarem ferramentas com competência de uma forma contínua e regular devem verificar regularmente a sua condição física e a condição desta ferramenta.

- **Interruptor de paragem.** O interruptor de paragem é usado para desligar o motor.
- ## INSPECÇÃO, MANUTENÇÃO E SERVIÇO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MOTOSSERRA

**ATENÇÃO!** Nunca use uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança deve ser verificado e mantido em bom estado. Se a sua máquina não cumprir todos os pontos de verificação, deverá ser enviada a uma oficina para reparação.

- **Freio da corrente.** Limpe o travão de corrente e o tambor de fricção, removendo serragem, resina e sujidades. Excesso de sujidades e desgaste prejudicam a função de travagem. Ver as instruções na secção **FUNCIONAMENTO**.
- **Bloqueio do acelerador.** Verifique se o gatilho do acelerador não possa ser funcionamento até que o bloqueio do acelerador for pressionado.
- **Retentor de corrente.** Verifique se o retentor de corrente está completo e se está fixo ao corpo da moto-serra.
- **Sistema anti-vibração.** Verifique periodicamente os elementos anti-vibração quanto a rachaduras no material e deformações. Verifique se os elementos anti-vibração estão fixos entre a parte do motor e a parte dos punhos.
- **Interruptor de paragem.** Arranque o motor e verifique se este se desliga quando o interruptor de paragem é levado à posição de paragem.

## MANTENHA A SUA MOTO-SERRA EM BOAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

- Mandar efectuar o serviço na moto-serra num vendedor com serviço qualificado, com excepção dos itens listados na secção de manutenção deste manual. Por exemplo, se forem usadas ferramentas não apropriadas para remover ou segurar o prato da embraiagem, durante uma reparação da embraiagem, o prato da embraiagem pode sofrer danos estruturais que podem provocar a ruptura do prato da embraiagem.
- Certifique-se de que a moto-serra pára de mover-se quando for disparado o disparador do regulador de pressão. Se for necessária alguma afinação, consulte a secção "Afinação do carburador".
- Nunca efectue qualquer modificação na moto-serra. Utilize apenas os acessórios fornecidos ou especificamente recomendados pelo fabricante.

# INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou combustível.
- Mantenha firmemente apertados os tampões do óleo e combustível, os parafusos e os fixadores.
- Use apenas os acessórios McCulloch e as peças de substituição como recomendado.

## MANEJE O COMBUSTÍVEL COM CUIDADO

- Não fume quando manejar combustível ou trabalhar com a moto-serra.
- Elimine todas as fontes de faíscas ou chama nas áreas onde o combustível for misturado ou vertido. Na área de trabalho não devem existir cigarros acesos, ou chamas, ou trabalhos, que possam causar faíscas. Espere que o motor arrefeça antes de reabastecer com combustível.
- Misture e verta o combustível numa área exterior com o chão limpo; armazene o combustível num local fresco, seco e bem ventilado; e use um bidão aprovado e marcado para qualquer manejo do combustível. Limpe todos os derrames de combustível antes de pôr a moto-serra a trabalhar.
- Afaste-se pelo menos 3 metros (10 pés) do local de manejo do combustível antes de pôr o motor a trabalhar.
- Desligue o motor e deixe a moto-serra arrefecer numa área-sem combustível, folhas secas, palha, papel, etc. Retire o tampão de combustível devagar e reabasteça a moto-serra.
- Armazene a moto-serra e o combustível numa área onde os vapores de combustível não possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc.

## IMPULSO DE RECUEO

**⚠ ATENÇÃO!** Evite o impulso de recuo, pois poderá resultar em lesões graves. O **impulso de recuo** se refere ao movimento inesperado para trás, para cima ou para frente da barra guia que ocorre quando a corrente da serra próxima à ponta superior da barra guia tem contacto com qualquer objeto, como um toro ou galho de madeira, ou quando a madeira estiver muito próxima e apertar a corrente da serra no corte. O contacto com um objeto estranho na madeira também pode resultar na perda de controle da serra.

- O **impulso de recuo rotacional** pode ocorrer quando a corrente em movimento entrar em contacto com um objeto na ponta superior da barra guia. Este contacto pode fazer com que a corrente penetre no objeto, parando a serra momentaneamente. O resultado disso é uma reação inversa relâmpago que rechaça a barra guia para cima e para trás, na direção do operador.
- O **impulso de recuo de aperto** pode ocorrer quando a madeira se aproxima e aperta a corrente da serra em movimento no

cutre ao longo da parte superior da barra guia e a corrente da serra pára de repente. Esta parada súbita da corrente resulta numa força inversa da corrente utilizada para cortar madeira e faz com que a serra se mova na direção oposta de rotação da corrente. A corrente se desloca diretamente para trás, na direção do operador.

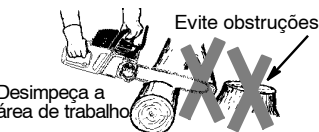
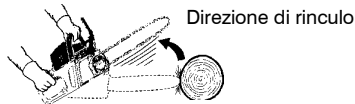
- O **empuxo** pode ocorrer quando a corrente em movimento entra em contacto com um objeto estranho na madeira no corte ao longo da parte inferior da barra guia e a corrente da serra pára de repente. Esta parada súbita puxa a serra para frente e para longe do operador e pode facilmente fazer com que o operador perca o controle da serra.

### Evite o impulso de recuo de prisão:

- Tenha extrema atenção a situações ou obstruções que possam causar que algum material prenda ou provoque a paragem da parte superior da corrente.
- Não corte mais do que um tronco de cada vez.
- Não torça a moto-serra quando a barra-guia é retirada de um entalhe de corte.

### Evite o puxão para dentro:

- Comece sempre o corte com o motor na velocidade máxima e com a moto-serra virada para a madeira.
- Use cunhas de plástico ou madeira. Nunca use cunhas de metal para manter o corte aberto.



## REDUZA AS POSSIBILIDADES DO IMPULSO DE RECUEO

- Reconheça que o impulso de recuo pode ocorrer. Com uma compreensão básica do impulso de recuo, pode reduzir o elemento de surpresa que contribui para os acidentes.
- Nunca deixe que a corrente em movimento entre em contacto com qualquer objecto na ponta da barra-guia.
- Mantenha a área de trabalho livre de obstruções tais como outras árvores, ramos, pedras, vedações, cepos, etc. Elimine ou evite qualquer obstrução com a qual a corrente da moto-serra possa colidir durante o corte de um determinado tronco ou ramo.
- Mantenha a corrente da sua moto-serra afiada e com a tensão adequada. Uma corrente laça ou com uma tensão menor que a adequada aumenta o risco de que ocorra

# INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

um impulso de recuo. Para efectuar a manutenção e afiar a serra de corrente, siga as instruções do fabricante. Verifique a tensão em intervalos regulares com o motor parado; nunca com o motor a trabalhar. Certifique-se que as porcas do grampo da barra estão firmemente apertadas depois de ajustar a tensão da serra de corrente.

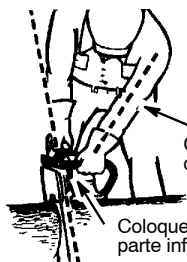
- Comece e continue e cortar à velocidade máxima. Se a corrente se estiver a mover a uma velocidade mais baixa, existe um maior risco de que ocorra um impulso de recuo.
- Corte um tronco de cada vez.
- Tenha extremo cuidado quando voltar a introduzir a moto-serra num corte já iniciado.
- Não tente efectuar cortes com a ponta da barra-guia (cortes de mergulho).
- Tenha atenção aos possíveis movimentos de troncos ou outras forças que possam fechar o corte e prender, ou cair sobre, a serra de corrente.
- Use a barra-guia de impulso de recuo reduzido e a corrente de baixo impulso de recuo especificadas para a sua moto-serra.

## MANTENHA O CONTROLO

Coloque-se em pé, no lado esquerdo da moto-serra



Nunca troque a posição das mãos



Cotovelo firme e direito

Coloque o polegar na parte inferior da pega

- Mantenha os pegos firmes e confortáveis quando segura na moto-serra e o motor estiver a trabalhar, e mantenha a firmeza. Um pega firme ajudará a diminuir a possibilidade de impulso de recuo e a manter o controlo da moto-serra. Mantenha os dedos da sua mão esquerda bem fechados e o polegar esquerdo na parte de baixo da pega frontal. Mantenha a sua mão direita totalmente à volta da pega traseira; a forma de pegar na máquina é a mesma para pessoas direitas ou esquerdas. Mantenha o braço esquerdo direito com o cotovelo firme e direito.

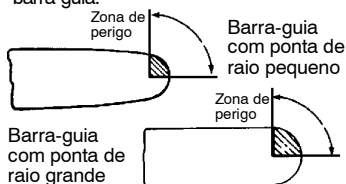
- Coloque a mão esquerda na pega frontal de forma que esteja numa linha recta com a sua mão direita na pega traseira, quando fizer cortes de entalhe. Nunca troque a mão esquerda com a mão direita, seja qual for o tipo de corte.
- Coloque-se de pé com o peso do seu corpo uniformemente distribuído em ambos os pés.
- Coloque-se ligeiramente para o lado esquerdo, para evitar que o seu corpo esteja em linha directa com a corrente de corte.
- Não corte para além do que lhe permite a sua posição. Poderia ser puxado ou perder o equilíbrio e perder o controlo da moto-serra.
- Não faça cortes a uma altura maior que a do seu ombro. É difícil manter o controlo da moto-serra acima da altura do ombro.

## CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA PARA A REDUÇÃO DO

### IMPULSO DE RECUEO

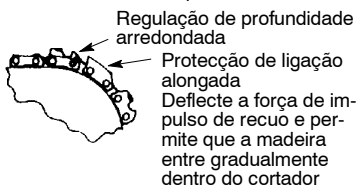
**ATENÇÃO!** As seguintes características estão incluídas na sua moto-serra para reduzir o risco de impulso de recuo; contudo, tais características não eliminarão totalmente esta reacção perigosa. Como utilizador da moto-serra, não conte apenas com as características de segurança. Deve seguir todas as precauções de segurança, instruções e manutenção indicadas neste manual para evitar o impulso de recuo e outras forças que podem provocar ferimentos graves.

- A barra-guia de impulso de recuo reduzido, foi projectada com uma ponta com um raio pequeno para reduzir o tamanho da zona de perigo de impulso de recuo na ponta da barra-guia.



- A corrente de baixo impulso de recuo foi projectada com uma regulação de profundidade arredondada e uma protecção de ligação que deflecte a força de impulso de recuo e permite que a madeira entre gradualmente dentro do cortador.

Corrente de baixo impulso de recuo



## INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- Protecção da mão, projectada para reduzir o risco de que a mão esquerda entre em contacto com a serra de corrente se a mão es-correr para a pega posterior.
- Posição das pegas anterior e posterior, projectadas com distância entre pegas e "em linha" uma com a outra. O afastamento e a posição "em linha" das mãos, correspondentes a este projecto, trabalham em conjunto para proporcionar equilíbrio e resistência no controlo da rotação para trás, na direcção do utilizador, se ocorrer um impulso de recuo.

**⚠ ATENÇÃO!** NÃO CONFIE EM QUALQUER DOS DISPOSITIVOS INTERNOS DA SERRA. VOCÊ DEVERÁ USAR A SERRA DE MANEIRA ADEQUADA E COM CUIDADO PARA EVITAR O impulso de recuo. Recomenda-se o uso de barras guias com redução de impulso de recuo e correntes de serra de baixo impulso de recuo para reduzir a possibilidade e magnitude de impulso de recuo. A sua serra vem equipada

com uma barra e corrente de baixo impulso de recuo como parte do equipamento original. Os reparos no freio da corrente deverão ser feitos por um agente de serviço autorizado. Leve a sua unidade para o local onde foi comprada caso tenha sido comprada de um representante de serviço ou para o representante de serviço autorizado mais próximo da sua área.

- O contacto da ponta pode causar em alguns casos uma REACÇÃO contrária, extremamente brusca, com um puxão, da barra-guia, para cima e para trás na direcção do utilizador.
- Se a corrente de serra ficar presa na parte superior da barra-guia, esta pode ser bruscamente puxada para trás na direcção do utilizador.
- Qualquer uma destas reacções pode causar a perda do controlo da moto-serra o que pode provocar graves ferimentos. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incluídos na sua moto-serra.

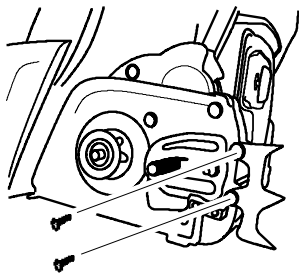
## MONTAGEM

Devem ser usadas luvas de protecção (não fornecidas) durante a montagem.

### FIXAÇÃO DO AMORTECEDOR DENTADO (se ainda não estiverem fixas)

O amortecedor dentado pode ser usado como uma engrenagem ao efectuar um corte.

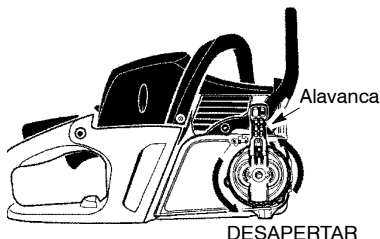
1. Solte e retire completamente o botão da barra levantando a alavanca e rodando para a esquerda. Retire a tampa da embraiagem.
2. Conecte o amortecedor dentado com os dois parafusos, como ilustrado.



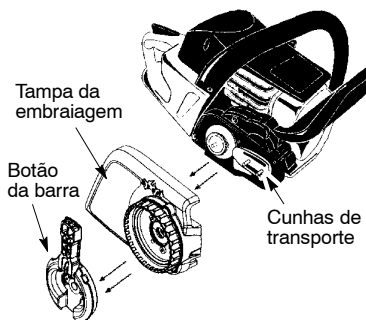
### FIXAÇÃO DA BARRA E DA CORRENTE (se ainda não estiverem fixas)

**⚠ ATENÇÃO!** Reveja cada passo da montagem se a serra for recebida montada. Use sempre luvas quando manejar a corrente. A corrente é afiada e pode provocar cortes também quando não está em movimento!

1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição STOP.
2. Solte e retire completamente o botão da barra levantando a alavanca e rodando para a esquerda.

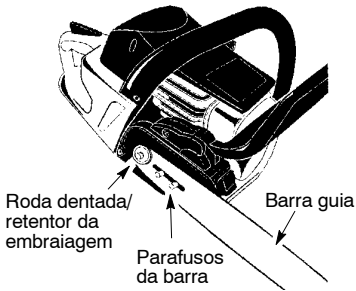


3. Retire a tampa da embraiagem. Retire as cunhas de transporte de plástico (se as houver).

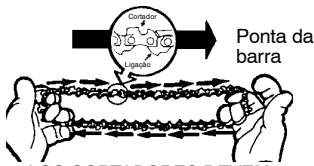


## MONTAGEM

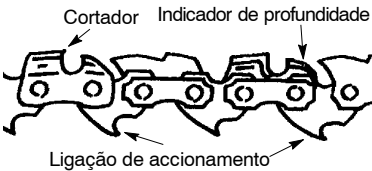
4. Faça deslizar a barra guia nos parafusos da barra até que a barra guia encoste na roda dentada do tambor da embraiagem.



5. Retire cuidadosamente a corrente da embalagem. Segure na corrente com os elos de ligação como indicado.

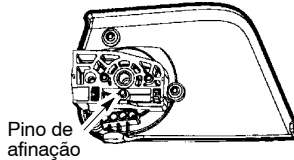


LOS CORTADORES DEBEM ESTAR VIRADOS PARA A DIRECÇÃO DE ROTAÇÃO

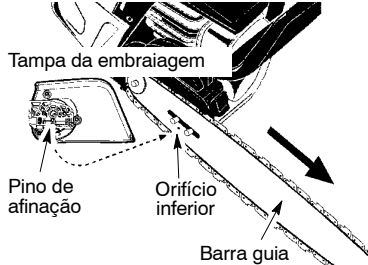


6. Coloque a corrente por cima e atrás do retentor da embraiagem, instalando os elos de ligação na roda dentada do tambor da embraiagem.
7. Coloque a parte inferior dos elos de ligação entre os dentes da roda dentada na extremidade da barra guia.
8. Coloque os elos de ligação da corrente na ranhura da barra.
9. Puxe a barra guia para a frente até que a corrente encaixe na ranhura da barra guia. Certifique-se de que todos os elos de ligação estão na ranhura da barra.
10. Instale a tampa da embraiagem certificando-se de que o pino de regulação está colocado no orifício inferior da barra guia. Este pino desloca a barra para a frente (apertando a corrente) e para trás (desapertando a corrente) à medida que o anel de tensão é rodado.

Vista posterior da tampa da embraiagem



**CUIDADO:** Ao instalar a tampa da embraiagem, é muito importante que o pino de regulação fique alinhado no orifício inferior da barra guia. Se a tampa da embraiagem não for instalada correctamente pode causar danos permanentes na motosserra.



11. Instale o botão da barra e aperte com os dedos. Depois de esticar a corrente, aperte o botão da barra.

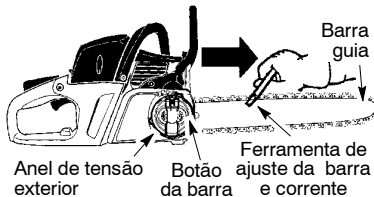
**TENSÃO DA CORRENTE (incluindo as moto-serras com a corrente já instalada)**

**ATENÇÃO!** Use sempre luvas quando manejar a corrente. A corrente é afiada e pode provocar cortes também quando não está em movimento!

**NOTA:** Quando ajustar a tensão da corrente, certifique-se de que o botão da barra só estão apertadas à mão. A tentativa de ajustar a tensão da corrente quando as botões estão apertadas pode provocar danos.

**Verificação da tensão**

Utilize a ponta de chave de parafusos da ferramenta combinada chave de parafusos/chave de aperto para mover a corrente à volta da barra. Se a corrente não rodar, isto quer dizer que a tensão na corrente é excessiva. Se a tensão for menor que a adequada, haverá um arqueamento pronunciado da corrente na parte inferior da barra.

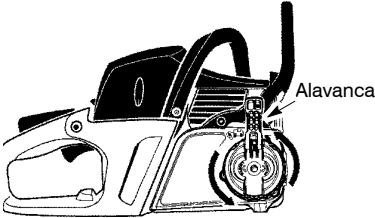


## MONTAGEM

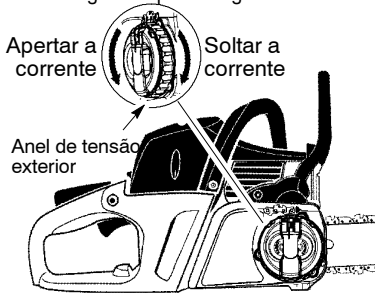
### Ajuste da tensão

A tensão da corrente é muito importante. Com o uso a corrente tem tendência a ficar laça. Isto é especialmente verdade para as primeiras vezes que a serra for usada. Verifique sempre a tensão da corrente antes de ligar a moto-serra.

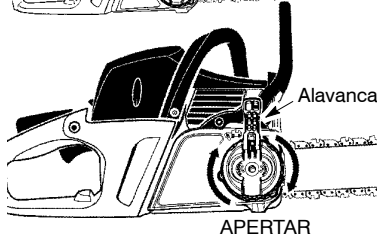
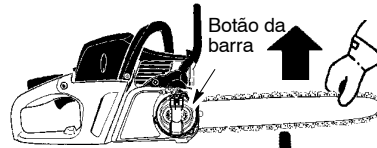
1. Levante a alavanca no botão da barra e rode 1 volta para a esquerda para soltar a tampa da embraiagem.



2. Rode o anel de tensão exterior (para a direita) para apertar a corrente até que esta entre em contacto com a base da calha da barra guia. Levante a ponta da barra guia enquanto regula a tensão.



3. Com a ponta da chave de fenda da ferramenta de barra, mova a corrente em torno da barra guia para garantir que todos os elos estão na ranhura da barra.
4. Ao levantar a ponta da barra guia, aperte bem (no sentido dos ponteiros do relógio). **Aperte unicamente à mão!**



5. Volte a colocar a alavanca no botão da barra na sua posição original.

**ATENÇÃO!** A não colocação da alavanca no botão da barra na posição original pode provocar ferimentos graves ou danos na moto-serra.

6. Utilize uma chave de fendas para mover a corrente em torno da barra guia.
7. Se a corrente não rodar, está demasiado apertada. Desaperte o botão da barra 1 volta (para a esquerda); a seguir, desaperte a corrente rodando o anel de tensão exterior (para a esquerda). Aperte de novo o botão da barra.
8. Se a corrente estiver demasiado solta, tombará para baixo da barra guia. **NAO** utilizar a serra se a corrente estiver solta.

**NOTA:** A corrente está esticada correctamente quando o seu peso não a faz ceder abaixo da barra guia (com a moto-serra na posição vertical), mas continua a movimentar-se livremente em torno da barra guia.

**ATENÇÃO!** Se usar a serra com a corrente solta, esta pode saltar da barra guia e provocar ferimentos graves no operador e/ou danificar a corrente, inutilizando-a. Se a corrente saltar da barra guia, verifique se os elos de accionamento estão danificados. Uma corrente danificada deve ser reparada ou substituída.

**ATENÇÃO!** O silenciador fica muito quente durante e após a utilização. Não toque no silenciador nem permita que material combustível, como relva seca ou combustível, o façam.

# MANEJO DE COMBUSTÍVEL

## COMBUSTÍVEL

Observe! A máquina está equipada com um motor de dois tempos e deve sempre funcionar com uma mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos. Para garantir a mistura correcta, é importante que se meça cuidadosamente a quantidade de óleo a misturar. Ao misturar pequenas quantidades de combustível, até mesmo pequenos erros na quantidade de óleo podem afectar fortemente a proporção da mistura.

**ATENÇÃO!** Tenha sempre boa ventilação ao manusear combustível.

## GASOLINA

- Use gasolina de qualidade, com ou sem chumbo.
- O índice de octano mínimo recomendado é 90 (RON).
- No caso do motor funcionar com gasolina com um índice de octano inferior a 90, o motor pode "grilar". Isso pode provocar um aumento de temperatura no motor e uma maior sobrecarga nos rolamentos, que podem causar graves avarias no motor.
- Ao trabalhar com rotações altas continuamente (p. ex. na desrama), recomenda-se um índice de octano mais elevado.

## Rodagem

Durante as primeiras 10 horas de funcionamento, deve-se evitar regimes de rotação demasiado altos.

## ÓLEO DE DOIS TEMPOS

- Para obter o melhor resultado e rendimento, use óleo para motores a dois tempos Universal, Universal powered by McCulloch, produzido especialmente para os nossos motores a dois tempos arrefecidos a ar.
- Não use nunca óleo para motores fora de borda a dois tempos e arrefecidos a água, também chamado 'óleo para foras de borda' (designado TCW).
- Nunca use óleo para motores a quatro tempos.
- Um óleo de baixa qualidade ou uma mistura de óleo/combustível demasiado rica podem aventurar o funcionamento do catalizador e reduzir-lhe a vida útil.

## PROPORÇÃO DE MISTURA

1:50 (2%) com óleo para motores a dois tempos Universal, Universal powered by McCulloch.

1:33 (3%) com outros óleos para motores de dois tempos arrefecidos a ar, com homologação JASO FB/ISO EGB.

Gasolina, litros	Óleo de dois tempos, litros/litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## MISTURA

- Misture sempre gasolina e óleo num recipiente limpo e aprovado para gasolina.
- Comece sempre por juntar metade da gasolina a ser misturada. Junte depois todo o óleo. Agite bem a mistura. Por fim, junte o restante da gasolina.
- Agite a mistura cuidadosamente antes de a despejar no depósito de combustível da máquina.
- Não misture combustível além do necessário para se consumir durante um mês, no máximo.
- Se a máquina não for usada por um longo período, esvazie o depósito de combustível e limpe-o.

## ÓLEO DE CORRENTE

- Para lubrificação, recomenda-se um óleo especial (óleo para lubrificação de correntes de serra) com boa capacidade de aderência.
- Nunca aplique óleo usado. Isto acarreta danos à bomba de óleo, lâmina e corrente.
- É importante o uso do tipo de óleo correcto em relação à temperatura do ar (viscosidade adequada).
- Temperaturas abaixo de 0°C conferem a determinados óleos uma baixa fluidez. Isto acarreta sobrecarga na bomba de óleo, danificando suas peças.
- Consulte a sua oficina autorizada ao escolher óleo de lubrificação de corrente.

## ABASTECIMENTO

**ATENÇÃO!** As medidas de precaução abaixo diminuem os riscos de incêndio: não fume nem ponha objectos quentes na proximidade de combustível, pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer, abra a tampa do depósito devagar, ao abastecer, para dar saída lenta aos gases se houver um excesso de pressão, aperte bem a tampa do depósito após abastecer, afaste sempre a máquina do local e da fonte de abastecimento, antes de arrancar.

Limpe bem à volta da tampa do depósito. Limpe com regularidade os depósitos de combustível e óleo de corrente. O filtro de combustível deve trocar-se no mínimo uma vez por ano. Sujidades nos depósitos acarretam distúrbios no funcionamento.

## MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Verifique se o combustível está bem misturado, agitando o recipiente antes de encher o depósito. O volume dos depósitos de óleo de corrente e de combustível mantém uma proporção entre si. Por essa razão, abasteça sempre o depósito de combustível de óleo de corrente ao mesmo tempo.

**ATENÇÃO!** O combustível e os seus vapores são altamente inflamáveis. Cuidado ao manusear combustível e óleo de corrente. Pense nos riscos de incêndio, explosão e aspiração.

## ARRANQUE E PARAGEM

**ATENÇÃO!** A corrente não se deve mover quando o motor estiver a funcionar à velocidade de ponto morto. Se a corrente se mover quando o motor estiver a funcionar à velocidade de ponto morto consulte a secção **AFINAÇÃO DO CARBURADOR** deste manual. Evite o contacto com o silenciador. Um silenciador quente pode provocar queimaduras graves.

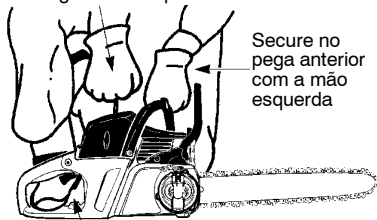
**Para parar o motor** mova o interruptor ON/STOP para a posição STOP.

**Para pôr o motor** a trabalhar apoie firmemente a serra no chão como ilustrado abaixo. Certifique-se de que a corrente pode girar à vontade sem entrar em contacto com qualquer objecto.

Quando si tira il cordicella, tirarne solo 40-45 cm alla volta.

Apoie firmemente a serra quando puxar o pega de arranque.

Pega de arranque



Pisando no guarda-mão direito no pega posterior

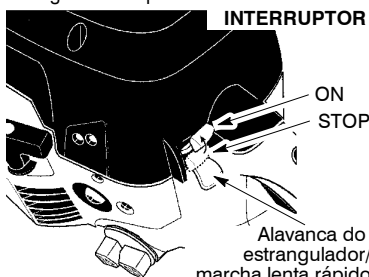
### PONTOS IMPORTANTES A RECORDAR

Quando puxar o pega de arranque, não utilize o comprimento total do cordão, porque isto pode provocar que o cordão se rompa. Mantenha o pega de arranque seguro até que esta volte à sua posição de repouso. Segure a pega e deixe que o cordão volte para trás devagar. Para arranques em condições climatéricas frias, arranque a moto-serra com o ar totalmente fechado; deixe que o motor aqueça antes de pressionar o gatilho do acelerador.

**NOTA:** Não corte o material com a alavanca de estrangulador /marcha lenta rápido na posição FULL CHOKE (MAXIMO).

### ARRANQUE COM O MOTOR FRIO (ou arranque após reabastecimento)

**NOTA:** Nos seguintes passos, quando o alavanca de estrangulador/marcha lenta rápido for puxado ao máximo, para fora, o ajuste do regulador de pressão é automático.

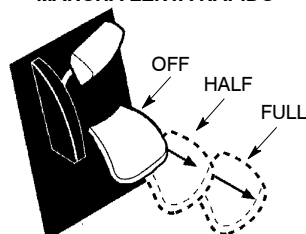


1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON.
2. Apertar o primer 6 vezes.
3. Puxe ao máximo a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido (para a posição FULL CHOKE).
4. Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor parecer querer arrancar; logo avance para o passo seguinte.

**NOTA:** Se o motor parecer querer arrancar antes de puxar o pega de arranque pela quinto vez, pare de puxá-lo e avance imediatamente para o passo seguinte.

5. Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.

### ALAVANCA DE ESTRANGULADOR/ MARCHA LENTA RÁPIDO



6. Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.



## ARRANQUE E PARAGEM

- Deixe que o motor trabalhe durante aproximadamente 30 segundos. Depois pressione e solte o gatilho do acelerador para permitir que o motor regressa à velocidade de marcha lenta.

**Na extremidade traseira da serra há uma advertência simplificada para o arranque, com imagens descrevendo cada passo.**



☺☺☺ ☞ = 1 + 2 + X + 4 + 5

### PARTIDA COM O MOTOR AQUECIDO

- Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON.
- Apertar o primer 6 vezes.
- Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.

- Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.
- Pressione e solte o gatilho do acelerador para permitir que o motor regressa à velocidade de marcha lenta.

### PARTIDA COM (o motor afogado)

O motor pode ficar afogado com demasiado combustível se não arrancar após 10 puxões. Os motores afogados podem ser limpos do excesso de combustível seguindo o procedimento para quando o motor está quente, descrito acima. Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição OFF CHOKE. Certifique-se de que o interruptor está na posição ON. Para o arranque, pode ser necessário puxar o pega de arranque várias vezes, dependendo de se o motor está mais ou menos afogado. Se não conseguir por o motor a trabalhar consulte a TABELA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

## TÉCNICA DE TRABALHO

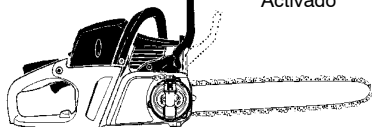
### FREIO DA CORRENTE

**ATENÇÃO!** Se o freio da corrente já está activado, por ser desactivado puxando a protecção da mão frontal o mais possível para trás, na direcção da pega anterior. Quando serrar com a moto-serra, o freio da corrente deve estar desactivado.

- Esta moto-serra está equipada com um freio de corrente. O freio foi projectado para travar a corrente se ocorrer um impulso de recuo.
- O freio da corrente activado por inércia é ativado quando o protetor da frente é puxado para a frente, manualmente (com a mão) ou automaticamente (por um movimento súbito).
- Se o freio da corrente já está activado, por ser desactivado puxando a protecção da mão frontal o mais possível para trás, na direcção da pega anterior.
- Quando serrar com a moto-serra, o freio da corrente deve estar desactivado.

Desactivado

Activado



### PONTOS IMPORTANTES

**ATENÇÃO!** Por vezes ficam aparas presas na cobertura da embraiagem, bloqueando a corrente. Pare sempre o motor para limpeza.

- Verifique a tensão da corrente antes do primeiro uso e após 1 minuto da operação. Veja a VERIFIQUE A TENSÃO DA CORRENTE na seção do MONTAGEM.
- Corte apenas madeira. Não corte metal, plásticos, alvenaria, materiais de construção que não sejam de madeira, etc.
- O amortecedor dentado pode ser usado como uma engrenagem ao efectuar um corte.
- Pare a moto-serra se a corrente tocar algum objecto estranho. Inspeccione a moto-serra e, se for necessário, repare as peças danificadas da moto-serra.
- Mantenha a corrente da moto-serra longe de sujidade e areia. Mesmo uma pequena quantidade de sujidade poderá danificar a corrente e aumentar a possibilidade de impulso de recuo.
- Pratique, cortando alguns troncos pequenos usando as seguintes técnicas para "sentir" a moto-serra antes de iniciar uma operação de corte maior.
  - Pressione o disparador do regulador de pressão e espere que o motor atinja a velocidade máxima antes de iniciar um corte.
  - Inicie o corte com a moto-serra contra o tronco.
  - Mantenha sempre o motor à velocidade máxima enquanto estiver a cortar.
  - Permita que a corrente corte para si. Exerça apenas uma ligeira pressão para baixo.
  - Solte o disparador do regulador de pressão assim que o corte estiver terminado, para que o motor funcione em ponto morto. Se utilizar a moto-serra

## TÉCNICA DE TRABALHO

com o regulador de pressão na posição FULL (MÁXIMO) sem uma carga de corte, pode ocorrer um desgaste desnecessário.

- Para evitar perder o controlo quando o corte estiver completo não exerça pressão na moto-serra no fim do corte.
- Desligue o motor antes de pousar a moto-serra.

### TÉCNICAS PARA DERRUBAR ÁRVORES

**ATENÇÃO!** Muita experiência é exigida para abater uma árvore. Um utilizador de moto-serra inexperiente não deverá abater árvores. Evite qualquer forma de uso para a qual não se sinta suficientemente qualificado!

**ATENÇÃO!** Não corte perto de edifícios ou fios eléctricos se não souber qual é a direcção de queda da árvore, nem de noite uma vez que não poderá ver bem, nem durante mau tempo tal como chuva, neve, ou ventos fortes uma vez que a queda das árvores se torna imprevisível.

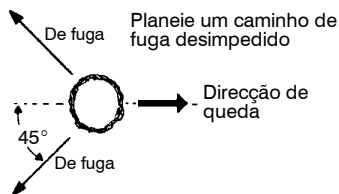
Planeie cuidadosamente a operação de serrar com antecedência. Necessitará de uma área desimpedida em volta de toda a árvore para que possa fugir em qualquer direcção. Verifique se existem ramos partidos ou mortos que lhe possam cair em cima e provocar-lhe ferimentos graves.

As condições naturais que podem provocar que uma árvore caia numa determinada direcção incluem:

- A direcção e velocidade do vento.
  - A inclinação da árvore. A inclinação de uma árvore pode não ser evidente devido à irregularidade ou inclinação do terreno. Use um fio de prumo ou um nível para determinar a inclinação de uma árvore.
  - O peso e os troncos de um lado.
  - Árvores circundantes e obstáculos.
- Procure enfraquecimentos e partes podre. Se o tronco estiver podre, pode partir-se e cair em cima do utilizador.

Certifique-se de que existe espaço suficiente para a queda da árvore. Mantenha uma distância de 2-1/2 comprimentos da árvore em relação à pessoa mais próxima ou outros objectos. O barulho do motor pode impedir a audição de uma chamada de aviso.

Remova a sujidade, pedras, cascas de árvore soltas, pregos, peças de metal e fios da árvore onde se irão executar os cortes.



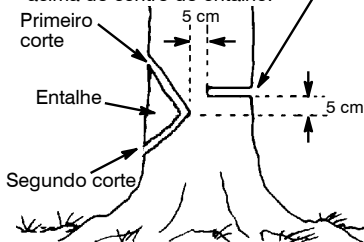
### DERRUBAR ÁRVORES GRANDES (15 cm de diâmetro ou maiores)

O método do entalhe é usado para derrubar árvores grandes. Um entalhe é um corte no lado para o qual se pretende que a árvore caia. Após ser efectuado um corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe, a árvore tenderá a cair para o lado do entalhe.

#### CORTE DE ENTALHE E DERRUBAMENTO DA ÁRVORE

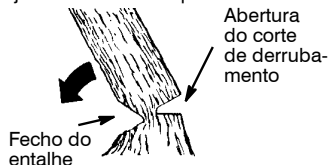
- Faça o corte de entalhe cortando primeiro a face superior do entalhe. Corte através de 1/3 do diâmetro da árvore. A seguir termine o entalhe cortando a face inferior do entalhe. Veja a ilustração. Uma vez cortado o entalhe retire o entalhe de madeira da árvore.

Faça o corte final aqui. 5 centímetros acima do centro do entalhe.



- Após remover o entalhe da árvore, faça o corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe. Isto é feito executando um corte cerca de cinco centímetros acima do centro do entalhe. Isto deixará madeira não cortada suficiente entre o corte de derrubamento e o entalhe para formar uma charneira. Esta charneira ajudará a que a árvore não caia na direcção errada.

A charneira mantém a árvore no cepo e ajuda a controlar a queda



**NOTA:** Antes do corte de derrubamento estar completo, utilize cunhas para abrir o corte quando necessário, para controlar a direcção da queda. Utilize cunhas de madeira ou plástico, mas nunca de madeira ou ferro, para evitar o impulso de recuo e danos na corrente.

- Esteja alerta a sinais de que a árvore está pronta a cair: ruídos súbitos e secos, alargamento do corte de derrubamento ou movimento nos ramos superiores.

## TÉCNICA DE TRABALHO

- À medida que a árvore começa a cair, pare a moto-serra, pouse-a no chão e fuja rapidamente pelo caminho de fuga antes escolhido.
- NÃO corte uma árvore parcialmente derrubada com a moto-serra. Tenha extremo cuidado com árvore parcialmente derrubadas que podem estar suportadas de forma instável. Quando uma árvore não cai completamente, ponha a moto-serra de parte e puxe a árvore para baixo com um molinete de cabo, um aparelho de roldanas ou um tractor.

### CORTAR UMA ÁRVORE DERRUBADA (TROCEAR)

Trocear é o termo usado para cortar uma árvore derrubada em troncos do tamanho desejado.

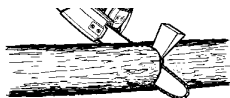
**⚠ ATENÇÃO!** Não se ponha de pé em cima do tronco que está a cortar. Pode ocorrer o rolamento de alguma porção causando a perda de apoio e controlo. Não se coloque do lado para o qual o tronco tem tendência a cair.

#### Pontos importantes

- Corte apenas um tronco de cada vez.
- Tenha muito cuidado ao cortar troncos despedaçados; poderiam sair troços de madeira afiados disparados na direcção do operador.
- Utilize uma serra de cavalete para cortar troncos pequenos. Nunca permita que outra pessoa segure no tronco enquanto estiver a cortar e nunca segure o tronco com a perna ou o pé.
- Não corte numa área onde houver troncos, ramos ou raízes emaranhadas. Arraste os troncos para uma área desimpedida antes de os cortar arrastando primeiro os troncos expostos e de mais fácil acesso.

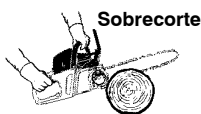
### TIPOS DE CORTE UTILIZADOS PARA TROCEAR

**⚠ ATENÇÃO!** Se a moto-serra ficar presa ou pendurada num tronco, não tente forçá-la a sair. Pode perder o controlo da moto-serra o poderia provocar ferimentos e/ou danos na moto-serra. Pare a moto-serra, introduza uma cunha de plástico ou madeira dentro do corte até que possa retirá-la com facilidade. Volte a ligar a moto-serra e volte a introduzi-la no corte, com cuidado. Não tente voltar a arrancar a moto-serra quando esta estiver presa ou pendurada num tronco.

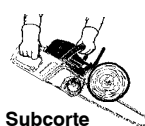


Colocando o interruptor na posição **OFF (DESLIGAR)** e utilize uma cunha de plástico ou madeira para forçar o corte a abrir.

Quando fizer um **sobrecorte** utilize uma suave pressão para baixo.



Sobrecorte

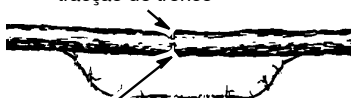


Subcorte

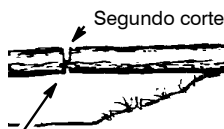
O **subcorte** envolve o corte no lado inferior do tronco com o topo da serra contra o tronco. Quando fizer um subcorte utilize uma suave pressão para cima. Segure firmemente a moto-serra e mantenha o controlo. A moto-serra tenderá a mover-se na sua direcção.

**⚠ ATENÇÃO!** Nunca volte a moto-serra ao contrário para fazer um subcorte. A moto-serra não pode ser controlada nesta posição.

Primeiro corte no lado à tracção do tronco



Segundo corte



Primeiro corte no lado à tracção do tronco

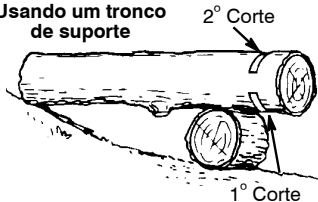
### TROCEAR SEM UM SUPORTE

- Faça o sobrecorte através de 1/3 do diâmetro da árvore.
- Faça o tronco rolar e termine com um segundo sobrecorte.
- Dê especial atenção aos troncos sob tensão para evitar que a moto-serra fique presa. Primeiro corte o lado à tracção para aliviar a tensão no tronco.

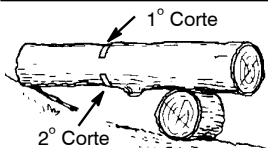
### DERRUBAMENTO USANDO UM TRONCO OU UM CAVALETE DE SUPORTE

- Lembre-se que o primeiro corte deve ser sempre no lado à tracção do tronco.
- O primeiro corte deve ter a extensão de 1/3 do diâmetro do tronco.
- Termine com o segundo corte.

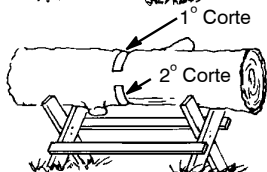
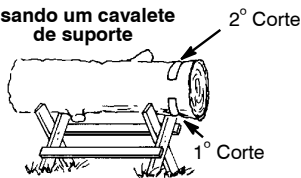
Usando um tronco de suporte



# TÉCNICA DE TRABALHO



Usando um cavalete de suporte



## DESBASTE E PODA

**⚠ ATENÇÃO!** Esteja alerta contra o rechaço. Não permita que a corrente movente entre em contato com qualquer outros galhos ou objetos na ponta da barra guia ao cortar ou aparar galhos. Este contato poderá resultar em lesões graves.

**⚠ ATENÇÃO!** Nunca suba a uma árvore para desbastar ou podar. Não suba para escadas, plataformas, trocos ou para qualquer outra posição em que possa perder o equilíbrio ou o controle da moto-serra.

### PONTOS IMPORTANTES

- Tenha cuidado com pólos de elasticidade. Tenha extremo cuidado quando cortar ramos de pequena dimensão. O material esbelto pode ser apanhado pela serra de corrente e disparado na sua direcção ou fazê-lo perder o equilíbrio.
- Esteja atento ao impulso de recuo. Tenha cuidado com troncos que estejam dobrados ou em tensão. Tenha cuidado para não ser atingido pelo tronco ou pela moto-serra quando a tensão nas fibras de madeira for libertada.
- Retire, com frequência, os ramos do caminho para evitar tropeçar em algum.

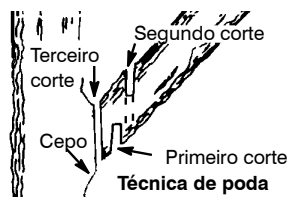
## DESBASTE

- Efectue sempre o desbaste de uma árvore depois de a derrubar. Só nesta altura e que o desbaste pode ser feito de forma segura e devida.
- Deixe os ramos maiores por baixo da árvore derrubada para suportar a árvore à medida que trabalha.
- Comece pela base da árvore derrubada e trabalhe em direcção ao topo, cortando ramos e pernas. Corte os ramos pequenos com um único corte.
- Mantenha, o mais possível, a árvore entre si e a corrente.
- Remova os troncos de suporte maiores com as técnicas de corte descritas na secção de TROCEAR SEM UM SUPORTE.
- Utilize sempre um sobrecorte para cortar ramos pequenos e pendurados. O sobcortes poderiam provocar a queda dos ramos e a prisão da moto-serra.

## PODA

**⚠ ATENÇÃO!** Limite a poda a ramos à altura ou abaixo dos ombros. Não corte se os ramos forem mais altos que o seu ombro. Peça a um profissional que faça o trabalho.

- Faça o primeiro corte a 1/3 do comprimento do ramo, a contar do extremo na árvore, na parte de baixo do ramo.
- A seguir faça um 2º corte **através do ramo**. Depois faça um terceiro corte deixando um cepo de 3 a 5 cm no tronco da árvore.



Técnica de poda

## SERVIÇO E AJUSTES

**ATENÇÃO!** Desligue a vela de ignição antes de realizar a manutenção com exceção da afinação do carburador. Recomendamos que toda a assistência técnica e ajustes não incluídos neste manual sejam realizados por um vendedor com serviço autorizado.

### PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÃO

#### Verifique:

Nível do combustível	Antes de cada uso
Lubrificação	Antes de cada uso
Tensão da corrente	Antes de cada uso
Afiar a corrente	Antes de cada uso
Para peças danificadas	Antes de cada uso
Para tampão soltas	Antes de cada uso
Para prendedores soltas	Antes de cada uso
Para peças soltas	Antes de cada uso

#### Inspeção e limpeza:

Barra	Antes de cada uso
Serra inteira	Após cada uso
Filtro de ar	Cada 5 horas*
Freio da corrente	Cada 5 horas*
Silenciador e tela de pára faísca	Cada 25 horas de operação*

**Substituir a vela** ..... Anualmente

**Substituir do filtro de combustível** ..... Anualmente

\* Horas de operação

### FREIO DA CORRENTE

**ATENÇÃO!** Se a cinta do freio estiver muito fina, ela poderá quebrar quando o freio da corrente for ativado. Se a cinta do freio estiver quebrada, o freio da corrente não irá parar a corrente. A troca do freio da corrente deverá ser feita por um representante de serviço autorizado caso qualquer parte apresente um desgaste para menos de 0,5 mm de espessura. Os reparos do freio da corrente deverão ser feitos por um representante de serviço autorizado. Leve a sua unidade para o local onde foi comprada, caso tenha sido comprada de um representante de serviço, ou para o representante de serviço autorizado mais próximo da sua área.

### CONTROLO DA FUNÇÃO DE TRAVAGEM

**ATENÇÃO!** O freio da corrente deve ser verificado várias vezes por dia. O motor deverá estar funcionando quando este procedimento for feito. Éta é a única vez quando a serra deverá ser colocada no chão com o motor funcionando.

Apoie a moto-serra em solo firme. Segure o cabo traseiro com a mão direita e o cabo dianteiro com a mão esquerda. Coloque o gatilho do acelerador na posição full (máximo). Active o freio da corrente girando

o seu pulso esquerdo contra a protecção da mão sem largar a pega anterior. A corrente deve parar imediatamente.

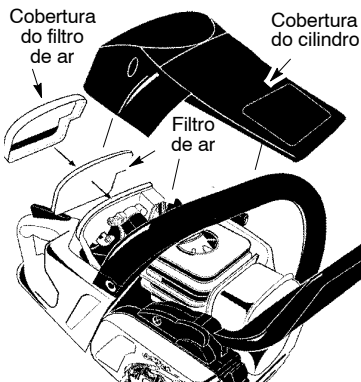
### FILTRO DE AR

**ATENÇÃO!** Não limpe o filtro de ar com gasolina ou outro solvente inflamável para evitar o perigo de fogo ou produção de emissões de vapores nocivos.

#### Limpeza do filtro de ar:

Um filtro de ar sujo diminui o desempenho do motor e aumenta o consumo de combustível e emissões nocivas. Limpe sempre o filtro de ar após 5 horas de funcionamento.

1. Limpe a cobertura e a área à volta para evitar que sujidade ou areia caiam na câmara do carburador quando a cobertura for retirada.
2. Desmonte as peças como ilustrado.
3. Lave o filtro com água e sabão. Enxaguardura na água fresca limpa. Seco completamente antes de reinstalar.
4. Coloque algumas gotas de óleo no filtro e aperte o filtro para distribuir o óleo.
5. Reinstale as peças.



### MANUTENÇÃO DA BARRA

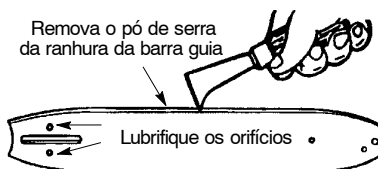
Se a serra só cortar para um lado, tiver que ser forçada para cortar ou operar com uma quantidade insuficiente de lubrificante na barra, talvez seja necessário mandar reparar a sua barra. Uma barra desgastada danificará a sua corrente e causará dificuldade no corte.

Após cada uso, assegure-se de que o interruptor ON/STOP (Ligar/Parar) esteja na posição STOP (Parar). Em seguida, limpe todo o pó de serra da barra guia e orifício da roda dentada.

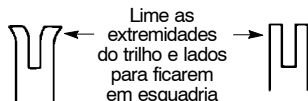
Para fazer a manutenção da barra guia:

- Mova o interruptor ON/STOP (Ligar/Parar) para a posição STOP (Parar).
- Afrouxe e remova as porcas do freio da corrente e o freio da corrente. Remova a barra e a corrente da serra.
- Limpe os orifícios de óleo e ranhura da barra após cada 5 horas de operação.

## SERVIÇO E AJUSTES



- A queimadura dos trilhos da barra guia é um processo normal do desgaste do trilho. Remova as rebarbas com uma lima chata. • Quando a parte superior do trilho estiver desvelada, use uma lima chata para restaurar os cantos quadrados e os lados.



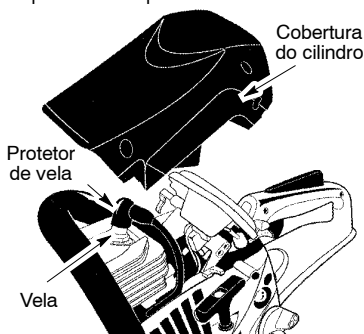
Ranhura desgastada Corrija a ranhura

Troque a barra guia quando a ranhura estiver gasta, a barra guia estiver envergada ou rachada, ou na ocorrência de excesso de calor ou queimadura dos trilhos. Se for necessário trocar a barra, use apenas a barra guia especificada na lista de peças de reparo para a sua serra.

### VELA

A vela deverá ser trocada a cada ano para assegurar que o motor ligue com mais facilidade e opere melhor. O tempo de ignição é fixo e não é ajustável.

1. Afrouxe os 3 parafusos da cobertura do cilindro.
2. Remova a cobertura do cilindro.
3. Remova o protetor da vela.
4. Remova a vela do cilindro e descarte.
5. Instale uma vela Champion RCJ-7Y e aperte com firmeza usando uma chave de soquete de 19 mm. O espaço da vela deverá ser de 0,5 mm.
6. Reinstale o protetor da vela.
7. Reinstale a cobertura do cilindro e os 3 parafusos. Aperte com firmeza.



### AFIAR A CORRENTE

**ATENÇÃO!** Técnicas impróprias para afiar a corrente e/ou uma manutenção incorrecta do indicador de profundidade aumentam a probabilidade de ricochete, o que pode provocar ferimentos graves.

**ATENÇÃO!** Use luvas de protecção quando manusear a corrente. A corrente é afiada e pode cortar mesmo que não esteja em movimento.

Condições que indicam a necessidade de afiar a corrente:

- Redução do tamanho das aparas de madeira. O tamanho das aparas diminui à medida que a corrente fica embotada até se tornar praticamente em pó. Não se esqueça que a madeira morta ou podre não produz boas aparas.
- A serra corta para um lado ou num determinado ângulo.
- É necessário forçar a serra ao longo do corte.

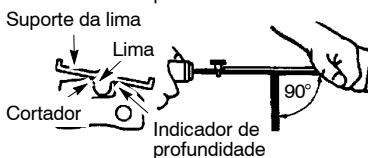
### Ferramentas necessárias:

- Lima redonda com 5/32 pol (4 mm) de diâmetro e suporte da lima
- Lima plana
- Calibrador de profundidade

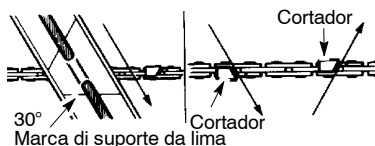
### PARA AFIAR A CORRENTE:

1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição STOP.
2. Verifique se a corrente está bem esticada. Ajuste a tensão da corrente, se necessário.
3. Afie as cortadores.
  - Para afiar as cortadores, nivele o suporte da lima (90°) de modo a ficar apoiado nas extremidades superiores da cortador e do indicador de profundidade.

**NOTA:** A corrente possui cortadores no lado esquerdo e direito.



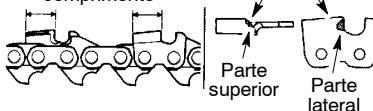
- Alinhe as marcas de 30° do suporte da lima em paralelo com a barra e no centro da corrente.



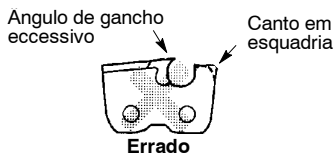
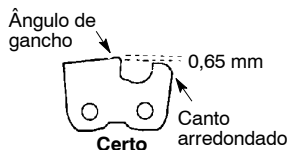
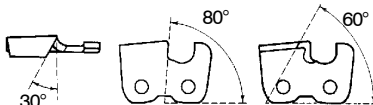
## SERVIÇO E AJUSTES

- Afie primeiro as cortadores num dos lados da corrente. Afie do interior para o exterior de cada cortador. Em seguida, vire a motosserra e repita o processo no outro lado da corrente.
- Afie apenas o curso de avanço. Use 2 ou 3 cursos por extremidade de corte.
- Mantenha todas as cortadores com o mesmo comprimento quando limar. Lime o suficiente para retirar qualquer imperfeição nas extremidades de corte (parte lateral e parte superior da cortador).

Todas las cortadores com o mesmo comprimento

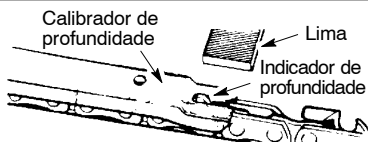


- Lime a corrente de acordo com as especificações, como indicado.



**ATENÇÃO!** Mantenha o ângulo de gancho adequado de acordo com as especificações do fabricante da corrente que está a utilizar. Um ângulo de gancho inadequado aumenta a probabilidade de ricochete, o que pode provocar ferimentos graves.

4. Verifique e baixe os indicadores de profundidade.



- Coloque o manómetro na cortador.
- Se o indicador de profundidade for mais alto do que o manómetro de profundidade, lime até ficar nivelado com a parte superior do manómetro.
- Mantenha o canto frontal redondo do indicador de profundidade com uma lima plana. **NOTA:** A parte superior do indicador de profundidade deve estar nivelada com a metade da frente arredondada com uma lima plana.

Se precisar de mais informações ou não tiver a certeza sobre como efectuar este procedimento, contacte o seu concessionário autorizado.

### FINAÇÃO DO CARBURADOR

**ATENÇÃO!** A corrente ficará se movimentando durante a maior parte deste procedimento. Use o seu equipamento de proteção e observe todas as precauções de segurança. Após fazer os ajustes, a corrente não deverá se movimentar em marcha lenta. O carburador foi devidamente ajustado na fábrica. Poderá ser necessário fazer o ajuste na velocidade da marcha lenta na ocorrência de qualquer das seguintes condições:

- O motor não funciona em marcha lenta quando o acelerador é liberado. Ver VELOCIDADE EM MARCHA LENTA-T procedimento do ajuste.
- A corrente se movimenta em marcha lenta. Ver VELOCIDADE EM MARCHA LENTA-T procedimento do ajuste.

#### Velocidade em Marcha Lenta - T

Deixe o motor funcionar em marcha lenta. Se a corrente se movimentar, a marcha lenta está muito rápida. Se o motor começar a parar, a marcha lenta está muito devagar. Ajuste a velocidade até que o motor opere sem que a corrente se movimente (marcha lenta muito rápida) ou comece a parar (marcha lenta muito devagar). O parafuso de marcha lenta está localizado na área acima da primer bulb e está marcado com a letra T.

- Gire o parafuso de velocidade da marcha lenta (T) no sentido horário para aumentar a velocidade do motor se o motor começar a parar ou morrer.
- Gire o parafuso de velocidade da marcha lenta (T) no sentido anti-horário para diminuir a velocidade do motor se a corrente se movimentar em marcha lenta.

## ARMAZENAMENTO

**⚠️ ATENÇÃO!** Pare o motor, espere até que arrefeça e proteja a moto-serra antes de a armazenar ou transportar num veículo. Armazene a moto-serra e o combustível numa área onde os vapores de combustível não possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc. Armazene a moto-serra com todas as protecções colocadas. Coloque-a de forma a que nenhum objecto cortante possa causar ferimentos. Armazene a moto-serra fora do alcance das crianças.

- Antes de armazenar a moto-serra retire todo o combustível da unidade. Ligue o motor e espere até que pare.
- Limpe a moto-serra antes de a armazenar. Tenha especial cuidado com a zona de admissão de ar, mantendo-a livre de sujidade. Utilize um detergente suave e uma esponja para limpar as superfícies plásticas.
- Não armazene a moto-serra ou o combustível numa área onde os vapores de combustível possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc.
- Armazene a moto-serra numa área seca longe do alcance das crianças.

- Certifique-se de que a máquina foi cuidadosamente limpa e submetida a uma revisão completa antes de ser armazenada por tempo prolongado.
- A protecção de transporte do equipamento de corte deve sempre ser montada durante o transporte ou armazenamento da máquina, de modo a evitar contacto involuntário com a corrente afiada. A corrente, mesmo estando parada, pode causar ferimentos graves ao utilizador ou outras pessoas que entrem em contacto com a mesma.

**⚠️ ATENÇÃO!** É importante evitar a formação de depósitos de resina nas peças principais do sistema de alimentação tais como o carburador, filtro do combustível, tubo do combustível ou tanque de combustível durante o armazenamento. Os combustíveis com mistura de álcool (com etanol ou metanol) podem atrair humidade que provoca a separação da mistura de combustível e a formação de ácidos durante o armazenamento. O gás ácido pode danificar o motor.

### TABELA PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Desligue a vela de ignição antes de efectuar a manutenção com excepção da afinação do carburador.

PROBLEMA	CAUSA	RESOLUÇÃO
O motor não dá partida.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor ON/STOP a posição STOP.</li> <li>2. Motor ahogado.</li> <li>3. Tanque de combustível vazio.</li> <li>4. Vela sem pegar.</li> <li>5. Combustível sem atingir o filtro do carburador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON.</li> <li>2. Veja as "Instruções de Partida" na seção Funcionamento.</li> <li>3. Encha o tanque com a mistura de combustível adequada.</li> <li>4. Instale uma nova vela.</li> <li>5. Verifique se o filtro de combustível está sujo; troque. Verifique se a linha de combustível está torcida ou partida; repare ou substitua.</li> </ol>
O motor não funciona bem em marcha lenta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A velocidade em marcha lenta requer ajuste.</li> <li>2. O carburador requer ajuste.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veja "Ajustes do Carburador" na seção Serviço e Ajustes.</li> <li>2. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.</li> </ol>
O motor não acelera, não tem força ou morre com a carga filtro de ar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtro de ar sujo.</li> <li>2. Vela falhando.</li> <li>3. A corrente do freio está engatada.</li> <li>4. O carburador requer ajuste.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie o troque o filtro de ar.</li> <li>2. Limpe ou troque a vela; readjuste o afastamento.</li> <li>3. Desengate o freio de corrente.</li> <li>4. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.</li> </ol>
O motor solta excesso de funaça.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mistura de combustível incorreta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esvazie o tanque de combustível e encha novamente com a mistura de combustível correta.</li> </ol>
A corrente se movimenta em marcha lenta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A velocidade em marcha lenta requer ajuste.</li> <li>2. A embreagem precisa ser reparada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veja "Ajustes do Carburador" na seção Serviço e Ajustes.</li> <li>2. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.</li> </ol>



# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Especificações técnicas

### Mac 842

#### Motor

Cilindrada, cm <sup>3</sup>	42
Curso do pistão, mm	32
Rotação em vazio, r/min.	3000
Potência, kW	1,6 / 9000

#### Sistema de ignição

Vela de ignição	Champion RCJ 7Y
Folga dos eléctrodos, mm	0,5

#### Sistema de combustível/lubrificação

Capacidade do depósito, litros	0,3
Capacidade da bomba de óleo a 8.500 r/min, ml/min	4 - 8
Volume do depósito de óleo, litros	0,2
Tipo de bomba de óleo	Automática

#### Peso

Moto-serra sem lâmina e corrente, depósitos vazios, kg	5,5
--	-----

#### Emissões de ruído

##### (ver nota 1)

Nível de potência sonora, medido em dB(A)	108,7
Nível de potência sonora, L <sub>WA</sub> garantido dB(A)	113

#### Níveis acústicos

##### (ver obs. 2)

Nível de pressão sonora equivalente, junto ao ouvido do utilizador, dB(A)	99,7
---	------

#### Níveis de vibração equivalentes, a<sub>hveq</sub>

##### (ver obs. 3)

Punho dianteiro, m/s <sup>2</sup>	2,4
Punho traseiro, m/s <sup>2</sup>	2,4

#### Corrente/lâmina

Comprimento de lâmina standard, pol/cm	14/35, 16/40, 18/45
Comprimentos de lâmina recomendados, pol/cm	14-18 / 35-45
Comprimento de corte efectivo, pol/cm	13-17 / 34-44
Passo, pol	0,375
Espessura do elo de condução, pol/mm	0,050/1,3
Tipo de pinhão/n. <sup>o</sup> de dentes	6
Velocidade da corrente a potência máx, m/s	18,5

**Obs. 1:** Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L<sub>WA</sub>) conforme a directiva da CE 2000/14/EC.

**Obs. 2:** O nível de pressão de ruído equivalente, segundo a norma ISO 22868, é calculado como a soma da energia ponderada no tempo dos diferentes níveis de pressão sonora, em diferentes condições de funcionamento. A dispersão estatística típica do nível de pressão do ruído equivalente é um desvio padrão de 1 dB(A).







**Obs. 3:** O nível de vibrações equivalente, segundo a norma ISO 22867, é calculado como a soma da energia ponderada no tempo dos níveis de vibração, em diferentes condições de funcionamento. Os dados registados para o nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s<sup>2</sup>.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Combinações de lâmina e corrente

O equipamento de corte seguinte foi aprovado para os modelo McCulloch CS 360T, CS 400T, e CS 420T.

Lâmina				Corrente	
Comprimento pol	Passo, pol	Largura do sulco, mm	N.º máx. de dentes no rolete da ponta lâmina	Tipo	Comprimento, elementos de, accionamento amento (qtd.)
14	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 022	52
16	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 027	56
18	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 032	62

						
	inch/mm				inch/mm	
37	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5796536-01
36	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5056981-38
50R	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5310254-01

---

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

---

## Declaração de Conformidade das CE (só aplicável na Europa)

Nós, **Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia**, Tel: +46-36-146500, como representantes autorizados na Comunidade, declaramos que os produtos moto-serra para serviços florestais modelo **McCulloch CS 360T, CS 400T, e CS 420T SAS-AV** a que se refere esta declaração, com números de série do ano de 2012 e seguintes (a ano é claramente identificado na etiqueta de tipo, seguido de um número de série), está conforme a **DIRECTRIZ DO CONSELHO** a seguir mencionada:

de 17 Maio 2006 "referente a máquinas" **2006/42/EC**;

de 15 Dezembro 2004 "referente a compatibilidade electromagnética" **2004/108/EC**, e seus apêndices válidos actualmente.

de 8 Maio 2000 "referente à emissões sonoras para as imediações" conforme a Anexo V de **2000/14/EC**. Para informações referentes às emissões sonoras, ver o capítulo Especificações técnicas.

Foram respeitadas as normas seguintes: **ISO 12100:2010, CISPR 12:2007, ISO 11681-1:2011**.

Entidade competente: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suécia, executou o controle de tipo da CE segundo a directiva de máquina (98/37/CE) artigo 8, alínea 2c. O certificado do controle de tipo da CE conforme anexo IX têm o número: **0404/12/2359**.

A moto-serra fornecida está em conformidade com a que foi apresentada para controle de tipo da CE.

12-10-15



---

Ronnie E. Goldman, Director técnico  
Representante autorizado da Husqvarna AB e  
responsável pela documentação técnica

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	68	Εργασίας των τεχνικών	80
Προσδιορισμός των συμβόλων	68	Σερβίς	84
Περιγραφή της μηχανήματος	69	Αποθήκευση	87
Γενικές οδηγίες ασφαλείας	70	Πίνακας επίλυσης προβλήματος	88
Συναμολόγηση	74	Τεχνικά στοιχεία	89
Φροντίδα καυσίμου	77	Δήλωση Συμμόρφωσης	91
Ξεκίνηση και σταμάτημα	78		

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### Αγαπητέ πελάτη,

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της McCulloch. Γίνεστε έτσι μέρος μιας παράδοσης που ξεκίνησε εδώ και καιρό, όταν ο Οργανισμός McCulloch ξεκίνησε να κατασκευάζει μηχανήρες κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Από το 1949, όταν η McCulloch παρουσίασε το πρώτο ελαφρύ ατομικό αλυσοπρίονο, η κατεργασία του ξύλου δεν θα ήταν ποτέ ξανά η ίδια.

Η σειρά καινοτόμων αλυσοπρίονων συνέχισε κατά τη διάρκεια των δεκαετιών και η επιχείρηση επεκτάθηκε, πρώτα με μηχανήρες αεροσκαφών και οχημάτων kart, στη δεκαετία του 1950, και μετά με μικρά αλυσοπρίονα τη δεκαετία του 1960. Αργότερα, τις δεκαετίες του 1970 και 1980, στη σειρά προστέθηκαν χορτοκοπτικά και ψυθιήρες –αναρροφητήρες.

Σήμερα, ως μέλος του ομίλου Husqvarna, η McCulloch συνεχίζει την παράδοση των ισχυρών, των τεχνικών καινοτομιών και του δυνατού σχεδιασμού, που υπήρξαν το σήμα κατατεθέν μας για περισσότερο από μισό αιώνα. Η μείωση της κατανάλωσης καυσίμων, των εκπομπών και των επιπέδων θορύβου είναι απόλυτη προτεραιότητα για εμάς, όπως είναι και η βελτίωση της ασφάλειας και της φιλικότητας προς το χρήστη.

Ελπίζουμε ότι θα είστε ικανοποιημένοι με το προϊόν McCulloch, καθώς είναι σχεδιασμένο για να σας συντροφεύει για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ακολουθώντας τις συμβουλές του παρόντος εγχειριδίου χρήση σχετικά με τη χρήση, την επισκευή και τη συντήρηση, η διάρκεια ζωής του προϊόντος μπορεί να παραταθεί. Αν χρειαστείτε επαγγελματική Βοήθεια για επισκευή για επισκευή ή σέρβις, χρησιμοποιήστε την υπηρεσία εντοπισμού σέρβις στο [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

Η McCulloch αναπτύσσει συνεχώς τα προϊόντα της και για το λόγο αυτό επιφυλάσσει στον εαυτό της το δικαίωμα τροποποιήσεων πχ. ως προς το σχεδιασμό και την εμφάνιση, χωρίς προειδοποίηση.

Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται επίσης προς λήψη στη διεύθυνση [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

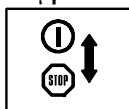
## ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!</b> Το αλυσοπρίονο μπορεί να αποδειχθεί επικίνδυνο! Η απρόσεκτη ή ακατάλληλη χρήση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ή ακόμα και μοιραίο τραυματισμό.		Φροντίστε να διαβάσετε και να κατανοήσετε το Εγχειρίδιο Χειρισμού πριν χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο.
	Χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένο προστατευτικό κράνος, εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα ακοής, προστατευτικά γυαλιά ή διπτυωτή μάσκα.		Επίπεδο ηχητικής ισχύς
	Να χρησιμοποιείτε πάντα και τα δύο χέρια, όταν χειρίζεστε το αλυσοπρίονο.		Επίπεδο ηχητικής πίεσης στα 7,5 μέτρων
			Αυτό το προϊόν είναι σύμφωνο με τις ισχύουσες οδηγίες της ΕΚ.
	Φρένο αλυσίδας ενεργοποιημένο (αποστελέα) Φρένο αλυσίδας απενεργοποιημένο (δεξιά)		

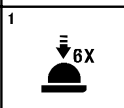
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Πρέπει να αποφεύγεται κάθε επαφή της αιχμής της αλυσίδας με οποιοδήποτε αντικείμενο, γιατί μπορεί να προκαλέσει απότομη κίνηση της αλυσίδας προς τα πάνω ή προς τα κάτω, η οποία μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό.

## ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

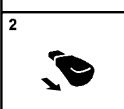
### Σύμβολα



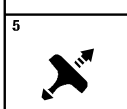
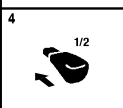
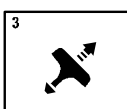
Μετακινήστε το διακόπτη στη θέση ON.



Πιέστε αργά τη φούσκα πλήρωσης 6 φορές.



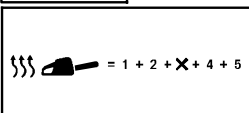
Τραβήξτε εντελώς έξω το τσοκ/ γρήγορο ρελαντί (στη θέση ΠΛΗΡΗΣ ΤΣΟΚ (FULL)).



Με το δεξί σας χέρι τραβήξτε με δύναμη το κορδόνι της μίζας μόλις ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία, ενέργεια ε οποία θα ακουστεί σαν ένας ήχος ψύσματος.

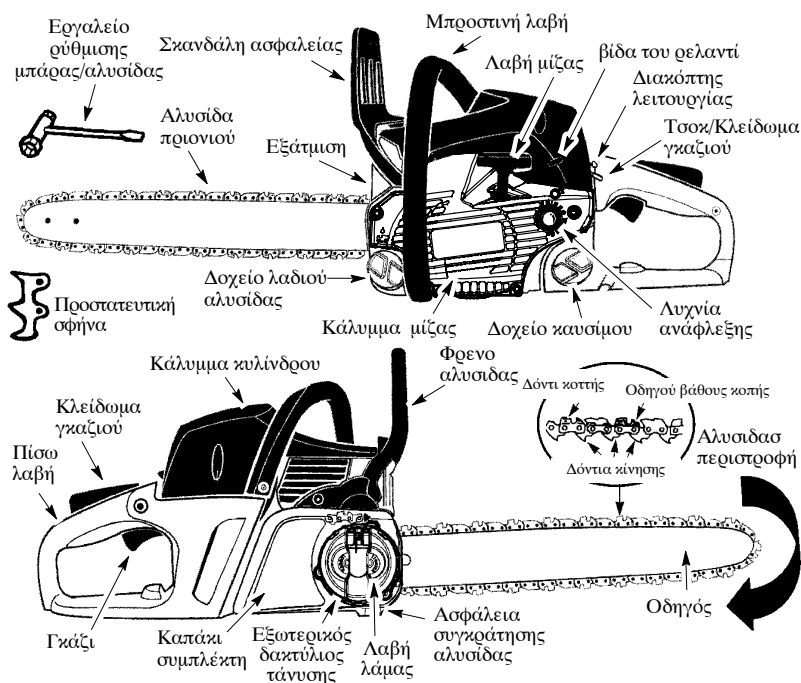
Σπρώστε το μοχλό τσοκ/γρήγορο ρελαντί πίσω στη θέση ΜΙΣΟ ΤΣΟΚ (HALF).

Με το δεξί σας χέρι τραβήξτε με δύναμη το κορδόνι της μίζας μέχρι να εκκινήθει ο κινητήρας.



Εκκίνηση ζεστού κινητήρα

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

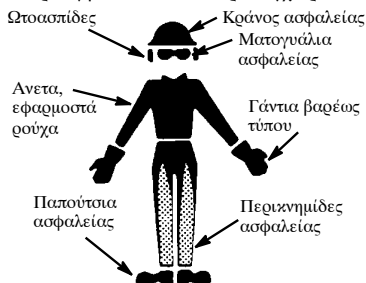


## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Na αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο του μπουζί και να το τοποθετείτε σε μέρος που δεν μπορεί να έλθει σε επαφή με το μπουζί, για να αποτρέψετε το ενδεχόμενο να πάρει εμπρός το αλυσοπρίονο κατά λάθος, όταν στήνετε, ρυθμίζετε, μεταφέρετε ή επισκευάζετε το αλυσοπρίονο, εκτός αν κάνετε ρυθμίσεις στο καρμπουράτο. Αυτό το αλυσοπρίονο για δασοκομικές εργασίες είναι σχεδιασμένο μόνο για την κοπή ξύλου. Το αλυσοπρίονο είναι ένα εργαλείο κοπής ξύλου υψηλής ταχύτητας, γι' αυτό πρέπει να παίρνετε ειδικές προφυλάξεις, για να περιορίσετε τον κίνδυνο ατυχημάτων. Η απρόσεκτη ή ακατάλληλη χρήση αυτού του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

## ΠΡΟΣΧΕΔΙΑΣΤΕ ΤΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΑΣ

- Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο, ώστε να κατανοήσετε πλήρως και να μπορείτε να ακολουθήσετε όλους τους κανόνες ασφαλείας, τις προφυλάξεις και τις οδηγίες χειρισμού, πριν επισημειώσετε να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.
- Περιορίστε τη χρήση του αλυσοπρίονου σε ενήλικους χρήστες που μπορούν να κατανοήσουν και να ακολουθήσουν όλους τους κανόνες ασφαλείας, τις προφυλάξεις και τις οδηγίες χειρισμού που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο.



- Φορέστε προστατευτική εξάρτηση. Χρησιμοποιείτε πάντα υποδήματα ασφαλείας, με αστάβλη επένδυση στα άκρα και αντιολισθητική σόλα, άνετα ελαφριά ρούχα, αντιολισθητικά γάντια βαρέως τύπου, αντιθαμβωτικά αεριζόμενα ματογυάλια προστασίας ή μάσκα προσώπου για την προστασία των ματιών σας, πιστοποιημένο κράνος ασφαλείας και οπασπίδες για την προστασία της ακοής σας. Μαζέψτε και πίσστε τα μαλλιά σας, πάνω από το ύψος του ώμου.
- Θα πρέπει πάντα να λαμβάνετε μέτρα προστασίας της ακοής σας. Όσοι χρησιμοποιούν το αλυσοπρίονο σε τακτική βάση, πρέπει να κάνουν τακτικές εξετάσεις για την ακοή τους, γιατί ο θόρυβος του αλυσοπρίονου μπορεί να βλάψει την ακοή.

Η μακρόχρονη έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην ακοή.

- Κρατάτε τα μέλη του σώματός σας μακριά από την αλυσίδα, όταν λειτουργεί ο κινητήρας.
- Κρατάτε τα παιδιά, τους θεατές και τα ζώα σε ελάχιστη απόσταση 10 μέτρων, μακριά από το χώρο εργασίας. Μην αφήνετε άλλα άτομα ή ζώα να βρίσκονται κοντά στο αλυσοπρίονο, όταν βάζετε σε λειτουργία ή χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο.
- Μη μεταχειρίζεστε ή χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο, όταν είστε κουρασμένος, άρρωστος ή αναστατωμένος, ή αν έχετε κάνει χρήση αλκοόλ, υπονωτικών ή φαρμάκων. Πρέπει να βρίσκεστε σε καλή φυσική κατάσταση και πνευματική εγρήγορση. Η εργασία με το αλυσοπρίονο είναι εξοντωτική. Αν έχετε κάποια πάθηση που μπορεί να επιδεινωθεί από την εξοντωτική εργασία, επισκεφτείτε το γιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο.
- Σχεδιάστε καλά τις κινήσεις σας από πριν. Μην αρχίσετε να κόβετε, αν δεν έχετε καθαρήσει το χώρο εργασίας, αν δεν έχετε στηρίξει καλά τα πόδια σας και, σε περίπτωση που κόβετε δένδρα, αν δεν έχετε εξασφαλίσει τη διαδρομή υποχώρησης σας.

## ΧΕΙΡΙΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Εισπνοή καυσαερίων κινητήρα, ομιχλής λαδιών αλυσίδας και αχόνης πριονιδίων για μεγάλη διάσταση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία σας.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Το μηχάνημα αυτό παράγει ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Το πεδίο αυτό, υπό ορισμένες συνθήκες, ηνδέχεται να προκαλί παρημπολές ση ηνρογά ή παθητικά ιστρικά ημψητημάτα. Προσημμένο να μωθθί ο κίνδυνος σοβαρού ή θανατηφόρου τραυματισμού, συνιστούμη στα άτομα μη ιστρικά ημψητημάτα να συμβουλευτούν τον θηράπατο ιατρό τους και τον κατασημαστή του ιστρικού ημψητημάτος, πριν θέσουν το μηχάνημα ση λειτουργία.

- Μην κρατάτε το αλυσοπρίονο με το ένα χέρι. Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού του χειριστή, βοηθών, θεατών ή άλλων. Το αλυσοπρίονο προορίζεται για χρήση και με τα δύο χέρια.
- Χρησιμοποιήστε το αλυσοπρίονο μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο, πάνω σε σκάλα ή σε δένδρο, εκτός αν είστε ειδικά εκπαιδευμένος για τέτοιου είδους εργασία.
- Φροντίστε η αλυσίδα να μην έλθει σε επαφή με οποιοδήποτε αντικείμενο, όταν βάζετε εμπρός τον κινητήρα. Ποτέ μην προσπαθήσετε να βάλετε εμπρός το αλυσοπρίονο, με την αλυσίδα μέσα στην τομή.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Μη βάζετε πίεση στο αλυσοπρίονο, όταν τελειώνει το κόψιμο. Με την πίεση, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο, όταν τελειώσει το κόψιμο. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Σβήστε τον κινητήρα, πριν αφήσετε κάτω το αλυσοπρίονο.
- Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο αν έχει υποστεί τυχόν βλάβη, αν δεν είναι σωστά ρυθμισμένο ή αν δεν είναι πλήρως και ασφαλές συναρμολογημένο. Αντικαταστήστε αμέσως τον οδηγό, την αλυσίδα, τον προφυλακτήρα χειρός ή το αλυσόφρενο αν τυχόν κάποιο από αυτά υποστεί βλάβη, σπάσει ή αποσπαστεί με κάποιο άλλο τρόπο από το πρίονο.
- Με τον κινητήρα σβηστό, μεταφέρετε το αλυσοπρίονο με το χέρι, κρατώντας την εξάτιμη μακριά από το σώμα σας και την μακριά με την αλυσίδα προς τα πίσω, κατά προτίμηση σκεπασμένη με κάλυμμα.
- Ασφάλιστε το μηχάνημα κατά τη μεταφορά.

### Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε αυτό το κεφάλαιο εξηγείται ποια είναι τα εξαρτήματα ασφαλείας του μηχανήματος καθώς και ο ρόλος τους. Για έλεγχο και συντήρηση βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Έλεγχος, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Πως λέγεται αυτό; για να εντοπίσετε που ακριβώς είναι τοποθετημένα στο μηχανήμα σας αυτά τα εξαρτήματα. Η διάτρητα ζωής της μηχανής μπορεί να μειωθεί ενώ και ο κίνδυνος για ατυχήματα είναι μεγαλύτερος στην περίπτωση που δεν πραγματοποιείται η σωστή συντήρηση της μηχανής καθώς και εάν η επισκευή δε γίνεται με επαγγελματικό τρόπο. Εάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο συνεργείο.

- **Φρενο αλυσίδας.** Το φρενο αλυσίδας, είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να σταματά την αλυσίδα στην περίπτωση που κλωστήσει το πρίονο.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το αλυσοπρίονο που έχετε είναι εφοδιασμένο με φρένο αλυσίδας που είναι σχεδιασμένο να σταματά την αλυσίδα σε περίπτωση κλωστήματος. Το φρένο αλυσίδας μειώνει τον κίνδυνο ατυχημάτων, αλλά μόνο εσείς μπορείτε να τα αποτρέψετε. ΜΗΝ ΘΕΩΡΗΣΕΤΕ ΔΕΔΟΜΕΝΟ ΟΤΙ ΤΟ ΦΡΕΝΟ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΘΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΕΙ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΩΤΣΗΜΑΤΟΣ.

- **Ασφάλεια γκαζού.** Η ασφάλεια σκανδάλης γκαζιού είναι κατασκευασμένη για να εμποδίζει την αθέλητη ενεργοποίηση της σκανδάλης γκαζιού.
- **Ασφάλεια συγχρότης αλνοίδας.** Η ασφάλεια συγχρότης αλνοίδας είναι

σχεδιασμένη για να πιάνει την αλυσίδα που πετάχτηκε ή έσπασε.

- **Σύστημα απόσβεσης κραδασμών.** Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα απόσβεσης κραδασμών, που είναι σχεδιασμένο για να ελαχιστοποιεί τους κραδασμούς και να κάνει ευκολότερη την εργασία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:** Η έκθεση σε κραδασμούς από την παρατεταμένη χρήση βενζινοκίνητων εργαλείων χειρός, μπορεί να προκαλέσει αγγειακές ή νευρικές βλάβες στα δάχτυλα, τα χέρια και τους καρπούς ατόμων που είναι επιρρεπή σε κυκλοφοριακές ανωμαλίες ή προξήμιπα. Η παρατεταμένη χρήση στο κρύο, συνδέεται με αγγειακές βλάβες σε, κατά τα άλλα, υγιείς ανθρώπους. Αν έχετε συμπτώματα όπως μούδιασμα, πόνους, αδυναμία, αλλοιώσεις του δέρματος ή απώλεια αίσθησης στα δάχτυλα, τα χέρια ή τους καρπούς σταματήστε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και πηγαίνετε στο γιατρό. Ένα αντικραδασμικό σύστημα δεν εγγυάται ότι θα αποφύγεται τέτοια προβλήματα. Χειριστές που χρησιμοποιούν τέτοια εργαλεία σε συνεχή και τακτική βάση πρέπει να παρακολουθούν προσεκτικά την κατάσταση της υγείας τους και την κατάστασή του εργαλείου τους.

- **Διακόπτης Στοπ.** Ο διακόπτης Στοπ χρησιμοποιείται για το σβήσιμο του κινητήρα.

### Έλεγχος, συντήρηση και σέρβις του προστατευτικού εξοπλισμού του αλυσοπρίονου

- **Φρενο αλυσίδας.** Καθαρίστε το αλυσόφρενο και το ταμπότρο συμπλέξης από πριονίδια, ρετσίνα και άλλες βρωμιές. Οι ακαθαρσίες και η φθορά επιηρεάζουν τη λειτουργία φρεναρίσματος. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.
- **Ασφάλεια γκαζού.** Βεβαιωθείτε ότι το γκαζί είναι κλειδωμένο στη θέση του ρελατί, όταν η ασφάλεια γκαζιού ελευθερώνεται.
- **Ασφάλεια συγχρότης αλνοίδας.** Ελέγξτε ότι ασφάλεια συγχρότης αλνοίδας δεν έχει ζημιές και είναι σταθερά στερεωμένη στο σώμα του πριονιού.
- **Σύστημα απόσβεσης κραδασμών.** Ελέγχετε τακτικά τα τμήματα τμη συστήματος απόσβεσης κραδασμών, προσέχοντας για ραγίσματα ή παραμορφώσεις. Βεβαιωθείτε ότι οι μονάδες απόσβεσης κραδασμών είναι στερεωμένες ασφαλώς αναμεσα στον κινητήρα και τις χειρολαβές.
- **Διακόπτης Στοπ.** Ξεσυνήστε τη μηχανή και βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας σταματάει μόλις φέροντε το φιακόπη στη θέση στοπ.

### ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ ΣΕ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΠΙΑΣ

- Κάθε σέρβις στο αλυσοπρίονο πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο εξουσιοδοτημένο

σέρβις, με την εξαίρεση των εργασιών που αναφέρονται στην ενότητα σχετικά με τη συντήρηση, αυτού του εργαλείου. Αν, για παράδειγμα, χρησιμοποιήσετε ακατάλληλα εργαλεία για την αφαίρεση ή συγχρότηση του σφονδύλου, κατά το σέρβις του συμπλέκτη, μπορεί να γίνει δομική ζημία στο σφόνδυλο, με αποτέλεσμα ο σφόνδυλος να εκπνιγεί.

- Βεβαιωθείτε ότι το αλυσοπρίονο σταματά, όταν αφήνετε τη σκανδάλη του γκαζιού. Για αποκατάσταση πιθανού προβλήματος, ανατρέξτε στις "Ρυθμίσεις Καμπτωρατέρ".
- Ποτέ μην κάνετε οποιοδήποτε μετατροπές στο αλυσοπρίονο. Χρησιμοποιήστε μόνο εξαρτήματα που διατίθενται ή οητά συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
- Διατηρήστε τις λαβές, στεγνές, καθαρές και χωρίς κατάλοιπα λαδιών ή καυσίμων.
- Φροντίστε τα καπάκια, βίδες και σφικτήρες του συστήματος λαδιού και καυσίμου να είναι καλά σφιγμένα.
- Χρησιμοποιήστε μόνο αξεσουάρ και ανταλλακτικά McCulloch®, κατά τα συνιστώμενα.

### ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΕ ΤΑ

### ΚΑΥΣΙΜΑ ΜΕ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην καπνίζετε, όταν μεταχειρίζεστε καύσιμα ή χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο.
- Μην αφήνετε να υπάρχουν εστίες σπινθήρων ή φλόγας στο χώρο όπου αναμιγνύετε ή βάζετε καύσιμο. Πρέπει να απαγορεύεται το κάπνισμα, οι γυμνές φλόγες και κάθε εργασία που θα μπορούσε να προκαλέσει σπινθήρες. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει πριν τον ανεφοδιάσετε σε καύσιμο.
- Η ανάμιξη και ο ανεφοδιασμός καυσίμου πρέπει να γίνεται σε υπαίθριο χώρο, σε γυμνό έδαφος. Το καύσιμο πρέπει να αποθηκεύεται σε δροσερό, στεγνό και καλά αεριζόμενο χώρο. Χρησιμοποιήστε πιστοποιημένα δοχεία με την κατάλληλη σήμανση για κάθε χρήση καυσίμου. Σκουπίστε καλά κάθε κηλίδα καυσίμου, πριν αχτίσετε να κόβετε.
- Απομακρυνθείτε τουλάχιστον 3 μέτρα από το σημείο του ανεφοδιασμού, πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα.
- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε το αλυσοπρίονο να κρυώσει, σε χώρο όπου δεν υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης. Μην αφήνετε το αλυσοπρίονο πάνω σε ξερά φύλλα, άχυρα, χαρτιά κλπ. Βγάλτε αργά το καπάκι του καυσίμου και ανεφοδιάστε το μηχανήμα.
- Αποθηκεύστε το μηχανήμα και τα καύσιμα σε χώρο όπου οι αναθυμιάσεις του καυσίμου δεν μπορούν να φτάσουν σε σπινθήρες ή γυμνή φλόγα από καλοριφέρ, ηλεκτρικά μοτέρ ή διακόπτες, φούρνο κλπ.

### ΚΛΩΤΣΗΜΑ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αποφύγετε το κλώτσημα του αλυσοπρίονου, το οποίο μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Το Κλώτσημα είναι η ξαφνική κίνηση του αλυσοπρίονου προς τα πίσω, προς τα επάνω ή προς τα εμπρός όταν το πάνω άκρο της οδηγού μπάρας έρθει σε επαφή με ένα αντικείμενο, όπως για παράδειγμα με ένα κούτσουρο ή κλαδί ή όταν το ξύλο που πριονίζετε σπινθώνει στην αλυσίδα. Επιπλέον, η επαφή ενός ξένου αντικειμένου με το ξύλο που πριονίζετε μπορεί να σας κάνει να χάσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου.

- Το **Κωλύζο κλώτσημα** μπορεί να συμβεί όταν ενώ η αλυσίδα είναι εν κινήσει, το πάνω άκρο της οδηγού μπάρας έρθει σε επαφή με ένα αντικείμενο. Η επαφή αυτή μπορεί να προκαλέσει τη βύθιση της αλυσίδας μέσα στο αντικείμενο και επομένως το απότομο σταμάτημα της αλυσίδας. Το αποτέλεσμα θα είναι να δημιουργηθεί μια ασταθής αναστροφή αντίδραση όπου η οδηγού μπάρα τινάζεται προς τα πάνω και πίσω πίσω προς το χειριστή.
- Το **Επνήνομα—κλώτσημα** μπορεί να συμβεί όταν το ξύλο που πριονίζετε σπινθωθεί στην αλυσίδα ενώ αυτή είναι εν κινήσει, στο τμήμα κοπής κατά μήκος του πάνω άκρου της οδηγού μπάρας, και η αλυσίδα σταματήσει απότομα την κίνησή της. Το απότομο αυτό σταμάτημα της αλυσίδας έχει ως αποτέλεσμα την απότομη επιστροφή της πόρας που είχε το πριόνι κατά την κοπή ξύλου και επομένως το κλώτσημα του πριονιού προς την αντίθετη φορά της αλυσίδας. Στην περίπτωση αυτή, το πριόνι κλωτσιάται ηγ' ευθείαν πίσω προς το χειριστή.
- Το **Τραβήγμα** μπορεί να συμβεί όταν ενώ η αλυσίδα είναι εν κινήσει, έρθει σε επαφή με ένα ξένο αντικείμενο στο ξύλο στο σημείο της κοπής κατά μήκος της οδηγού μπάρας και επομένως η αλυσίδα σταματήσει απότομα την κίνησή της. Το απότομο αυτό σταμάτημα θα έχει ως αποτέλεσμα να τραβηχτεί το πριόνι προς τα εμπρός και μακριά από το χειριστή και επομένως ο χειριστής θα μπορούσε εύκολα να χάσει τον έλεγχο του πριονιού.

#### Αποφύγετε το κλώτσημα από σφήνομα:

- Να προσέχετε πάρα πολύ τις καταστάσεις ή τα εμπόδια που μπορεί να πιάσουν το πάνω μέρος της αλυσίδας ή να φρενάρουν την αλυσίδα με οποιοδήποτε τρόπο.
- Μην κόβετε πάνω από έναν κορμό κάθε φορά.
- Μη στρίβετε το αλυσοπρίονο καθώς τραβάτε την μπάρα, όταν κόβετε από κάτω και μπλοκάρει η αλυσίδα.

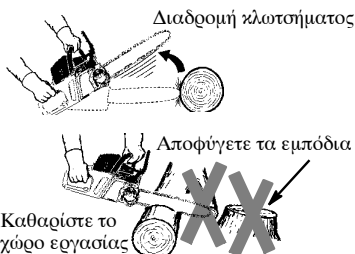
#### Αποφύγετε το κλείσιμο:

- Αχτίστε πάντα το κοίψιμο με τον κινητήρα σε πλήρη ταχύτητα και το αλυσοπρίονο να σπινθίζεται πάνω στο ξύλο.



## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Χρησιμοποιήστε ξύλινες ή πλαστικές σφήνες. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε μέταλλα για να κρατήσετε ανοιχτή την τομή.

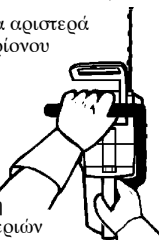


### ΜΕΙΩΣΤΕ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΚΛΩΤΣΗΜΑΤΟΣ

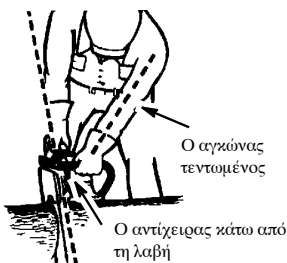
- Συνειδητοποιήστε ότι το κλώτσημα είναι κάτι που μπορεί να συμβεί. Με την στοιχειώδη κατανόηση του μηχανισμού κλωτσημάτων, μπορείτε να περιορίσετε τον αφηνδιασμό σας που μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- Ποτέ μην αφήσετε την αλυσίδα που γυρίζει να ακουμπήσει σε κάποιο αντικείμενο, στο πάνω μέρος της μπάρας.
- Κρατήστε το χώρο εργασίας καθαρό από εμπόδια όπως άλλα δένδρα, κλαδιά, βράχια, φράτσες, κούτσουρα κλπ. Απομακρύνετε ή αποφύγετε κάθε εμπόδιο που θα μπορούσε να χτυπήσει το αλυσοπρίονο, όταν κόβετε ένα συγκεκριμένο κομμάτι ή κλαδί.
- Να διατηρείτε το αλυσοπρίονο ακονισμένο και καλά τεντωμένο. Αν η αλυσίδα είναι χαλαρή, αυξάνεται η πιθανότητα να κλωτσησει το αλυσοπρίονο. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για το ακόνισμα και τη συντήρηση της αλυσίδας. Να ελέγχετε το τέντωμα της αλυσίδας σε τακτά χρονικά διαστήματα, με την αλυσίδα σταματημένη και ποτέ με τον κινητήρα αναμμένο. Φροντίστε να σφίξετε καλά τα παξιμάδια σύσφιξης της μπάρας, μετά το τέντωμα της αλυσίδας.
- Αρχίστε και συνεχίστε να κόβετε με πλήρη ταχύτητα. Αν η αλυσίδα γυρίζει με μικρότερη ταχύτητα, υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να κλωτσησει το αλυσοπρίονο.
- Να κόβετε έναν κομμάτι κάθε φορά.
- Να είστε πολύ προσεκτικοί, όταν αρχίζετε να κόβετε μέσα σε προηγούμενη τομή.
- Μην επιχειρήσετε να αρχίσετε το κόψιμο με την αιχμή της μπάρας (φυτευτές τομές).
- Προσέξτε τα κλαδιά που λυγίζουν ή πέφτουν στην αλυσίδα, ή άλλες αιτίες που θα μπορούσαν να κάνουν την τομή να κλείσει και να σφηνώσει την αλυσίδα.
- Χρησιμοποιήστε την ειδική μπάρα και την ειδική αλυσίδα, για περιορισμένο κλώτσημα, που ενδείκνυται για το αλυσοπρίονο σας.

### ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ

Σταθείτε στα αριστερά του αλυσοπρίονου



Ποτέ μην αλλάζετε τη θέση των χεριών



Ο αγκώνας τεντωμένος

Ο αντίχειρας κάτω από τη λαβή

- Κρατήστε καλά και σφικτά το αλυσοπρίονο, με τα δύο χέρια, όταν λειτουργεί ο κινητήρας, χωρίς να χαλαρώνετε. Κρατώντας σφικτά το αλυσοπρίονο, θα μπορούσατε να περιορίσετε το κλώτσημα και να διατηρήσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου. Τυλίξτε τα δάχτυλα του αριστερού σας χεριού γύρω από την μπροστινή λαβή, με τον αντίχειρα κάτω από τη λαβή. Τυλίξτε το δεξί σας χέρι γύρω από την πίσω λαβή, είτε είστε αριστερόχειρας, είτε δεξιόχειρας. Κρατήστε ίσια το αριστερό σας χέρι με τον αγκώνα τεντωμένο.
- Βάλτε το αριστερό σας χέρι στην μπροστινή λαβή, έτσι ώστε να βρισκείται σε ευθεία γραμμή με το δεξί σας χέρι, στην πίσω γραμμή, όταν κόβετε προς τα πίσω. Ποτέ μην αντιστρέψετε τη θέση του αριστερού και του δεξιού σας χεριού, σε οποιοδήποτε είδος κοπής.
- Σταθείτε ισορροπώντας το βάρος σας ομοιόμορφα και στα δύο πόδια.
- Σταθείτε λίγο αριστερά από το αλυσοπρίονο, για να μην είναι το σώμα σας σε ευθεία γραμμή με την αλυσίδα.
- Μην τεντώνετε. Μπορεί να σας τραβήξει ή να σας πετάξει το αλυσοπρίονο να χάσετε την ισορροπία σας, με αποτέλεσμα να χάσετε τον έλεγχο του πριονιού.
- Μην κόβετε πάνω από το ύψος του ώμου. Είναι δύσκολο να διατηρήσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου στη θέση αυτή.

### ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΩΤΣΗΜΑ

#### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Το αλυσοπρίονο που έχετε περιλαμβάνει τις εξής διατάξεις που βοηθούν στον περιορισμό των κινδύνων από το κλώτσημα. Οι διατάξεις,

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

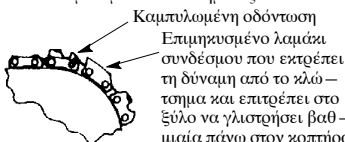
όμως, αυτές δεν εκμηδενίζουν εντελώς την επικίνδυνη αυτή αντίδραση του αλυσοπριονίου. Ως χειριστής, δεν πρέπει να βασίζεστε μόνο στις διατάξεις ασφαλείας. Πρέπει να παίρνετε όλες τις προφυλάξεις, να ακολουθείτε τις οδηγίες ασφαλείας και τις οδηγίες συντήρησης που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο, για να μπορέσετε να αποφύγετε το κλότσημα και άλλες καταστάσεις που θα μπορούσαν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

- Μπάρα μειωμένου κλωστήματος, σχεδιασμένη με μικρή ακτίνα στην αιχμή που περιορίζει τη ζώνη που είναι επικίνδυνο να κάνει το αλυσοπρίονο να κλωστήσει.



- Αλυσίδα μειωμένου κλωστήματος, σχεδιασμένη με καμπύλη οδόντωση και επιμηκυσμένο λαμάκι συνδέσμου που εκτρέπει τη δύναμη από το κλότσημα και επιτρέπει στο ξύλο να γλιστρήσει βαθμιαία πάνω στον κοπτήρα.

Αλυσίδα μειωμένου κλωστήματος



- Προφυλακτήρα για το χέρι, σχεδιασμένο να μειώνει την πιθανότητα να έλθει το αριστερό σας χέρι σε επαφή με την αλυσίδα, αν γλιστρήσει από τη λαβή.
- Μπροστινή και πίσω λαβή σε θέση σχεδιασμένη έτσι ώστε να βρίσκονται σε απόσταση αλλά και "σε σειρά" μεταξύ τους. Η ανοιχτή και "σε σειρά" θέση των χεριών,

την οποία εξασφαλίζει αυτή η σχεδίαση των λαβών, βοηθά το χειριστή να διατηρήσει την ισορροπία και την αντίσταση του, ελέγχοντας το γύρισμα του αλυσοπριονίου προς το μέρος του χειριστή, σε περίπτωση που κλωστήσει.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗ ΘΕΤΕΤΕ ΤΗΝ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΑΣ ΣΤΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΤΟ ΠΡΙΟΝΙ ΣΑΣ. ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΟ ΚΛΩΤΣΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΙΟΝΙΟΥ, ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΣΩΣΤΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ. Οι οδηγοί μπάρας και οι αλυσίδες που είναι ειδικά κατασκευασμένα ώστε να ψέχουν προστασία κατά του κλωστήματος, μειώνουν την πιθανότητα αλλά και το μέγεθος του κλωστήματος του πριονιού και φυσικά συνιστάται η χρήση τους. Το πριόνι σας είναι ήδη εξοπλισμένο από το εργοστάσιο με ειδική αλυσίδα για τη μείωση του κλωστήματος. Οι επισκευές στην αλυσίδα θα πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο κατάστημα από όπου αγοράσατε το πριόνι σας ή στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

- Σε μερικές περιπτώσεις, η επαφή της αιχμής της αλυσίδας μπορεί να προκαλέσει μια αστραχιαία ανάστροφη ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ, με αποτέλεσμα το αλυσοπρίονο να κλωστήσει προς τα πάνω και προς τα πίσω, προς το μέρος του χειριστή.
- Αν το αλυσοπρίονο σφηνώσει, στο πάνω μέρος της αλυσίδα, μπορεί να πεταχτεί απότομα προς τα πίσω, προς το μέρος του χειριστή.
- Σε οποιαδήποτε από τις δύο περιπτώσεις, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του αλυσοπριονίου, με αποτέλεσμα να τραυματιστείτε σοβαρά. Μη βασίζεστε μόνο στις διατάξεις ασφαλείας που είναι

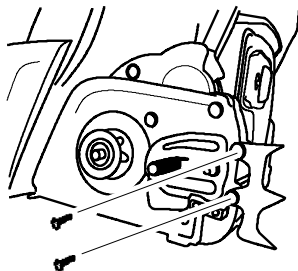
## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Κατά τη συναρμολόγηση θα πρέπει να φοράτε προστατευτικά γάντια (δεν παρέχονται).

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗΣ ΣΦΗΝΑΣ (αν δεν είναι ήδη συνδεδεμένα)

Η προστατευτική σφήνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν στροφέας κατά την κοπή.

1. Καθαρώστε και αφαιρέστε εντελώς το μπουτόν της λάμας ανασηκωνίας του λεβιέ και περιστρέφοντας αριστερόστροφα. Αφαιρέστε το κάλυμμα του συμπλέκτη.
2. Συνδέστε την προστατευτική σφήνα με τις δύο βίδες όπως φαίνεται στην εικόνα.

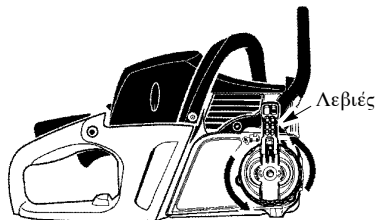


## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΠΑΡΑΣ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (αν δεν είναι ήδη συνδεδεμένα)

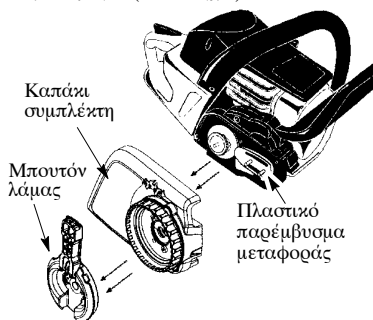
**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ελέγξτε ξανά κάθε στάδιο της συναρμολόγησης αν το αλυσοπρίοιο παραλείφθηκε συναρμολογημένο. Φοράτε πάντοτε γάντια όταν χειρίζεστε την αλυσίδα. Η αλυσίδα είναι κοφτερή και μπορεί να σας κόψει ακόμη και όταν δεν κινείται!

1. Μετακινήστε το διακόπτη στη θέση STOP.
2. Χαλαρώστε και αφαιρέστε εντελώς το μπουτόν της λάμας ανασπώνοντας το λεβιέ και περιστρέφοντας αριστερόστροφα.

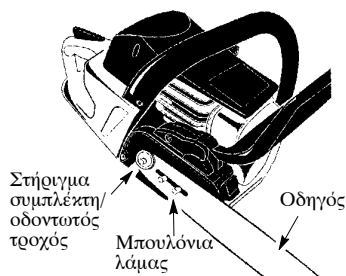


ΧΑΛΑΡΩΝΕΙ

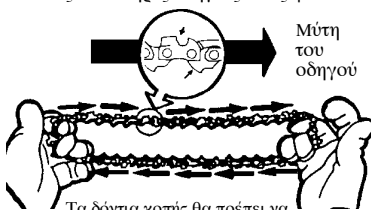
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα του συμπλέκτη. Αφαιρέστε το πλαστικό παρέμβυσμα μεταφοράς (αν υπάρχει).



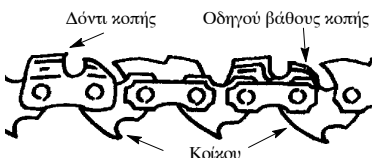
4. Ολισθήστε τη λάμα στα μπουλόνια της λάμας μέχρι η λάμα να σταματήσει ακουμπώντας στο γρανάζι του τύμπανου του συμπλέκτη.



5. Αφαιρέστε προσεκτικά την αλυσίδα από τη συσκευασία. Κρατήστε την αλυσίδα με τους συνδετήρες οδηγούς όπως φαίνεται.

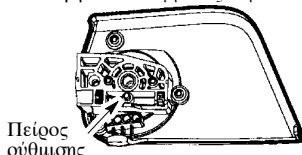


Τα δόντια κοπής θα πρέπει να κοιτούν προς την κατεύθυνση περιφοράς της αλυσίδας

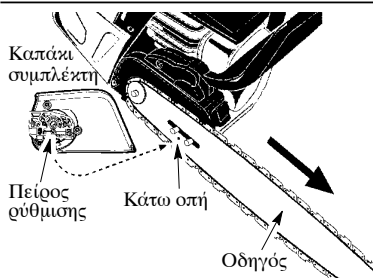


6. Τοποθετήστε την αλυσίδα πάνω και πίσω από το συγκρατητή του συμπλέκτη, τοποθετώντας τους συνδετήρες οδηγούς στο γρανάζι του τύμπανου του συμπλέκτη.
7. Τοποθετήστε τους κάτω συνδετήρες οδηγούς μεταξύ των δοντιών του γραναζιού στη μύτη της λάμας.
8. Ξεκινήστε στην κορυφή της μπάρας και τοποθετήστε την αλυσίδα στο αυλάκι γύρω από την μπάρα.
9. Τραβήξτε τη λάμα-οδηγό προς τα εμπρός μέχρι η αλυσίδα να εφαρμοστεί καλά στην εγκοπή της λάμα-οδηγού. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σύνδεσμοι κίνησης βρίσκονται στην εγκοπή της λάμας.
10. Τοποθετήστε το κάλυμμα του συμπλέκτη και βεβαιωθείτε ότι ο πείρος ρύθμισης βρίσκεται στην κάτω οπή της λάμα-οδηγού. Ο πείρος αυτός μετακινεί τη λάμα προς τα εμπρός (σύσφιξη αλυσίδας) και προς τα πίσω (χαλάρωση αλυσίδας) κατά την περιστροφή του εξωτερικού δακτυλίου τάνυσης.

Πίσω όψη του καλύμματος συμπλέκτη



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Είναι πολύ σημαντικό όταν τοποθετείτε το κάλυμμα του συμπλέκτη ο πείρος ρύθμισης να ευθυγραμμίζεται με την οπή του πείρου ρύθμισης στη λάμα. Εάν το κάλυμμα συμπλέκτη δεν τοποθετηθεί σωστά μπορεί να προσληθεί μόνιμη βλάβη στο αλυσοπρίοιο.



11. Τοποθετήστε το λαβή της λάμας και σφίξτε την μόνο με το χέρι. Μετά την τάνυση της αλυσίδας, θα χρειαστείτε τη λαβή της λάμας.

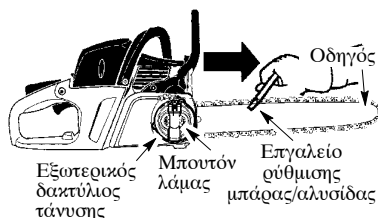
### ΤΑΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (και για τα αλυσοπρίονα με εγκατεστημένη την αλυσίδα)

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φοράτε πάντοτε γάντια όταν χειρίζεστε την αλυσίδα. Η αλυσίδα είναι κοφτερή και μπορεί να σας κόψει ακόμη και όταν δεν κινείται!

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν ρυθμίζετε την τάση της αλυσίδας, βεβαιωθείτε ότι τα μπουτόν λάμας είναι σφιγμένα μόνο με το χέρι. Προσπάθεια να ρυθμιστεί η τάση της αλυσίδας όταν τα μπουτόν λάμας είναι σφιγμένα μπορεί να προκαλέσει ζημιά.

#### Ελεγχος της τάσης:

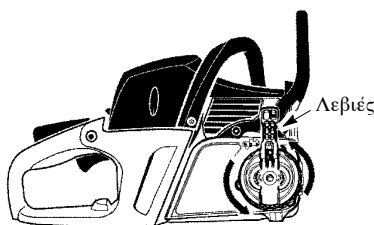
Χρησιμοποιήστε την άκρη κατασβίδι του εργαλείου κατασβίδι/άλειδι, για να μετακινήσετε την αλυσίδα γύρω από την μπάρα. Αν η αλυσίδα δεν περιτριφεύεται, είναι πολύ σφιχτή. Αν η αλυσίδα είναι πολύ χαλαρή, θα κάνει «κοιλιά» κάτω από την μπάρα.



#### Ρύθμιση της τάσης:

Η τάση της αλυσίδας είναι πολύ σημαντική. Η αλυσίδα τεντώνεται κατά τη χρήση. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά τις πρώτες φορές που θα χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο σας. Ελέγχετε πάντοτε την τάση της αλυσίδας κάθε φορά που χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο.

1. Ανασηκώστε το λεβιέ στη λαβή της λάμας και περιστρέψτε τον αριστερόδρόστροφα κατά 1 στροφή για να χαλαρώσετε το κάλυμμα του συμπλέκτη.



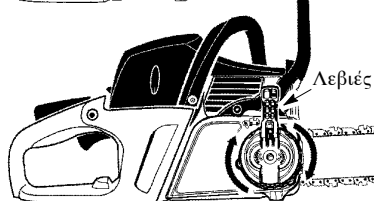
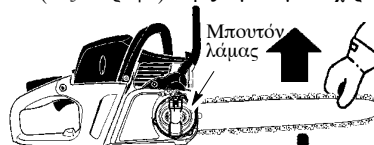
#### ΧΑΛΑΡΩΝΕΙ

2. Περιστρέψτε τον εξωτερικό δακτύλιο τάνυσης (δεξιόστροφα) για να σφίξετε την αλυσίδα μέχρι να έρθει σε επαφή με το κάτω μέρος της σάρας της λάμας. Ανασηκώστε το άκρο της λάμας-οδηγού ενώ ρυθμίζετε την τάνυση.



3. Χρησιμοποιώντας ένα κατασβίδι μετακινήστε την αλυσίδα γύρω από τη λάμα για να εξασφαλίσετε ότι όλοι οι κρίκοι βρίσκονται μέσα στο αλγάκι.

4. Ενώ σηκώνετε το άκρο της λάμας, σφίξτε καλά το μπουτόν της λάμας (δεξιόστροφα). **Σφίξτε μόνο με το χέρι!**



#### ΣΥΣΦΙΞΗ

5. Επαναφέρετε το λεβιέ στη καθή της λάμας στην αρχική θέση.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εάν δεν επαναφέρετε το λεβιέ στη λαβή της λάμας στην αρχική θέση, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή ζημιά στο αλυσοπρίονο.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

- Χρησιμοποιήστε ένα καταβίδι για να μετακινήσετε την αλυσίδα γύρω από τη λάμα.
- Εάν η αλυσίδα δεν περιστρέφεται, είναι πολύ σφιχτή. Χαλαρώστε τη λαβή της λάμας κατά 1 στροφή (αριστερόστροφα) και, στη συνέχεια, χαλαρώστε την αλυσίδα περιστροφοντάς τον εξωτερικό δακτύλιο τάνυσης (αριστερόστροφα). Σφίξτε ξανά τη λαβή της λάμας.
- Εάν η αλυσίδα είναι πολύ χαλαρή, θα κρεμάει κάτω από τη λάμα. ΜΗ χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο εάν η αλυσίδα είναι χαλαρή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η αλυσίδα είναι σωστά τεντωμένη όταν δεν κρεμάται λόγω του βάρους της κάτω από τη λάμα-οδηγό (με το αλυσοπρίονο σε όρθια θέση), αλλά μπορεί να κινηθεί ελεύθερα γύρω από τη λάμα-οδηγό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εάν το προϊόν λειτουργεί με χαλαρή αλυσίδα, η αλυσίδα μπορεί να εκτιναχθεί από τη λάμα-οδηγό και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός του χειριστή ή/και ανεπανόρθωτη ζημιά στην αλυσίδα. Εάν η αλυσίδα εκτιναχθεί από τη λάμα-οδηγό, ελέγξτε κάθε σύνδεσμο κίνησης για τυχόν φθορά. Εάν η αλυσίδα υποστεί ζημιά, πρέπει να επισκευαστεί ή να αντικατασταθεί.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο σιγαστήρας είναι πολύ ζεστός κατά τη διάρκεια της χρήσης και μετά από αυτήν. Μην αγγίζετε το σιγαστήρα ή αποφεύγετε την επαφή του με εύφλεκτα υλικά, όπως ξηρά χόρτα ή καύσιμα.

## ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

### ΜΙΓΜΑ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Σημείωση! Το μίχμημα είναι εφοδιασμένο με ένα δίχρονο κινητήρα και πρέπει πάντα να λειτουργεί με ένα μίγμα βενζίνης και δίχρονου λαδιού. Για να διασφαλίσετε την ακριβή πρόσμιξη βενζίνης και λαδιού είναι σημαντικό να μετράτε με ακρίβεια την ποσότητα λαδιού. Όταν ανακατεύετε μικρές ποσότητες καυσίμου, ακόμη και οι μικρές διαφορές στη ποσότητα λαδιού μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τις αναλογίες πρόσμιξης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίζετε επίσης να έχετε καλό εξαερισμό κατά την πρόσμιξη.

### BENZINΗ

- Να χρησιμοποιείτε αμόλυβδη ή μολυβδούχο βενζίνη καλής ποιότητας.
- Συνιστούμε ως κατώτερο όριο τα 90 (RON) οκτάνια.
- Αν ο κινητήρας καίει βενζίνη με λιγότερα οκτάνια από 90 μπορεί να αρχίσει να χτυπάει. Αυτό επιφέρει αύξηση της θερμοκρασίας του κινητήρα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.
- Σε εργασία με συνεχώς υψηλές στροφές (πχ. κλάδεμα) να χρησιμοποιείτε βενζίνη με περισσότερα οκτάνια.

### Στρώσιμο

Κατά τις 10 πρώτες ώρες θα πρέπει να αποφεύγεται η λειτουργία σε πολύ υψηλές στροφές.

### ΛΑΔΙ ΓΙΑ ΔΙΧΡΟΝΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡ

- Για βέλτιστα αποτελέσματα και επιδόσεις χρησιμοποιήστε δίχρονο λάδι κινητήρα της Universal, Universal powered by McCulloch που έχει παρασκευαστεί ειδικά για τους αερόψυκτους δίχρονους κινητήρες μας.
- Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε δίχρονο λάδι για

υδρόψυκτους εξωλέμβιους κινητήρες, το λεγόμενο outboard oil (με ονομασία TCW).

- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ λάδι προορισμένο για τετράχρονους κινητήρες.
- Μια χαμηλή ποιότητα λαδιού ή πολύ παχιά πρόσμιξη λαδιού/καυσίμου μπορεί να μειώσει το χρόνο ζωής του καταλύτη.

### ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΜΙΞΗΣ

1:50 (2%) μη δίχρονο λάδι Universal, Universal powered by McCulloch.

1:33 (3%) με άλλα λάδια φτιαγμένα για δίχρονους αερόψυκτους κινητήρες για κλάση JASO FB/ISO EGB.

Βενζίνη, λίτρα/ογλ.,	Λάδι για δίχρονους κινητήρες, λίτρα	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

### ΑΝΑΜΙΞΗ

- Η ανάμιξη βενζίνης-λαδιού να γίνεται σε καθαρό δοχείο κατάλληλο για καύσιμα.
- Ξεκινήστε πάντοτε με της μισή ποσότητα βενζίνης προς ανάμιξη. Προσθέστε μετά όλη την ποσότητα λαδιού της αναλογίας. Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα. Προσθέστε το υπόλοιπο μισό της ποσότητας βενζίνης.
- Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα προσεχτικά πριν γεμίσετε το ρεζερβουάρ του μηχανήματος.
- Μην αναμιγνύετε καύσιμο περισσότερο από την κατανάλωση ενός μηνός το πολύ.
- Αν δεν θα χρησιμοποιηθεί το μίχμημα για μεγάλο διάστημα, να αδειάζετε και να καθαρίζετε το ρεζερβουάρ.

## ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

### ΛΑΔΙ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

- Σαν λίπανση προτείνεται ένα ειδικό λάδι (λάδι λίπανσης αλυσίδας) με καλή ικανότητα πρόαφσης.
- Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε μεταχειρισμένο λάδι. Διατρέχετε μεγάλο κίνδυνο να πάθετε βλάβες στην αντλία λαδιού, τον οδηγό και την αλυσίδα.
- Είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε σωστό τύπο λαδιού σε σχέση με την εξωτερική θερμοκρασία (κατάλληλη ρευστότητα).
- Σε θερμοκρασίες κάτω των 0°C (32°F) ορισμένα λάδια γίνονται παχύρρευστα. Αυτό μπορεί να υπερφορτίσει την αντλία λαδιού με αποτέλεσμα βλάβες σε τμήματα της αντλίας.
- Ρωτήστε το συνεργείο σας για την επιλογή κατάλληλου λαδιού αλυσίδας.

### ΓΕΜΙΣΜΑ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Οι παρακάτω ενέργειες προφύλαξης μειώνουν τους κινδύνους πυρκαγιάς: Μην καπνίζετε και μην τοποθετείτε κάποιο θερμό αντικείμενο κοντά σε καύσιμο. Να οβήνετε πάντα τον κινητήρα και να τον αφήνετε να κρυώσει για λίγα λεπτά πριν από την

επαναλήρωση. Για το γέμισμα να ανοίξετε τι τάπα με αργές κινήσεις, ώστε να διαφύγει η πίεση από εξάτμισμένο καύσιμο. Βιδώστε το τάπα προσεκτικά μετά από κάθε γέμισμα του ρεζερβουάρ. Μετακινείτε πάντα τη μηχανή μακριά από την περιοχή ανεφοδιασμού και την πηγή καυσίμου πριν από την εκκίνηση.

Καθαρίστε γύρω από το κατάκι. Καθαρίζετε τακτικά τα ρεζερβουάρ βενζίνης και λαδιού αλυσίδας. Το φίλτρο βενζίνης να το αλλάζετε το λιγότερο μια φορά το χρόνο. Ακαθαρσίες στις δεξαμενές προκαλούν κακή λειτουργία. Φροντίστε το καύσιμο να είναι σωστά αναμιγμένο κουνώντας το στο δοχείο όπου το φυλάγετε, πριν να γεμίσετε το ρεζερβουάρ. Η χωρητικότητα των δοχείων λαδιού αλυσίδας και καυσίμου είναι σε μια σχεδιασμένη αναλογία η μία με την άλλη. Για το λόγο αυτό όταν γεμίζετε λάδι αλυσίδας να γεμίζετε αμέσως και βενζίνη.

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Το καύσιμο και οι ατμοί καυσίμου είναι εξαιρετικά εύφλεκτα. Προσέχετε όταν μεταχειρίζεστε καύσιμα ή λάδι αλυσίδας. Να σκεφτείτε πάντοτε τους κινδύνους από φωτιά, έκρηξη και εισπνοή αερίων.

## ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

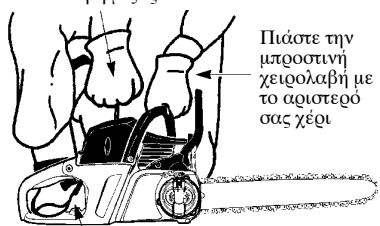
Η αλυσίδα δεν θα πρέπει να κινείται όταν ο κινητήρας λειτουργεί στο ρελαντί. Αν η αλυσίδα λειτουργεί στο ρελαντί ανατρέξτε στο τμήμα ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ σε αυτό το εγχειρίδιο. Αποφύγετε την επαφή με την εξάτμιση. Μια καυτή εξάτμιση μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Για να σταματήσει ο κινητήρας μετακινήστε το διακόπτη στη θέση STOP.

Για να βάλετε εμπρός τον κινητήρα κρατήστε το αλυσοπίρρονο γερά στο έδαφος όπως δείχνει η εικόνα παρακάτω. Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα είναι ελεύθερη να περιστραφεί χωρίς να έρθει σε επαφή με κάποιο αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε μόνο 40–45 cm κορδονίου σε κάθε τράβηγμα.

Κρατήστε το αλυσοπίρρονο γερά ενώ τραβάτε το κορδόνι.

Λαβή μίζας



Κρατήστε το πριόνι κάτω βάζοντας το δεξί σας πόδι στην πίσω λαβή

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΘΥΜΑΣΤΕ

Όταν τραβάτε το κορδόνι εκκίνησης, μην το τραβάτε μέχρι τέarma διότι αυτό μπορεί να κάνει το κορδόνι να σπάσει. Μην αφήσετε το κορδόνι εκκίνησης ελεύθερο να επανέλθει απότομα. Κρατήστε τη χειρολαβή του και αφήστε το κορδόνι να επανατυλιχτεί αργά. Για να βάλετε εμπρός σε κρύο καιρό, εκκινήστε τον κινητήρα με όλο το τσοκ, αφήστε τον να προθερμανθεί πριν πιέσετε τη σκανδάλη του γκαζιού.

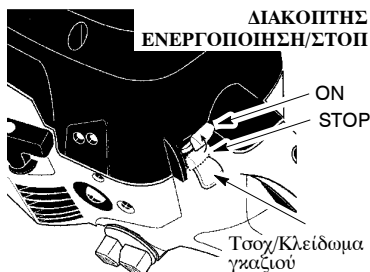
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην κόβεται υλικό με το μοχλό του τσοκ/γρήγορο ρελαντί στη θέση ΠΛΗΡΕΣ ΤΣΟΚ (FULL).

#### ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΡΥΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

(ή ζεστού κινητήρα αφού έχει εξαντληθεί το καύσιμο)

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στα παρακάτω βήματα, όταν ο μοχλός τσοκ/γρήγορο ρελαντί τραβιέται εντελώς έξω, η σωστή θέση του γκαζιού για της εκκίνησης ρυθμίζεται αυτόματα.

## ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

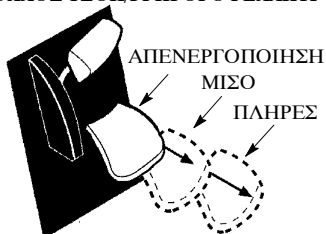


1. Μετακινήστε το διακόπτη στη θέση ON.
2. Πιέστε αργά τη φούσκα πλήρωσης 6 φορές.
3. Τραβήξτε εντελώς έξω το τσوك/γοήγορο ρελαντί (στη θέση ΠΛΗΡΕΣ ΤΣΟΚ (FULL)).
4. Με το δεξί σας χέρι τραβήξτε με δύναμη το κορδόνι της μίζας μόλις ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία, ενέργεια ε οποία θα ακουστεί σαν ένας ήχος ψυσήματος. Στη συνέχεια, προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν ο κινητήρας ακουστεί σαν να πρόκειται να εκκινηθεί πριν από την πέμπτη φορά, σταματήστε να τραβάτε και προχωρήστε αμέσως στο επόμενο βήμα.

5. Σπρώστε το μοχλό τσوك/γοήγορο ρελαντί πίσω στη θέση ΜΙΣΟ ΤΣΟΚ (HALF).

### ΜΟΧΛΟΣ ΤΣΟΚ/ΓΡΗΓΟΡΟ ΡΕΛΑΤΗ



6. Με το δεξί σας χέρι τραβήξτε με δύναμη το κορδόνι της μίζας μέχρι να εκκινηθεί ο κινητήρας.
7. Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει για περίπου 30 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια σφίστε και απελευθερώστε τη σκανδάλη μανέτα του γκαζιού για να επιτρέψετε στον κινητήρα να επανέλθει στο ρελαντί.

Υπάρχει μια απλοποιημένη υπενθύμιση εκκινήσεσ με απεικονίσεις που περιγράφουν το κάθε βήμα στο πίσω άκρο του πριονιού.



⋮ = 1 + 2 + X + 4 + 5

### ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΖΕΣΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Μετακινήστε το διακόπτη στη θέση ON.
2. Πιέστε αργά τη φούσκα πλήρωσης 6 φορές.
3. Τραβήξτε το μοχλό τσوك/γοήγορο ρελαντί προς τα έξω στη θέση ΜΙΣΟ ΤΣΟΚ (HALF).
4. Με το δεξί σας χέρι τραβήξτε με δύναμη το κορδόνι της μίζας μέχρι να εκκινηθεί ο κινητήρας.
5. Σφίξτε και απελευθερώστε τη μανέτα του γκαζιού για να επιτρέψετε στον κινητήρα να επανέλθει στο ρελαντί.

### ΔΥΣΚΟΛΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ (ή εκκίνηση μπουκωμένου κινητήρα)

Ο κινητήρας πιθανόν να έχει μπουκώσει με υπερβολική ποσότητα καύσιμου εάν δεν εκκινηθεί μετά από 10 τραβήγματα.

Ένας μπουκωμένος κινητήρας μπορεί να απελευθερωθεί από το πλεονάζον καύσιμο σπρώχνοντας το μοχλό τσوك/γοήγορο ρελαντί εντελώς μέσα (στη θέση ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΣΟΚ (OFF) και στη συνέχεια ακολουθώντας τη διαδικασία εκκίνησης ζεστού κινητήρα που αναγράφεται παραπάνω. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON.

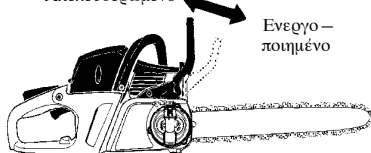
Για την εκκίνηση μπορεί να χρειαστεί να τραβήξετε αρκετές φορές τη λαβή του κορδονιού της μίζας ανάλογα με το πόσο έχει μπουκώσει ο κινητήρας. Εάν ο κινητήρας δεν εκκινηθεί, ανατρέξτε στον ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.

## ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν το φρένο έχει ήδη ενεργοποιηθεί, απελευθερώνεται αν ο εμπρός προφυλακτήρας τραβηχτεί πίσω μέχρι τέμα προς την εμπρός χειρολαβή. Όταν κόβετε με το αλυσοπρίονο, το φρένο της αλυσίδας πρέπει να είναι απελευθερωμένο.

- Αυτό το αλυσοπρίονο είναι εφοδιασμένο με φρένο αλυσίδας. Το φρένο είναι σχεδιασμένο να σταματά την αλυσίδα σε περίπτωση κλωστοψήματος.
- Το αλυσόφρενο ενεργοποιείται όταν μετακινηθεί ο προφυλακτήρας προς τα εμπρός με το χέρι ή αυτόματα (μετά από μία ξαφνική κίνηση).
- Αν το φρένο έχει ήδη ενεργοποιηθεί, απελευθερώνεται αν ο εμπρός προφυλακτήρας τραβηχτεί πίσω μέχρι τέμα προς την εμπρός χειρολαβή.
- Όταν κόβετε με το αλυσοπρίονο, το φρένο της αλυσίδας πρέπει να είναι απελευθερωμένο.

Απελευθερωμένο



Ενεργοποιημένο

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μερικές φορές κολλάνε ροκανίδια στο κάλυμμα του συμπλέκτη, προκαλώντας φραγιάματα στην αλυσίδα. Να σβήνετε πάντα τον κινητήρα πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία καθαρισμού.

- Κόβετε μόνο ξύλο. Μην κόβετε μέταλλα, πλαστικά, μπαζα, μη ξύλινα οικοδομικά υλικά, κλπ.
- Σταματήστε το αλυσοπρίονο αν η αλυσίδα κτυπήσει σε ξένο σώμα. Επιθεωρήστε το αλυσοπρίονο και επισκευάστε όποια εξαρτήματα χρειάζεται.
- Το προφυλακτικό εξάρτημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπομόχλιο όταν κάνετε μια τομή.
- Κρατήστε την αλυσίδα μακριά από χώματα και άμμο. Ακόμη και μια μικρή ποσότητα βρομιάς, φθίρει την αλυσίδα γρήγορα και αυξάνει την πιθανότητα κλωστοψήματος.
- Εξασκηθείτε στο κόψιμο μερικών μικρών κομματιών με τις ακόλουθες τεχνικές για να αποκτήσετε την «αίσθηση» του εργαλείου πριν καταπιναστείτε με μεγάλες κοπτικές εργασίες.
- Πατήστε τη σκανδάλη του γκαζιού και αφήστε τον κινητήρα να φτάσει στο μέγιστο αριθμό στροφών πριν κόψετε.
- Ξεκινήστε το κόψιμο με το πλάισιο του αλυσοπρίονου πάνω στο ξύλο.
- Κρατήστε τις στροφές του κινητήρα στο

μέγιστο όση ώρα κόβετε.

- Αφήστε την αλυσίδα να κοβεί για εσάς. Εφαρμόστε μόνο ελαφριά πίεση προς τα κάτω.
- Απελευθερώστε τη σκανδάλη του γκαζιού μόλις ολοκληρωθεί το κόψιμο, αφήνοντας τον κινητήρα να λειτουργήσει στο ρελάντι. Αν λειτουργείτε το αλυσοπρίονο σε μέγιστες στροφές χωρίς φορτίο κοπής μπορεί να προκληθεί περιττή φθορά.
- Για να αποφύγετε την απώλεια ελέγχου όταν τελειώσει κάποιο κόψιμο, μην εφαρμόζετε πίεση στο αλυσοπρίονο στο τέλος του κοψίματος.
- Σβήστε τον κινητήρα πριν ακουμπήσετε κάτω το αλυσοπρίονο.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Απαιτείται μεγάλη εμπειρία για να ριζέτε σωστά ένα δέντρο. Ένας άπειρος χειριστής αλυσοπρίονου δεν πρέπει να ριζώνει δέντρα. Αποφύγετε εργασίες για τις οποίες δεν είστε σίγουρος ότι έχετε την απαιτούμενη εμπειρία!

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην κόβετε κοντά σε κήρια ή σε γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος αν δεν ξέρετε προς ποια κατεύθυνση θα πέσει το δέντρο, τη νύχτα διότι δεν θα βλέπετε καλά ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες όπως βροχή, χιόνι ή με δυνατό αέρα διότι η πτώση του δέντρου δεν είναι απρόβλεπτη.

Σχεδιάστε την επιχείρηση κοπής προσεκτικά από πριν. Θα χρειαστείτε μια ελεύθερη περιοχή γύρω από το δέντρο όπου θα μπορείτε να στέκεστε με ασφάλεια. Ελέγξτε μήπως υπάρχουν νεκρά ή ξερά κλαδιά τα οποία θα μπορούσαν να πέσουν πάνω σας προκαλώντας τραυματισμό.

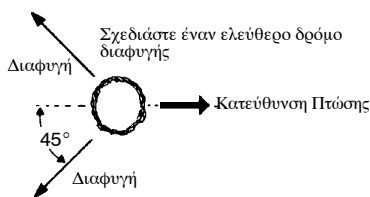
Οι φυσικοί παράγοντες οι οποίοι μπορούν να κάνουν ένα δέντρο να πέσει προς μια κατεύθυνση περιλαμβάνουν:

- Κατεύθυνση και ταχύτητα ανέμου.
- Η κλίση του δέντρου μπορεί να μην είναι προφανής λόγω της κλίσης ή του ανώμαλου του εδάφους. Χρησιμοποιήστε οριζόντιο και κάθετο αλφάδι για να διαπιστώσετε την κατεύθυνση κλίσης του δέντρου.
- Το βάρος και τα κλαδιά σε μια πλευρά.
- Τα δέντρα και τα άλλα εμπόδια που περιβάλλουν το δέντρο.

Κοιτάξτε για σαπίσματα και φαγάκια. Αν ο κορμός είναι σάπιος, μπορεί να σπάσει ξαφνικά και να πέσει προς τη μεριά του χειριστή. Σιγουρευτείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος για να πέσει το δέντρο. Κρατήστε μια απόσταση ίση με 2-1/2 φορές το ύψος του δέντρου από τον πλησιέστερο άνθρωπο ή άλλο αντικείμενο. Ο θόρυβος του κινητήρα μπορεί να μην αφήσει να ακουστεί μια κραυγή προειδοποίησης.

Αφαίρεση χώματα, πέτρες, κομμάτια χαλαρού φλοιού, καρφιά, συνδετήρες και σύρματα από το δέντρο στα σημεία που θα γίνουν κοψίματα.



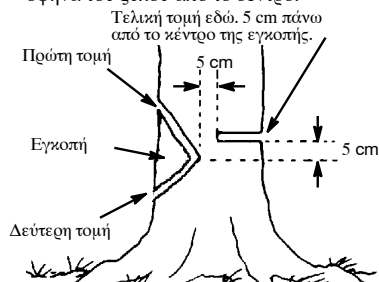


## ΚΟΨΙΜΟ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ (Διάμετρος 15 cm και περισσότερο)

Η μέθοδος της εγκοπής χρησιμοποιείται για το κόψιμο μεγάλων δέντρων. Κόβεται μια εγκοπή στο δέντρο στην πλευρά προς την οποία επιθυμούμε να πέσει. Στη συνέχεια στην αντίθετη πλευρά του δέντρου γίνεται η τομή που το κόβει. Το δέντρο θα έχει την τάση να πέσει στην εγκοπή.

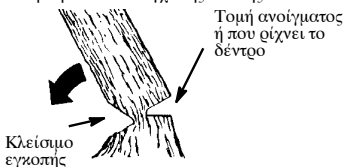
## ΚΟΨΙΜΟ ΕΓΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΚΟΨΙΜΟ ΤΟΥ ΔΕΝΔΡΟΥ

- Ξεκινήστε την εγκοπή κόβοντας πρώτα από την κορυφή της. Κόψτε μέχρι το 1/3 της διαμέτρου του δέντρου. Στη συνέχεια ολοκληρώστε την εγκοπή κόβοντας από τη βάση της. Δείτε την εικόνα. Όταν ολοκληρωθεί η εγκοπή αφαιρέστε τη σφήνα του ξύλου από το δέντρο.



- Αφού αφαιρέσετε το κομμένο ξύλο, κάντε την τομή που θα ρίξει το δέντρο στην αντίθετη πλευρά από την εγκοπή. Αυτό γίνεται κάνοντας μια τομή περίπου 5 cm πάνω από το κέντρο της εγκοπής. Αυτό θα επιτρέψει να παραμείνει άκοπο ξύλο ανάμεσα στην τομή και την εγκοπή το οποίο θα παίζει το ρόλο άρθρωσης. Η άρθρωση αυτή θα εμποδίσει το δέντρο να πέσει προς λάθος κατεύθυνση.

Η άρθρωση κρατά το δέντρο στο κούτσουρο και βοηθά στον έλεγχο της πτώσης



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Πριν ολοκληρωθεί η τομή που θα ρίξει το δέντρο χρησιμοποιήστε σφήνες για να ανοίξετε την τομή όπου χρειάζεται για να ελέγξετε την κατεύθυνση πτώσης. Χρησιμοποιήστε πλαστικές ή ξύλινες σφήνες αλλά ποτέ ατσάλινες ή σιδερένιες για να αποφύγετε το κλάσημα και ζημιά στη αλυσίδα.

- Να είστε σε εγρήγορση για σημάδια ότι το δέντρο μπορεί να είναι έτοιμο να πέσει: ήχοι σπασίματος, άνοιγμα της τομής ή κινήσεις στα υψηλότερα κλαδιά.
- Όταν το δέντρο αρχίσει να πέφτει, σβήστε το αλυσοπρίονο, ακουμπήστε το κατω και απομακρυνθείτε γρήγορα από τον προεξορισμένο δρόμο διαφυγής.
- Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί με δέντρα που δεν έχουν πέσει απόλυτα και μπορεί να στηρίζονται άσχημα. Όταν ένα δέντρο δεν πέσει εντελώς αφήστε το αλυσοπρίονο στην άκρη και τραβήξτε το δέντρο να πέσει με συρματόσχοινο, μακαρά ή τρακτέρ. Για να αποφύγετε τον τραυματισμό μην κόψετε δέντρο που δεν έχει πέσει με το αλυσοπρίονο σας.

## ΚΟΨΙΜΟ ΠΕΣΜΕΝΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ

### (ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ)

Τεμαχισμός σημαίνει να κόβουμε ένα πεσμένο δέντρο στα επιθυμητά μέρη.

## ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μην στέκεστε πάνω στον κορμό που κόβετε. Οποιοδήποτε κομμάτι μπορεί να κυλήσει προκαλώντας απώλεια στήριξης ή ελέγχου. Αν βρικόσκεστε σε πλαγιά μην στέκεστε χαμηλότερα από τον κορμό που κόβετε.

### Σημαντικά σημεία

- Κόβετε μόνο ένα κορμό κάθε φορά.
- Κόβετε θρυμματισμένο ξύλο με μεγάλη προσοχή. Κοφτερά κομμάτια ξύλου μπορεί να πεταχτούν προς το χειριστή.
- Χρησιμοποιήστε τρίποδα όταν θέλετε να κόψετε μικρά κομμάτια. Ποτέ μην επιτρέψετε σε άλλο άτομο να κρατά το κομμάτι ενώ το κόβετε και ποτέ μην το κρατάτε με το πόδι σας.
- Ποτέ μην κόβετε σε περιοχή όπου υπάρχουν μπλεγμένοι κορμοί, κλαδιά και ρίζες. Τραβήξτε τον κορμό σε ελευθερία περιοχή πριν αρχίσετε να κόβετε, τραβώντας πρώτα τους ελεύθερους και καθαρισμένους κορμούς.

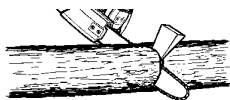
## ΤΥΠΟΙ ΚΟΨΙΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟ

## ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Αν το αλυσοπρίονο σφηνώσει μέσα σε κάποιο ξύλο, προσπαθήστε να το απελευθερώσετε βίαια. Μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου με αποτέλεσμα τραυματισμό ή/και ζημιά στο αλυσοπρίονο. Σβήστε το αλυσοπρίονο και τοποθετήστε μια πλαστική ή ξύλινη σφήνα στην τομή μέχρι που να μπορεί

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

να αφαιρεθεί εύκολα το αλυσοπρίονο. Βάλτε και πάλι εμπρός το αλυσοπρίονο και προσεχτικά Ξανακόψτε μέσα στην προηγούμενη τομή. Μην προσπαθήσετε να βάλτε το αλυσοπρίονο εμπρός όσο είναι σφηνωμένο μέσα σε ξύλο.



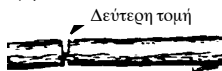
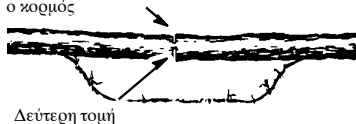
Σβήστε το αλυσοπρίονο και χρησιμοποιήστε μια πλαστική ή ξύλινη σφήνα για να ανοίξετε την τομή.

Το κόψιμο από πάνω ξεκινά στην επάνω πλευρά του κορμού με το αλυσοπρίονο να ακουμπά στον κορμό. Όταν κόβετε από πάνω εφαρμόστε μια ελαφριά πίεση προς τα κάτω.



Το κόψιμο από κάτω ξεκινά με το κόψιμο της κάτω μεριάς του κορμού με το πάνω μέρος του αλυσοπρίονο να ακουμπά στον κορμό. Όταν κόβετε από κάτω εφαρμόστε μια ελαφριά πίεση προς τα πάνω. Κρατήστε γερά το αλυσοπρίονο και διατηρήστε τον έλεγχο. Το αλυσοπρίονο θα έχει την τάση να σπρώξει προς τα πίσω, προς τη μεριά σας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποτέ μην γυρίσετε το αλυσοπρίονο ανάποδα για να κόψετε από κάτω. Το αλυσοπρίονο δεν μπορεί να ελεγχθεί σε αυτή τη θέση. Πρώτα κόψτε στην πλευρά που έχει πίεση ο κορμός



Πρώτα κόψτε στην πλευρά που έχει πίεση ο κορμός

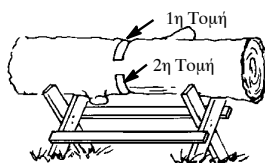
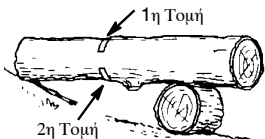
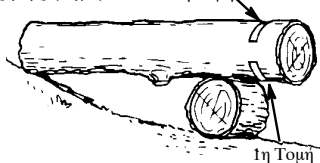
### ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΑ

- Κόψτε από πάνω κατά το 1/3 της διαμέτρου του κορμού.
- Κυλήστε τον κορμό να γυρίσει από την άλλη πλευρά και ολοκληρώστε με μια δεύτερη τομή από πάνω.
- Δείτε ιδιαίτερη προσοχή σε κορμούς υπό πίεση για να αποφύγετε σφήνωμα του αλυσοπρίονου. Κάντε την πρώτη τομή στην

πλευρά που έχει πίεση ο κορμός για να απελευθερωθεί η τάση του κορμού.

### ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΑ

- Θυμηθείτε η πρώτη τομή είναι πάντοτε στην πλευρά που έχει πίεση ο κορμός.
  - Η πρώτη τομή θα πρέπει να επεκτείνεται στο 1/3 της διαμέτρου του κορμού.
  - Ολοκληρώστε με τη δεύτερη τομή.
- Χρήση ρεμαχισμού 2η Τομή



### ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ ΚΑΙ ΚΛΑΔΕΜΑ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να έχετε τον νου σας ώστε να φυλάγεστε από τυχόν απότομα τινάγματα του αλυσοπρίονου. Μην επιτρέπετε να ερχεται η κινούμενη αλυσίδα σε επαφή με άλλα κλαδιά ή αντικείμενα στο σημείο της μύτες του οδηγού κατά το κλάδεμα ή το πριόνισμα κλαδιών.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποτέ μην ανεβείτε μέσα στο δέντρο για να αφαιρέσετε βραχίονες ή να το κλαδέψετε. Μην στέκεστε πάνω σε σκάλα, σκαλωσιά, ξύλο ή σε άλλη θέση στην οποία μπορεί χάσετε την ισορροπία σας ή τον έλεγχο του αλυσοπρίονου.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Προσέξτε τα γλωφά κλαδιά. Δείτε εξαιρετική προσοχή όταν κόβετε μικρούς βραχίονες. Τα λεπτά κλαδιά μπορεί να πιαστούν στην αλυσίδα του πριονιού και να τιναχτούν προς τη μεριά σας ή να σας κάνουν να χάσετε την ισορροπία σας.

- Προσέχετε για κλαδιά που μπορεί να πιναχτούν. Προσέξτε κλαδιά που μπορεί να έχουν καμφθεί ή είναι υπό πίεση. Αποφύγετε να σας χτυπήσει το κλαδί ή το αλυσοπρίονο όταν απελευθερωθεί η τάση στις ίνες του ξύλου.
- Απομακρύνετε τακτικά τα κλαδιά από τον χώρο σας για να αποφύγετε να σκοντάψετε σε αυτά.

### ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ

- Πάντοτε αφαιρείτε τους βραχίονες αφότου έχει κοπεί το δέντρο. Μόνο τότε μπορεί η εργασία αυτή να γίνει σωστά και με ασφάλεια.
- Αφήστε τους μεγαλύτερους βραχίονες κάτω από το δέντρο για να στηρίζουν όσο δουλεύετε.
- Ξεκινήστε στη βάση του κομμένου δέντρου και προχωράτε προς την κορυφή, κόβοντας κλαδιά και βραχίονες. Αφαιρέστε τους μικρούς βραχίονες με μια τομή.
- Όσο είναι δυνατό διατηρείτε το δέντρο μεταξύ σας και της αλυσίδας.
- Η κοπή των μεγαλύτερων κλαδιών θα πρέπει να γίνεται με τον τρόπο που περιγράφεται στην ενότητα ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.
- Πάντοτε κόβετε από πάνω μικρούς βραχίονες και αυτούς που κρέμονται ελεύθερα. Το κόψιμο του από κάτω θα μπορούσε να τους κάνει να πέσουν και να σφηνώσει το αλυσοπρίονο.

### ΚΛΑΔΕΜΑ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Περιορίστε το κλάδεμα σε κλαδιά που βρίσκονται μέχρι το ύψος του ώμου σας ή χαμηλότερα. Μην κόψετε αν τα κλαδιά είναι ψηλότερα από τον ώμο σας. Ζητήστε από ένα επαγγελματία να κάνει τη δουλειά.

- Κάντε την πρώτη σας τομή κατά το 1/3 από την κάτω πλευρά του βραχίονα.
- Έπειτα κάντε τη δεύτερη τομή σε όλο το πάχος του βραχίονα. Στη συνέχεια κάντε μια τρίτη τομή από πάνω αφήνοντας μια απόσταση 2,5 με 5 cm (κολάρο) από τον κορμό του δέντρου.



## ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ακατάλληλη χρήση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ή ακόμα και μοιραίο τραυματισμό.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αποσυνδέστε το μπουζί πριν κάνετε συντήρηση, εκτός από τη ρύθμιση του καρμπυρατέρ.

Συνιστούμε όλα τα σέρβις και οι ρυθμίσεις που δεν περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο να εκτελούνται από Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο.

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΕΛΕΓΞΤΕ:

Βενζίνη ..... Πριν από κάθε χρήση  
Λίπανση ..... Πριν από κάθε χρήση  
Ταινία της αλυσίδας ... Πριν από κάθε χρήση  
Ακόνισμα της αλυσίδας ... Πριν από κάθε χρήση  
Για κατεστραμμένα

εξαρτήματα ..... Πριν από κάθε χρήση  
Για χαλαρούς τάπα ..... Πριν από κάθε χρήση  
Για χαλαρούς σφραγιστές ..... Πριν από κάθε χρήση  
Για χαλαρούς εξαρτήματα Πριν από κάθε χρήση

#### ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ:

Μπάρα ..... Πριν από κάθε χρήση  
Αλυσοπρίονο ..... Μετά από κάθε χρήση

Φίλτρο αέρα ..... Μετά από 5 ώρες\*

Φρένο αλυσίδας ..... Μετά από 5 ώρες\*

Σιγαμάτια και ροσταπατευτικό

πλέγμα σπινθήρων ..... Μετά από 25 ώρες\*

Αντικαταστήστε τον

αναφλεκτηρά ..... Κάθε χρόνο

Αντικαταστήστε το φίλτρο

καυσίμου ..... Κάθε χρόνο

\*ώρες λειτουργίας

### ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν η ταινία του φρένου είναι ψθαρήνη και αρκετά λεπτή, μπορεί να σπάσει κατά την ενεργοποίηση του αλυσόφρενου. Αν σπάσει η ταινία, το φρένο δεν θα μπορεί να σταματήσει την αλυσίδα. Το αλυσόφreno θα πρέπει να αντικατασταθεί από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο αν κάποιο από τα εξαρτήματά του έχει ψθαρεί σε σημείο ώστε το πάχος του εξαρτήματος να είναι λιγότερο από 0,5 mm ίντσας. Οι επισκευές στο αλυσόφreno θα πρέπει να γίνονται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν σας ή στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

### ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΦΡΕΝΟΥ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το φρένο της αλυσίδας πρέπει να ελέγχεται πολλές φορές την ημέρα. Κατά τη διάρκεια του ελέγχου ο κινητήρας θα πρέπει να είναι σε λειτουργία. Αυτή είναι η μόνη περίπτωση κατά την οποία θα πρέπει να ακουμπήσετε το προϊόν στο έδαφος ενώ ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.

Τοποθετήστε το αλυσοπρίονο σε σταθερό έδαφος. Κρατήστε τις χειρολαβές και με τα δυο χέρια και βάλτε τέρμα το γκάζι. Ενεργοποιήστε το φρένο της αλυσίδας περιορίζοντας τον αριστερό σας καρπό πάνω στον προφυλακτήρα χωρίς να αφήσετε την εμπρός χειρολαβή. Η αλυσίδα θα πρέπει να σταματήσει αμέσως.

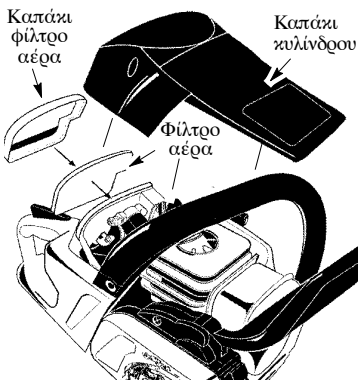
### ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην καθαρίζετε το φίλτρο αέρα σε βενζίνη ή σε άλλο εύφλετο διάλυμα για να αποφύγετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή τη δημιουργία βλαβερών αναθυμιάσεων.

#### Καθαρισμός του φίλτρου αέρα:

Ενα ακάθατο φίλτρο αέρα μειώνει τη απόδοση του κινητήρα και αυξάνει την κατανάλωση καυσίμου και τις εκπομπές βλαβερών αερίων. Πάντοτε καθαρίζετε το φίλτρο μετά από κάθε 5 ώρες λειτουργίας.

1. Καθαρίστε το κάλυμμα και την περιοχή γύρω του για να εμποδίσετε ακαθαρσίες και προνιδία να πέσουν μέσα στο θάλαμο του καρμπυρατέρ όταν αφαιρεθεί το κάλυμμα.
2. Αφαιρέστε τα εξαρτήματα όπως δείχνει η εικόνα.
3. Πλύνετε το φίλτρο με νερό και σαπούνι. Αφήστε το φίλτρο να στεγνώσει.
4. Ρίξτε στο φίλτρο μερικές σταγόνες λάδι και σφίξτε λίγο το φίλτρο ώστε να διανεμηθεί καλά το λάδι.
5. Τοποθετήστε πάλι στη θέση τους τα εξαρτήματα.



### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΡΑΣ

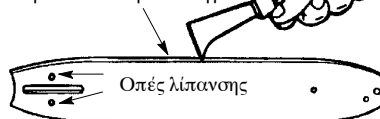
πλευρά, πρέπει να το πιέσετε για να κόψει η απαιτεί παραπάνω λίπανση απ' ό,τι συνήθως, τότε ίσως να απαιτείται να γίνει συντήρηση. Αν η ράβδος είναι ψθαρήνη, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην αλυσίδα και να κάνει δύσκολη τη διαδικασία της κοπής. Μετά από κάθε χρήση, βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης ON/STOP βρισκείται στο STOP και κατόπιν καθαρίστε όλα τα προνιδία από τον οδηγό και τις τρύπες των αλυσοτροχών.

## ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

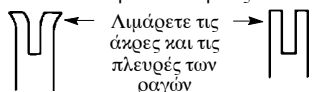
Συτήρησηση οδηγού:

- Μεταναή το διακόπτης ON/STOP στη θέση STOP.
- Ξεβιδώστε τα παξιμάδια και αφαιρέστε το αλυσόφρενο. Αφαιρέστε τη ράβδο και την αλυσίδα από το πριόνι.
- Καθαρίστε τις οπές λίπανσης και την αυλάκωση του οδηγού μετά από κάθε 5 ώρες λειτουργίας.

Αφαιρέστε τα πριονίδια από την αυλάκωση του οδηγού



- Η δημιουργία τυχόν ανωμαλιών στην επιφάνεια του οδηγού ή της ράβδου είναι μια φυσιολογική διαδικασία φθοράς. Αφαιρέστε τις λιμάροντας με μια επίπεδη λίμα.
- Όταν η κορφή των ραγιών είναι άνιση, χρησιμοποιήστε μια επίπεδη λίμα και λιμάρετε τις πλευρές και τις άκρες ώστε να επανέλθουν στην κανονική τους κατάσταση.



Αλλοιωμένη αυλάκωση

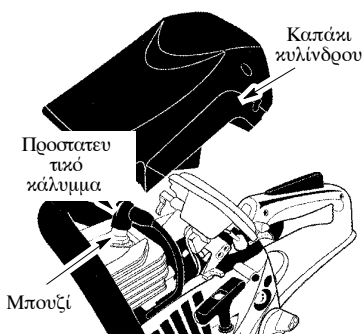
Κανονική αυλάκωση

Αντικαταστήστε τον οδηγό αν έχει φθαρεί η αυλάκωση, αν οδηγός είναι λυγισμένος ή φέρει ραγίσματα ή αν τυχόν δημιουργείται υπερβολική θέρμανση ή ανωμαλίες στην επιφάνεια των ραγιών. Αν είναι αναγκαίο να γίνει αντικατάσταση, χρησιμοποιήστε μόνο έναν αντικαταστάτη οδηγό από αυτούς που αναφέρονται ως κατάλληλοι για το πριόνι σας, στη λίστα με τα εξαρτήματα αντικατάστασης.

### ΜΠΟΥΖΙ

Για την εύκολη εκκίνηση και καλύτερη απόδοση του κινητήρα, θα πρέπει να αλλάξετε το μπουζί μία φορά ετησίως. Ο χρόνος της μίζας είναι σταθερός και δεν μπορεί να ρυθμιστεί.

1. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις 3 βίδες από το καπάκι κυλίνδρου.
2. Αφαιρέστε το καπάκι κυλίνδρου.
3. Βγάλτε το προστατευτικό κάλυμμα του μπουζί.
4. Αφαιρέστε το μπουζί από τον κύλινδρο και πετάξτε το.
5. Αντικαταστήστε με ένα μπουζί Champion RCJ-7Y σφίξτε το καλά στη θέση του χρησιμοποιώντας ένα σωληνωτό κλειδί με διάμετρο περίπου 19 mm. Το διάκενο του μπουζί θα πρέπει να είναι γύρω στα 0,5 mm.
6. Επανατοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα του μπουζί.
7. Τοποθετήστε πίσω στη θέση τους τα καπάκι κυλίνδρου και τις 3 βίδες.



### ΑΚΟΝΙΣΜΑ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εάν οι τεχνικές ακονίσματος της αλυσίδας ή/και η συντήρηση του οδηγού βάνους κοπής είναι εσφαλμένες, αυξάνεται ο κίνδυνος κλοπτηματος που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φοράτε προστατευτικά γάντια όταν χειρίζεστε την αλυσίδα. Η αλυσίδα είναι κοφτερή και μπορεί να σας κόψει ακόμη και όταν είναι ακίνητη. Περιπτώσεις στις οποίες απαιτείται ακόνισμα της αλυσίδας:

- Μείωση του μεγέθους του ποκανιδιών. Το μέγεθος των ποκανιδιών μειώνεται όσο η αλυσίδα γίνεται λιγότερη κοφτερή μέχρι να αποκτήσουν μορφή σόνης. Λάβετε υπόψη ότι εάν το ξύλο είναι νεκρωμένο ή σάπιο, το ποκανίδι δεν θα είναι καλής ποιότητας.
- Το πριόνι κόβει προς τη μία πλευρά ή υπό γωνία.
- Πρέπει να ασκηθεί πίεση στο πριόνι κατά την κοπή.

### Εργαλεία που απαιτούνται:

- Στρογγυλή λίμα διαμέτρου 5/32 ιντσών (4 mm) και βάση λίμας
- Επίπεδη λίμα
- Εργαλείο οδηγού βάνους κοπής

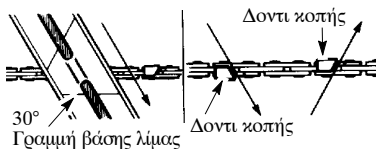
### ΓΙΑ ΝΑ ΑΚΟΝΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΑΛΥΣΙΔΑ:

1. Μετακινήστε το διακόπτη στη θέση STOP.
  2. Ελέγξτε εάν η αλυσίδα τεντώνεται σωστά. Ρυθμίστε το τέντωμα της αλυσίδας, εάν απαιτείται.
  3. Ακονίστε τα δόντια κοπής.
    - Για να ακονίσετε τα δόντια κοπής, τοποθετήστε τη βάση της λίμας σε επίπεδη θέση (90°) ώστε να ακουμπάει στα πάνω άκρα των δοντιών κοπής και του οδηγού βάνους κοπής.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η αλυσίδα διαθέτει δόντια κοπής στην αριστερή και στη δεξιά πλευρά.

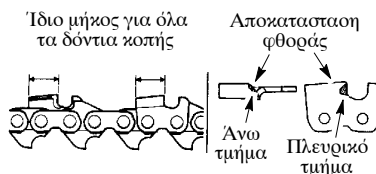
## ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



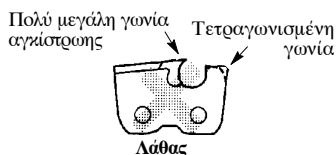
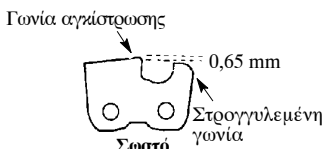
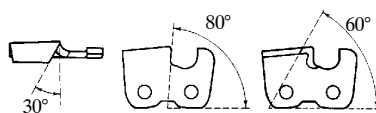
- Ευθυγραμμίστε τις ενδείξεις της βάσης της λιάμας 30° παράλληλα με τη λιάμα και προς το κέντρο της αλυσίδας.



- Ακονίστε τα δόντια κοπής στη μία πλευρά της αλυσίδας πρώτα. Λιμάτετε από το εσωτερικό τμήμα κάθε δοντιού κοπής προς το εξωτερικό. Στη συνέχεια, γυρίστε το αλυσοπρίονο και επαναλάβετε τη διαδικασία για την άλλη πλευρά της αλυσίδας.
- Λιμάρετε μόνο στην κατεύθυνση προς τα εμπρός. Λιμάρετε κάθε άκρο δοντιού κοπής 2 ή 3 φορές.
- Όλα τα δόντια κοπής πρέπει να έχουν το ίδιο μήκος κατά το λιμάρισμα.
- Λιμάρετε τα δόντια όσο χρειάζεται ώστε να αποκατασταθούν τυχόν φθορές στα άκρα των δοντιών κοπής (πλευρικό και άνω τμήμα δοντιού κοπής).

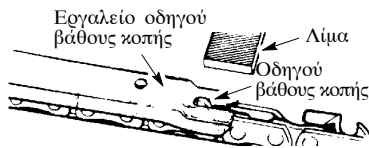


- Λιμάρετε την αλυσίδα σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τηρείτε τη σωστή γωνία αγκίστρωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή για την αλυσίδα που χρησιμοποιείτε. Εάν η γωνία αγκίστρωσης είναι εσφαλμένη, αυξάνεται ο κίνδυνος πλωσιμματος που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

4. Ελέγξτε και μειώστε το ύψος των οδηγών βάθους κοπής.



- Τοποθετήστε το εργαλείο οδηγού βάθους κοπής στο δόντι κοπής.
- Εάν ο οδηγός βάθους κοπής βρίσκεται πιο πάνω από το εργαλείο οδηγού βάθους κοπής, λιμάρετε τον οδηγό ώστε να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το πάνω μέρος του εργαλείου οδηγού βάθους κοπής.
- Λιμάρετε με επίπεδη λίμα ώστε η μπροστινή γωνία του οδηγού βάθους κοπής να είναι στρογγυλή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το πάνω άκρο του οδηγού βάθους κοπής πρέπει να είναι επίπεδο. Λιμάρετε το μισό μπροστινό τμήμα με επίπεδη λίμα ώστε να είναι στρογγυλό.

Εάν χρειάζεστε επιπλέον βοήθεια ή δεν είστε σίγουροι για τη διαδικασία αυτή, απευθυνθείτε στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις.

## ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Κρατήστε τα γόνα ατομά μακριά όταν κάνετε ρυθμίσεις στην ταχύτητα ρελαντί. Η αλυσίδα θα συνεχίσει να κινείται κατά το μεγαλύτερο μέρος της διαδικασίας αυτής. Φορέστε τον προστατευτικό σας εξοπλισμό και τηρήστε όλες τις προφυλάξεις ασφαλείας. Αφού κάνετε τις ανάλογες ρυθμίσεις, η αλυσίδα δεν πρέπει να κινείται στην ταχύτητα ρελαντί. Τα καρμπυράτερο έχει ρυθμιστεί προσεκτικά από το εργοστάσιο κατασκευής. Η ρύθμιση στη ταχύτητα ρελαντί μπορεί να είναι αναγκαία αν παρατηρήσετε αποιαδήποτε από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Ο κινητήρας δεν μπαινει στο ρελαντί όταν αφήνεται η σκανδάλη ισχύος. Δείτε ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΕΛΑΝΤΙ-T.

---

## ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

---

- Η αλυσίδα κινείται στην ταχύτητα ρελαντί. Δείτε ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΕΛΑΝΤΙ –Τ.

### Ταχύτητα Ρελαντί – Τ

Αφήστε τον κινητήρα να μπει στο ρελαντί. Αν η αλυσίδα κινείται, το ρελαντί είναι γρήγορο. Αν η αλυσίδα δεν κινείται, το ρελαντί είναι αργό. Ρυθμίστε την ταχύτητα ωστόσο ο κινητήρας να είναι σε λειτουργία χωρίς όμως να γυρίζει η αλυσίδα (γρήγορο ρελαντί) και προσέχοντας να μη οβήσει ο

κινητήρας (αργό ρελαντί). Η βίδα για το ρελαντί βρισκείται πίσω από τη λυχνία ανάφλεξης και φέρει το σήμα Τ.

- Γυρίστε δεξιόστροφα τη βίδα του ρελαντί (Τ) για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα αν ο κινητήρας σταματήσει ή νεκρωθεί.
- Γυρίστε αριστερόστροφα τη βίδα του ρελαντί (Τ) για να μειώσετε την ταχύτητα του κινητήρα αν η αλυσίδα γυρίζει ενώ ο κινητήρας είναι στο ρελαντί.

---

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

---

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει, ασφαλίστε το αλυσοπρίονο πριν το αποθηκεύσετε ή το μεταφέρετε με όχημα. Αποθηκεύστε το αλυσοπρίονο και το καύσιμο κάπου όπου οι αναθυμιάσεις του καυσίμου δεν μπορούν να έρθουν σε επαφή με σπινθήρες ή φλόγες από θερμοσίφωνες, ηλεκτρικά μοτέρ ή διακόπτες, καυστήρες κλπ. Αποθηκεύστε το αλυσοπρίονο με τοποθετημένες όλες τις διατάξεις ασφάλειας τοποθετημένες. Τοποθετήστε το έτσι ώστε αιχμηρά αντικείμενα δεν μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό σε περαστικούς. Αποθηκεύστε το αλυσοπρίονο μακριά από παιδιά.

- Πριν την αποθήκευση, στραγγίστε όλο το καύσιμο από το αλυσοπρίονο. Βάλτε εμπρός τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει μέχρι να σβήσει.
- Καθαρίστε το αλυσοπρίονο πριν το αποθηκεύσετε. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή της εισαγωγής αέρα, διατηρώντας την καθαρή από υπολείμματα. Χρησιμοποιήστε ένα μέτριο απορρυπαντικό και σφουγγάρι για τον καθαρισμό των πλαστικών επιφανειών.
- Μην αποθηκεύσετε το αλυσοπρίονο ή το καύσιμο σε κλειστό χώρο όπου οι αναθυμιάσεις του καυσίμου μπορούν να έρθουν σε επαφή με σπινθήρες ή γυμνές φλόγες από θερμοσίφωνες, ηλεκτρικά μοτέρ ή διακόπτες, καυστήρες κλπ.

- Αποθηκεύστε σε στεγνό χώρο μακριά από παιδιά.
- Πριν αποθηκεύσετε τη μηχανή για μεγάλο χρονικό διάστημα βεβαιωθείτε έχει προηγουμένως καθαριστεί και ότι πλήρες σέρβις έχει πραγματοποιηθεί.
- Το προστατευτικό θηκάρι του κοπτικού εξοπλισμού θα είναι πάντα τοποθετημένο κατά τη μεταφορά ή φύλαξη του μηχανήματος για την αποφυγή κατά τη μεταφορά ή φύλαξη του μηχανήματος για την αποφυγή κατά λάθος επαφής με την ακονισμένη αλυσίδα. Ακόμη και μια αλυσίδα που δεν περιστρέφεται μπορεί να προκαλέσει σοβαρό δεν περιστρέφεται μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στο χροστή ή σε άλλα άτομα που έρχονται σε επαφή μαζί της.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Είναι πολύ σημαντικό να εμποδίσετε το σχηματικό καταλοίπων ρητίνης σε απαραίτητα εξαρτήματα του συστήματος καυσίμου όπως είναι το καρμπυρατέρ, το φίλτρο καυσίμου, το σωληνάκι καυσίμου ή το ρεζερβουάρ καυσίμου, κατά την αποθήκευση. Οι βενζίνες που περιέχουν αλκοόλ (οι λεγόμενες Γκάσογολ ή αυτές που περιέχουν αιθανόλη ή μεθανόλη) μπορεί να τραβήξουν υγρασία από το οποίο προκαλεί διαχωρισμό του μείγματος του και το σχηματισμό οξέων κατά την αποθήκευση. Τα οξείνα αέρια μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον κινητήρα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αποσυνδέστε το μπουζί πριν κάνετε συντήρηση, εκτός από τη ρύθμιση του καρμπυρατέρ.

<b>Πρόβλημα</b>	<b>Αιτία</b>	<b>Λύση</b>
Η μηχανή δεν ξεκινά.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Διακόπτη ON/STOP στη θέση STOP.</li> <li>2. Η μηχανή είναι υπερπληρωμένη.</li> <li>3. Η δεξαμενή καυσίμων είναι άδεια.</li> <li>4. Ο αναφλεκτήρας δεν ανάβει.</li> <li>5. Τα καύσιμα δεν φτάνουν στο καρμπυρατέρ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μετακινήστε το διακόπτη ON/STOP στη θέση ON.</li> <li>2. Δείτε «ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ».</li> <li>3. Γεμίστε τη δεξαμενή με το σωστό μείγμα καυσίμων.</li> <li>4. Τοποθετήστε έναν καινούργιο αναφλεκτήρα.</li> <li>5. Ελέγξτε το φίλτρο καυσίμων και αλλάξτε το αν είναι βρώμικο. Ελέγξτε το σωληνάκι καυσίμων και αν διαπιστωθεί στρέβλωση ή σχίσιμο, επιδιορθώστε ή ανταλλάξτε το σωληνάκι.</li> </ol>
Η μηχανή δεν μπαίνει στη νεκρά θέση.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η ταχύτητα ρελαντί χρειάζεται ρύθμιση.</li> <li>2. Το καρμπυρατέρ χρειάζεται ρύθμιση.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δείτε “Ρύθμιση Καρμπυρατέρ” στην Ενότητα Συντήρησης και Ρυθμίσεων.</li> <li>2. Επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδότημένο αντιπρόσωπο σάλισης και συντήρησης.</li> </ol>
Η μηχανή δεν επιταχύνεται, έχει μειωμένη ισχύ, ή σβήνει όταν φορτώνεται.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το φίλτρο αέρος είναι βρώμικο.</li> <li>2. Ο αναφλεκτήρας είναι ρυπαρός.</li> <li>3. Έχει τεθεί σε λειτουργία το αλυσόφρενο.</li> <li>4. Το καρμπυρατέρ χρειάζεται ρύθμιση.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Καθαρίστε ή αλλάξτε το φίλτρο αέρος.</li> <li>2. Καθαρίστε ή αλλάξτε τον αναφλέκτη και επαναριθμίστε το διάκενό του.</li> <li>3. Ελευθερώστε το αλυσόφρενο.</li> <li>4. Επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδότημένο αντιπρόσωπο σάλισης και συντήρησης.</li> </ol>
Βγαίνει υπερβολικός καπνός από τη μηχανή.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το μείγμα των καυσίμων δεν είναι το κατάλληλο μείγμα.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αδειάστε τη δεξαμενή καυσίμων και ξαναγεμίστε την με το κατάλληλο μείγμα καυσίμων.</li> </ol>
Η αλυσίδα κινείται στην ταχύτητα ρελαντί.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η ταχύτητα ρελαντί χρειάζεται ρύθμιση.</li> <li>2. Ο συμπέκτης χρειάζεται επιδιορθωση.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δείτε “Ρύθμιση Καρμπυρατέρ” στην Ενότητα Συντήρησης και Ρυθμίσεων.</li> <li>2. Επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδότημένο αντιπρόσωπο σάλισης και συντήρησης.</li> </ol>



## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Τεχνικά στοιχεία

	CS 360T	CS 400T	CS 420T
<b>Κινητήρας</b>			
Κυβισμός κυλινδρου, cm <sup>3</sup>	36	40	42
Διαδρομή εμβόλου, mm	32	32	32
Στροφές ρελαντί, σ.α.λ.	3000	3000	3000
Απόδοση, kW	1,3/9000	1,5/9000	1,6/9000
<b>Σύστημα ανάφλεξης</b>			
Μπουζί	Champion	Champion	Champion
	R CJ-7Y	R CJ-7Y	R CJ-7Y
Διάκενο ηλεκτροδίων, mm	0,5	0,5	0,5
<b>Σύστημα καυσίμου και λίπανσης</b>			
Χωρητικότητα πεζερβουάπ βεβζίνης, λίτρα	0,3	0,3	0,3
Παροχή αντλίας λαδιού στις 8,500 σ.α.λ., ml/min	4 – 8	4 – 8	4 – 8
Χωρητικότητα πεζερβουάρ λαδιού, λίτρα	0,2	0,2	0,2
Τύπος αντλίας λαδιού	Αυτοματιξ	Αυτοματιξ	Αυτοματιξ
<b>Βάρος</b>			
Αλυσοπρίοιο χωρίς οδηγό, αλυσίδα και με άδειες δεξαμενές, kg	5,5	5,5	5,5
<b>Εκπομπές θορύβου</b>			
<b>(Βλ. σημ. 1)</b>			
Μετρομένη ηχητική στάθμη σε dB(A)	108,7	108,7	108,7
Εγγυημένη ηχητική στάθμη L <sub>WA</sub> dB(A)	113	113	113
<b>Στάθμες θορύβου</b>			
<b>(Βλ. σημ. 2)</b>			
Ισοδύναμη ηχητική πίεση στο αυτί του χειριστή, dB(A)	99,7	99,7	99,7
<b>Αντίστοιχες στάθμες κραδασμών, a<sub>h,req</sub></b>			
<b>(Βλ. σημ. 3)</b>			
Μπροστινή χειρολαβή, m/s <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4
Πίσω χειρολαβή, m/s <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4
<b>Αλυσίδα/οδηγός</b>			
Βασικό μήκος οδηγού, ίντσες/cm		14/35, 16/40, 18/45	
Συνιστώμενα μήκη οδηγού, ίντσες/cm		14–18 / 35–45	
Χρησιμοποιούμενο μήκος τομής, ίντσες/cm		13–17 / 34–44	
Βήμα αλυσίδας, ίντσες		0,375	
Πάχος κινητήριου κώικου, ίντσες/mm		0,050/1,3	
Τύπος τροχού μετάδοσης κίνησης/αριθμός δονψιών		6	
Ταχύτητα αλυσίδας στο φουλ, m/sec		18,5	

**Σημ. 1:** Εκπομπή θορύβου προς το περιβάλλον μετρήθηκε ως ισχύς ήχου (L<sub>WA</sub>) σύμφωνα με την ΕΚ 2000/14/ΕΚ.

**Σημ. 2:** Η αντίστοιχη στάθμη πίεσης θορύβου, σύμφωνα με το ISO 22868, υπολογίζεται ως το χρονικά υπολογισμένο σύνολο ενέργειας για τις διαφορετικές στάθμες πίεσης θορύβου υπό διάφορες συνθήκες εργασίας. Η τυπική στατιστική διασπορά για την αντίστοιχη στάθμη πίεσης θορύβου είναι μία τυπική απόκλιση της τάξης του 1 dB(A).


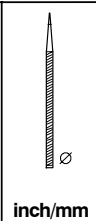

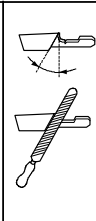
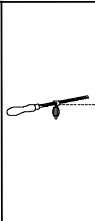
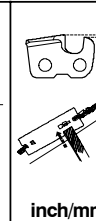
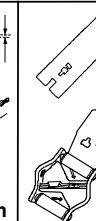
**Σημ. 3:** Η αντίστοιχη στάθμη κραδασμών, σύμφωνα με το ISO 22867, υπολογίζεται ως το χρονικά υπολογισμένο σύνολο ενέργειας για τις στάθμες κραδασμών υπό διάφορες συνθήκες εργασίας. Τα καταγεγραμμένα στοιχεία για την αντίστοιχη στάθμη κραδασμών έχουν μία τυπική στατιστική διασπορά (τυπική απόκλιση) της τάξης του 1 m/s<sup>2</sup>.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Συνδυασμοί οδηγού και αλυσίδας

Για τα μοντέλα McCulloch CS 360T, CS 400T, και CS 420T, εγκρίνονται τα ακόλουθα παρελκόμενα κοπής.

Οδηγός				Αλυσίδα προνίσματος	
Μήκος, ίντσες	Βήμα αλυσίδας, ίντσες	Πλάτος αυλακώματος, χιλ.	Μέγιστος αριθμός δοντιών τροχού μύτης	Τύπος	Μήκος, συνδεσμοί μετάδοσης, κίνησης (αφ.)
14	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 022	52
16	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 027	56
18	0,375 / 3/8"	1,3	7T	Husqvarna H37, Universal Outdoor Accessories CHO 032	62

						
inch/mm				inch/mm		
37	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5796536-01
36	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5056981-38
50R	5/32"/4,0	60°	30°	0°	0,025"/0,65	5310254-01

---

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

---

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την Ευρωπαϊκή Ένωση** (Ισχύει μόνον για την Ευρώπη)

Εμείς, η **Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Σουηδία**, Τηλ: +46-036-146-500, ως εκουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Κοινότητα, δηλώνουμε πως το αλυσόπριονο για δασοκομικές εργασίες, μοντέλα **SAS-AV McCulloch CS 360T, CS 400T, και CS 420T** από τους αριθμούς σειράς 2012 και έπειτα (το έτος δηλώνεται καθαρά στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων, ακολουθούμενο από τον αριθμό σειράς), συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της **ΟΔΗΓΙΑΣ ΤΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**.

της 17ης Μαΐου 2006 “σχετικά με μηχανήματα” **2006/42/ΕΚ**.

της 3ης Μαΐου 1989 “σχετικά με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα” **89/336/ΕΟΚ**, καθώς και τις προσθήκες που ισχύουν τώρα.

της 8ης Μαΐου 2000 “σχετικά με εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον” μετρούμενη κατά παράδειγμα V της **2000/14/ΕΚ**. Για πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές θορύβων, δείτε το κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά.

Εφαρμόστηκαν τα εξής πρότυπα: **ISO 12100:2010, CISPR 12:2007, ISO 11681-1:2011**.

**Όργανο που δηλώθηκε: 0404 SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3S – 75450 Uppsala, Σουηδία, εκτέλεσε πρότυπο έλεγχο ΕΚ σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας μηχανεμάτων (2006/42/ΕΚ) άρθρο 12, σημ. 3b. Οι βεβαιώσεις ΕΚ-έλεγχος προτύπου σύμφωνα με το παράδειγμα ΙΧ, έχουν τους αριθμούς: **0404/12/2359**.

Το αλυσόπριονο που παραδόθηκε ανταποκρίνεται με το δείγμα που υποβλήθηκε ΕΚ-έλεγχος προτύπου.

15-10-12



---

Ronnie E. Goldman, Υπεύθυνος Μηχανικός  
Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της Husqvarna AB  
και υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση



**Istruzioni originali**  
**Originele instructies**  
**Instruções originais**  
**Αρχικές οδηγίες**

**115528090** Rev. 1 10/19/12 BRW