



# MARLYAMA

## MCV4000



**I** MANUALE D'ISTRUZIONE

**GB** OWNER'S MANUAL

**F** MANUEL D'UTILISATION

**D** BEDIENUNGSANLEITUNG

**E** MANUAL DE USUARIO

**P** MANUAL DE INSTRUÇÕES

**NL** INSTRUCTIEHANDLEIDING





## INTRODUZIONE

Caro cliente, la ringraziamo vivamente per aver scelto un prodotto di qualità della ditta MARUYAMA.

Per un corretto impiego della motosega e per evitare incidenti, non iniziate il lavoro senza aver letto questo manuale con attenzione. Troverete su questo manuale le spiegazioni di funzionamento dei vari componenti e le istruzioni per i necessari controlli e per la manutenzione.

**N.B. :** La casa produttrice si riserva la possibilità di apportare eventuali modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso.  
**(INDICE PAG. 3)**



## INTRODUCTION

Cher client, je vous remercie beaucoup d'avoir choisi un produit de qualité de la société MARUYAMA.

Pour un bon usage de la tronçonneuse et pour éviter les accidents, il ne faut pas commencer à travailler sans avoir lu le manuel attentivement. Vous trouverez ce guide sur les explications du fonctionnement de divers composants et des instructions pour les inspections nécessaires et de l'entretien.

**N.B. :** Le fabricant se réserve le droit d'apporter des changements à tout moment sans préavis.  
**(INDEX PAG. 35)**



## INTRODUCCIÓN

Estimado cliente, muchas gracias por haber elegido un producto de calidad de la empresa en cuestión. Para un buen uso de la motosierra las sierras para evitar accidentes, no debemos empezar a trabajar sin haber leído el manual cuidadosamente. Va a encontrar esta guía en las explicaciones de cómo los diversos componentes y las instrucciones para el mantenimiento y las inspecciones necesarias.

**N.B. :** El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.  
**(ÍNDICE. PAG 68)**



## INLEIDING

Beste cliënt, we danken u dat u voor een MARUYAMA kwaliteitsproduct gekozen heeft.

Vang de werkzaamheden nooit aan voordat u deze handleiding aandachtig doorgelezen heeft om een correcte gebruik van de kettingzaag mogelijk te maken en ongevallen te vermijden.

Deze handleiding bevat informatie betreffende de functionering van de verschillende componenten en aanwijzingen voor de noodzakelijke controles en onderhoudswerkzaamheden.

**N.B. :** De producent behoudt zich het recht om zonder mededeling op elk gewenst moment wijzigingen door te voeren.  
**(INHOUDSOPGAVE PAG. 100)**



## INTRODUCTION

Dear customer, thank you very much for having chosen a quality product of the company MARUYAMA.

For proper use of chain saw and to avoid accidents, do not start work without having read the manual carefully. You'll find this guide on the explanations of operation of various components and instructions for the necessary inspections and maintenance.

**N.B. :** The manufacturer reserves the right to make changes at any time without notice.  
**(CONTENTS PAG. 19)**



## EINLEITUNG

Geehrter Kunde, wir danken Ihnen, dass Sie ein Qualitätsprodukt der Firma MARUYAMA gewählt haben.

Zur korrekten Verwendung der Motorsäge und zur Vermeidung von Unfällen muss vor dem Beginn der Arbeiten diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durchgelesen werden. In dieser Gebrauchsanweisung finden Sie die Erklärungen für den Betrieb der verschiedenen Bauteile und die Anweisungen für die erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten.

**ANMERKUNG:** Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigungen irgendwelche Änderungen vorzunehmen.  
**(INHALTSVERZEICHNIS S. 52)**



## INTRODUÇÃO

Prezado cliente, agradeço especialmente por ter escolhido um produto de qualidade, a empresa opera.

Para a utilização adequada do podão e evitar acidentes, não para começar a trabalhar sem ter lido este manual cuidadosamente. Neste manual você irá encontrar explicações sobre o funcionamento dos vários componentes e as instruções para o controlo e manutenção.

**NB:** A casa produtor se reserva o direito de fazer quaisquer alterações a qualquer momento, sem aviso prévio.  
**(CONTEÚDO PÁGINA 84)**

## INDICE

1. Descrizione delle parti.....	4
2. Spiegazione dei simboli.....	5
3. Dati tecnici.....	5
4. Per la vostra sicurezza.....	6
5. Montaggio della barra e della catena.....	9
6. Carburante e olio per la catena.....	10
7. Uso del motore.....	10
8. Istruzioni per il taglio.....	13
9. Manutenzione.....	14
10. Rimessaggio.....	17
11. Garanzia.....	18



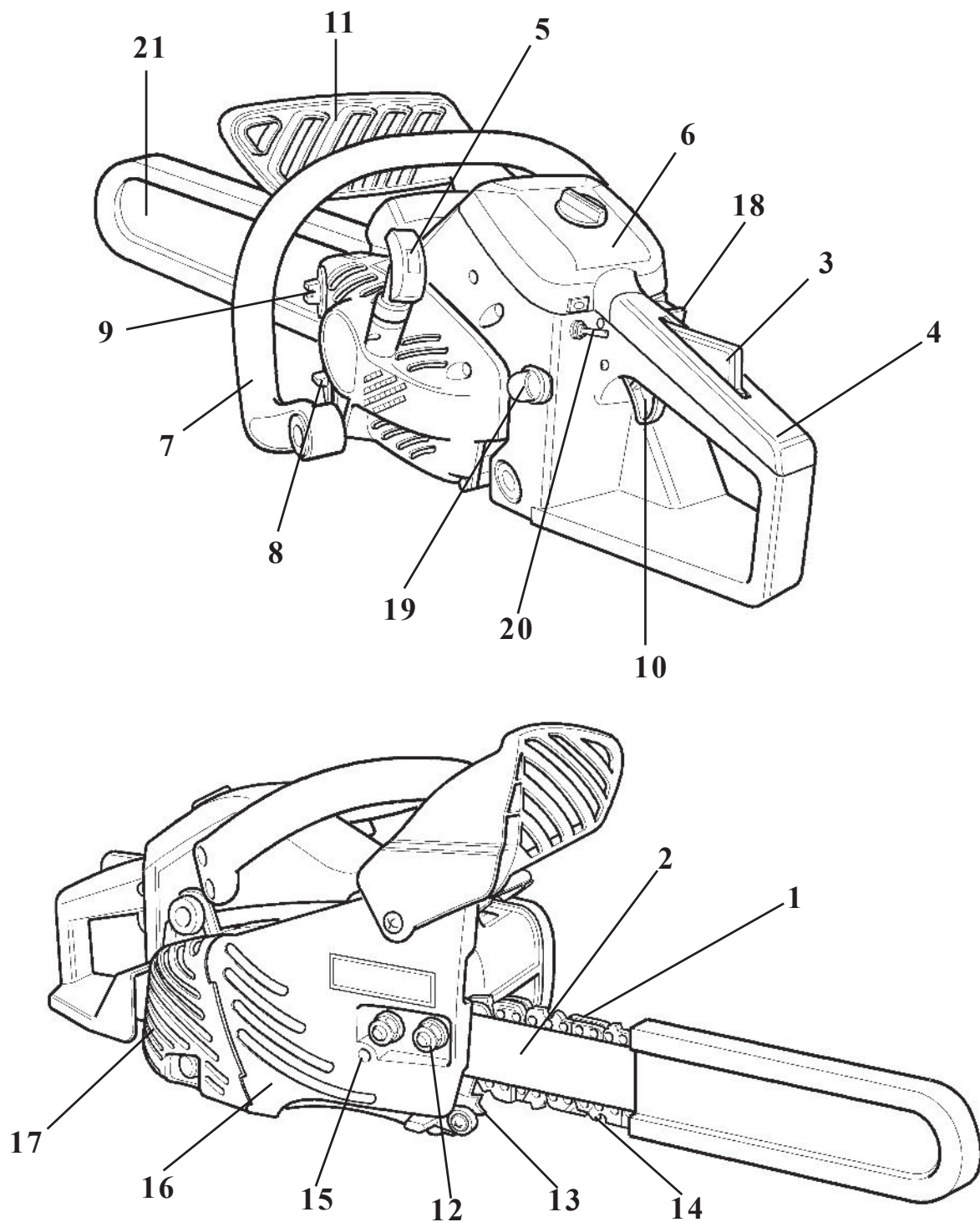
### **ATTENZIONE!!!**



RISCHIO DI DANNO UDITIVO  
NELLE NORMALI CONDIZIONI DI UTILIZZO, QUESTA MACCHINA PUÒ COMPORTARE PER  
L'OPERATORE ADDETTO, UN LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE E GIORNALIERO A  
RUMORE PARI O SUPERIORE A

**85 dB(A)**

## 1. DESCRIZIONE DELLE PARTI



- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Catena                            | 12. Dado chiusura carter frizione/barra                |
| 2. Barra                             | 13. Rampone  |
| 3. Sblocco acceleratore              | 14. Sicurezza catena                                   |
| 4. Impugnatura                       | 15. Vite regolazione tensione catena                   |
| 5. Impugnatura avviamento motore     | 16. Carter chiusura frizione                           |
| 6. Coperchio chiusura filtro aria    | 17. Carter protezione marmitta                         |
| 7. Impugnatura laterale              | 18. Comando posizione di avviamento a freddo "STARTER" |
| 8. Tappo serbatoio olio              | 19. Primer (spurgo del carburatore)                    |
| 9. Tappo serbatoio carburante        | 20. Interruttore                                       |
| 10. Grilletto acceleratore           | 21. Protezione barra e catena                          |
| 11. Comando freno catena (sicurezza) |  |

## 2. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Avvertenza, pericolo ed attenzione



Leggere il libretto uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina



Indossare dispositivi di protezione acustica ed oculare durante il funzionamento di questa macchina



Usare la motosega con due mani



Fare particolare attenzione al fenomeno del contraccolpo.  
Può essere pericoloso

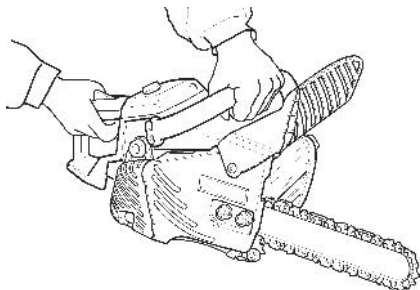
## 3. DATI TECNICI

MODELLO	MCV4000
CILINDRATA cm <sup>3</sup>	38.0
POTENZA Kw / CV	1.8 / 2.5
REGIME DEL MINIMO	3000 giri/min.
REGIME MASSIMO AMMISSIBILE	12.500 giri/min.
CARBURATORE	A MENBRANA WALBRO PRIMER TYPE
ACCENSIONE	DIGITALE
CAPACITA SERBATOIO MISCELA	0.35 lt.
CAPACITA SERBATOIO OLIO	0.22 lt.
SISTEMA DI LIBRIFICAZIONE	POMPA OLIO AUTOMATICA CON REGISTRO
DIMENSIONI (L X P X H mm.)	420 X 250 X 200
PESO A SECCO (solo motore) KG.	3.8
DISPOSITIVO DI TAGLIO BARRA DA	30 e 35 cm.
DISPOSITIVO DI TAGLIO CATENA	3/8"

MODELLO	PRESSIONE ACUSTICA	POTENZA ACUSTICA	LIVELLO VIBRAZIONI
	LpA av - EN ISO 22868	LwA av - EN ISO 3744	EN ISO 5349 m/s <sup>2</sup>
MCV4000	97 dB (A)	109 dB (A)	Impugnatura ANT.: 4,2 m/s <sup>2</sup> POST. 5,0 m/s <sup>2</sup>

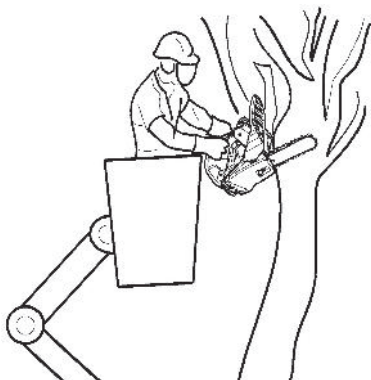
## 4. PER LA VOSTRA SICUREZZA

1. Questa motosega è stata progettata per la manutenzione degli alberi e perciò deve essere utilizzata solo da personale addestrato tenendo presente che l'utilizzo della motosega con una sola mano può essere estremamente pericoloso fig. 1.



1.

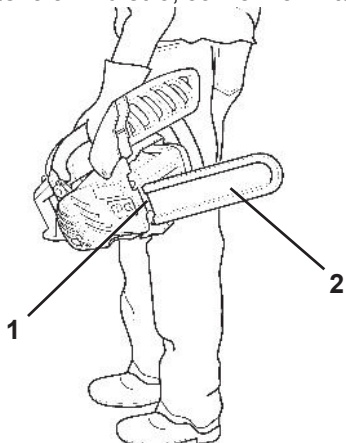
2. Attenzione al rischio di contraccolpo: mantenersi in posizione di equilibrio per evitare di sbilanciarsi quando la macchina "salta" alla fine di un taglio.
3. Se il lavoro deve essere eseguito sull'albero, l'operatore deve essere addestrato in tecniche di arrampicamento sicure e deve utilizzare tutti i dispositivi di sicurezza raccomandati come imbracci, lacci, corde e moschettoni per sé e per la motosega.
4. Quando sollevate la motosega usando una fune fissata all'anello, per tagliare su un albero, accertatevi che la stessa sia spenta e che l'anello non venga sottoposto ad una tensione eccessiva fig. 2.



2.

### TRASPORTO fig.3

1. Quando trasportate la motosega usate il suo copri lama (2).
2. Trasportate la motosega con il motore spento, la barra (1) e la catena all'indietro, con la marmitta lontano dal corpo.



3.

### CONDIZIONI DELLA MACCHINA

1. Non lavorate con una motosega danneggiata, regolata impropriamente o non montata in modo completo e sicuro.
2. Non usate la motosega con una marmitta non ben fissata o difettosa.
3. Assicuratevi che la catena abbia smesso di girare dopo aver rilasciato il grilletto acceleratore.

### EQUIPAGGIAMENTO

1. Indossate sempre occhiali approvati per proteggere i vostri occhi. Trucioli, polvere, pezzi di rami e altri detriti possono essere scagliati dalla catena in faccia all'operatore. Gli occhiali possono offrire una protezione limitata nel caso la catena vada a colpire l'operatore proprio negli occhi. Se le condizioni di lavoro richiedono l'uso di una visiera traspirante, sotto di essa devono essere indossati occhiali protettivi.
2. MARUYAMA raccomanda di indossare sempre protezioni per le orecchie, altrimenti si può accusare la perdita dell'udito. Dovreste ridurre il rischio di danni all'udito indossando protezioni per le orecchie o cuffie approvate da un ente autorizzato (non è consigliabile usare del cotone per le orecchie).
3. Tutte le persone che trascorrono parte della loro vita lavorando con le motoseghe dovrebbero essere visitate periodicamente affinché non siano compromesse le loro capacità uditive.
4. Indossate sempre un copricapo o un berretto quando lavorate con una motosega. È consigliabile usare un elmetto di sicurezza in fase di abbattimento, o quando si lavora sotto gli alberi, o quando qualcosa può cadervi addosso.
5. Indossate guanti robusti e anti-sdruciuolo per una miglior presa, e anche per proteggervi dal freddo e dalle vibrazioni.
6. Si dovrebbero indossare degli stivali con i puntali di sicurezza o stivali con la suola anti-sdruciuolo.
7. Non indossate mai indumenti larghi, giacche aperte, maniche e polsi larghi, sciarpe, cinture, cravatte, catename e gioielleria, ecc. che potrebbero impigliarsi nella catena o nei cespugli.
8. Gli indumenti dovrebbero essere di materiale robusto e dovrebbero essere abbastanza aderenti da non impigliarsi e nel contempo sufficientemente comodi da lasciare libertà nei movimenti.
9. I gambali non dovrebbero essere troppo larghi nè con risvolti, e dovrebbero essere portati dentro gli stivali oppure con l'orlo corto.



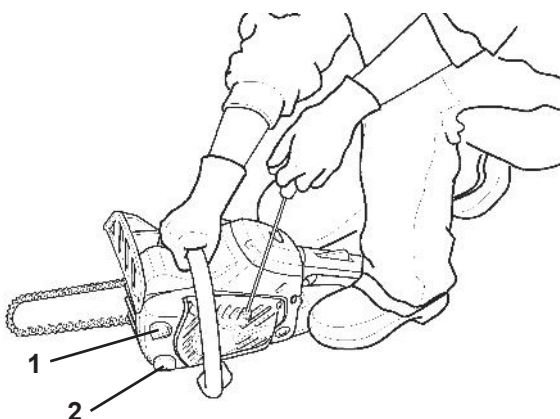


**ATTENZIONE**

**IL CARBURANTE È ESTREMAMENTE INFIAMMABILE.  
ATTENZIONE CHE NON FUORIESCA VICINO A FONTI CHE POTREBBERO INFIAMMARI O CAUSANDO SERIO PERICOLO PER L'OPERATORE. SI RICHIEDE QUINDI LA MASSIMA ATTENZIONE NEL MANEGGIARE IL CARBURANTE.**

**MISCELA**

1. Utilizzare una tanica per carburante idonea.
2. Non fumare o avvicinare fiamme o scintille al rifornimento di carburante.
3. Il serbatoio del carburante potrebbe essere sotto pressione. Allentare sempre il tappo del carburante e prima di rimuoverlo attendere che la pressione compensi.
4. Se il tappo del serbatoio carburante (1) o del serbatoio olio (2) è difficile da rimuovere con le dita, mettete la chiave (cacciavite) nell'incavo del tappo e girate in senso antiorario -fig.4
5. Riempire il serbatoio del carburante all'aperto su terreno sgombro, e chiudere bene. Non fare rifornimento in luoghi chiusi.
6. Asciugare il carburante versato sulla macchina.
7. Non fare rifornimento se il motore è caldo, né fare il pieno se il motore è in moto.
8. Non conservare la motosega col carburante nel serbatoio, in quanto una perdita di carburante potrebbe causare un incendio.
9. Dopo il rifornimento, serrare bene il tappo del serbatoio (1), controllando con attenzione che non vi siano fuoriuscite di carburante. In caso di perdite, sistemare prima di mettere in funzione la macchina, per evitare il rischio di incendio.

**N.B.**

**Non forzate con il cacciavite, poichè il tappo è in plastica. Premendo con forza, il tappo del serbatoio potrebbe danneggiarsi. Se il tappo del serbatoio è danneggiato, non avviate il motore e fatelo sostituire da un rivenditore autorizzato MARUYAMA.**

**AVVIAMENTO MOTORE**

1. Tenete la motosega ad almeno 3 m di distanza dal punto di rifornimento prima di avviare il motore.
2. Non fate stare estranei vicino alla motosega quando la state usando per tagliare.
3. Tenete persone ed animali lontano dall'area di lavoro. Non fate tenere a nessuno la legna che vi accingete a tagliare.
4. Non iniziate a tagliare finché l'area di lavoro non è sgombra, i piedi non sono in assetto stabile e non avete trovato una via di "ritirata" dall'albero che state per abbattere.
5. Prima di avviare il motore accertatevi che la catena non tocchi niente.
6. Tenete le impugnature asciutte, pulite e senza olio o miscela.
7. Utilizzare la macchina solo in luoghi ben ventilati. I gas di scarico, o l'olio esausto (che deriva dalla lubrificazione della catena) così come la polvere prodotta dalla stessa, possono nuocere gravemente alla salute.
8. Quando azionate la macchina, posatela su una superficie piana e libera da oggetti, tenendo l'impugnatura frontale saldamente con la mano sinistra e bloccando la parte finale dell'impugnatura posteriore con il ginocchio destro, tirando il cavetto di accensione con la destra.

**ATTENZIONE**

**NON AVVIARLA IN MODO DIVERSO DA QUELLO CHE È INDICATO, POICHÈ UNA POSIZIONE INSICURA DI AVVIAMENTO PUÒ TRADURSI IN DANNI ALL'OPERATORE.**

**PRECAUZIONI PER EVITARE IL CONTRACCOLPO**

1. Il contatto della punta della barra in alcuni casi può causare una repentina reazione che porta la barra verso l'alto e poi indietro verso l'operatore (questo è il cosiddetto *contraccolpo con rotazione*).
2. Se la catena si inceppa sulla sommità della barra, quest'ultima a sua volta potrebbe saltare all'indietro verso l'operatore (questo è il *contraccolpo lineare*).
3. Una delle reazioni suddette può farvi perdere il controllo della motosega e farvi toccare la catena mentre gira, causando gravi infortuni fisici.
4. Con una compressione di base del contraccolpo sarete in grado di ridurre o eliminare l'effetto "sorpresa". È importante capire che il contraccolpo con rotazione si può evitare facendo sì che la lama senza copri lama non vada a toccare un oggetto o il terreno.



5. Non lavorate con la motosega con una mano sola! L'uso della motosega con una sola mano potrebbe ferire gravemente l'operatore o chi si trovi nelle vicinanze. Per un controllo adeguato lavorate sempre con tutte e due le mani, una delle quali fa funzionare l'acceleratore. Se non lavorate con entrambe le mani la motosega può "scivolare" o sfuggirvi, con il rischio di ferimenti causati dalla perdita di controllo.
6. Tenete saldamente la motosega con ambedue le mani, con la mano destra sull'impugnatura superiore e la sinistra su quella laterale, quando la macchina è in moto. I pollici e le altre dita devono avere una buona presa e afferrare bene le impugnature. Se tenete bene la motosega ridurrete il rischio di contraccolpi e manterrete il controllo della motosega.
7. Non sporgetevi, né tagliate al di sopra dell'altezza del vostro torace.
8. Assicuratevi che non ci siano ostacoli nell'area nella quale state lavorando, e che la punta della barra non vada a toccare ceppi o rami, o altri oggetti che potrebbero essere colpiti mentre lavorate con la motosega.
9. Il taglio a regimi elevati può ridurre la probabilità di contraccolpi.



### **ATTENZIONE**



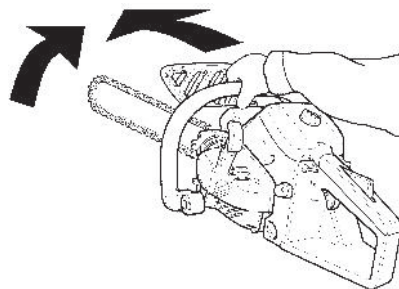
**IL CONTRACCOLPO PUÒ VERIFICARSI  
QUANDO LA PUNTA DELLA BARRA VA A  
TOCCARE UN OGGETTO**

10. Il taglio non a pieno acceleratore o a regimi bassi può essere preferibile per controllare la motosega quando lavorate in spazi angusti, riducendo così il rischio di contraccolpi.
11. Seguite le istruzioni per la manutenzione e l'affilatura specificate dal produttore per la catena.
12. Usate solo le barre e le catene specificate dal costruttore, o accessori equivalenti di tali barre e catene.

### **FRENO CATENA**

La funzione del freno catena è di arrestare la rotazione della catena dopo un contraccolpo. Non evita, né riduce i contraccolpi. Non fate affidamento quindi sul freno catena per proteggervi dai contraccolpi. Anche con un freno catena la sicurezza dipende dal vostro buon senso e da un metodo adeguato di taglio lavorando come se il freno catena non ci fosse. Anche con un utilizzo normale, ed una manutenzione adeguata il tempo di reazione del freno può aumentare. Ecco cosa può interferire con l'abilità del freno di proteggere l'operatore.

1. La motosega è troppo vicina all'operatore. Il tempo di reazione da contraccolpo può essere troppo veloce anche per un freno mantenuto perfettamente, perché entra in azione in tempo.
2. La mano dell'operatore potrebbe non essere in posizione di contatto con il paramano. Il freno non scatterà.



5.



3. L'assenza di una manutenzione adeguata aumenta il tempo di arresto del freno, rendendolo meno efficace.
4. Lo sporco, il grasso, l'olio, sporcia che vanno a finire nelle parti in movimento del meccanismo possono far aumentare il tempo di arresto.
5. L'usura e la tensione continua della molla che attiva il freno, ed il logorio del tamburo frizione e il freno, come pure dei punti di articolazione, può aumentare il tempo di frenata.
6. Se il paramano e la leva sono danneggiati possono rendere il freno non operativo.

### **INFORTUNI**

Si ritiene che una tensione eccessiva dei muscoli, come pure dei tendini e delle dita possa causare dolori, gonfiore, intorpidimento e fitte acute alle parti del corpo sopracitate. Per ridurre il rischio di infortuni dovuti a stress ripetuto fate attenzione a quanto segue.

1. Evitate di tenere il polso troppo piegato o in tensione e mantenete invece una posizione dritta. Inoltre quando impugnate la macchina usate tutta la mano, non solo il pollice e l'indice.
2. Fate delle pause periodicamente in modo da ridurre al minimo l'affaticamento e far riposare le mani.
3. Riducete la velocità e la forza con le quali fate i movimenti ripetuti.
4. Esercitatevi a irrobustire la mano e i muscoli del braccio.
5. Andate da un dottore se avvertite formicolii, intorpidimento o dolore alle dita, le mani, i polsi o le braccia.

### **LE VIBRAZIONI E IL FREDDO**

L'esposizione al freddo e alle vibrazioni può causare formicolio e infiammazioni seguite dalla perdita di colorito e intorpidimento delle dita. Di conseguenza, la motosega ha dei dispositivi anti-vibranti concepiti per ridurre l'intensità delle vibrazioni trasmesse attraverso le impugnature. Vi raccomandiamo vivamente di seguire le precauzioni



che seguono in quanto non si conosce l'esposizione minima che può provocare questa indisposizione.

1. State coperti, soprattutto sul capo e sul collo, nei piedi e le caviglie, come pure sulle mani e i polsi.
2. Mantenete una buona circolazione del sangue effettuando esercizi vigorosi con le braccia quando lavorate frequentemente, e non fumate.
3. Limitate il numero di ore di utilizzo della motosega. Cercate di trascorrere la giornata lavorativa alternando l'uso della motosega ad altri lavori.
4. Se avvertite un senso di disagio, di rossore e gonfiore delle dita, seguito da pallore e perdita di sensibilità consultate il vostro medico prima di esporvi ulteriormente al freddo e alla vibrazione.

### TAGLIO

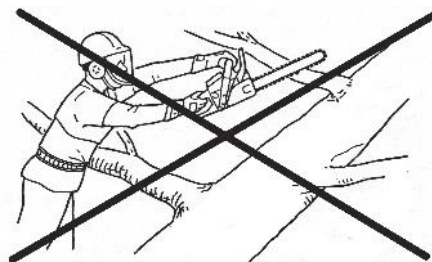
1. Non usate una motosega per il taglio di alberi a meno che non siate già esperti.
2. Il corpo deve star lontano dalla catena quando la motosega è in moto.
3. State estremamente allerti quando tagliate cespugli di dimensioni contenute e arbusti, in quanto i rami flessuosi possono bloccare la catena e rimbalzare contro di voi o farvi perdere l'equilibrio.
4. Quando tagliate un ramo sotto tensione state attenti che non rimbalzi all'indietro e vi colpisca, oppure che vi cada addosso la motosega quando si riduce la tensione nelle fibre di legno.
5. Se tagliate stando su una scala correte un grave pericolo perché la scala può scivolare ed il vostro controllo sulla motosega è limitato.
6. Solo i professionisti potrebbero lavorare da soli.
7. Spegnete il motore prima di posare a terra la macchina.

### PRATICA CON IL LEGNO

1. Se si vuole usare una motosega in modo sicuro è necessario che le condizioni di lavoro siano adeguate, che l'operatore abbia buon senso e conoscenza dei sistemi che dovrebbero essere applicati in ogni situazione di taglio.
2. Nessuno deve usare la motosega a meno che non abbia letto bene questo manuale d'uso e abbia completamente capito le istruzioni.
3. Non fate toccare la motosega ai bambini.
4. Usate la motosega solo per tagliare il legno o prodotti in legno. Non tagliate metallo solido, lamine in metallo, plastica o altri materiali che non siano in legno.
5. State a monte quando tagliate i tronchi o i rami sui tronchi, che potrebbero rotolare quando vengono tagliati.
6. Poggiate bene sul terreno. Non lavorate sospesi.



6.



7.

## 5. MONTAGGIO DELLA BARRA E DELLA CATENA



### ATTENZIONE



**PER MOTIVI DI SICUREZZA, SPEGNERE SEMPRE IL MOTORE PRIMA DI ESEGUIRE LE OPERAZIONI DESCRITTE DI SEGUITO**

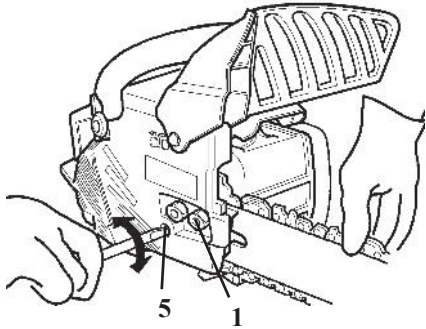
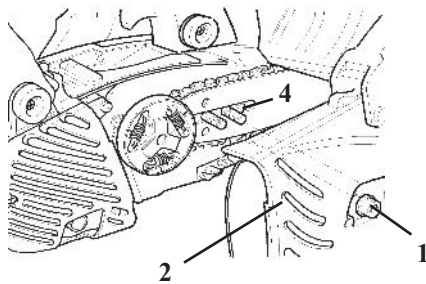
Questa macchina viene consegnata con la barra guida e la catena separate. Installare la barra guida e la catena nel modo seguente.

1. Allentare il dado (1) e allentare la catena tramite il tendi catena (5) fig.3
2. Togliere il dado (1) e rimuovere il carter frizione (2) fig.1
3. Montare la barra e farla scorrere all'indietro verso la frizione per facilitare l'installazione della catena fig.1
4. Installare la catena come mostrato (assicurarsi che i denti di taglio siano rivolti nella direzione corretta) fig.2
5. Rimontare il carter frizione e fissare il dado con la mano. Assicurarsi che il tendi-catena sia correttamente posizionato nel foro della barra (4) fig.1.

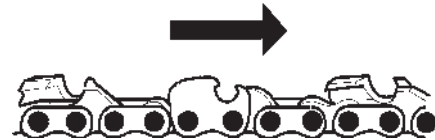
6. Tenere sollevato il puntale della barra verso l'alto e avvitare il tendi-catena (5) in senso orario in modo che la catena aderisca completamente alla barra fig.3
7. Tenere sollevato il puntale della barra e fissare il dado (1) fig.4
8. Fare scorrere la catena intorno alla barra con la mano. Allentate il tendi-catena se ci sono dei punti in cui non scorre.
9. Avviare il motore e farlo girare a basso regime. Spegnerlo e regolare nuovamente la catena se necessario.

### N.B.

- **Tutte le regolazioni dovrebbero essere fatte a freddo.**
- **Indossate sempre dei guanti quando si lavora sulla catena.**
- **Non utilizzare la motosega con la catena allentata.**

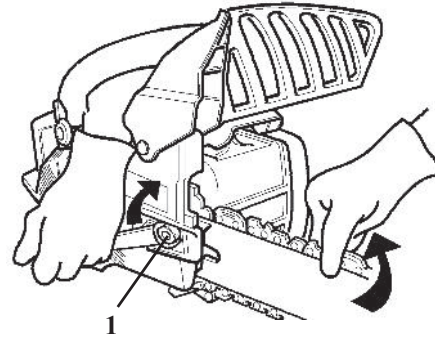


1.



2.

3.



4.

## 6. CARBURANTE E OLIO PER LA CATENA

Il carburante è una miscela di benzina verde e olio per motori a 2 tempi; se disponibile, usate un olio per motore a 2 tempi raffreddato ad aria di marca s.p. a 95 ottani. ì

**Rapporto di miscelazione ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC e 100% SINTETICO => 50:1 (2%)**

1. Non miscelare direttamente nel serbatoio del carburante.
2. Evitare di versare benzina o olio. Il carburante fuonuscito dovrebbe sempre essere ripulito.
3. Maneggiare la benzina con dovuta cura. È altamente infiammabile.
4. Conservare sempre il carburante in un contenitore apposito.

**N.B.**

Quando aprite il serbatoio carburante, svitate sempre lentamente il tappo ed aspettate che la pressione si compensi prima di togliere il tappo.

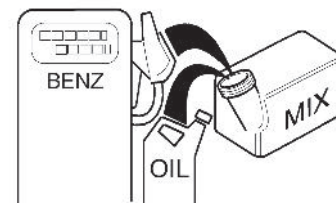
### LUBRIFICANTE PER LA CATENA

Una lubrificazione adeguata della catena durante il funzionamento riduce al minimo l'attrito tra la barra e la catena ed assicura una maggior durata. Usate solo olio speciale per catena di alta qualità, preferibilmente ACTIVE. Non usate olio di scarto o rigenerato per evitare problemi alla pompa olio e di natura ecologica.

Viscosità:

SAE 30.... d'estate

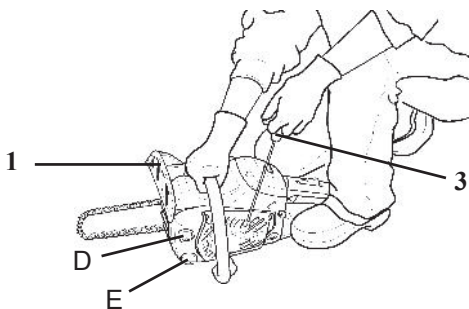
SAE 10.... d'inverno o albero resinoso



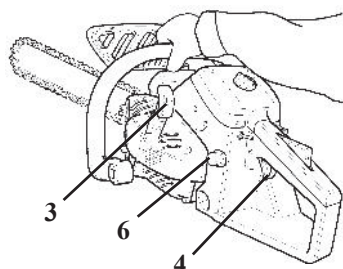
oil: service TC 1:25 (4%)

oil: 100% sintetico 1:50 (2%)

## 7. USO DEL MOTORE



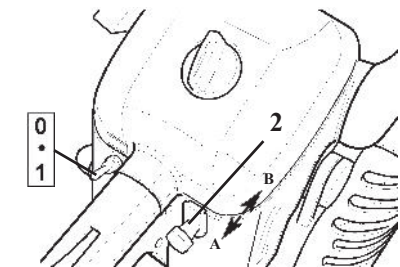
1.



3.

6.

4.



2.

3.

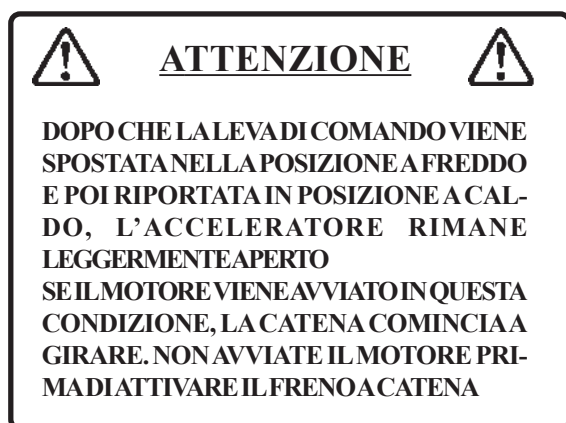
**AVVIAMENTO CON IL MOTORE FREDDO**

1. Riempite il serbatoio del carburante (D) "miscela" e quello dell'olio per la catena (E).fig. 1
2. Spingere avanti il paramano (freno catena inserito) (1) fig. 1.
3. Tirare il pomolo (2) nella posizione "A" STARTER  
Posizionare la leva dell'interruttore sull'1 "AVVIAMENTO"
4. Premere il bulbo (6) 5 o 6 volte fig. 3.

**N.B.**

**Non tirare al massimo la fune dell'avviamento. Non lasciar andare violentemente l'impugnatura di avviamento che potrebbe sbattere sul carter della motosega.**

5. Fig.1-Bloccare bene la motosega. Per l'avviamento della macchina, posatela su una superficie piana e libera da oggetti, tenendo l'impugnatura frontale saldamente con la mano sinistra e bloccando la parte finale dell'impugnatura posteriore con il ginocchio destro, tirare l'avviamento (3) con la mano destra fig. 1.
6. Assicuratevi che la catena e la barra non siano in contatto con qualcosa quando avviate la motosega.
7. Tirate l'avviamento (3) ed ai primi scoppi del motore riportare la leva (2) nella posizione di avviamento a caldo "funzionamento" (B)
8. Tirate l'avviamento (3) fino a che il motore parte.
9. Premere la leva di accelerazione (4), per sbloccare il blocco acceleratore e portare il motore al minimo.

**AVVIAMENTO CON IL MOTORE A CALDO**

1. Spingere avanti il paramano (freno catena (1) inserito) fig. 1.
2. Spostate la leva di comando (2) in posizione di avviamento a caldo (B) fig.2.
3. Bloccate bene la motosega.
4. Tirate l'avviamento (3).
5. Lo starter (A) potrebbe essere usato se necessario, ma solo dopo il primo scoppio del motore, premere un po' il grilletto acceleratore per rilasciare la leva e lo starter(A). Dopo che la leva di comando viene spostata in posizione di avviamento a freddo e poi fatta tornare in posizione a caldo, il motore rimane un po' accelerato (condizione di chiusura).

**N.B.**

**La frizione si innesta e la catena comincia a girare quando il motore viene avviato con il grilletto acceleratore premuto.**

**Dopo che il motore è stato avviato rilasciate il grilletto acceleratore al minimo.**

- Dopo aver avviato il motore, premete leggermente il grilletto acceleratore (4) fig.3 in modo da rilasciare il fermo e tirare subito il paramano anteriore (1) verso di voi (il freno catena è in posizione di rilascio).
- Non aumentate la velocità motore mentre il freno catena è inserito.
- Usate il freno catena in situazioni di emergenza. Non usatelo a meno che non sia assolutamente necessario.

**Quando usate il fermo acceleratore la catena inizia a muoversi non appena il motore è stato avviato. Non usate mai il fermo acceleratore per il taglio. Usatelo solo quando avviate il motore.**

**MOTORE ACCESSO**

1. Dopo aver avviato il motore fatelo girare al minimo per alcuni minuti.
2. Premete gradualmente il grilletto acceleratore (4) per aumentare il regime del motore.
3. La catena inizia a girare quando il motore raggiunge i 4.000 r/min circa.
4. Non fate girare il motore a regimi elevati se non è necessario.
5. Accertatevi che la catena si fermi non appena rilasciate il grilletto acceleratore.

**ARRESTO DEL MOTORE**

1. Rilasciate il grilletto acceleratore (4) e lasciate il motore al minimo.
2. Spostate la leva di comando (2) nella posizione di 0 "Stop".

**N.B.**

**Quando il motore non si spegne, posizionate la leva di controllo su "avviamento a freddo" per spegnerlo. Controllate ed eventualmente riparate l'interruttore d'accensione prima di avviare nuovamente il motore.**

**TENSIONE CATENA**

1. La tensione della catena dovrebbe essere controllata frequentemente durante il lavoro e regolata, se necessario.
2. Tendete la catena quanto più possibile, ma in modo tale da poterla ancora tirare facilmente a mano lungo la barra.





## TEST DI LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA

Mettete la catena su una superficie asciutta e aprite l'acceleratore a mezza velocità per 30 secondi. Sulla superficie asciutta si dovrebbe vedere una scia sottile di olio "fuoriuscito". (Fig. 1)


### FRENO CATENA

1. Posate a terra la motosega.
2. Tenete l'impugnatura con ambedue le mani e accelerate il motore a velocità elevata con il grilletto acceleratore.
3. Azionate il freno catena ruotando il vostro polso sinistro contro il paramano anteriore durante la presa sull'impugnatura anteriore. La catena si ferma subito, posizione (A) Fig.2 .
4. Rilasciate il grilletto acceleratore.


Quando il paramano anteriore è tirato completamente verso l'operatore, posizione (B) Fig. 2, il freno catena è disinserito.

**N.B.**

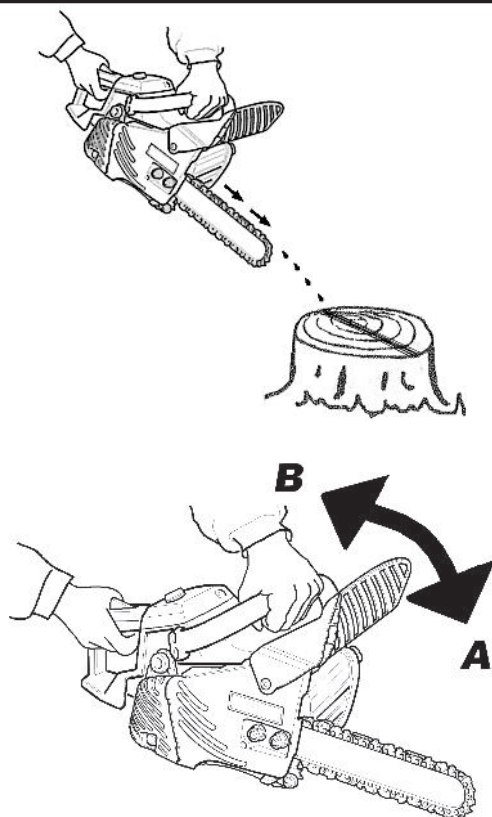
**Se la catena non si ferma subito portate a riparare la vostra motosega da un rivenditore MARUYAMA.**



### ATTENZIONE



**È MOLTO PERICOLOSO IL CONTRACCOLPO DELLA BARRA CHE SI VERIFICA QUANDO LA PUNTA DELLA BARRA TOCCA IL LEGNO O QUALCOS'ALTRO. IL FRENO CATENA RIDUCE LA POSSIBILITÀ DI INFORTUNARSI A CAUSA DEL CONTRACCOLPO. CONTROLLATE SEMPRE, PRIMA DELL'USO, CHE IL FRENO CATENA LAVORI ADEGUATAMENTE**



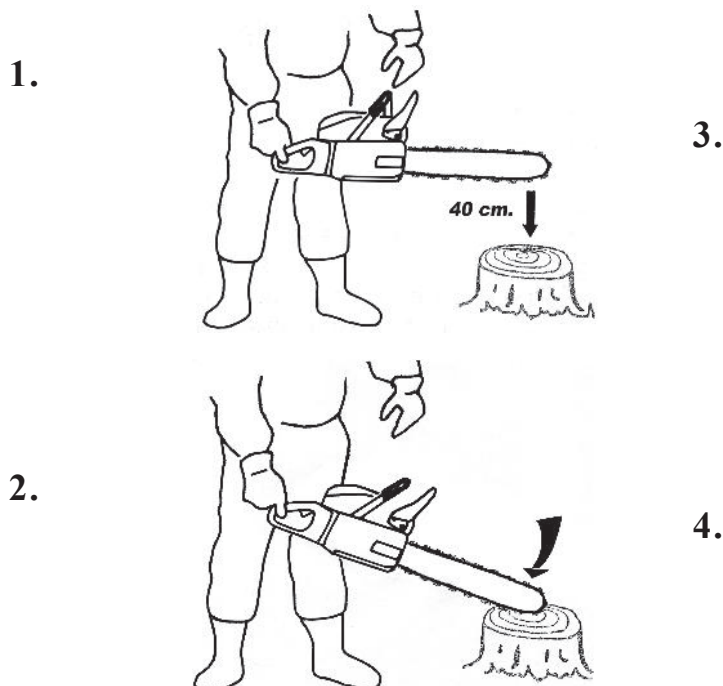
## FRENO CATENA AUTOMATICO

Il freno catena automatico è concepito in modo tale che la reazione che si verifica all'estremità della lama guida a seguito di un contraccolpo sia sufficiente a farlo entrare in azione del tutto automaticamente, arrestando la rotazione della catena.

Per assicurarvi che il freno catena automatico funzioni correttamente, procedete come segue:

1. Spegnete il motore della motosega.
2. Afferrate l'impugnatura laterale con la mano sinistra e quella superiore con la mano destra, senza stringere, in modo da tenere la lama guida alla distanza di circa 40 cm da terra, come illustrato in Fig. 3
3. Allentate la presa della mano sinistra dall'impugnatura anteriore, lasciando che il puntale della lama guida vada a cadere contro la tavola in legno (o materiale simile), in modo che la macchina riceva un colpo. In questa fase l'impugnatura superiore deve essere tenuta leggermente con la mano destra, possibilmente nel lato posteriore.
4. Il colpo viene trasmesso alla leva inerziale del freno, che attiva il freno catena. Fig. 4

- Per esercitarvi mentre tagliate un albero piccolo, spingete la leva in avanti per inserire il freno.
- Controllate ogni volta che il freno funzioni bene prima di iniziare ogni lavoro.
- Se il freno catena è ostruito da trucioli di legno la funzione del freno è compromessa. Tenetelo quindi sempre pulito.
- Non aumentate la velocità del motore quando è inserito il freno della catena.
- Usate il freno solo in caso di emergenza. Non usatelo a meno che non sia assolutamente necessario.
- Quando usate il fermo acceleratore in fase di avviamento, tenete il freno catena in posizione di inserimento, e dopo aver avviato il motore disinserite immediatamente il freno.



## 8. ISTRUZIONI PER IL TAGLIO

Il modo corretto per tenere la motosega è di mettersi a sinistra della motosega con la mano sinistra sull'impugnatura laterale e la mano destra su quella superiore, in modo da poter azionare il grilletto acceleratore con l'indice della mano destra. Prima di cercare di abbattere un albero tagliate dei tronchi piccoli e rami.

Acquisite una completa padronanza con i comandi e le reazioni della motosega.

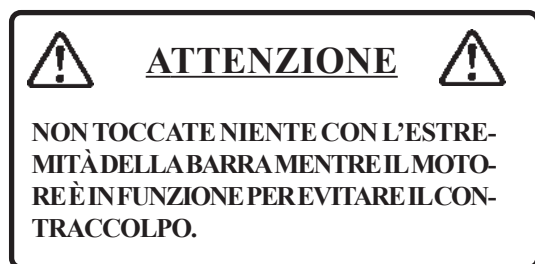
Avviate il motore ed accertatevi che funzioni adeguatamente.

Premete il grilletto fino a far aprire del tutto l'acceleratore ed iniziate a tagliare. Se la catena è adeguatamente affilata, il taglio dovrebbe essere relativamente facile. Non è necessario esercitare sulla motosega una forte pressione perchè tagli.

Se si esercita troppa pressione il motore rallenterà ed il taglio diventerà effettivamente più difficile.

Ci sono delle sostanze che possono rovinare il carter della vostra motosega.

(Ad esempio l'acido della palma, fertilizzanti, ecc.) Per evitare il deterioramento del carter fate attenzione a togliere tutta la segatura che si è accumulata attorno alla frizione e nella lama e lavate le parti con acqua.



### ABBATTIMENTO DI UN ALBERO

Un albero abbattuto può danneggiare gravemente qualsiasi cosa colpisca. Vi sono tuttavia modi per far cadere un albero dove volete, quindi decidete prima la posizione!

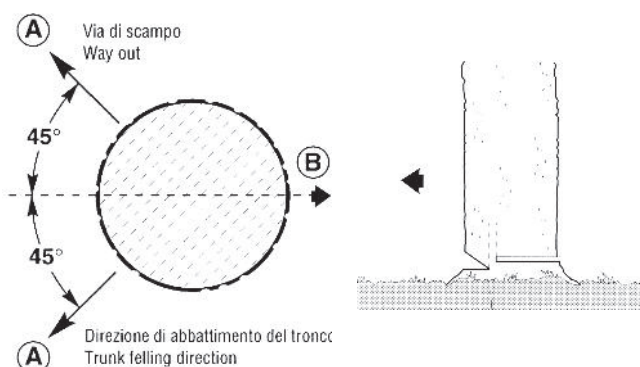
1. Prima di tagliare sgombrate l'area attorno all'albero. Avrete bisogno di libertà di movimento mentre lavorate con la motosega senza colpire nessun ostacolo.
2. Selezionate poi una via di "ritirata" (A). Quando l'albero inizia a cadere dovrete allontanarvi dalla direzione di caduta (B) ad un angolo di 45° per evitare il contraccolpo del tronco sul ceppo.
3. Iniziate a tagliare sul lato in cui volete che cada l'albero. Praticate una dentellatura di 1/3 del diametro dell'albero. La posizione della tacca è importante dal momento che l'albero tenderà a cadere in direzione della tacca stessa.
4. Il taglio di abbattimento verrà praticato sulla parte opposta del tronco. Effettuare il taglio di abbattimento posizionando il rampone di 2,5 cm a 5 cm al di sopra della parte inferiore della tacca, e interrompere il taglio di circa 1/10 del diametro dalla parte più interna della tacca, in modo da lasciare una cerniera di legno. Non arrivare con il taglio di abbattimento fin dentro la tacca. Il legno restante tra la dentellatura e il taglio di abbatti-

mento fungerà da cerniera quando l'albero cade, guidandolo nella direzione desiderata.

5. Quando l'albero inizia a cadere spegnete il motore, posate la motosega a terra e allontanatevi lungo la via di ritirata.

Per abbattere alberi di grandi dimensioni, con un diametro di due volte superiore alla lunghezza della barra, iniziate a praticare la dentellatura da un lato e muovete la motosega fino all'altro lato della dentellatura. Cominciate con il taglio di abbattimento su un lato della pianta, agganciandovi il rampone, e facendo perno con la barra fino a formare la cerniera in legno desiderata. Quindi estrarre la barra per il secondo taglio. Inserire la barra nel primo taglio facendo attenzione ai contraccolpi.

Il taglio finale si effettua affondando la barra e procedendo nel taglio fino al raggiungimento della cerniera.



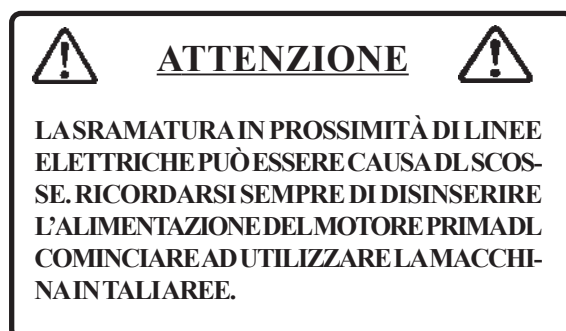
### SRAMATURA

La sramatura di un albero abbattuto è molto simile al taglio del tronco in pezzi più piccoli.

1. Non effettuate mai la sramatura stando sopra l'albero.
2. Fate attenzione che la punta non tocchi altri rami.
3. Usate sempre tutte e due le mani.
4. Non tagliate tenendo la motosega sopra la testa o la barra in posizione verticale.
5. Se la motosega dovesse causare un contraccolpo si potrebbe perdere il controllo sufficiente per evitare eventuali lesioni.

**N.B.**

**Non tagliare al di sopra dell'altezza**

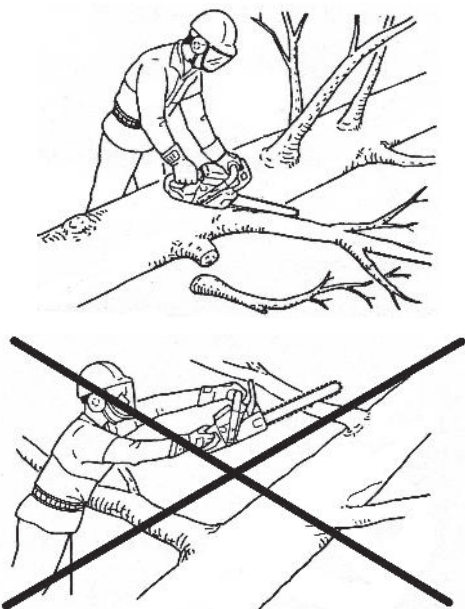




## TAGLIO DEL TRONCO IN PEZZI PIÙ PICCOLI

Questa è la procedura da seguire per il taglio del tronco in pezzi più piccoli.

1. Tenete entrambe le mani sulle impugnature.
2. Supportare i tronchi se necessano.
3. Quando si taglia su un pendio o sulle pendici di una collina si deve sempre stare a monte.



## TENSIONE E COMPRESSIONE NEL LEGNO

Il legno, nella sua lunghezza, posato a terra sarà soggetto ad una tensione e compressione a seconda dei punti in cui si trova il supporto maggiore.

Quando il legno è supportato alle estremità, il lato della compressione è nella parte superiore, e quello della tensione nella parte inferiore.

Per tagliare tra questi punti di supporto, effettuate il primo taglio verso il basso di circa 1/3 del diametro del tronco in legno.

Il secondo taglio viene fatto verso l'alto e dovrebbe congiungersi con il primo taglio.

Quando il legno è supportato solo ad una estremità fate il primo taglio verso l'alto di circa 1/3 del diametro del tronco.

Il secondo taglio viene fatto verso il basso e dovrebbe congiungersi con il primo taglio.

**N.B.**

Se non avete calcolato bene gli effetti della tensione e della compressione, e se tagliate dal lato sbagliato, il legno comprimerà la barra e la catena, impigliandola.

Se fate andare il motore, e la catena è impigliata nel legno, si brucerà la frizione.

Nel caso la catena si impigliasse e non si riuscisse a togliere la motosega dal tronco, non esercitate pressione per toglierla.

Fermate la motosega, inserite un cuneo nel taglio per aprirlo.

1. Non forzate mai sulla macchina quando è incastrata, ne spingete la lama nel taglio. Una catena non affilata non è sicura e procurerà un logorio eccessivo agli accessori di taglio. Quando, invece dei trucioli, fuoriesce segatura, la catena è male affilata.

Non toccate le parti calde del carter cilindro e la marmitta dopo aver usato la motosega

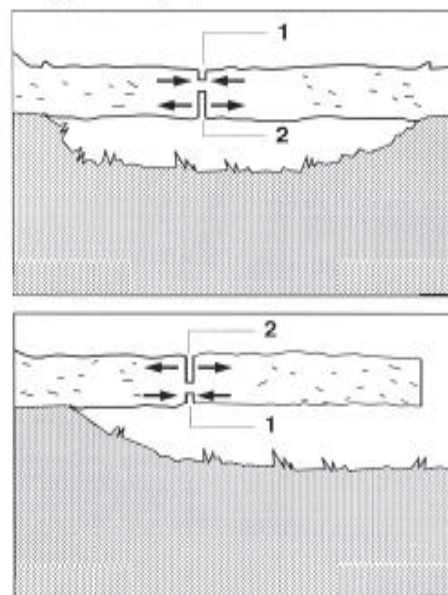


**ATTENZIONE**



**NON USATE MAI IL FERMO ACCELERATORE PER IL LAVORO DI TAGLIO**

2.



## 9. MANUTENZIONE



**ATTENZIONE**



**TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE CHE NON RIGUARDANO LE PARTI ENCASTE NEL MANUALE DELL'OPERATORE, VANNO EFFETTUATE DA UN TECNICO SPECIALIZZATO ED ESPERTO IN MOTOSEGHE.**

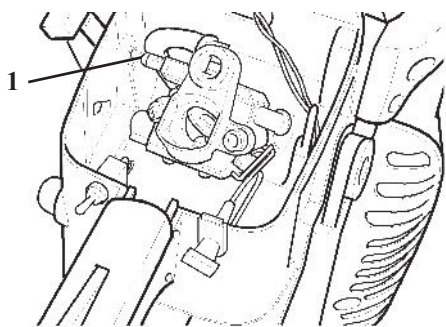
### CARBURATORE

In base alle nuove normative la regolazione della carburazione deve essere eseguita da un'officina autorizzata.

**N.B.**

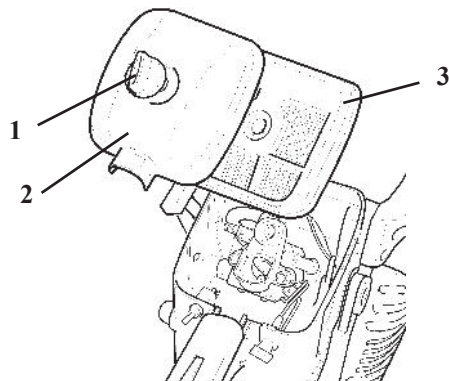
Quando avviate il motore, la regolazione del minimo dovrebbe essere regolata in modo da non far girare la catena.

Se la catena gira abbassate il regime di rotazione del motore agendo sulla vite (1) fig.1.

**FILTRO ARIA fig.2**

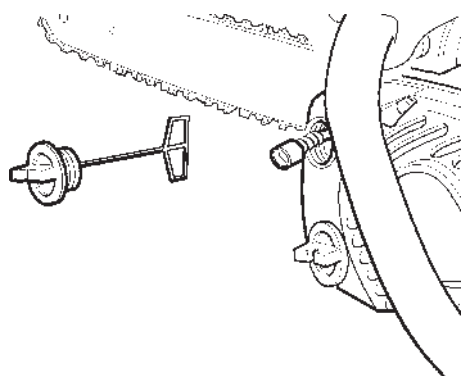
Controllatelo sempre prima di iniziare a lavorare.

1. Ruotate la manopola di bloccaggio (1) del coperchio filtro (2) in senso antiorario, togliete il coperchio e il filtro dell'aria (3).
2. Spazzolate o soffiare via delicatamente la polvere, o lavate il filtro in un solvente non infiammabile se necessario, o sostituite il filtro aria (non usate spazzole metalliche).
3. Asciugatelo completamente prima di montarlo.
4. Rimontare il filtro ed il coperchio.

**FILTRO CARBURANTE fig.1**

Effettuate un controllo periodico.

1. Non fate entrare la polvere nel serbatoio carburante. Se il filtro è ostruito si fa fatica ad avviare il motore oppure si possono accusare delle anomalie nelle prestazioni del motore.
2. Estraiete il filtro del carburante attraverso il serbatoio con un pezzo di filo d'acciaio a forma di uncino o qualcosa di simile.
3. Quando il filtro è sporco sostituitelo.
4. Quando la parte interna del serbatoio carburante è sporca può essere pulita risciacquandola con la benzina.

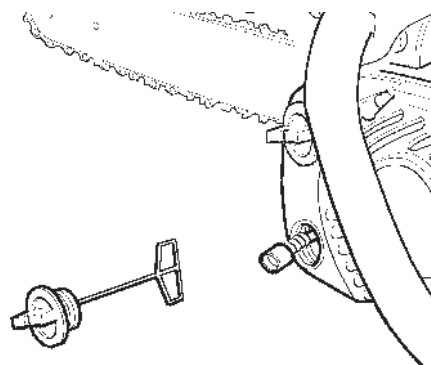


1.

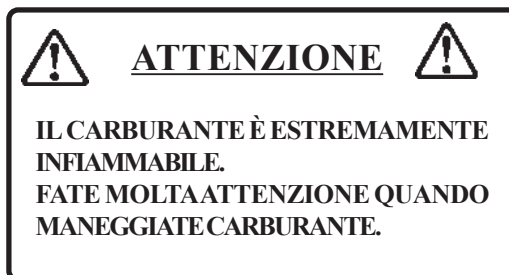
**FILTRO OLIO fig.2**

Effettuate un controllo periodico.

1. State attenti a non far entrare polvere nel serbatoio dell'olio. Se il filtro olio è ostruito la lubrificazione sarà compromessa.
2. Estraiete il filtro dell'olio attraverso il foro di rifornimento con un pezzo di filo in acciaio a forma di uncino o simile.
3. Se il filtro è sporco pulitelo con la benzina o sostituitelo.
4. Quando l'interno del serbatoio olio si sporca può essere pulito risciacquandolo con la benzina.



2.



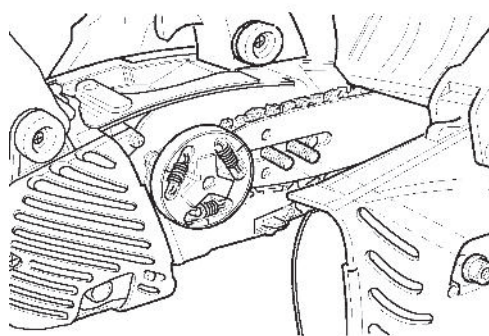
2.

**BARRA fig. 3 - 4**

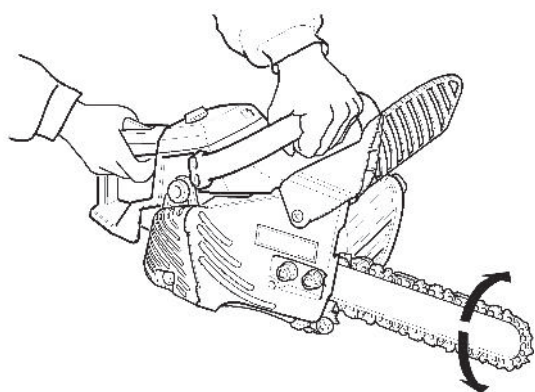
1. Pulitela prima dell'uso.
2. Pulite la scanalatura della barra con, ad esempio, un piccolo cacciavite.
3. Pulite i fori dell'olio con del filo.
4. Rovesciate la barra guida periodicamente.
5. Pulite il pignone, la frizione e la zona di supporto della barra prima di montare la barra. Nel caso il pignone è usurato sostituitelo.

**N.B.**

**Quando sostituite la barra o la catena rivolgetevi al vostro rivenditore MARUYAMA.**

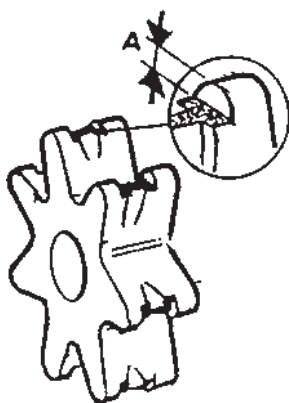


3.



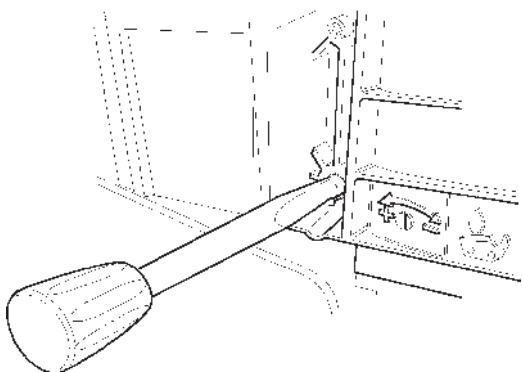
### PIGNONE

1. Un pignone danneggiato causerà danni o usura alla catena della motosega prima del tempo.
2. Sostituire il pignone della motosega quando si è logorato di 0,5 mm o più.
3. Controllate il pignone quando montate una nuova catena. Sostituitelo se logorato.



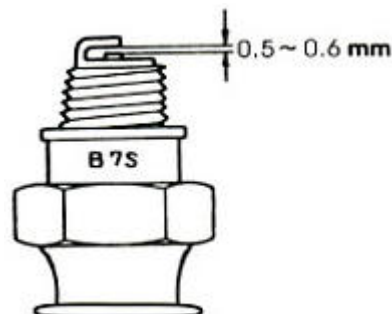
### LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA

1. Il volume di scarico della pompa d'olio viene regolato a 7 mL/min circa a 7.000 r/min, prima di essere spedito dalla fabbrica.
2. Per aumentare la portata della pompa girate la vite di regolazione in senso antiorario. Quando la vite arriva a fine corsa, si arresta e la posizione indica il massimo volume di scarico (13 mL/min 7.000 r/min).
3. Non girare la vite di regolazione oltre il limite massimo o minimo di regolazione della portata.



### CANDELA

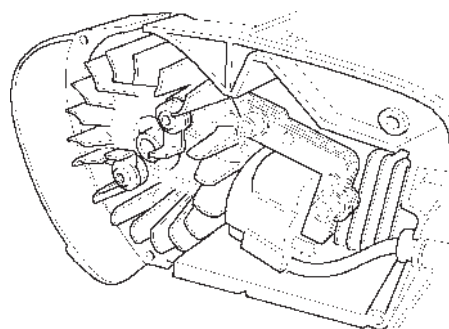
1. Effettuate un controllo periodico.
2. La distanza normale tra gli elettrodi è di 0,5 - 0,6 mm.
3. Regolate la distanza tra gli elettrodi se è più larga o più stretta rispetto a quella standard.
4. Coppia di serraggio da 15 a 17 N-m (da 150 a 170 kgf-cm).



7.

### ACCENSIONE

1. La motosega è dotata di un magnete con accensione digitale ad anticipo variabile e limitatore di giri.
2. Controllare che i collegamenti dei fili siano sicuri (ben stretti).



5.

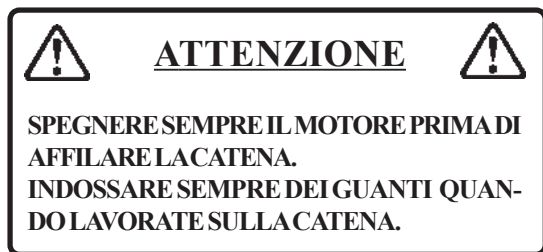
8.

### ALETTE CILINDRO

1. Effettuate un controllo periodico.
2. Se le alette sono sporche il raffreddamento del motore sarà scarso.
3. Togliete la sporcizia e la polvere tra le alette in modo da far passar facilmente l'aria di raffreddamento.

### CATENA

1. Non azionate mai la motosega se la catena è consumata o danneggiata. Se occorre esercitare una eccessiva pressione per tagliare o se viene prodotta polvere di segatura invece che pezzi di legno, allora è necessario controllare lo stato della catena.
2. Quando affilate la catena dovete cercare di mantenere gli stessi angoli e lo stesso profilo di quando era nuova. Ispezionate la catena ad ogni rifornimento. Quando il tagliente si è consumato oltre i 4 mm dovete sostituire tutta la catena.
3. Per una corretta affilatura vi occorre un portalima, una lima e una dima.
4. Usando la giusta misura della lima (tondino 4,0 mm) e il portalima, otterrete un buon risultato.
5. Consultate il vostro Rivenditore MARUYAMA sul corretto tipo di lima da utilizzare.



6. Bloccate la catena - spingete in avanti il paramano. Per poter ruotare la catena tirate il paramano verso l'impugnatura.
7. La catena possiede taglienti destri e sinistri. Affilate sempre dall'interno verso l'esterno.
8. Tenete il portalima parallelo alla linea della catena e affilate il tagliente finché la zona danneggiata (spoglia laterale e superiore) non è stata rimossa.
9. Tenete la lima orizzontalmente.
10. Affilate prima il tagliente più danneggiato poi affilate tutti gli altri alla stessa lunghezza.
11. Il delimitatore di profondità stabilisce lo spessore dei residui di legno prodotti e deve essere mantenuto corretto per tutta la durata della catena.
12. Quando il tagliente si consuma (si riduce la sua lunghezza), si altera l'altezza del delimitatore ed essa deve essere ridotta.
13. Usate la dima di profondità e limate la parte del delimitatore che sporge.
14. Arrotondate ora la parte anteriore del delimitatore.

**N.B.**

I seguenti fattori aumentano considerevolmente il rischio di contraccolpo.

- Angolo spoglia superiore troppo largo
- Angolo spoglia laterale troppo piccolo
- Diametro lima troppo piccolo
- Delimitatore di profondità troppo largo.

15. La maglia motrice serve a rimuovere la segatura dalla scanalatura della barra. Mantenere quindi sempre affilata l'estremità inferiore della maglia motrice.
16. Quando avete completato l'affilatura della catena, mettetela a bagno nell'olio e togliete completamente la limatura prima dell'uso.
17. Quando la catena è stata limata sulla barra applicatevi una quantità sufficiente di olio, fate ruotare la catena lentamente per togliere la limatura prima di usare di nuovo la motosega.
18. Se la motosega viene usata con la limatura insediata nella scanalatura, la catena e la barra verranno danneggiate prima del tempo.

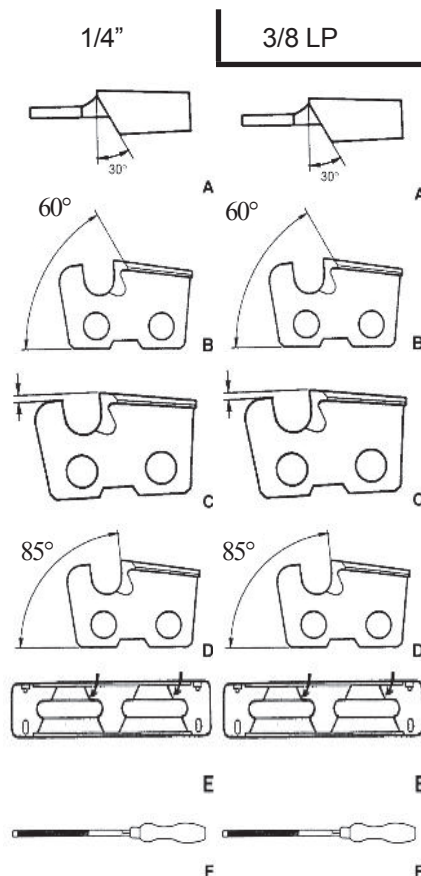
19. Se la catena della motosega si sporca di resina, pulitela con kerosene e mettetela a bagno in olio.

Ecco i taglienti correttamente affilati:

- A) angolo di spoglia superiore di 30°
- B) angolo di spoglia laterale di 80°
- C) angolo di taglio superiore di 60°
- D) calibro di profondità di 0,64 mm

Gli angoli di cui sopra valgono per le catene OREGON 91VG e CARLTON N1C-BL.

Per affilare altre catene seguite le istruzioni del produttore della catena.

**CATENA - AFFILATURA E MANUTENZIONE****LEGENDA**

- A - Angolo di affilatura
- B - Angolo di taglio verticale
- C - 0,25"
- D - Angolo d'attacco
- E - Indice di angolatura
- F - Diam. 4.0 mm 5/32"

**10. RIMESSAGGIO**

Non conservare la motosega per un periodo prolungato di tempo (60 giorni ed oltre) senza effettuare la manutenzione protettiva prima di riporla, osservando quanto segue.

1. Conservate la motosega in un luogo asciutto e privo di polvere lontano dalla portata dei bambini e persone non autorizzate.
2. Posizionate l'interruttore di accensione nella posizione STOP.

3. Togliere il grasso, l'olio, lo sporco e i detriti accumulati sulla parte esterna della macchina.
4. Lubrificare la motosega periodicamente ed eseguite tutte le operazioni di manutenzione richieste.
5. Serrate tutte le viti e i dadi.
6. Vuotare completamente il serbatoio del carburante e tirate l'impugnatura dell'avviamento più volte per togliere il carburante dal carburatore.



7. Conservare sempre il carburante in appositi contenitori approvati e non oltre i 60 giorni.
8. Togliere la candela e versare 1/2 cucchiaino di olio specifico per motori a due tempi nel cilindro, attraverso il foro della candela, tirare l'impugnatura dell'avviamento 2 o 3 volte per distribuire l'olio all'interno del motore; osservare la posizione del pistone attraverso il foro della candela; tirare lentamente l'impugnatura dell'avviamento fino a quando il pistone non raggiunge la parte superiore della sua corsa e lasciarlo in tale posizione).
9. Montare la candela (non collegare il cavo dell'accensione).
10. Coprire la catena e la barra con la protezione prima di riporre la macchina.



### ATTENZIONE



**NON CONSERVARE LA MOTOSEGA IN LUOGHI CHIUSI DOVE I FUMI DEL CARBURANTE POTREBBERO ACCUMULARSI E RAGGIUNGERE FIAMME LIBERE O INCENDIARSI.**

## 11. CERTIFICATO DI GARANZIA

Questa macchina è stata concepita e realizzata attraverso le più moderne tecniche produttive; la Ditta costruttrice garantisce i propri prodotti per un periodo di 24 mesi, salvo diversa legislazione, dalla data di acquisto ad eccezione dei prodotti per servizio professionale continuo, adibiti a lavori per conto terzi, per i quali la garanzia è di 12 mesi dalla data di acquisto.

### CONDIZIONI DI GARANZIA

- 1) La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data di acquisto. La Ditta costruttrice sostituisce gratuitamente le parti difettose nel materiale, nelle lavorazioni, nella produzione. La garanzia non contempla la sostituzione della macchina.
- 2) Il personale tecnico interverrà nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative e in ogni caso il più presto possibile, e l'eventuale ritardo non potrà determinare richieste di risarcimento dei danni né prolungamento del periodo di garanzia.
- 3) Per richiedere l'assistenza in garanzia è necessario esibire al personale autorizzato il certificato di garanzia timbrato dal rivenditore, compilato in tutte le sue parti e corredato di fattura d'acquisto o scontrino fiscale o altro documento reso fiscalmente obbligatorio comprovante la data di acquisto.
- 4) La garanzia decade in caso di:
  - assenza palese di manutenzione
  - Utilizzo non corretto del prodotto o manomissione
  - Utilizzo dei lubrificanti o combustibili non adatti
  - Utilizzo di parti di ricambio o accessori non originali.
  - Interventi effettuati da personale non autorizzato
- 5) La Ditta costruttrice esclude dalla garanzia le parti soggette ad un normale logorio di funzionamento: attrezzi di taglio, guarnizioni, candela, corda avviamento, dispositivi di sicurezza a taglio o a frizione, filtri ecc.
- 6) Eventuali danni causati durante il trasporto, devono essere immediatamente segnalati al trasportatore pena il decadere della garanzia.
- 7) Se guasti o rotture dovessero accadere nel periodo di garanzia o dopo di esso il cliente non ha diritto di sospendere il pagamento né ad alcuno sconto sul prezzo.
- 8) La ditta costruttrice non risponde di eventuali danni diretti od indiretti, causati a persone o cose da guasti della macchina o conseguenti alla forzata sospensione prolungata nell'uso della stessa.

<b>S.N. n.°</b>	<b>RIVENDITORE :</b>
<b>DATA :</b>	<b>ACQUISTATO DAL SIG. :</b>



## INDEX

1. Chain saw components.....	20
2. Symbol interpretation.....	21
3. Specifications.....	21
4. For your precautions.....	22
5. Mounting guide bar and chain.....	25
6. Fuel and chain oil.....	26
7. Operating the engine.....	26
8. Cutting instruction.....	29
9. Service.....	30
10. Storage.....	33
11. Limited warranty.....	34



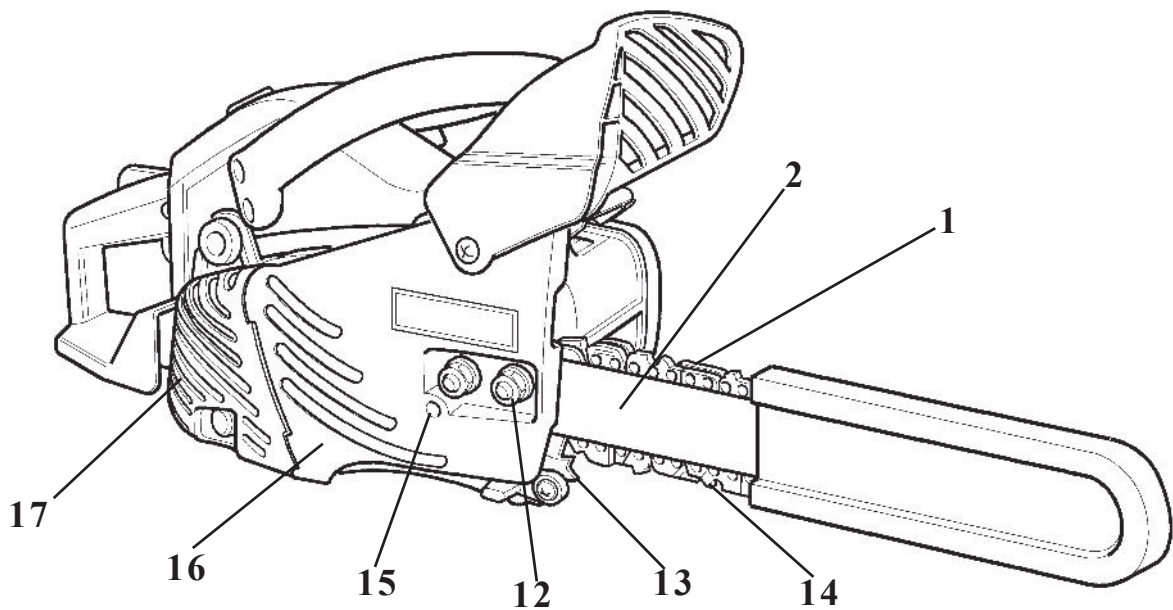
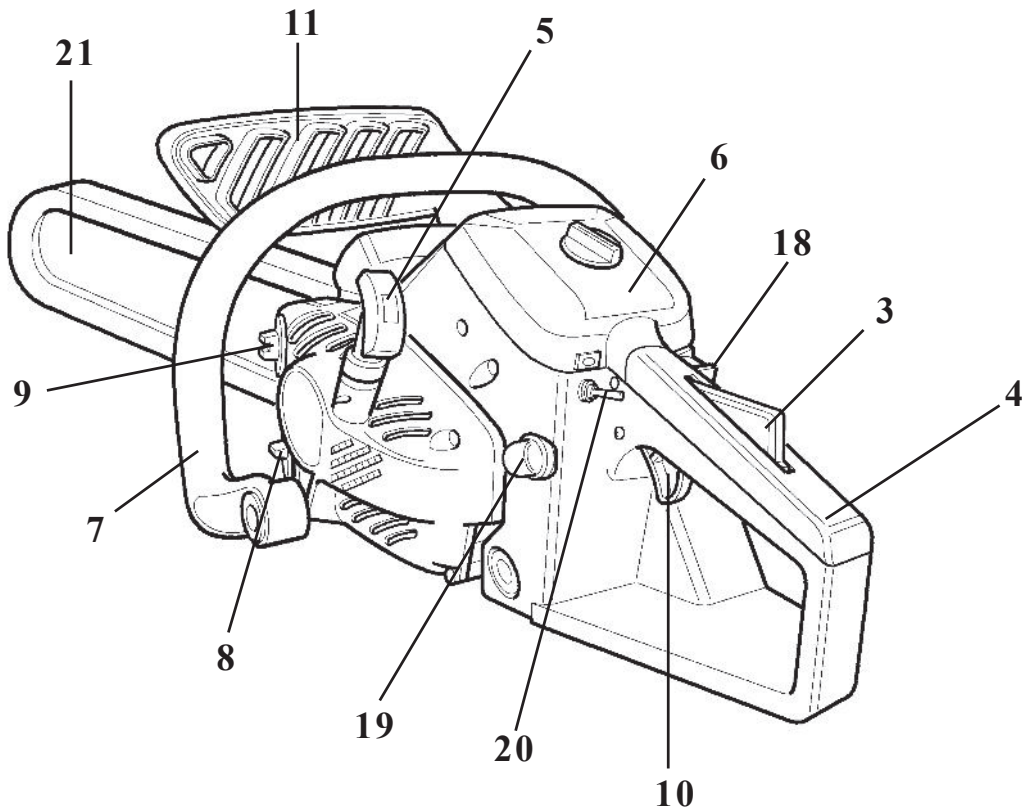
### **WARNING!!!**



RISK OF DAMAGING HEARING  
IN NORMAL CONDITIONS OF USE, THIS MACHINE MAY INVOLVE A DAILY LEVEL OF PERSONAL EXPOSURE TO NOISE FOR THE OPERATOR EQUAL TO OR GREATER THAN

**85 dB(A)**

## 1. CHAIN SAW COMPONENTS



- 1. Chain
- 2. Guide bar
- 3. Throttle trigger lockout
- 4. Rear handle
- 5. Starter handle
- 6. Air cleaner cover
- 7. Front handle
- 8. Oil tank cap
- 9. Fuel tank cap
- 10. Throttle trigger
- 11. Chain brake control (safety)

- 12. Clutch housing/guide bar nut locking
- 13. Spiked bumper
- 14. Chain catcher
- 15. Chain tension adjuster
- 16. Clutch cover
- 17. Muffler guard cover
- 18. Control lever "STARTER"
- 19. Primer (fuel air purge)
- 20. Ignition switch (STOP)
- 21. Fourreau de protection chaîne

## 2. SYMBOL INTERPRETATION



Warning, danger and caution



Read operator's instruction book before operating this chain saw



Wear safety head, eye and ear protection



Use the chain saw with both hands



Warning! Kickback it's danger

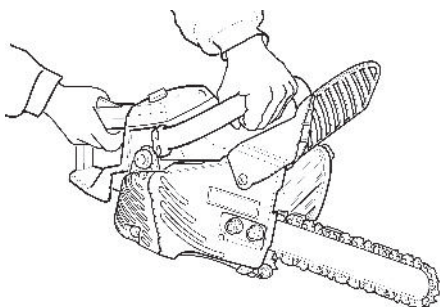
## 3. SPECIFICATIONS

MODEL	MCV4000
DISPLACEMENT cm <sup>3</sup>	38.0
POWER Kw / CV	1.8 / 2.5
IDLER RPM	3000 giri/min.
MAXIMUM RPM ALLOWED	12.500 giri/min.
CARBURETOR	DIAPHRAGM TYPE WALBRO "PRIMER TYPE"
IGNITION	DIGITAL
FUEL TANK CAPACITY	0.35 lt.
OIL TANK CAPACITY	0.22 lt.
LUBRIFICATION OIL SYSTEM	AUTOMATIC OIL PUMP WITH FLOW SCREW ADJUSTMENT
DIMENSIONS (L X W X H) mm	420 X 250 X 200
WEIGHT (only engine) Kg	3.8
BAR LENGTH	30, e 35 cm.
CHAIN TYPE	3/8"

MODEL	PRESSURE LEVEL	POWER LEVEL	VIBRATIONS LEVEL
	LpA av - EN ISO 22868	LwA av - EN ISO 3744	EN ISO 5349 m/s <sup>2</sup>
MCV4000	97 dB (A)	109 dB (A)	handle ANT.: 4,2 m/s <sup>2</sup> POST. 5,0 m/s <sup>2</sup>

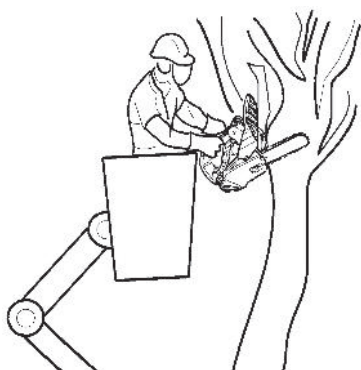
## 4. FOR YOUR PRECAUTIONS

1. The saw is specially designed for tree service, i.e. for off-ground working in trees, and when being used as such should only be used by trained operators. One handed operation of the saw can be dangerous fig.1.



1.

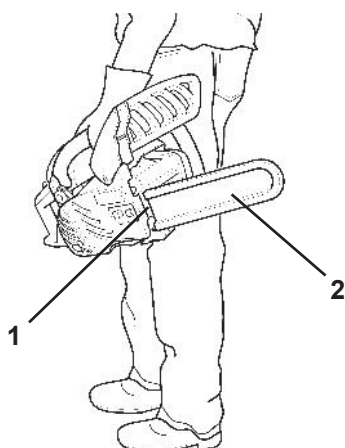
2. Be alert for the phenomena “skating” and “bouncing” and the risk of kickback. Be cautious not to lose your balance due to “drop” at the end of a cut.
3. If working off the ground the operator must be trained in safe climbing techniques and use of all recommended safety equipment such as harness, loops, strops, ropes and karabiners for himself and for the saw.
4. When hoisting a chain saw using a rope tied to a lifting hook for operation on a tree, ensure that the lifting hook is not strained by excessive force fig.2.



2.

### TRANSPORTATION

1. When transporting your chain saw, use the appropriate guide bar cover (2).
2. Carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar (1) and saw chain to the rear, and the silencer away from your body.



3.

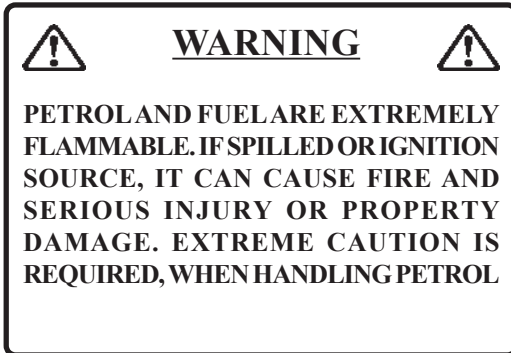
### MACHINES SAFETY TIPS

1. Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled.
2. Do not operate the chain saw with a loose or defective silencer.
3. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.

### EQUIPMENT

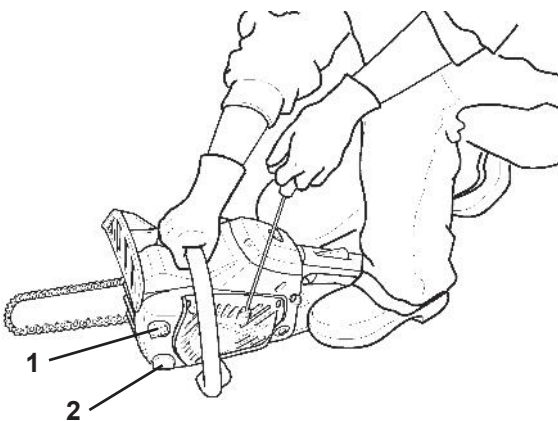
1. Always wear approved goggles to protect your eyes. Wood chips, dust, snapping branches and other debris can be tossed by the cutting chain into the operator’s facial area. Goggles may also offer limited protection in the event of the cutting chain hitting the operator in the eye area. If conditions warrant that a ventilated face shield be worn, goggles must be worn underneath it.
2. MARUYAMA recommends wearing hearing protection at all times. If not followed, hearing loss can occur. You should reduce the risk of hearing damage by wearing either “headset” type protectors or ear plugs which are approved by an authorized organization.
3. All persons who make part of their living using chain saw should be tested periodically for hearing deterioration.
4. Always wear a cap or hat when working with a chain saw. A safety hard hat is highly recommended when felling or working under trees, or when objects can fall on you.
5. Wear heavy duty, non-slip gloves for improved grip, and also for protection against cold and vibration.
6. Safety tip shoes or boots with non-slip soles should be worn.
7. Never wear loose clothing, unbuttoned jackets, flared sleeves and cuffs, scarfs, tie-strings, neckties, cords, chains, jewelry, etc. which could snag the saw chain or undergrowth.
8. Clothing should be of sturdy, protective material. It should be snug-fitting to resist snagging, but roomy enough for freedom of movement.
9. Trousler legs should not be flared or cuffed, and should be either tucke into the boot tops or trimmed short.





### FUEL

1. Use an appropriate type fuel container.
2. Do not smoke or bring flame or sparks near fuel supplies.
3. The fuel tank may be under pressure. Always loosen the fuel cap and wait for pressure to be equalized before removing the cap.
4. When the fuel tank cap (1) or oil tank cap (2) is difficult to remove by hand, put the attached socket wrench into the groove of the cap and turn it anticlockwise.
5. Fill the fuel tank outdoors over bare ground and install the fuel cap securely. Do not pour fuel indoors.
6. Wipe any spilled fuel off the unit.
7. Never refuel while the engine is still hot. or refuel a running engine.
8. Do not store the unit with fuel in its tank, because a fuel leak could start a fire.
9. After refuelling tighten fuel cap firmly (1) and check for leakage. In case of fuel leakage repair before starting operation since there is a danger of fire.

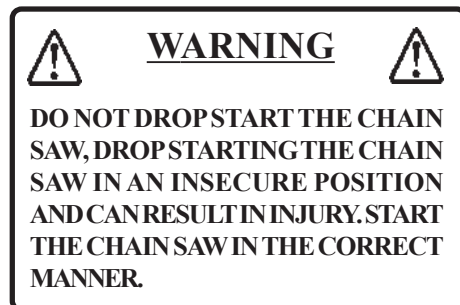


### NOTE

Do not use excessive force when tightening the tank cap with the socket wrench as the tank cap is made of plastic. If there is any damage to the tank cap do not start the engine.  
Ask your MARUYAMA dealer for a replacement cap.

### STARTING THE ENGINE

1. Move the chain saw at least 3 m from the fuelling point before starting the engine.
2. Do not allow other persons to be near the chain saw when you are starting or cutting with the chain saw.
3. Keep bystanders and animals out of the work area. Do not let anyone hold wood for you to cut.
4. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
5. Before you start the engine, make sure that the saw chain is not contacting anything.
6. Keep the handles dry, clean, and free of oil or fuel mixture.
7. Operate the chain saw only in well-ventilated areas. Exhaust gas, oil mist (from chain saw lubrication) or saw dust saw is harmful to health.
8. When starting the chain saw place the unit on a flat ground and hold the front handle with left hand and hold firmly the rear end of rear handle with right knee and pull starter handle with your right hand.



### KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS

1. Tip contact in some cases may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back toward the operator (this is called a rotational kickback).
2. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back toward the operator (this is called a linear kickback).
4. 3. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw and come in contact with the moving chain, which could result in serious personal injury.
4. With a basic understanding of kickback, you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents. Understand that rotational kickback is preventable by keeping an unshielded bar nose from touching an object or the ground.





5. Do not operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers or bystanders may result from one-handed operation. For proper control, always use two hands when operating a chain saw, one hand which operates the trigger. This can result in the chain saw “skating” or skidding, which can result in personal injury due to loss of control.
6. Keep a good firm grip on the saw with both hands, with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Two hands must be used to control the saw at all times.
7. Do not overreach or cut above chest height.
8. Make sure that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the bar nose contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
9. Cutting at high engine speeds may reduce the likelihood of kickback.



**WARNING**

KICKBACK MAY OCCUR WHEN THE NOSE OR TRIP OF THE GUIDE BAR TOUCHES AN OBJECT OR WHEN THE WOOD CLOSES IN AND PINCHES THE SAW CHAIN IN THE CUT

10. But cutting at part-throttle or low engine speeds may be preferable to control the chain saw in tight situations and may also reduce the likelihood of kickback.
11. Follow manufacturer’s sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
12. Use only replacement guide bar and chains specified by the manufacturer, or the acceptable equivalents of these guide bar and chains.

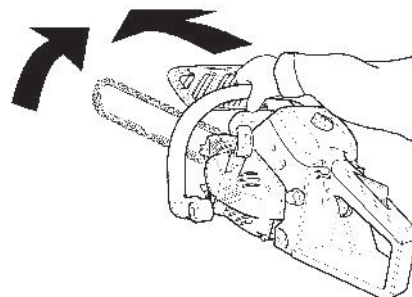
**CHAIN BRAKE**

The chain brake’s function is to stop chain rotation after a kickback. It neither prevents nor reduces kickback. Do not depend on the chain brake for protection against kickback.

Even with a chain brake, depend on your own good sense and proper cutting methods just as though there were no chain brake.

Even with normal use and proper maintenance, the response time of the brake may lengthen. The following may interfere with the brake’s ability to protect the operator.

1. Saw wrongly held too close to operator’s body. Kickback time may be too fast even for a perfectly maintained brake to work in time.
2. The operator’s hand may not be in position to contact the hand guard. The brake will not be tripped.



5.



3. Lack of proper maintenance lengthens the brake’s stopping time, making it less effective.
4. Dirt, grease, oil, pitch, etc. getting into the working parts of the mechanism may lengthen the stopping time.
5. Wear and fatigue of the activating brake spring, and wear of the brake/clutch drum and pivot points may lengthen the brake’s stopping time.
6. A damaged hand guard and lever may render the brake inoperative.

**INJURIES**

It is believed that overusing the muscles and tendons of the fingers, hands, arms and shoulders may cause soreness, swelling, numbness, weakness and extreme pain to the areas just mentioned. To reduce the risk of repetitive stress injury, do the following.

1. Avoid using your wrist in a bent, extended or twisted position. Instead, try to maintain a straight wrist position. Also, when grasping, use your whole hand, not just the thumb and index finger.
2. Take periodic breaks to minimize repetition and rest your hands.
3. Reduce the speed and force in which you do the repetitive movement.
4. Do exercises to strengthen the hand and arm muscles.
5. See a doctor if you feel tingling, numbness or pain in the fingers, hands, wrists or arms.

**VIBRATION AND COLD**

Exposure to cold and vibration may cause tingling and burning followed by loss of color and numbness in the fingers. We strongly recommend your taking the following precautions because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown.

1. Keep your body warm, especially the head and neck, feet and ankles, and hands and wrists
2. Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks and also by not smoking.

3. Limit the number of hours of chain saw operation. Try to fill a part of each work day with jobs other than chain sawing.
4. If you experience discomfort, redness and swelling of the fingers, followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before further exposing yourself to cold and vibration.

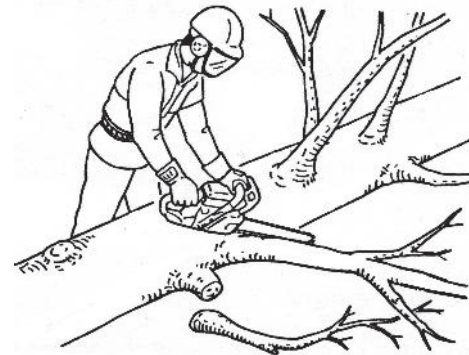
### **CUTTING**

1. Do not operate a chain saw in a tree unless you have been specifically trained to do so.
2. Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.
3. Use extreme caution when cutting small-size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
4. When cutting a limb that is under tension, be alert for springback so that you will not be struck by the limb or chain saw when the tension in the wood fibers is released.
5. Cutting while on a ladder is extremely dangerous because the ladder can slip and your control of the chain saw is limited.
6. Working alone should be left to professionals.
7. Stop the engine before setting the chain saw down.

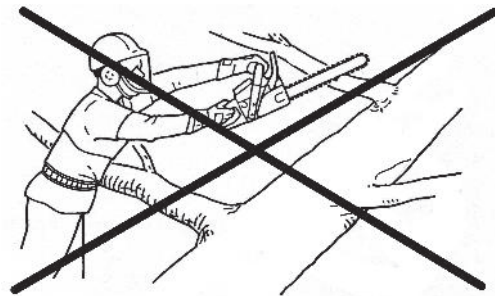
### **WOOD PRACTICES**

1. Operating a chain saw safely requires a chain saw in proper working order, sound judgement, and knowledge of the methods which should be applied in each cutting situation.

2. Do not let any person use your saw unless he has read this operator's manual and fully understands its instructions.
3. Never let children operate the saw.
4. Use your saw only to cut wood or wood products. Do not cut solid metal, sheet metal, plastics or any non wood materials.
5. Stay on the uphill side when bucking or limbing logs which might roll when cut.
6. Keep both feet on the ground. Do not work from off-the-ground positions.



6.



7.

## **5. MOUNTING GUIDE BAR AND CHAIN**



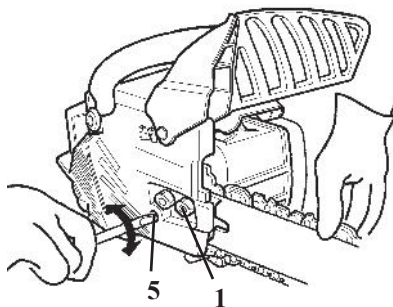
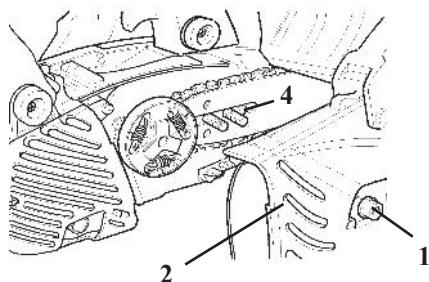
The unit is delivered with guide bar and saw chain separately. Install guide bar and chain as follows.

1. Loosen the nut (1) and by the screw (5) loosen the chain fig.3
2. Unscrew the nut (1) and remove clutch cover (2) fig. 1
3. Mount bar and slide toward clutch to make saw chain installation easier fig. 1
4. Install saw chain as shown (ensure cutters are pointing in the right direction) fig.2

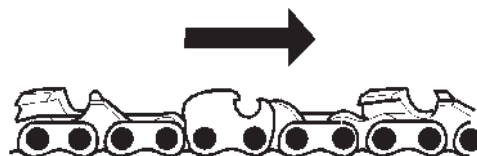
5. Install the clutch cover tighten nuts finger tight. Ensure that chain tension adjuster fits into bar hole (4) fig. 1.
6. Hold the bar nose up and turn the adjuster clockwise (5) until the chain fits snugly against the underside of the bar fig.3
7. Tighten the nuts (1) with the bar nose held up fig.4
8. Pull the chain around the bar by hand. Loosen the adjustment if you feel tight spots.
9. Start the engine and run at low speed. Stop and readjust if necessary.

### **NOTE**

- All adjustments should be made cold.
- Always wear gloves when working on chain.
- Do not operate with a loose chain.

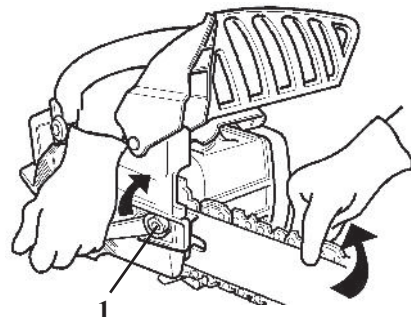


1.



2.

3.



4.

## 6. FUELAND CHAIN OIL

### FUELAND LUBRICANT

Fuel is a mixture of regular grade petrol and an aircooled 2-stroke engine oil of reputable brand name. Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol.

**Recommended mixture ratio:**  
 ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC e  
**100% SYNTETIC => 50:1 (2%)**

1. Do not mix directly in engine fuel tank.
2. Avoid spilling petrol or oil. Spilled fuel should always be wiped up.
3. Handle petrol with care, it is highly inflammable.
4. Always store fuel in approved container.

### NOTE

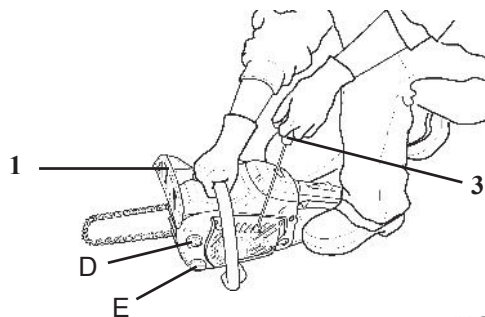
Whenever opening up the fuel tank, always loosen the cap very slowly and wait for the tank pressure to be equalized before removing the cap.

### CHAIN LUBRICANT

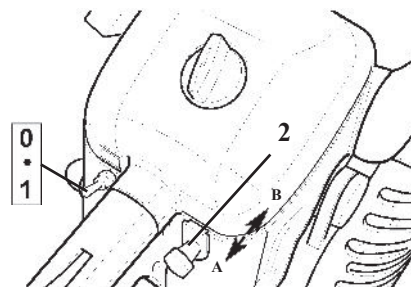
Proper lubrication of the chain while in operation reduces the friction between the chain and the guide bar to a minimum and assures a longer life time. Use only special chain oil of high quality for this purpose, preferably ACTIVE. Do not use any waste or reclaimed oil in order to avoid various problems with the oil pump.

- |            |   |
|------------|---|
| SAE 30.... | in summer   |
| SAE 10.... | in winter or for the cutting of wood with many resin. |

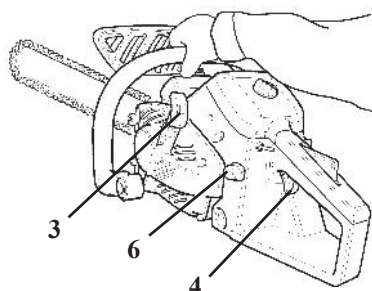
## 7. OPERATING THE ENGINE



1.



2.



3.

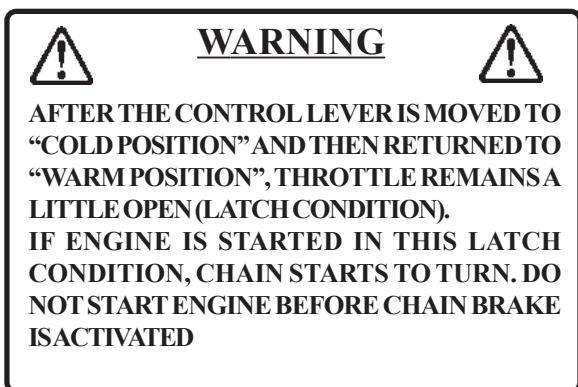
### STARTING THE COLD ENGINE

1. Fill the fuel tank with fuel mixture (D) and fill the chain oil tank with chain saw oil (E).
2. Press hand guard forward (chain brake activated position (1) fig. 1
3. Move the knob (2) to (A) position "CHOKE". Move ignition switch to (1) position "STARTER".
4. Push primer bulb (6) repeatedly 5 to 6 times fig. 3

#### **NOTE**

**Do not pull starter rope out to the maximum position. Do not allow starter handle to snap back against the casing.**

5. Securely hold the chain saw. When starting the chain saw place the unit on flat ground and hold the front handle with left hand and hold firmly the end of rear handle with right knee and pull starter handle (3) with starter handle fig. 1.
6. Make sure the guide bar and saw chain are not touching anything when starting the saw
7. Pull starter handle (3) until engine attempts to run then move the lever (2) to "Warm start" position (B).
8. Pull starter handle until engine runs.
9. Pull throttle lever (4) and the throttle latch will be released.



### STARTING THE WARM ENGINE

1. Press hand guard forward (chain brake ACTIVATED position).
2. Move the control lever to "Warm start" position.
3. Securely hold the chain saw.
4. Pull starter handle.
5. Choke may be used if necessary but after first firing sound, pull throttle trigger a little to release throttle latch and choke. After control lever is moved to "Cold start" position and then lever is returned to "Warm start" position, throttle remains a little open (latch condition).

#### **NOTE**

**Clutch engages and chain will rotate when engine is started with throttle trigger squeezed. After engine starts release throttle trigger to idle position.**

- **After starting the engine, squeeze throttle trigger (4) fig.3 slightly to release throttle latch and pull front hand guard towards (1) the operator immediately.**
- **Do not increase engine speed while chain brake is engaged.**
- **Use the chain brake in an emergency. Do not use it unless absolutely necessary.**

**When throttle latch is used, saw chain will go into motion as soon as the engine starts. Never use throttle latch for cutting. Use it only when starting the engine.**

### RUNNING

1. After engine starts, allow it to idle for a few minutes.
2. Squeeze throttle trigger (4) gradually to increase engine revolution.
3. The chain starts moving when the engine reaches 4.000 r/min approximately.
4. Do not run the engine at high speed unnecessarily.
5. Be sure that saw chain stops moving when throttle trigger is released.

### STOPPING THE ENGINE

1. Release throttle trigger and allow engine to idle.
2. Move the control lever to "STOP" position (0).

#### **NOTE**

**If the engine does not stop, slide control lever to "Cold start" position to stop engine. This indicates a problem. Check and repair ignition switch before starting the engine again.**

### CHAIN TENSION

1. Chain tension should be checked frequently during work and corrected if necessary.
2. Tension the chain as tight as possible, but so it can still be pulled easily along the bar by hand.





**CHAIN LUBRICATION TEST**

Hold the chain just above a dry surface and open the throttle to half speed for 30 seconds. A thin line of "thrown" oil should be seen on the dry surface. (Fig. 1)

**CHAIN BRAKE**

1. Place the chain saw on the ground.
2. Hold the handle with both hands and accelerate the engine to high speed by throttle trigger.
3. Operate the chain brake by turning your left wrist against the front hand guard during your grip on the front handle. The chain should stop immediately, position (A), Fig. 2
4. Release the throttle trigger.

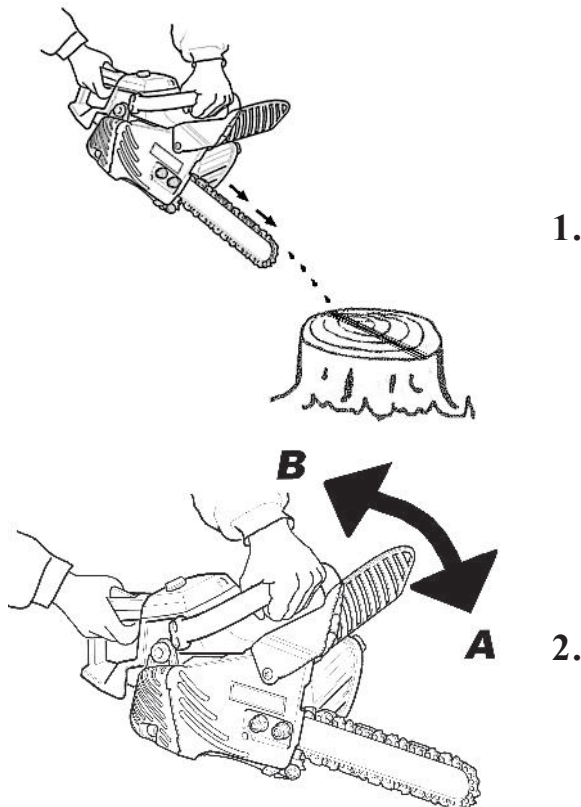
When the front hand guard is fully pulled towards the operator, position (B) Fig. 2, chain brake is released.

**NOTE**

If the chain does not stop immediately, bring the saw to your ACTIVE dealer to repair.

WARNING

THE MOST HAZARDOUS IS THE KICKBACK MOTION OF THE GUIDE BAR SUCH THAT, IN AN INSTANT THE TIP OF THE BAR TOUCHES A WOOD OR THE LIKE. CHAIN BRAKE REDUCES THE POSSIBILITY OF INJURY DUE TO KICKBACK. YOU ALWAYS CHECK THAT THE CHAIN BRAKE WORKS PROPERLY BEFORE USE



**NON-MANUAL CHAIN BRAKE**

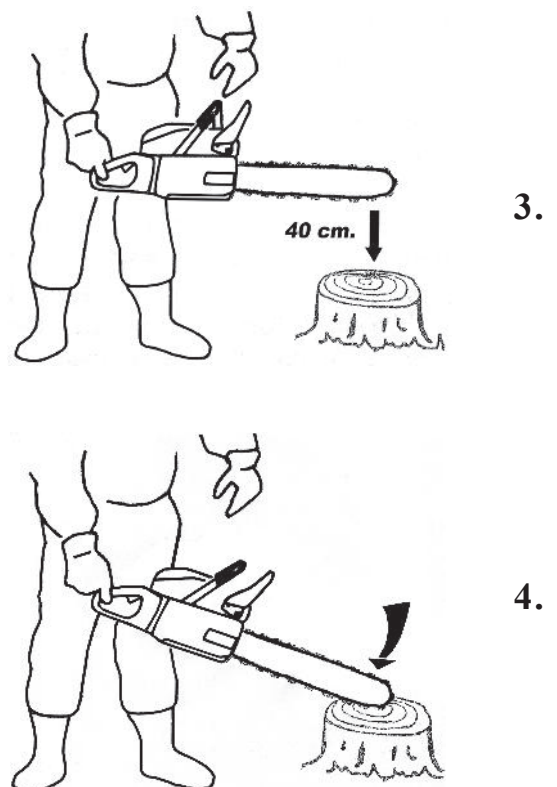
The non-manual chain brake stops the operation of the saw chain in such a manner that kickback action produced at the end of the guide bar non-manually actuates the chain brake.

To make sure that the non-manual chain brake operates properly, proceed as follows:

1. Stop the engine of the chain saw.
2. Operate the front and rear handles with your hands (grip them lightly), so that the guide bar may be placed at the height of about 40 cm as shown in Fig. 3
3. Softly detach the left hand from the front handle, and touch the end of the guide bar against the wood or the like placed below so that the machine receives an impact. At this time the rear handle should be gripped lightly with right hand.
4. The impact is propagated to the brake lever, which actuates the chain brake, Fig. 4

**NOTE**

- For practice, while cutting a small tree, push the front guard forward to engage the brake.
- At all times, confirm whether the brake works properly before each work.
- If the chain brake is clogged with wood chips, function of the brake deteriorates a little. Always keep the device clean.
- Do not increase engine revolution while the chain brake is engaged.
- Chain brake is used in emergencies. Do not use it unless absolutely necessary.
- When using throttle latch at starting, keep the chain brake position. And after starting the engine, release the brake immediately.



## 8. CUTTING INSTRUCTION

The accepted way to hold the saw is to stand to the left of the saw with your left hand on the side handle and with your right hand on the top handle so you can operate the throttle trigger with your right index finger. Before attempting to fell a tree, cut some small logs or limbs.

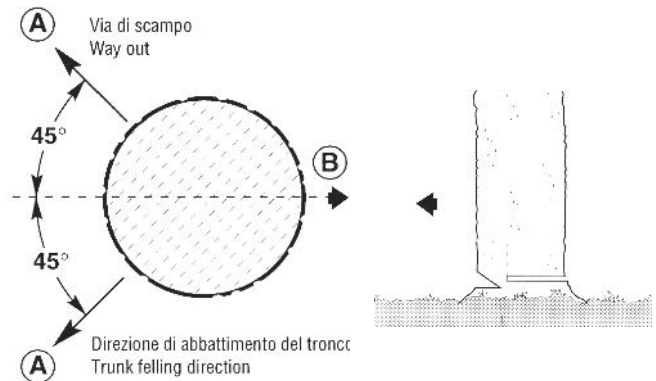
Be thoroughly familiar with the control and the responses of the saw.

Start the engine, see that it is running properly.

Squeeze the trigger to open the throttle wide open, then start the cut. It is not necessary to press down hard to make the saw cut. If the chain is properly sharpened, the cutting should be relatively effortless.

Some material may adversely affect the housing of your chain saw. (Example: palm tree acid, fertilizer, etc.) To avoid housing deterioration carefully remove all packed saw dust around clutch and guide bar area and wash with water.

side. Then remove the saw for the second cut. Insert the saw in the first cut very carefully so as not to cause kickback. The final cut is made by drawing the saw forward in the cut to reach the hinge.



### **WARNING**



**DO NOT LET THE NOSE OR TIP OF THE GUIDE BAR TOUCH ANYTHING WHILE ENGINE IS RUNNING TO AVOID KICKBACK.**

1. Before cutting, clear the area around the tree. You will need good footing while working and you should be able to work the saw without hitting any obstacles.
2. Next select a path of retreat. (A). When the tree begins to fall you should retreat away from the direction of fall (B) at a 45 degree angle to avoid the trunk kicking back over the stump.
3. Begin the cut on the side to which the tree is to fall. Cut a notch approximately 1/3 of the way into the tree. The position of this notch is important since the tree will try to fall into the notch.
4. The felling cut is made on the side opposite the notch. Make the felling cut placing spiked bumper 2.5 cm to 5 cm above the bottom of the notch and stop cutting at approximately 1/10 of diameter to the inner edge of the notch in order to leave the uncut portion of the wood as a hinge. Do not try to cut through to the notch with the felling cut. The remaining wood between the notch cut and felling cut will act as a hinge when the tree falls, guiding it in the desired direction.
5. When the tree starts to fall, kill the engine, place the saw on the ground and make your retreat quickly.

To fell big trees with a diameter exceeding twice the bar length start the notching cuts from one side and draw the saw through to the other side of the notch. Start the back cut on one side of the tree with spiked bumper engaged, pivoting the saw through to form the desired hinge on that

### **LIMBING**

Limbing a fallen tree is much the same as bucking.

1. Never limb the tree that you are standing on.
2. Be careful of the tip touching other limbs.
3. Always use both hands.
4. Don't cut with the saw overhead or the bar in a vertical position.
5. If the saw should kickback, you may not have good enough control to prevent possible injury.

### **NOTE**

**Don't saw above chest height**



### **WARNING**

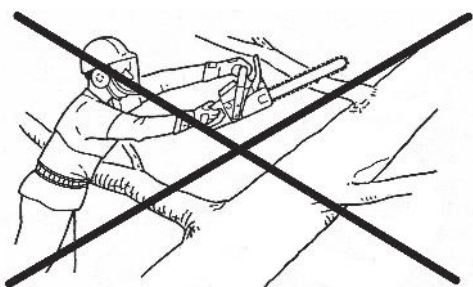


**LIMBING IN THE PROXIMITY OF POWER LINE CAN RESULT IN ELECTROCUTION. ALWAYS SWITCH OFF POWER SUPPLY BEFORE STARTING OPERATION.**

**BUCKING**

Bucking is the sawing of a log or fallen tree into smaller pieces.

1. Keep both hands on the handles at all times.
2. Support logs if possible.
3. When cutting on a slope or hillside, always stand uphill.



**TENSION AND COMPRESSION IN TIMBER**

A length of timber lying on the ground will be subject to tension and compression depending at which points the major support is.

When timber is supported at its ends the compression side is at the top and the tension side is at the bottom. To cut between these support points make the first cut downwards approximately 1/3rd the timber diameter. The second cut is made upwards and should meet the first cut.

When the timber is supported at one end only make the first cut upwards approximately 1/3rd the timber diameter. The second cut is made downwards and should meet the first cut.

**NOTE**

If you have misjudged the effects of tension and compression, and cut from the wrong side, the timber will pinch the guide bar and chain and trap in it. Racing the engine with the chain jammed will burn out your clutch.

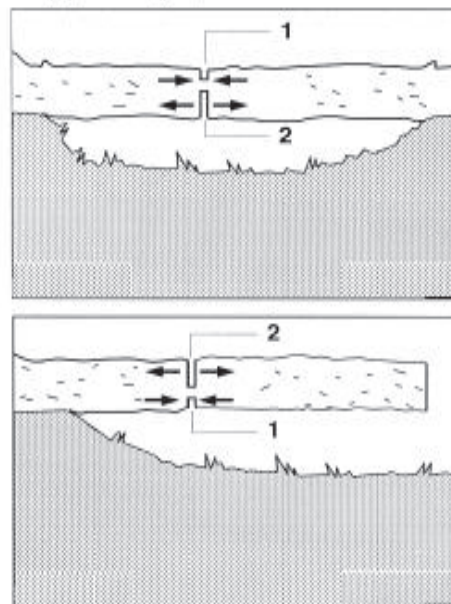
If the chain should become jammed and the saw can not be removed from the cut do not force it out. Stop the saw, force a wedge into the cut to open it up.

Never force the saw when it is jammed. Do not force the saw into the cut. A dull chain is unsafe and will cause excessive wear to the cutting attachments. A good way to tell when the chain is dull is when fine saw dust comes out instead of chips.

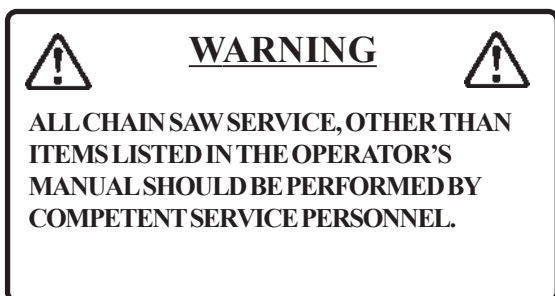
1.

Do not touch hot surfaces of cylinder cover and silencer, after you used the chain saw.

2.



**9. SERVICE**



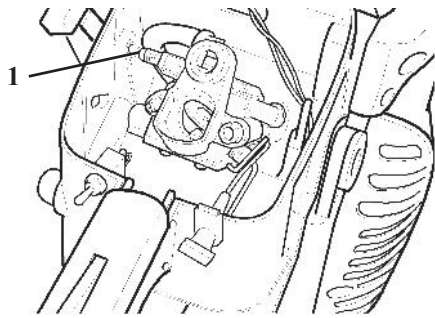
**CARBURETTOR**

When there is some trouble with the carburettor, contact your authorized dealer

**NOTE**

When starting, idle speed adjuster should be adjusted not to rotate the saw chain. If the chain turns lower the of rotation of the engine acting on the screw (1) fig.1.

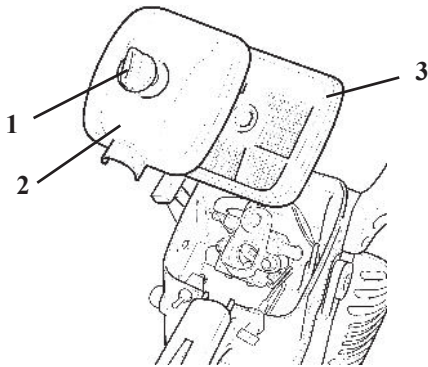




**AIR FILTER fig.2**

Check before every use.

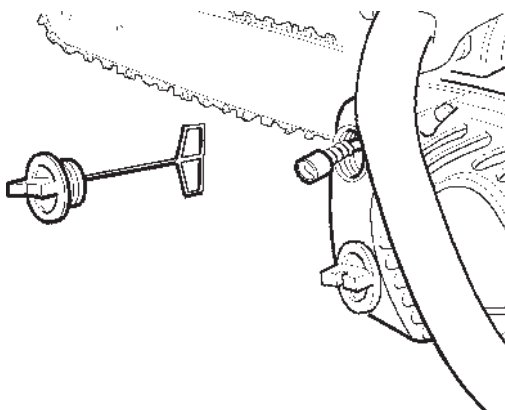
1. Remove the knob (1) anticlockwise . Remove air cleaner cover (1) and air filter (3).
2. Brush or blow off dust lightly, or wash it in a non-flammable solvent if necessary, or replace the air filter (don't use wire brush)
3. Dry it completely before installation.
4. Reinstall filter and cover.



**FUEL FILTER fig.1**

Check periodically.

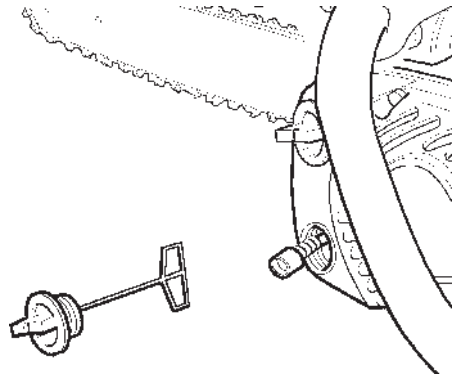
1. Do not allow dust to enter the fuel tank. A clogged filter will cause difficulty in starting engine or abnormalities in engine performance
2. Pick up the fuel filter through fuel inlet port with a piece of steel wire or the like.
3. When the filter is dirty, replace it.
4. When the inside of the fuel tank is dirty, it can be cleaned by rinsing the tank out with petrol.



**FILTER OIL fig.2**

Check periodically.

1. Do not allow dust to enter the oil tank. A clogged oil filter will affect the normal lubricating system.
2. Pick it up through oil filling hole with a piece of steel wire or the like.
3. If the filter is dirty, wash it in petrol or replace it.
4. When the inside of the oil tank gets dirty, it can be cleaned by rinsing the tank out with petrol.



2.

**WARNING**

⚠

**PETROL AND FUEL ARE EXTREMELY FLAMMABLE.**

**EXTREME CAUTION IS REQUIRED, WHEN HANDLING PETROL OR FUEL.**

⚠

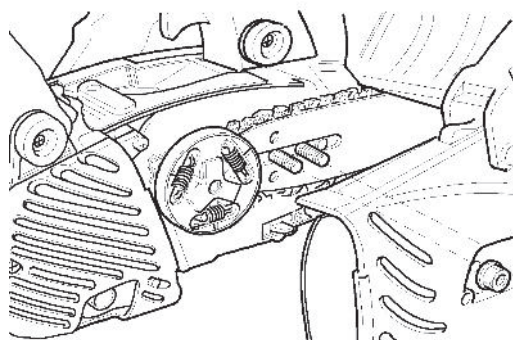
**GUIDE BAR fig. 3 - 4**

1. Clean before using.
2. Clean the groove of the guide bar with for example a small screw driver.
3. Clean oil holes (D) with a wire.
4. Reverse guide bar periodically.
5. Clean sprocket, clutch and bar mount area before installation of guide bar.

**NOTE**

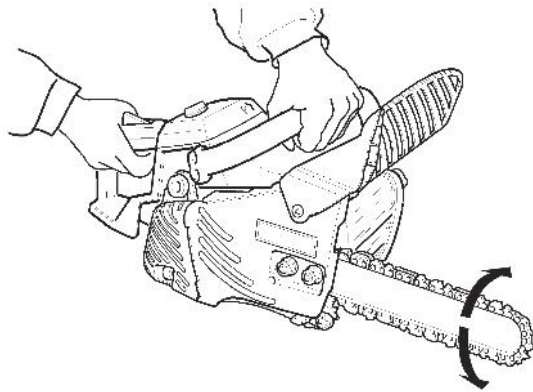
**When replacing guide bar or saw chain, ask your MARUYAMA dealer.**

1.



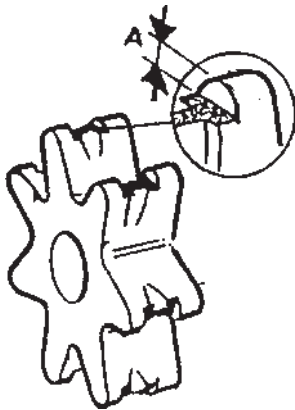
3.





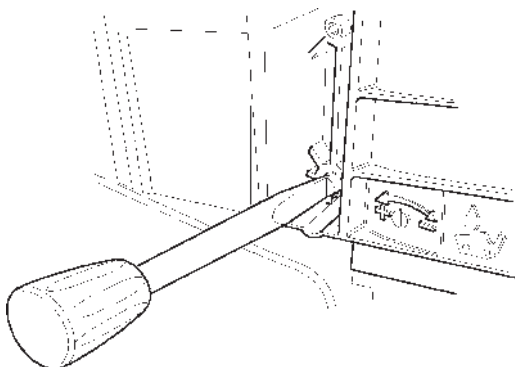
**SPROCKET**

1. A damaged sprocket will cause premature damage or wear of a saw chain.
2. When the sprocket has worn out 0,5 mm or more, replace it.
3. Check sprocket when you install new chain. Replace it if worn.



**AUTOMATIC OILER**

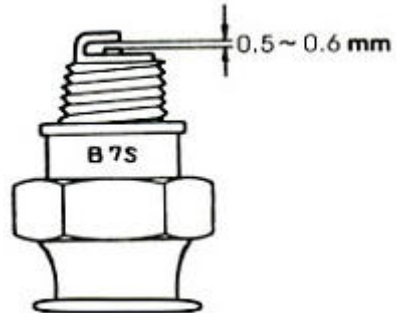
1. The discharge volume of the automatic oiler is adjusted to 7 mL/min approximately at 7,000 r/min, prior to shipment from factory.
2. To increase the deliverly volume, tum the adjusting screw anticlockwise. When the adjusting screw touches the stop and stops, this position indicates maximum discharge volume. (13 mL/min 7,000 r/min).
3. Do not turn the adjusting screw beyond the maximum or minimum limit of volume adjustment.



4.

**SPARK PLUG**

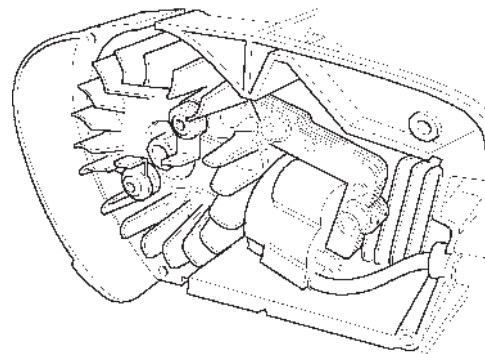
1. Check penodically.
2. The standard spark gap is 0,5 to 0,6 mm.
3. Correct the spark gap if it is wider or narrower than the standard gap.
4. Fastening torque: 15 to 17 N-m (150 to 170 kgf-cm).



7.

**MAGNETO**

1. The unit has a digital system, which does not require adjustment of ignlition timing.
2. Check for secure (tight) wire connections.



5.

8.

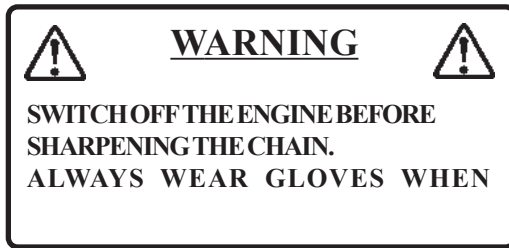
**CYLINDER FINS**

1. Check periodically.
2. Clogged fins will result in poor engine cooling.
3. Remove dirt and dust from between fins to let cooling air pass easily.

**CHAIN**

1. Never operate a chain saw with a dull or damaged chain. If the chain requires excessive pressure to cut or produces dust instead of wood chips then inspect the cutters for damage.
2. When sharpning the chain the objectives will be to maintain the same angles and profiles throughout its life as when it was new. Inspect the chain for damage or wear every time you refuel your chain saw. When the length of the cutting teeth has worn down to only 4 mm the chain must be replaced.
3. In order to file the chain correctly you need: round file and file holder, flat file and a depth gauge tool.
4. By using the correct file size (4,0 mm round file) and a file holder, it is easier to receive a good result.
5. Consult your MARUYAMA dealer for correct sharpening tools and sizes.

6.



6. Lock the chain - push hand guard forward. To rotate the chain - pull hand guard against front handle.
7. Your chain will have alternative left and right hand cutters. Always sharpen from the inside out.
8. Keep the angle lines of the file holder parallel to the line of the chain and file the cutter back until the damaged area (side plate and top plate) has been removed.
9. Hold the file horizontally.
10. Sharpen the most damaged cutter first and then take all the other cutters back to the same length.
11. The depth control determines the thickness of wood chip produced and must be maintained correctly throughout the chain life.
12. As the cutter length is reduced, the depth control height is altered and must be reduced.
13. Position the depth gauge, and file off any of the depth control which protrudes.
14. Round off the front of the depth control to allow smooth cutting.

#### NOTE

The following faults will increase the risk of kickback

- Top plate angle too large
- Side plate angle too small
- File diameter too small
- Depth gauge too large

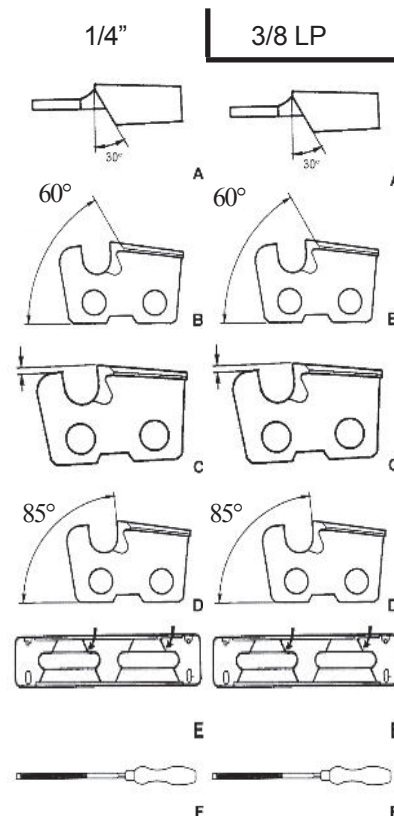
15. Drive link serves to remove sawdust from the groove of the guide bar. Therefore, keep the lower edge of the drive link sharp.
16. When setting of the chain is finished, soak it in oil and wash away filings completely before using.
17. When chain has been filed on the bar, supply sufficient oil to it, and rotate the chain slowly to wash away the filings before using again.
18. If the chain saw is operated with filings clogged in the groove, the saw chain and the guide bar will be damaged prematurely.

19. If the saw chain becomes soiled with resin for instance, clean it with kerosene and soak it in oil.

Properly filed cutters are shown below:

- A) top plate angle 30°
- B) side plate angle 80°
- C) top plate cutting angle 60°
- D) depth gauge 0,64 mm

These angles are referred to as Oregon 91VG. For other branded saw chain, follow its chain manufacturer's instruction.



#### CHAIN - SHARPENING AND MAINTENANCE LEGEND

- A - Sharpening angle
- B - Vertical cutting angle
- C - 0,25"
- D - Angle of attract
- E - Angle index
- F - Diam. 4.0 mm 5/32"

## 10. STORAGE

### LONG TERM STORAGE (Over 60 days)

Do not store your unit for a prolonged period of time (60 days or longer) without performing protective storage maintenance which includes the followings:

1. Store unit in a dry, dust free place, out of the reach of children and other unauthorized persons.
2. Place the ignition switch in the "STOP" position.
3. Remove accumulation of grease, oil, dirt and debris from exterior of unit.

4. Perform all periodic lubrication and services that are required.
5. Tighten all the screw and nuts.
6. Drain the fuel tank completely and pull the recoil starter handle several times to remove fuel from the carburettor.
7. Always store fuel in approved container and not over 60 days.
8. Remove the spark plug and pour 1/2 tablespoon of fresh, clean, two-stroke engine oil into the cylinder through the spark plug hole (place a clean cloth over the spark plug hole; pull the recoil starter handle 2 or 3 times to

distribute the oil inside the engine; observe the piston location through the spark plug hole; pull the recoil starter handle slowly until the piston reaches the top of its travel and leave it there).

- 9. Install the spark plug (do not connect ignition cable).
- 10. Cover the chain and the guide bar with the guide bar cover before putting them in storage.

	<b>WARNING</b>	
<b>DO NOT STORE IN ENCLOSURE WHERE FUEL FUMES MAY ACCUMULATE OR REACH AN OPEN FLAME OR SPARK.</b>		

## 11. LIMITED WARRANTY

This chain saw has been designed and produced with the most advanced technology. The manufacturer guarantees its products for 24 months, according with country legislation, from the date of purchase, with the exception of products for continuous professional service, used for third parties witch are guaranteed for 12 months from the date of purchase.

### LIMITED WARRANTY

- 1) Warranty starts on the date of purchase, the manufacturer will supply free of charge any part defective in materials and workmanship. Warranty does not provide for the replacement of the machine.
- 2) Product failures will be scheduled and repaired according to the normal work flow; any possible delay cannot lead to damages nor to an extension of the warranty period.
- 3) Claims under warranty will be accepted on submission to your Authorized Service Dealer of the completed and duly stamped. Warranty Certificate together with the original purchase document stating the date of purchase.
- 4) Warranty fails in case of:
  - evident lack of maintenance;
  - incorrect use of the machine or tampering;
  - use of incorrect fuel and or lubricants;
  - use of non-genuine parts;
  - repairs made by unauthorized service people.
- 5) Parts subject to wear and tear such as cutting items, clutch or cutting safety devices filters, clutch etc., are not covered by guarantee.
- 6) Claims for damages incurred during transportation have to be immediately reported to the carrier: failure to do so will invalidate the warranty.
- 7) Should any failure occur during or after the warranty period, the customer has not the right to interrupt payment nor to a price discount.
- 8) The manufacturer is not responsible for any direct or indirect damage caused to persons or things by failures of the machine or by a forced suspension in its use.

<b>S.N. n.º</b>	<b>DEALER :</b>
<b>DATE :</b>	<b>BOUGHT BY :</b>

## **INDEX**

1. Les éléments de l'élagueuse.....	36
2. Explication des symboles.....	37
3. Spécifications.....	37
4. Pour votre sécurité.....	38
5. Montage du guide et de la chaîne.....	41
6. Carburant et lubrifiant / Graissage de la chaîne.....	42
7. Utilisation du moteur.....	43
8. Instruction pour la coupe.....	45
9. Entretien.....	47
10. Remissage.....	50
11. Garantie.....	51



### **ATTENTION!!!**

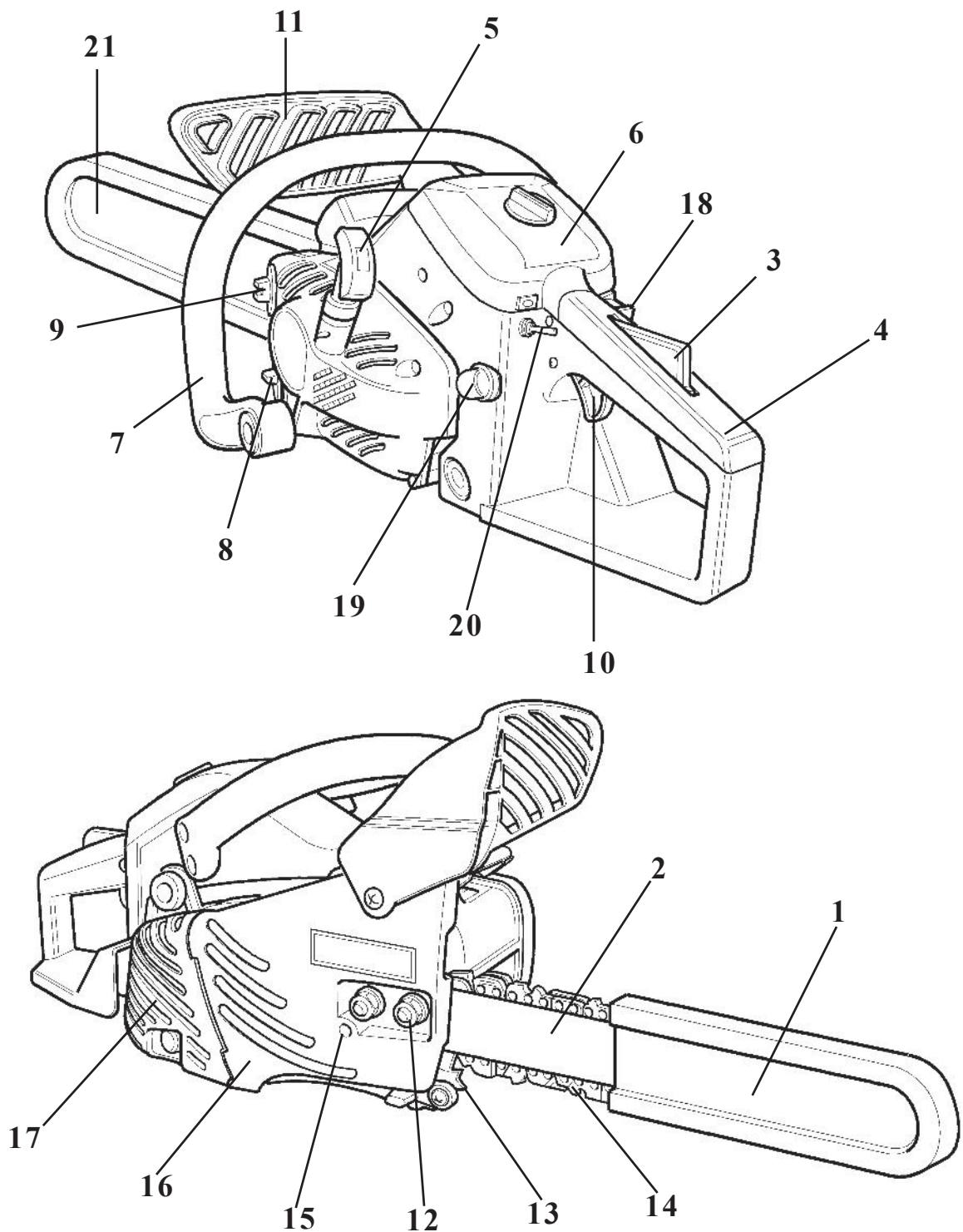


DANGER D'ATTEINTE A L'OUIE  
L'OPERATEUR UTILISANT NORMALMENT CETTE MACHINE PEUTS S'EXPOSER  
QUOTIDIENNEMENT A UN BRUIT EGAL OU DEPASSANT

**85 dB(A)**



## 1. LES ÉLÉMENTS DE L'ÉLAGUEUSE



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Chaîne                             | 12. Erou de blocage du guide                         |
| 2. Guide                              | 13. Arrêt de chaîne                                  |
| 3. Blocage de gâchette d'accélérateur | 14. Griffes  |
| 4. Poignée arrière                    | 15. Vis de tension de la chaîne                      |
| 5. Poignée du lanceur                 | 16. Carter d'embrayage                               |
| 6. Couvercle du filtre                | 17. Carter de protection du pot d'échappement        |
| 7. Poignée avant                      | 18. Commande position de démarrage à froid "STARTER" |
| 8. Bouchon de réservoir d'huile       | 19. Purge (pour purger l'air du carburateur)         |
| 9. Bouchon de réservoir de carburant  | 20. Interrupteur d'arrête et starter                 |
| 10. Gâchette d'accélérateur           | 21. Fourreau de protection chaîne                    |
| 11. Commande frein de chaîne          |  |

## 2. EXPLICATION DES SYMBOLES



Avertissement, danger et attention



Lire la notice d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser cette machine



Vêtir casque, visière et protège oreille.



Utilise la tronçonneuse en se servant des deux mains



Porter une attention particulière aux phénomène de rebond **DANGER**

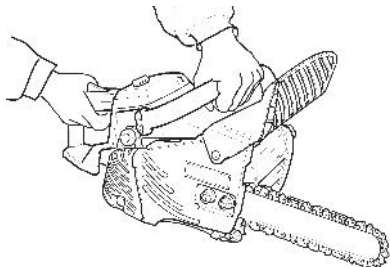
## 3. SPECIFICATIONS

MODELE	MCV4000
CYLINDREE cm <sup>3</sup>	38.0
PUISSANCE Kw / CV	1.8 / 2.5
REGIME DU RALENTI	3000 giri/min.
REGIME MAXIMUM DU MOTEUR	12.500 giri/min.
CARBURATEUR	MODELE A MEMBRANE WALBRO "PRIMER TYPE"
ALLUMAGE	DIGITAL
CONT. DU RESERVOIR CARBURANT	0.35 lt.
CONT. DU RESERVOIR D'HUILE	0.22 lt.
SYSTEME DE LUBRIFICATION	POMPE AUTOMATIQUE AVEC REGLAGE DU DEBIT
DIMENSIONS (L X W X H) mm	420 X 250 X 200
POIDS (seulement moteur) Kg	3.8
LONGEUR DES GUIDES	30, e 35 cm.
MODELE DE CHAINE	3/8"

MODELE	PRESSION ACOUSTIQUE	PUISSANCE ACOUSTIQUE	NIVEAU DE VIBRATION
	LpA av - EN ISO 22868	LwA av - EN ISO 3744	EN ISO 5349 m/s <sup>2</sup>
MCV4000	97 dB (A)	109 dB (A)	GRIP ANT.: 4,2 m/s <sup>2</sup> POST.: 5,0 m/s <sup>2</sup>

## 4. POUR VOTRE SÉCURITÉ

1. Ces machines sont spécialement conçues pour les travaux d'élagage par conséquent, pour être utilisées uniquement par des utilisateurs spécialement entraînés et formés. Il ne faut absolument jamais tenir la machine d'une seule main, en particulier à causes des risques de rebond.



1.

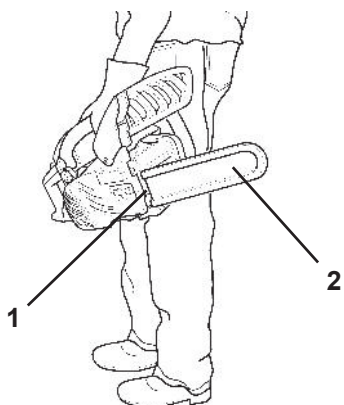
2. Faites très attention aux phénomènes de dérapage en coupe et de "rebond" de la machine, qui sont les deux plus grands risques relatifs au phénomène de rebond de la chaîne (kickback). Faites attention à ne pas perdre l'équilibre lorsque, en fin de coupe, la machine se trouve brusquement entraînée vers le bas.
3. Pour travailler dans l'arbre, l'utilisateur doit avoir été entraîné aux techniques d'escalade forestière et être équipé de tous les équipements de sécurité tels que harnais, poignées, cordes, chaussures à griffes, etc...
4. Lorsque l'on hisse une tronçonneuse pour travailler dans un arbre en utilisant une corde attachée à un anneau, il faut s'assurer que l'anneau n'est pas soumis à une tension excessive.



2.

### TRANSPORT

1. Pour transporter la tronçonneuse, toujours utiliser le fourreau de chaîne.
2. Transporter la tronçonneuse avec le moteur arrêté, le guide-chaîne et la tronçonneuse dirigés vers l'arrière et le silencieux éloigné du corps.



3.

### ETAT DE LA MACHINE

1. Ne pas utiliser de tronçonneuse endommagée, mal réglée ou mal remontée
2. Ne pas utiliser la tronçonneuse avec un pot d'échappement mal fixé ou défectueux
3. Veiller à ce que la chaîne s'arrête lorsque l'on relâche la gâchette d'accélération.

### EQUIPEMENT PERSONNEL

1. Toujours porter des lunettes appropriées pour se protéger les yeux. Les copeaux, la poussière, les branchages et autres débris peuvent être projetés contre le visage de l'utilisateur sous l'effet de la chaîne en mouvement. Les lunettes permettent également une protection limitée au cas où une chaîne heurterait le visage de l'utilisateur à hauteur des yeux. Si les conditions permettent de porter un masque ventilé, porter malgré tout des lunettes en-dessous.
2. MARUYAMA recommande de porter une protection pour les oreilles en permanence. Faute de quoi, on risque de perdre une partie des facultés d'audition. Pour réduire les risques de surdité, porter des protections du type "casque".
3. Toutes les personnes utilisant une tronçonneuse dans leur profession doivent être examinées à intervalles r guli rs pour surveiller l'audition. Il n'est pas conseillé de se mettre du coton dans les oreilles.
4. Le port d'un casque est obligatoire pour couper des arbres ou travailler sous des arbres ou des objets risquant de tomber.
5. Porter des gants antidérapants et robustes pour améliorer la prise, sans oublier la protection contre le froid et les vibrations.
6. Porter des chaussures ou des bottes   bouts renforcés avec semelle antidérapante.
7. Ne jamais porter de vêtements laches, de vestes non-boutonn es, de manches  vas es et des manchettes, des écharpes, des cravattes, des cordons, des chaînes, des bijoux, etc. qui pourraient se prendre dans la chaîne.
8. Les vêtements doivent être en matériaux de protection robustes. Ils doivent rester adh rants au corps, sans pour autant gêner les mouvements.
9. Les jambes des pantalons ne doivent pas être  vas es ou à revers, elles doivent être rentrées dans les bottes ou coupées court.





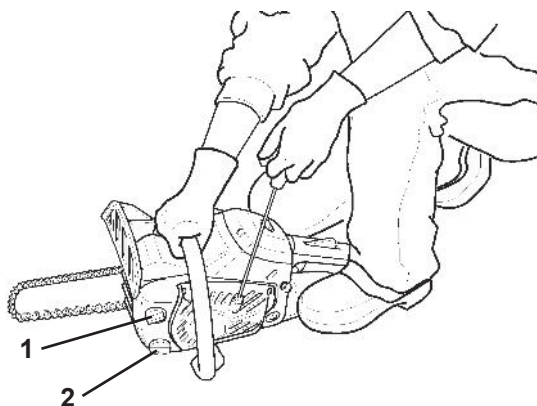
## ATTENTION! DANGER



**LE CARBURANT EST HAUTEMENT INFLAMMABLES. SI IL EST RENVERSE A PROXIMITE' D'UNE SOURCE DE CHALEUR, IL PEUT S'ENFLAMMER ET PROVOQUER DE SERIEUX DOMMAGES ET BLESSURES. LES PLUS GRANDES PRECAUTIONS SONT INDISPENSABLES POUR MANIPULER DU CARBURANT.**

### CARBURANT

1. Utilisez un récipient approprié au carburant.
2. Ne fumez pas et ne mettez pas le carburant à proximité de flammes ou d'étincelles.
3. Le réservoir de carburant peut être sous pression. Dévissez d'abord le bouchon pour détendre la pression avant de le retirer.
4. Si le bouchon de réservoir de carburant ou le bouchon de réservoir d'huile sont difficiles à enlever à la main, introduisez l'extrémité de la clé à bougie dans l'encoche du bouchon de réservoir et tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
5. Remplissez le réservoir de carburant à l'extérieur sur un sol nu et fermez le bouchon. Ne faites pas le remplissage à l'intérieur.
6. Essuyez avant utilisation pour enlever toute trace de carburant.
7. **Ne faites jamais le plein avec le moteur encore chaud ou avec le moteur en marche.**
8. Ne rangez pas la machine avec du carburant dans le réservoir car une fuite pourrait être cause d'incendie.
9. Ayez à portée un extincteur ou une pelle en cas de feu. En dépit des précautions que l'on peut prendre, soyez bien conscient que se servir d'une tronçonneuse, ou tout simplement travailler en forêt, présente des dangers.



### REMARQUE

Comme le bouchon de réservoir est en plastique, n'exercez pas une trop forte pression avec la clé à bougie autrement il pourrait s'endommager. Si le bouchon de réservoir est endommagé, ne démarrez pas le moteur et procurez-vous un bouchon neuf chez votre revendeur-réparateur MARUYAMA.

### DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Déplacer la tronçonneuse d'au moins 3 m de l'endroit où vous avez fait le plein avant la mise en route du moteur.
2. Ne pas laisser d'autres personnes se tenir à proximité de la tronçonneuse pendant le démarrage ou la coupe.
3. Eloigner les passants et les animaux. Ne jamais demander à qui que ce soit de tenir le bois pendant la coupe.
4. Toujours vérifier que la zone de travail est dégagée, que l'on risque pas de glisser ou de trébucher et que l'on a suffisamment de place pour s'écarter lorsque l'arbre s'écrase au sol.
5. Avant de faire démarrer le moteur, veiller à ce que la tronçonneuse ne touche rien.
6. Les poignées doivent toujours rester propres, sèches et exemptes d'huile ou d'essence.
7. N'utiliser la tronçonneuse que dans des zones bien ventilées. Les gaz d'échappement, la pulvérisation d'huile (en provenance du système de graissage de la chaîne) ou la sciure sont nocifs.
8. Pour démarrer la tronçonneuse, placez-la sur une surface plane, tenez la poignée avant avec la main gauche, maintenez fermement l'extrémité arrière de la poignée arrière avec le genou droit et tirez la poignée de lanceur avec la main droite.



## ATTENTION! DANGER



**DEMARREZ LA MACHINE EN SUIVANT BIEN LES INSTRUCTIONS**

### PRECAUTION CONTRE LE REBOND

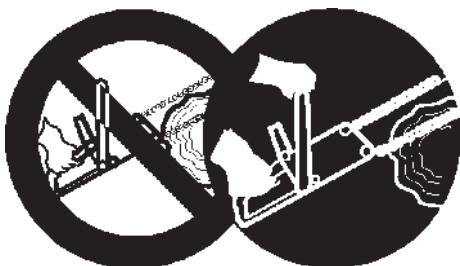
1. Dans certains cas, le contact avec la pointe du guide peut provoquer une réaction inverse très soudaine, relevant le guide-chaîne vers le haut, puis vers l'arrière contre l'utilisateur (ce que l'on appelle rebond avec rotation).
2. Une chaîne pincée le long de la partie supérieure du guide-chaîne risque de se retourner brusquement vers l'utilisateur (ce que l'on appelle rebond linéaire).
3. L'une de ces réactions peut faire perdre le contrôle de la tronçonneuse et provoquer un contact avec la chaîne en mouvement, de nature à causer de graves blessures.
4. La compréhension du principe de base du rebond permet d'éviter ou de réduire les risques de surprise. C'est l'aspect inattendu qui contribue aux accidents. Ainsi, on peut éviter le rebond avec rotation en évitant de toucher un objet ou le sol avec le nez du guide-chaîne sans protection.
5. Ne pas tenir une tronçonneuse d'une seule main! Une telle manipulation pourrait blesser l'utilisateur, les assistants ou





les passants. Pour bien contrôler l'appareil, il faut toujours se servir des deux mains, une main actionnant la manette de commande. Faute de quoi, la tronçonneuse risque de "glisser" ou de déraiper, et donc blesser les gens.

6. Bien tenir la tronçonneuse des deux mains, la droite sur la poignée arrière, la gauche sur la poignée avant, lorsque le moteur tourne. Bien fermer le pouce et les quatre doigts sur les poignées. Une prise ferme permet de réduire les rebonds et de mieux contrôler la tronçonneuse.
7. Ne pas tenir la tronçonneuse plus haut que la poitrine.
8. Veiller à ce que le lieu d'utilisation ne soit pas encombré. Éviter que le nez du guide-chaîne ne vienne au contact d'une buche, d'une branche ou autre, pendant la coupe.
9. Une coupe effectuée à grande vitesse peut réduire les risques de rebond.

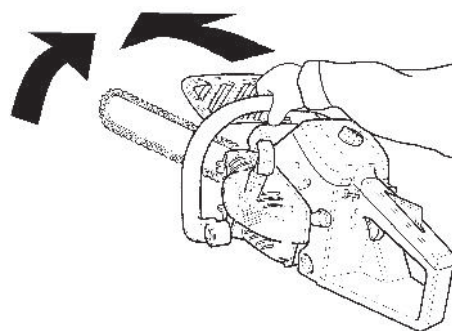


10. Il est plus facile de contrôler la tronçonneuse à une vitesse moins élevée dans des situations délicates: meilleur contrôle, donc moins de risques de rebond.
11. Respecter les instructions du fabricant en matière d'affûtage et d'entretien de la tronçonneuse.
12. N'utiliser que les guide-chaînes et les chaînes spécifiés par le fabricant ou les équivalents acceptables de ces guide-chaînes et des chaînes.

### FREIN DE CHAÎNE

La fonction du frein de chaîne consiste à stopper la rotation de la chaîne en cas de rebond. En aucun cas il n'empêche ni ne diminue le phénomène de rebond. Ne vous en remettez donc pas au frein de chaîne pour prévenir le rebond. Même si votre machine est équipée d'un frein de chaîne utilisez le bon sens et les techniques de coupes appropriées pour travailler, comme si votre machine n'avait de frein de chaîne. Même si le frein de chaîne est correctement utilisé et entretenu, son temps de réponse peut s'allonger au fil des heures d'utilisation. Les éléments suivants peuvent interférer avec un fonctionnement correct du frein de chaîne.

1. Tronçonneuse tenue trop près du corps de l'utilisateur: le rebond risque d'être trop rapide, même avec un frein de chaîne parfaitement réglé.
2. Main de l'utilisateur en mauvaise position pour déclencher le levier de frein de chaîne: le frein de chaîne ne sera pas actionné.



5.



3. Le manque d'entretien correct du frein de chaîne augmente le temps d'arrêt de la chaîne et rend le frein moins efficace.
4. Si des poussières, de la saleté, de la graisse, de l'huile, etc... pénètrent à l'intérieur du mécanisme du frein de chaîne, le temps d'arrêt de la chaîne peut s'en trouver allongé.
5. L'usure du ressort de déclenchement du frein de chaîne, l'usure du frein et du pignon de chaîne, l'usure des ergots de fixation peuvent augmenter le temps d'arrêt de la chaîne.
6. Si le levier de déclenchement du frein de chaîne est endommagé, le déclenchement du frein ne fonctionne pas.

### BLESSURES ET ACCIDENTS

Il apparaît que la sollicitation excessive des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut provoquer une irritation, un gonflement, un engourdissement, une faiblesse et de fortes douleurs au niveau des organes mentionnés ci-dessous. Pour réduire les risques, procéder comme suit :

1. Ne pas se tordre le poignet pour tenir la machine. Il vaut mieux conserver un poignet droit. De même, pour saisir la tronçonneuse, il faut la prendre à pleine main, pas seulement entre le pouce et l'index.
2. Il convient de faire des pauses régulières pour réduire les gestes répétitifs et se reposer les mains.
3. Réduire la vitesse et la force exercées pour les gestes répétitifs
4. Faire des exercices pour se durcir les muscles des mains et des bras
5. Consulter un médecin en cas de picotements, d'engourdissement ou de douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras.

### VIBRATIONS ET LE FROID

Il semble que des conditions décrites sous le nom de Phénomène de Raynaud, qui affectent les doigts de certains individus, soient par une exposition au froid et aux vibrations. C'est la raison par laquelle la tronçonneuse est équipée des dispositifs anti-vibration. L'exposition au froid et aux vibrations risque de provoquer des picotements et une brûlure des doigts, suivis d'une pâleur et d'un engourdissement des doigts. Nous conseillons de prendre les précautions suivantes dans la mesure où la tolérance inférieure d'exposition de nature à déclencher ce phénomène reste inconnue.

1. Le corps doit rester chaudement vêtu, en particulier la tête et le cou, les pieds et les chevilles, ainsi que les mains et les poignets.
2. Maintenir une bonne circulation du sang en remuant bien les bras pendant des pauses fréquentes et sans fumer.
3. Limiter le nombre d'heures d'utilisation de la tronçonneuse. Essayer de diversifier le travail dans la journée afin d'éviter d'utiliser uniquement la tronçonneuse.
4. En cas de malaise, de rougeur et de gonflement des doigts, suivis d'une pâleur et de perte des sensations, consulter le médecin avant de poursuivre toute exposition au froid et aux vibrations.

### COUPE

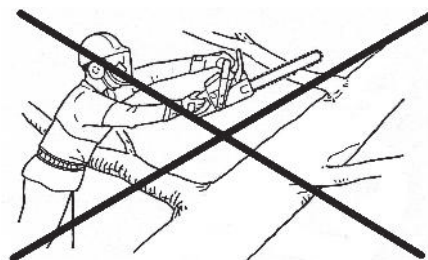
1. Ne pas utiliser de tronçonneuse dans un arbre sauf après avoir suivi une formation spécifique.
2. Toujours s'écarter de la tronçonneuse lorsque le moteur tourne.
3. Faire extrêmement attention pour couper les petits buissons et les jeunes arbres parce que des matières tendres risquent de coincer la tronçonneuse et de la faire rebondir vers l'utilisateur ou de le déséquilibrer.
4. Pour couper une branche soumise à une certaine tension, prévoir le moment auquel la tension se dissipera brusquement dans les fibres de bois, et ce pour ne pas être heurté par la branche ou la tronçonneuse.
5. Il est extrêmement dangereux de couper des branchages en se tenant sur une échelle dans la mesure où l'échelle risque de glisser et où le contrôle de l'utilisateur sur la tronçonneuse est limité.
6. Les travaux en équilibre doivent être confiés aux professionnels.
7. Couper le moteur avant de reposer la tronçonneuse.

### RECOMMANDATIONS POUR UTILISATION EN COUPE

1. L'utilisation d'une tronçonneuse nécessite une machine en parfait état de marche et, pour l'utilisateur, de bonnes facultés auditives et une bonne connaissance des différentes méthodes à utiliser face aux diverses possibilités d'utilisation.
2. Ne laissez aucune personne utiliser votre tronçonneuse sans qu'elle n'ait lu le présent manuel d'utilisation et parfaitement compris les instructions qui y sont portées.
3. Ne jamais laisser des enfants se servir de la tronçonneuse.
4. Utiliser la tronçonneuse uniquement pour couper du bois ou des objets en bois. Ne pas couper des objets métalliques, des feuillants métalliques, du plastique ou tout matériau différent du bois.
5. Lors du tronçonnage sur une pente, toujours se tenir du côté amont du tronc, qui peut se mettre à rouler le long de la pente lors de l'opération de tronçonnage.
6. Toujours bien garder ses deux pieds en appui sur le sol. Ne pas travailler sans être en appui au sol.

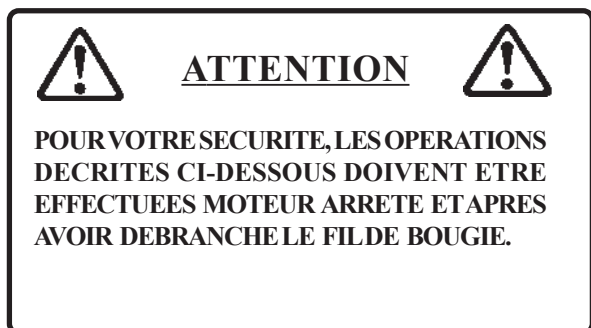


6.



7.

## 5. MONTAGE DU GUIDE ET DE LA CHAÎNE



La machine est livrée avec sa chaîne et son guide-chaîne non montés. Pour le montage de la chaîne et du guide-chaîne, suivez les instructions ci-après :

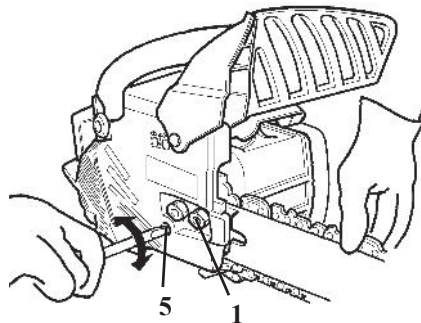
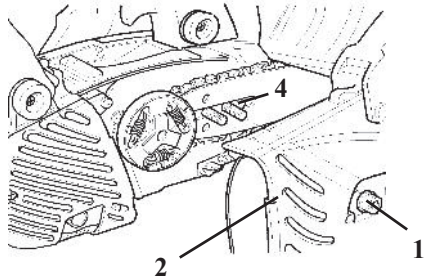
1. Dévisser l'écrou (1) et dévisser le tendeur de chaîne (5) fig.3
2. Enlever l'écrou (1) et démonter le carter d'embrayage
3. Monter le guide-chaîne et faites-le glisser vers le pignon de chaîne afin de faciliter le montage de la

chaîne

4. Monter la chaîne comme indiqué sur la figure (assurez-vous que les dents de coupe soient montées dans le bon sens) fig.2
5. Remonter le carter d'embrayage et serrez l'écrou à la main. Assurez-vous que le tendeur de chaîne est bien rentré dans le trou de tension du guide-chaîne (4) fig.1
6. Tenez le nez du guide soulevé et visser le tendeur (5), dans le sens horaire, jusqu'à ce que la chaîne vienne en contact avec la partie supérieure du guide fig.3.
7. Serrer l'écrou tout en tenant le nez du guide soulevé vers le haut
8. A la main, faites tourner la chaîne autour du guide. Relâchez la tension si vous sentez des points durs.
9. Démarrez la machine et faites-la tourner à bas régime. Arrêtez le moteur et réglez à nouveau la tension de la chaîne si nécessaire.

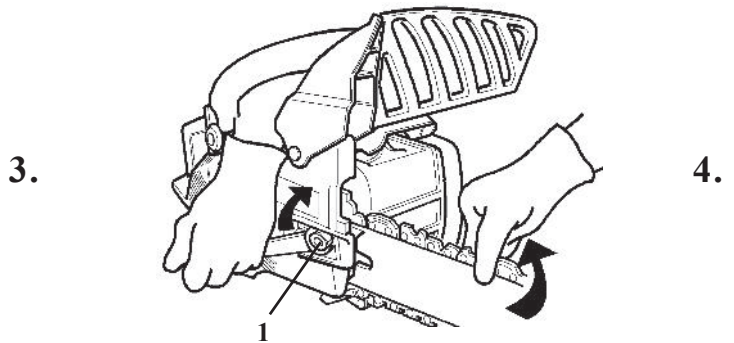
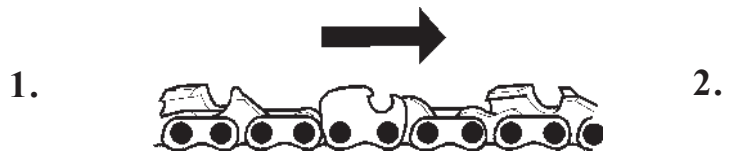
**ATTENTION**

- Tous les réglages doivent être effectués à froid.
- Toujours porter des gants pour travailler sur la



chaîne.

- Ne pas utiliser la tronçonneuse avec la chaîne détendue.



## 6. CARBURANT ET LUBRIFIANT / GRAISSAGE DE LA CHAÎNE

### CARBURANT ET LUBRIFIANT

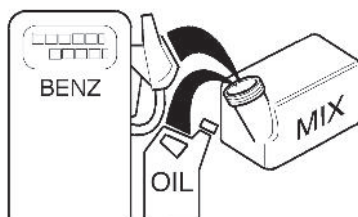
Le carburant est un mélange de Super sans plomb 95 octan, et d'huile spéciale, pour moteurs 2 temps refroidissement par air.

**Rapport du mélange ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC e  
100% SYNTETIC => 50:1 (2%)**

1. Ne faites pas le mélange directement dans le réservoir de la machine.
2. Ne pas renverser d'essence ou d'huile. Ne jamais oublier d'essuyer toute trace de carburant.
3. Manipuler l'essence avec précaution, c'est un produit facilement inflammable.
4. Toujours stocker l'essence dans un récipient approprié

**ATTENTION**

Au moment de l'ouverture du réservoir de carburant, il faut toujours dévisser lentement le bouchon de réservoir et laisser la pression du réservoir s'équilibrer avec la pression atmosphérique avant d'enlever le bouchon.



oil: service TC 1:25 (4%)  
oil: 100% syntetic 1:50 (2%)

### GRAISSAGE DE LA CHAÎNE

Un bon graissage de la chaîne pendant l'utilisation réduit le frottement entre la chaîne et le guide-chaîne à sa valeur minimale et assure une durée de vie plus importante. A cet effet, utiliser uniquement de l'huile spéciale pour chaîne, de haute qualité. Ne faut pas utiliser d'huile usagée ou recyclée pour éviter les problèmes de graissage et d'environnement.

Viscosité:

SAE 30.... En été

SAE 10.... En hiver ou bois résineux

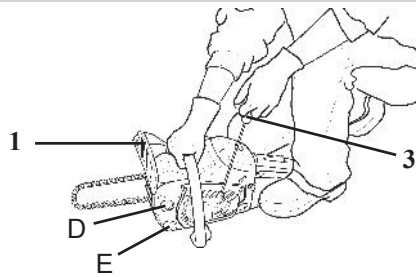
**ATTENTION**

C'est impératif le plein de carburant et de l'huile doit être effectué avec le moteur arrêté

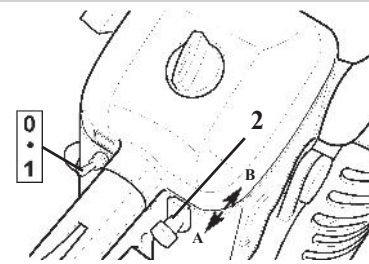
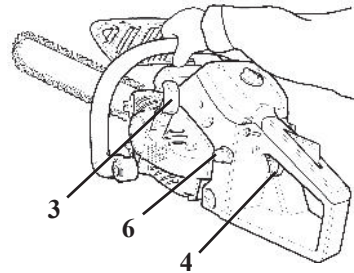
A chaque plein de carburant faire en même temps le plein du réservoir d'huile de chaîne (afin éviter que la chaîne travaille sans être lubrifié)



## 7. USO DEL MOTORE



1.



2.

3.

**DEMARRAGE DU MOTEUR A FROID**

1. Remplir le réservoir de carburant (D) "mélange" et le réservoir d'huile pour chaîne (E) fig.1.
2. Pousser la poignée de frein de chaîne vers l'avant (frein de chaîne enclenché) (1) fig.1.
3. Tirer le levier (2) dans le position "A" START  
Déplacer le levier de l'interrupteur sur 1 "DÉMARRAGE"
4. Appuyez sur la pompe d'amorçage (6) 5 à 6 fois fig.4.

**NOTE**

**Ne pas tirer à fond sur la corde du lanceur. Ne pas laisser la poignée du lanceur revenir cogner contre le carter.**

5. Fig.1 - Bien tenir la tronçonneuse. Pour démarrer la tronçonneuse, placez-la sur une surface plane, tenez la poignée avant avec la main gauche, maintenez fermement l'extrémité arrière de la poignée arrière avec le genou droit et tirez la poignée du lanceur (3) avec la main droite fig.1.
6. Veiller à ce que le guide-chaîne et la chaîne soient bien dégagés au moment du démarrage.
7. Tirer sur le lanceur (3) plusieurs fois jusqu'à la première détonation. Placer l'interrupteur (2) dans la position fonctionnement "démarrage a chaud" (B).
8. Tirer à nouveau sur la poignée du lanceur (3) pour démarrer le moteur.
9. Tirer sur la commande de l'accélérateur (4) pour le débloquer et ramener le moteur ou ralenti.

**DEMARRAGE DU MOTEUR A CHAUD**

1. Poussez la poignée de frein de chaîne (1) vers l'avant (frein de chaîne en position enclenché) fig.1
2. Poussez la commande de Marche/Arrêt (2) dans la position "démarrage à chaud" (B) fig.2.
3. Bien tenir la tronçonneuse.
4. Tirer sur la poignée du lanceur (3).
5. Le starter (A) peut être utilisé en cas de besoin, mais seulement après la première détonation du moteur, actionnez légèrement la gâchette de l'accélérateur afin de désactiver le blocage de gâchette et le starter (A). Après avoir positionné l'interrupteur sur "starter" et ensuite de nouveau dans la position (B) l'accélérateur reste légèrement ouvert (position de verrouillage).

**ATTENTION**

**L'embrayage s'enclenche et la chaîne tournera lorsque le moteur démarrera, la commande d'accélérateur étant actionnée par le blocage de l'accélérateur. Une fois le moteur en marche, ramener la commande d'accélérateur au ralenti.**

- Après le démarrage du moteur, appuyer légèrement sur la commande d'accélérateur pour déverrouiller le blocage et ramener immédiatement la commande frein (1) vers l'utilisateur (frein de chaîne en position "REARME")
- Ne pas accélérer le moteur lorsque le frein de chaîne est enclenché
- Utiliser le frein de chaîne uniquement en cas de nécessité absolue.

**Avec le blocage d'accélérateur, la chaîne se met en marche dès que le moteur démarre. Ne jamais utiliser le blocage d'accélérateur pour la coupe. Ne l'utiliser que pour faire démarrer le moteur.**

**ATTENTION**

**LORSQUE L'INTERRUPTEUR DE CONTROLE DU STARTER REVIENT DANS SA POSITION INITIALE DE FONCTIONNEMENT L'ACCELERATEUR RESTE LEGEREMENT ACTIONNE (POSITION DE VERROUILLAGE).**

**SI LE MOTEUR EST DEMARRE AVEC L'ACCELERATEUR DANS CETTE POSITION, LA CHAINE COMMENCE A TOURNER. NE PAS DEMARRER LE MOTEUR AVANT QUE LE FREIN DE CHAINE N'AIT ETE ENCLENCHE.**



## FONCTIONNEMENT

1. Une fois le moteur démarré, laissez-le tourner au ralenti pendant une ou deux minutes
2. Actionner progressivement la commande d'accélérateur (4) pour augmenter le régime moteur.
3. La chaîne commence à tourner lorsque le moteur atteint environ 4.500 t/min. Surveiller l'accélération et la lubrification de la chaîne et du guide-chaîne
4. Ne pas accélérer le moteur inutilement
5. Veiller à ce que la chaîne s'arrête lorsque l'on relâche la commande d'accélérateur

## ARRET DU MOTEUR

1. Relâcher la commande d'accélérateur (4)
2. Porter la commande (2) dans la position arrêt "STOP" (0).

## REMARQUE

Si le moteur ne s'arrête pas, positionner la commande (2) sur "STARTER" (A) pour provoquer l'arrêt du moteur. Vérifier et éventuellement réparer, si nécessaire, l'interrupteur Marche/Arrêt avant de redémarrer le moteur.

## VERIFICATION DE LA TENSION DE CHAÎNE

1. La tension de chaîne doit être vérifiée fréquemment durant le travail et, si nécessaire, la régler correctement.
2. Il faut tendre la chaîne autant que possible, mais de telle façon qu'elle puisse tout de même être tournée à la main autour du guide-chaîne



## VERIFICATION DU GRAISSAGE DE CHAÎNE

Tenir la tronçonneuse au-dessus d'une surface sèche et actionner l'accélérateur à moitié de sa course pendant environ 30 secondes. Une mince ligne d'huile projetée doit alors apparaître sur la surface en question. (Fig. 1)

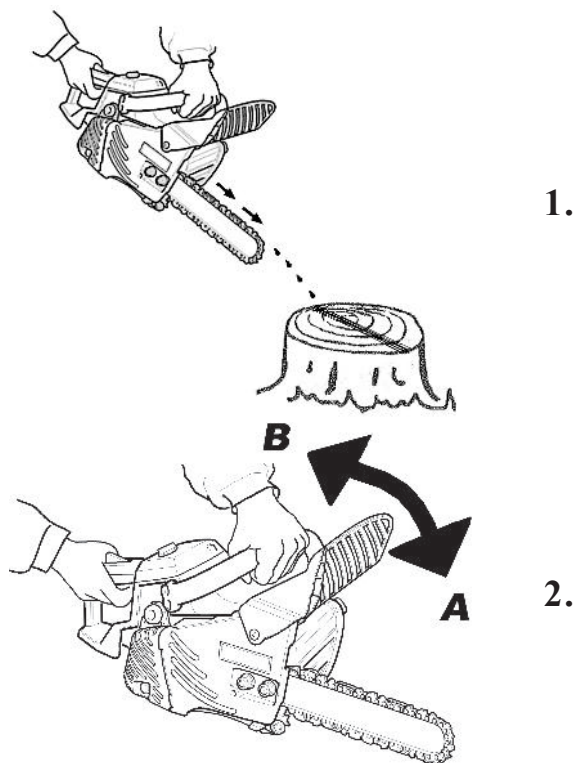
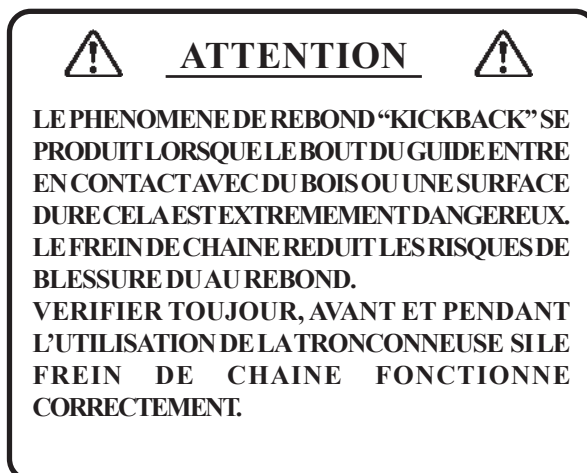
## FREIN DE CHAÎNE

1. Poser la tronçonneuse sur le sol.
2. Bien tenir la machine avec les deux mains et accélérer à plein régime.
3. Déclencher le frein de chaîne en faisant tourner votre poignet gauche et en l'amenant en contact de la protection de main. La chaîne doit s'arrêter immédiatement. Position "A" fig.2
4. Relâcher la commande d'accélérateur.

Pour réarmer le frein (la chaîne tourne librement) tirer à fond vers l'opérateur la protection de la main (on entend un déclic). Position "B" Fig. 2

## NOTE

Si la chaîne ne s'arrête pas immédiatement, porter la tronçonneuse au revendeur spécialisé MARUYAMA pour la réparer.



## FREIN DE CHAÎNE AUTOMATIQUE

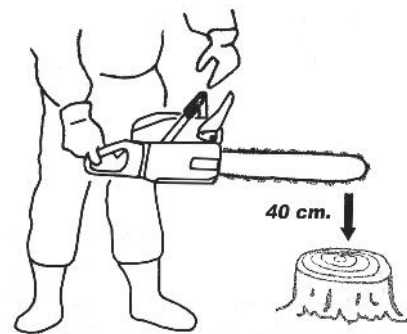
Dès qu'il se produit un rebond en arrière en bout du guide, le frein de déclenche automatiquement et la chaîne s'arrête automatiquement.

Pour que le frein de chaîne automatique fonctionne correctement procéder comme suit:

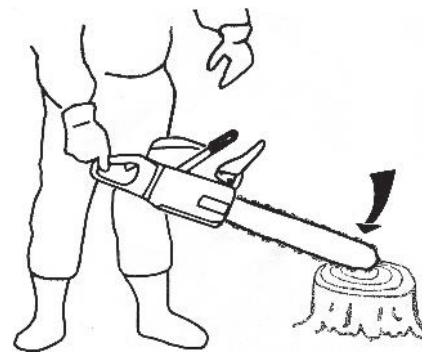
1. Arrêter le moteur de la tronçonneuse.
2. Empoigner les deux poignées avant et arrière (sans les serrer) pour soulever le guide chaîne à une hauteur d'environ 40 cm environ comme indiqué sur la fig.1.
3. Laisser doucement la poignée avant ainsi le guide chaîne tombe sur le bois (ou sur un autre matériau équivalent) situé sous la machine de façon à produire un choc à celle ci (à ce moment là il faut tenir légèrement la poignée arrière avec la main droite) fig.2
4. Le choc se transmet au système inertiel lequel déclenche le frein de chaîne et la chaîne s'arrête. Fig.4

**REMARQUE**

- En s'exerçant sur un petit tronc, pousser la protection de la main avant vers l'avant pour enclencher le frein.
- Vérifier en permanence que le frein fonctionne correctement avant toute utilisation.
- Si le frein de chaîne est bloqué par des copeaux, le fonctionnement du frein va légèrement se détériorer. Il doit donc toujours rester propre.
- Ne pas augmenter la vitesse de rotation du moteur pendant que le frein de chaîne est enclenché.
- Le frein de chaîne s'utilise en cas d'urgence. Ne pas l'utiliser sauf en cas de nécessité absolue.
- A la mise en route, en cas d'utilisation du blocage d'accélérateur, mettre le frein de chaîne aussitôt après le démarrage du moteur. Ne jamais essayer le frein de chaîne dans une zone exposée aux fumées d'essence.



3.



4.

**8. INSTRUCTION POUR LA COUPE**

En toutes circonstances, l'utilisation de la tronçonneuse ne saurait être confiée qu'à une seule personne.

Il n'est pas toujours facile de garantir sa propre sécurité, il ne faut donc pas faire courir de risques à un assistant, par exemple.

Une fois que l'on a acquis les connaissances de base pour l'utilisation de la tronçonneuse, le mieux est de se fier à son bon sens.

La façon la plus classique consiste à se tenir à gauche de la tronçonneuse avec la main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière pour actionner la commande d'accélérateur avec l'index droit.

S'exercer avec des bûches ou des branchages avant de couper des arbres.

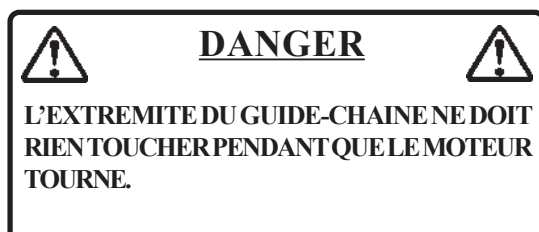
Bien se familiariser avec la commande et les réactions de la tronçonneuse.

Faire démarrer le moteur, vérifier qu'il fonctionne correctement.

Actionner la commande d'accélérateur pour ouvrir l'accélérateur à fond, commencer la coupe, qui devrait s'effectuer en douceur si la chaîne est bien affûtée.

Appuyer sur la tronçonneuse a pour effet de ralentir le moteur et la coupe sera en fait plus difficile.

Certaines matières peuvent attaquer le carter de la tronçonneuse (par exemple acide de palmier, engrais, etc.). Pour éviter la détérioration du carter, retirer toute la sciure autour de l'embrayage et de la zone du guide-chaîne, puis laver à l'eau.

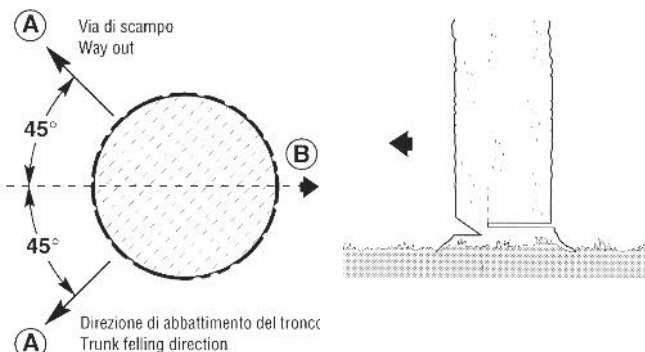
**ABATTAGE D'UN ARBRE**

Un arbre en tombant peut gravement endommager une automobile, une maison, une clôture, une ligne haute tension ou un autre arbre. On peut faire tomber un arbre à l'endroit désiré, le tout est de le choisir avant!

1. Avant de couper, dégager autour de l'arbre. La position doit être stable et il faut pouvoir utiliser la tronçonneuse sans heurter le moindre obstacle. Prévoir ensuite un chemin de fuite.
2. Lorsque l'arbre commence à s'incliner, il convient de se reculer de la direction de la chute (B) selon un angle de 45° et d'au moins 3 m pour se dégager du rebond du tronc sur la souche (Voir tête de la figure).
3. Commencer la coupe du côté vers lequel l'arbre doit tomber. Découper une entaille correspondant au tiers du diamètre, voir illustration. La position de cette entaille est importante car l'arbre va avoir tendance à s'abattre "vers" cette entaille.
4. Le trait d'abattage se fait à l'aide de la griffe d'abattage, du côté opposé à l'entaille, de 2,5 cm à 5 cm au-dessus du niveau du bas de l'entaille et en laissant, horizontalement, environ 1/10 du diamètre entre le trait d'abattage et l'entaille. En effet, il ne faut pas amener le trait d'abattage jusqu'au niveau de l'entaille: la partie restant entre le trait d'abattage et l'entaille agira comme une charnière lorsque l'arbre tombera et le guidera dans la direction voulue.
5. Lorsque l'arbre commence sa chute, arrêter le moteur, déposer la tronçonneuse sur le sol et s'écarter rapidement.

Pour couper de gros arbre dont le diamètre dépasse le double de la longueur du guide-chaîne, commencer les coupes d'entaille sur un côté et ramener la scie vers l'autre côté de l'entaille. Commencez le trait d'abattage sur un

côté de l'arbre, la griffe plantée dans l'arbre, et faites pivoter la machine afin de former la charnière d'abattage. Sortez la machine du trait, puis réintroduisez-la dans le trait de scie en prenant bien soin de ne pas provoquer de rebond. Le sciage final est effectué en poussant la machine vers l'avant afin d'atteindre l'autre extrémité de la charnière.



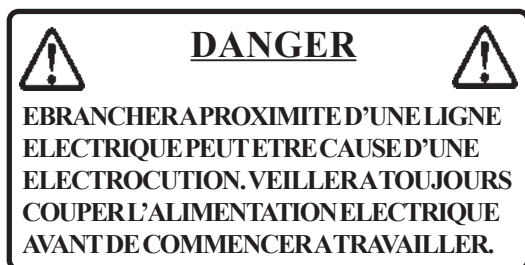
### ELAGAGE

L'élagage d'un arbre coupé ressemble beaucoup au tronçonnage de bûches.

1. Ne jamais élaguer un arbre sur lequel on se trouve.
2. Faire attention à ne pas toucher d'autres branchages en ramenant la tronçonneuse vers le haut.
3. Toujours tenir la tronçonneuse des deux mains.
4. Ne pas couper avec la tronçonneuse au-dessus de la tête ou le guide-chaîne en position verticale, parce qu'en cas de rebond, le contrôle ne serait pas suffisant pour se protéger.
5. Même lors de l'embranchement, l'utilisation de la griffe d'abattage facilite le contrôle de la machine et diminue les risques de rebond ("kickback").

### NOTE

**Ne pas couper en tenant la tronçonneuse au-dessus de la poitrine.**



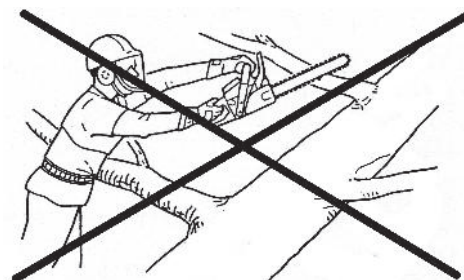
### TRONÇONNAGE

Le tronçonnage est la découpe de bûches. Cette opération obéit à certaines règles de base.

1. Tenir la tronçonneuse à deux mains en permanence.
2. Supporter les troncs, si possible.
3. Si l'on coupe sur une pente, toujours se tenir en amont.



1.



2.

### TENSION ET COMPRESSION DU UN BOIS

Un tronçon posé sur le sol sera soumis à des phénomènes de tension et de compression, selon l'endroit auquel se trouve le support principal.

Lorsqu'un tronçon est supporté en ses extrémités, le côté soumis à la compression est en haut, celui soumis à la tension est en bas.

Pour découper entre ces points de support, effectuer la première coupe vers le bas, sur environ le tiers du diamètre du tronçon.

Effectuer la seconde coupe vers le haut, pour rejoindre la première.

Lorsque le tronçon est supporté en une seule extrémité, effectuer la première coupe vers le haut, sur environ un tiers du diamètre. Effectuer la seconde coupe vers le bas, pour rejoindre la première.

### ATTENTION

Si vous avez mal estimé les effets de tension et de compression et si vous avez attaqué la coupe du mauvais côté, le tronc coïncera et bloquera le guide-chaîne et la chaîne.

Emballer le moteur avec votre chaîne coincée provoquera un surchauffement de l'embrayage.

Si la chaîne est coincée et que vous ne puissiez pas retirer la machine de la coupe, n'essayez pas de l'en retirer en forçant.

Arrêtez le moteur, introduisez un coin d'abattage dans la coupe pour la forcer à s'ouvrir, puis sortez la machine de la coupe. Ne forcez pas sur la machine lorsqu'elle est coincée.

**Ne faites pas de coupe "en force".**

Une chaîne émoussée n'est pas sûre et provoquera une usure anormale et excessive des autres organes de coupe.



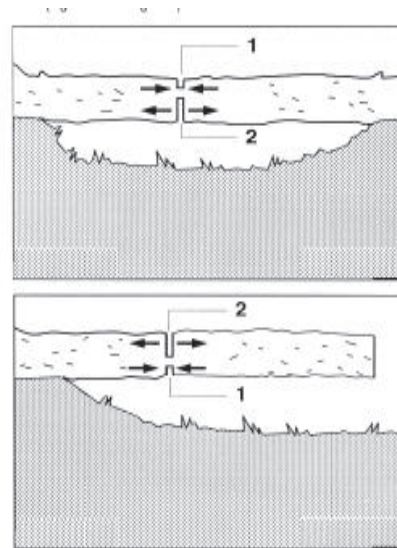
Lorsque ces copeaux se transforment en une fine sciure, c'est que la chaîne est émoussée.  
Ne pas toucher les parties chaudes du couvercle de cylindre et du pot d'échappement.



### ATTENTION



NE PAS UTILISER LE BLOCCAGE  
ACCELERATEUR PENDANT LE TRAVAIL



## 9. ENTRETIEN



### DANGER



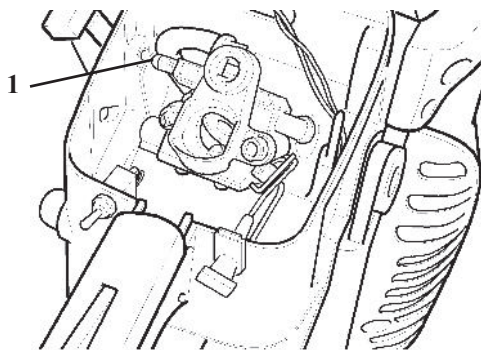
TOUTES LES OPERATIONS  
D'ENTRETIEN OU DE DEPANNAGE QUI  
NE SONT PAS DECRITES DANS LE  
MANUEL D'UTILISATION DOIVENT ETRE  
EFFECTUEES PAR UN REPARATEUR  
QUALIFIE.

### CARBURATEUR

Selon les nouvelles normes communautaires le réglage du carburateur doit être effectué exclusivement par un atelier spécialisé et agréé.

### REMARQUE

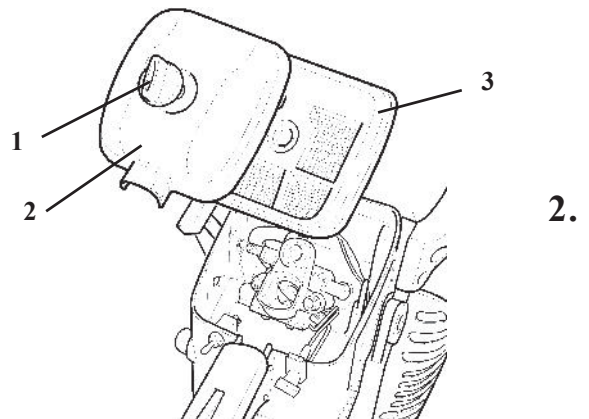
Si la chaîne tourne lorsque le moteur fonctionne au ralenti, régler la vis de réglage du ralenti (1) jusqu'à ce que la chaîne ne tourne plus.



FILTRE A AIR fig.2

Le vérifier périodiquement.

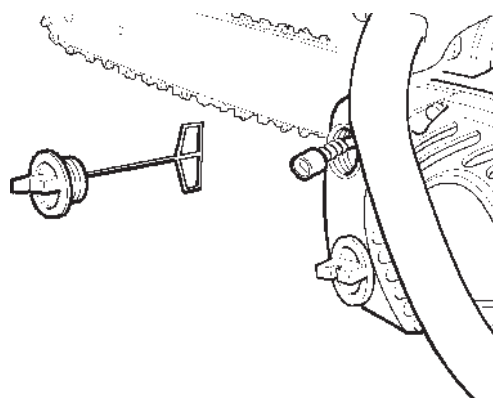
1. Dévisser (sens inverse des aiguilles d'une montre) la vis (1) du couvercle du filtre à air (2), puis enlever le couvercle et de filtre à air (3).
2. Nettoyez le filtre à la brosse ou à l'air comprimé, ou bien remplacer le filtre à air (3)
3. Séchez le filtre avant de le monter
4. Remettez le filtre et le couvercle en place.



FILTRE A CARBURANT fig.1

Contrôler périodiquement.

1. Empêcher la poussière de pénétrer dans le réservoir de carburant. Un filtre encrassé provoquera des problèmes de démarrage du moteur ou endommager le moteur.
2. Sortir le filtre par le trou de remplissage du réservoir avec un crochet en fil de fer ou quelque chose de semblable.
3. Remplacer le filtre si il est encrassé.
4. Si l'intérieur du réservoir de carburant est sale, on peut le nettoyer en rinçant le réservoir à l'essence.



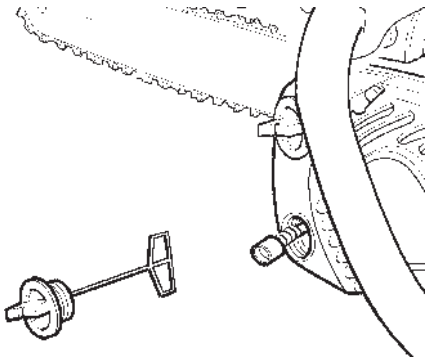
1.



**FILTRE A HUILE fig.2**

Contrôler périodiquement.

1. Ne pas laisser de poussière pénétrer dans le réservoir d'huile. Un filtre à huile encrassé affectera le bon fonctionnement du circuit de lubrification.
2. Le sortir par le trou de remplissage d'huile avec un crochet en fil de fer ou quelque chose de semblable.
3. Si le filtre est sale, le laver à l'essence, ou remplacer le filtre.
4. Si l'intérieur du réservoir d'huile est sale, on peut le nettoyer en rinçant le réservoir à l'essence.

**DANGER**

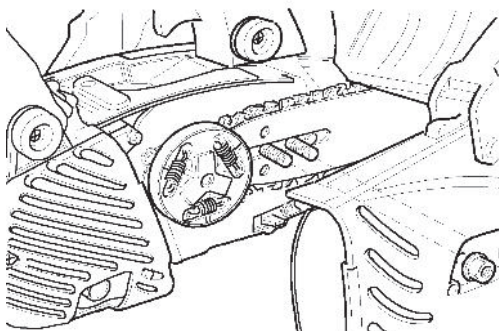
**LE CARBURANT ET L'ESSENCE SONT HAUTEMENT INFLAMMABLES. OBSERVER LES PLUS GRANDES PRECAUTIONS LORS DE LEUR MANIPULATION.**

**GUIDE-CHAINE fig. 3 - 4**

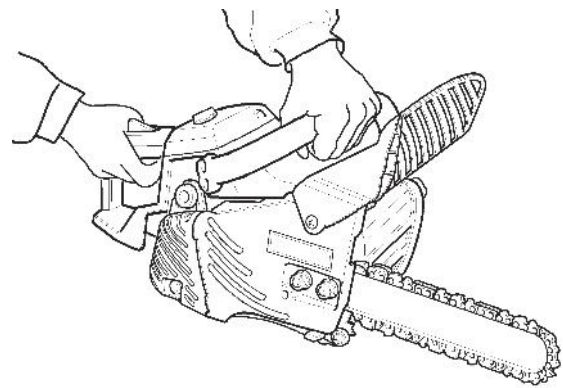
1. Nettoyer avant utilisation.
2. Nettoyer la rainure du guide-chaîne avec un petit tournevis, par exemple.
3. Nettoyer les trous de graissage avec un fil de fer.
4. Inverser le guide-chaîne périodiquement.
5. Contrôler le pignon de chaîne, l'embrayage et nettoyer la face d'appui du guide-chaîne sur les carter avant de remonter de guide-chaîne. Le changer si il est usé.

**REMARQUE**

**Pour le remplacement du guide-chaîne ou de la chaîne, veuillez consulter votre revendeur MARUYAMA.**



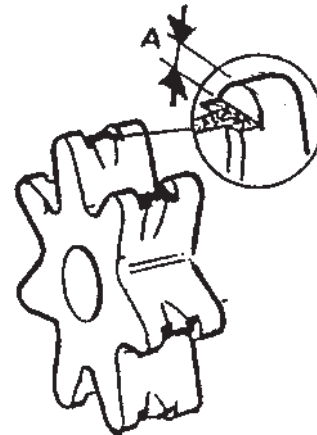
3.



4.

**PIGNON DE CHAINE**

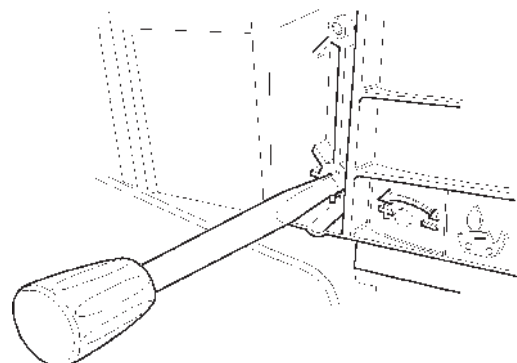
2. 1. Un pignon endommagé provoquera la détérioration ou l'usure prématurée de la chaîne.
2. Dès que les dents du pignon présentent une usure de 0,5 mm ou plus, il faut changer le pignon.
3. Contrôler l'état du pignon lors du montage d'une chaîne neuve. Le remplacer si il est usé.



5.

**GRAISSAGE AUTOMATIQUE**

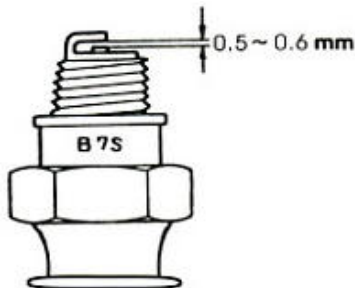
1. Le volume de débit d'huile est réglé à l'usine à 7 mL/min.
2. Pour augmenter le débit de la pompe, tourner la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Lorsque la vis de réglage est complètement dévissée le débit de la pompe est au maximum (13 mL/min 7.000 r/min).
3. Ne pas tourner la vis de réglage au-delà des tolérances **maximum** ou **minimum**.



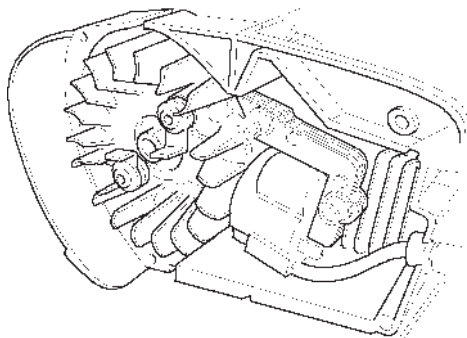
6.

**CANDELA****BOUGIE D'ALLUMAGE**

1. Contrôler périodiquement.
2. L'entrefer standard est de 0,5 à 0,6 mm.
3. Modifier la distance entre les électrodes si cette distance n'est pas correcte.
4. Couple de serrage: de 15 à 17 N-m (de 150 à 170 kgf-cm).

**ALLUMAGE**

1. L'allumage comprend un système magnéto à contrôle digital avec l'avance variable et limiteur du régime moteur maxi (13.000 t/m).
2. Vérifier que les connexions de fils soient bien fixées.

**AILETTES DE CYLINDRE**

1. Contrôler périodiquement.
2. Des ailettes bouchées réduisent le refroidissement du moteur.
3. Retirer la saleté et la poussière déposées entre les ailettes pour laisser passer facilement l'air de refroidissement.

**CHAÎNE**

1. Ne jamais utiliser une tronçonneuse avec une chaîne émoussée ou endommagée. Si la chaîne demande une pression excessive pour couper ou si elle dégage de la sciure au lieu de copeaux, il faut vérifier l'état des gorges de la chaîne.
2. Lors de l'affûtage, il faut garder les mêmes angles et profils que lorsque la chaîne est neuve. Vérifier l'état de la chaîne à chaque remplissage du réservoir. Lorsque la longueur de la gorge est inférieure ou égale à 4 mm, il faut remplacer la chaîne.
3. Affûtage: pour un affûtage correct, il vous faut une lime ronde et un porte-lime, une lime plate, une jauge de profondeur.
4. L'utilisation d'une lime de dimension correcte (lime ronde de 4,0 mm de diamètre) et d'un porte-lime permet d'obtenir un meilleur résultat.
5. Consultez votre revendeur MARUYAMA à ce sujet.

**DANGER**

**ARRÊTER LE MOTEUR AVANT DE PROCÉDER  
AL'AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE. TOUJOURS  
PORTER DES GANTS LORS D'UNE  
INTERVENTION SUR LA CHAÎNE.**

7.

6. Stopper la chaîne en poussant la poignée de frein de chaîne vers l'avant (pour libérer la chaîne - ramener cette poignée en arrière vers l'utilisateur).
7. Votre chaîne possède alternativement des gorges droites et gauches. Affûter toujours de l'intérieur vers l'extérieur de la gorge.
8. Maintenir les indications d'angle du porte-lime parallèles aux angles de la chaîne et affûter la gorge jusqu'à ce que la partie endommagée ait été enlevée.
9. Tenir la lime horizontale.
10. Affûter tout d'abord les gorges les plus endommagées puis ramener toutes les autres gorges à la même longueur.
11. Le délimitateur de profondeur détermine l'épaisseur du copeau et il faut l'entretenir pendant toute la durée de la chaîne.
12. A fur à mesure que la longueur de la gorge diminue, la hauteur du délimitateur change par conséquent, elle doit être réduite.
13. Placer le gabarit de profondeur et limer la partie du délimitateur qui dépasse.
14. Arrondir la partie avant du délimitateur pour assurer une coupe plus douce.

8.

**NOTE**

**Les erreurs décrites ci-dessous augmentent considérablement le risque de rebond (KICKBACK)**

- Angle de plaque supérieur trop important.
- Angle de plaque latéral trop petit.
- Diamètre de lime trop petit.
- Gabarit de profondeur trop grand.

15. Le maillon d'entraînement permet de'enlever la sciure de la rainure du guide. C'est la raison pour laquelle il faut maintenir affûté le bord inférieur du maillon.
16. Une fois l'affûtage de la chaîne terminé, bien la nettoyer et la tremper dans l'huile avant l'utilisation.
17. Si la chaîne a été affûtée sur le guide chaîne (sans la démonter), avant l'utilisation, veuille bien la nettoyer et huiler.
18. Si l'on utilise la tronçonneuse avec de la limaille dans la rainure du guide, le guide et la chaîne s'useront rapidement et la fiabilité sera compromise.
19. Si la chaîne se salit avec de la résine, la nettoyer avec du Kérosène et ensuite la tremper dans l'huile.

Voici les angles optimaux de coupe:

A) Angle de plaque supérieur 30°

B) Angle de plaque latérale 80°

C) Angle de coupe supérieur 60°

D) Gabarit de profondeur 0,64 mm

Les angles d'affûtage décrits ci-dessus se réfèrent aux chaînes Oregon 91VG et CARLTON N1C-BL.

Concernant les autres marques suivre les instructions du constructeur.

## CHAÎNE - AFFUTAGE ET ENTRETIEN

### LÉGENDE

A - Angle d'affûtage

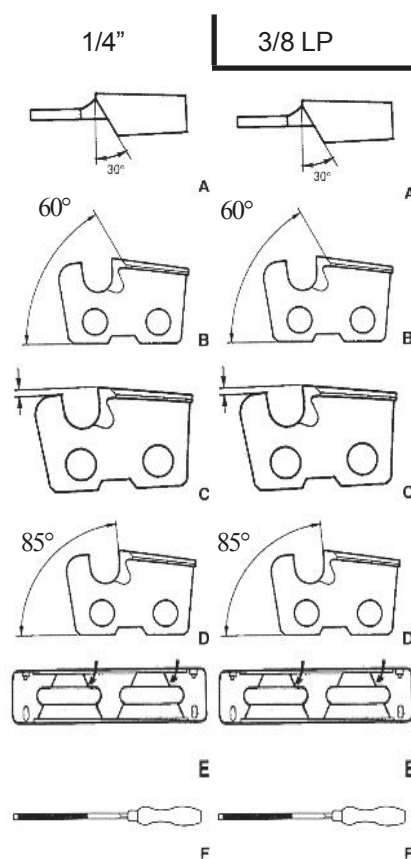
B - Angle de coupe vertical

C - 0,25"

D - Angle d'attaque

E - Indice d'angle

F - Diam. 4.0 mm 5/32"



## 10. REMISSAGE

Ne rangez pas la tronçonneuse pendant une période prolongée (60 jours ou plus) sans procéder à un entretien préventif avant de la ranger, en observant ce qui suit.

1. Gardez la scie dans un endroit sec et exempt de poussière, loin des enfants et des personnes non autorisées.
2. Réglez le contacteur d'allumage sur la position STOP.
3. Retirez la graisse, l'huile, la saleté et les débris accumulés à l'extérieur de la machine.
4. Lubrifiez périodiquement la tronçonneuse et effectuez toutes les opérations de maintenance requises.
5. Serrez toutes les vis et les écrous.
6. Vider complètement le réservoir de carburant et tirer plusieurs fois sur la poignée du démarreur pour retirer le carburant du carburateur.
7. Toujours conserver le carburant dans des contenants approuvés appropriés et au plus tard dans les 60 jours.

8. Retirez la bougie et versez 1/2 cuillère à soupe d'huile moteur deux temps dans le cylindre, à travers le trou de la bougie, tirez la poignée du démarreur 2 ou 3 fois pour distribuer l'huile à l'intérieur du moteur; observer la position du piston à travers le trou de la bougie d'allumage; tirer lentement la poignée du démarreur jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de sa course et le laisser dans cette position).
9. Installez la bougie (ne branchez pas le câble d'allumage).
10. Couvrez la chaîne et la barre avec une protection avant de ranger la machine.



### **ATTENZIONE**



**NON CONSERVARE LA MOTOSEGA IN  
LUOGHI CHIUSI DOVE I FUMI DEL  
CARBURANTE POTREBBERO ACCU-  
MULARSI E RAGGIUNGERE FIAMME  
LIBERE O INCENDIARSI.**

## 11. GARANTIE LIMITÉE

Cette machine a été conçue et réalisée au moyen d'une technique d'avant garde. Le constructeur garantit ses propres produits pendant une période de 24 mois, sauf différente législation du pay, à partir de la date d'achat ou 12 mois dans le cas d'un usage professionnel continu ou de service de location.

### CONDITIONS DE GARANTIE

- 1) La garantie prend effet à compter de la date d'achat. Le constructeur remplace gratuitement les pièces défectueuses de fabrication. La garantie ne comprend pas le remplacement de la machine.
- 2) Le personnel technique effectuera les interventions le plus rapidement possible et selon les exigences d'organisation. Un éventuel retard ne pourra en aucun cas donner lieu à la requête d'indemnisation ou de prolongement de la période de garantie.
- 3) Toute demande d'intervention doit être accompagnée de la carte de garantie dûment complétée par le vendeur et d'un document attestant la date d'achat, ex. facture.
- 4) La garantie ne peut être accordée sur:
  - dommages ou pannes provenant d'une utilisation maladroite ou faute de manutention.
  - des utilisations de lubrifiants ou combustibles de mauvaise qualité;
  - de pièces ou accessoires n'étant pas d'origine;
  - des interventions effectuées par du personnel non agréé.
- 5) Les éléments de nos matériels considérés comme pièces d'usure ne rentrent pas dans le cadre de la garantie conventionnelle: outils de coupe, joints, bougie, corde de lanceur, filtres, dispositifs de sécurité ou l'embrayage.
- 6) Les marchandises voyagent au risque et péril du client à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux.
- 7) En cas de défectuosité ou panne de la machine intervenant pendant la période de garantie ou après, le client ne peut suspendre la paiement ou exiger une ristourne.
- 8) Le constructeur ne saurait couvrir les dommages consécutifs, directs ou indirects, causés à personnes ou choses dû à pannes de la machine ou à des arrêts prolongés d'utilisation.

<b>N° DE SERIE:</b>	<b>REVENDEUR:</b>
<b>DATE:</b>	<b>ACHETEUR:</b>



## INHALT

1. Bestandteile des freischneiders.....	53
2. Erläuterung der Symbole auf der Maschine.....	54
3. Technische daten.....	54
4. Sicherheitshinweise.....	55
5. Einbau des Kettenschiene und der Sägekette.....	58
6. Kraftstoff und Kettenöl.....	59
7. Betrieb des Motors.....	59
8. Anweisungen zum Sägen.....	62
9. Wartung.....	63
10. Lagerung.....	66
11. Garantie.....	67



### **ACHTUNG!!!**

#### **HÖRSCHADEN - RISIKO**

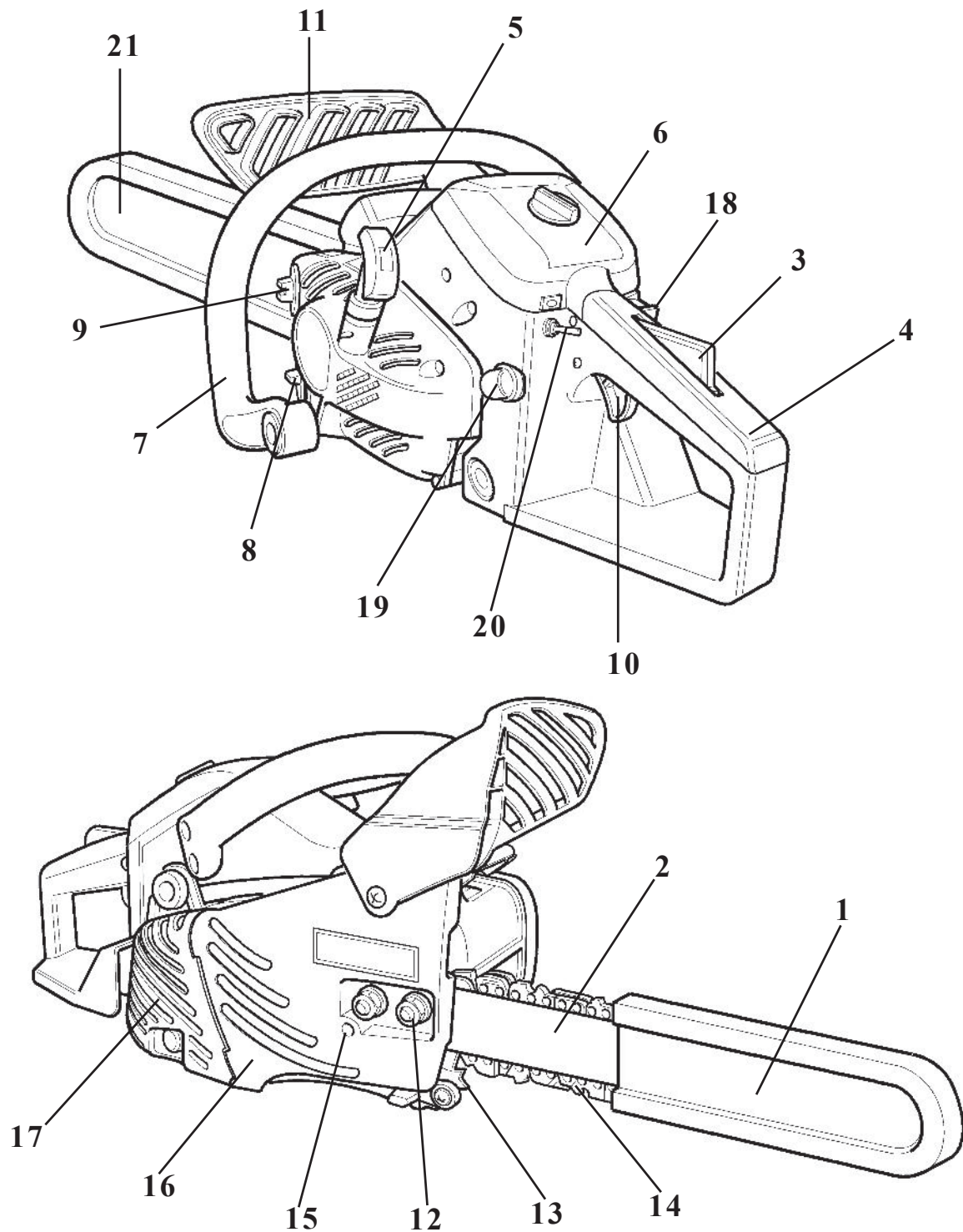
UNTER NORMALEN ANWENDUNGSBEDINGUNGEN KANN  
DIESES GERÄT DIE BEDIENUNGSPERSON EINEM  
TÄGLICHEN GERÄUSCHPEGEL VON ODER MEHR ALS

**85 dB(A)**

AUSSETZEN



## 1. BESTANDTEILE DES FREISCHNEIDERS



- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Sägekette                      | 12. Kupplungs- und Schienendeckel<br>Verschlussmutter |
| 2. Schiene                        | 13. Klammern  |
| 3. Gashebelsperre                 | 14. Kettensägensicherung                              |
| 4. Vorederer Handgriff            | 15. Kettenspannschraube                               |
| 5. Startergriff                   | 16. Kettenraddeckel                                   |
| 6. Luftfilterdeckel               | 17. Auspuffabdeckung                                  |
| 7. Seitlicher Handgriff           | 18. Command Position kalt-start "STARTER"             |
| 8. Öltank Deckel                  | 19. Primer (Vergaserentlüftung)                       |
| 9. Kraftstoff Deckel              | 20. Schalter  |
| 10. Starterhebel                  | 21. Chain Security                                    |
| 11. Handschutz / Kettenbremshebel |   |

## 2. ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE AUF DER MASCHINE



Die in der Bedienungsanleitung und an der Maschine angegebenen Warnungstexte.



Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen.



Festes Schuhwerk, enganliegende Arbeitskleidung sowie Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm tragen.



Die Kettensäge nur beidhändig bedienen.



Achtung! Vorsicht Rückschlaggefahr.

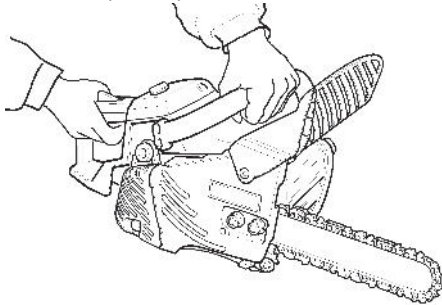
## 3. TECHNISCHE DATEN

MODELL	MCV4000
HUBRAUM cm <sup>3</sup>	38.0
LEISTUNG KW / PS	1.8 / 2.5
MINDESTDRHZAH	3000 giri/min.
ZULÄSSIGE HÖCHSTDRHZAH	12.500 giri/min.
VERGASER	MEMBRANVERGASER WALBRO, DIGITALER PRIMER
SCHALTUNG	DIGITAL
KAPAZITÄT BENZIN-ÖL-MISCHUNGSTANK	0.35 lt.
KAPAZITÄT ÖLTANK	0.22 lt.
SCHMIERANLAGE	AUTOMATISCHE ÖLPUMPE MIT REGLER
ABMESSUNGEN (L X T X H) mm	420 X 250 X 200
TROCKENGEWICHT (nur Motor) Kg	3.8
SCHWERT	30, e 35 cm.
SÄGEKETTE	3/8"

MODELL	SCHALLDRUCKPEGEL	AKUSTISCHE LEISTUNG	VIBRATIONSPEGEL
	LpA av - EN ISO 22868	LwA av - EN ISO 3744	EN ISO 5349 m/s <sup>2</sup>
MCV4000	97 dB (A)	109 dB (A)	Griff VORNE: 4,2 m/s <sup>2</sup> RÜCKWÄRTIG: 5,0 m/s <sup>2</sup>

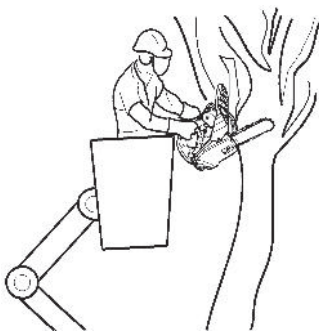
## 4. SICHERHEITSHINWEISE

1. Die Motorsäge ist zum Schneiden in Bäumen auf Hubgerüsten oder Leitern vorgesehen und darf daher nur von hierfür ausgebildeten Personen verwendet werden. Verwendung der Säge mit einer Hand kann gefährlich sein (Bild 1)



1.

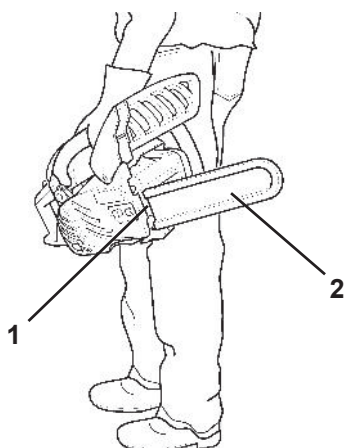
2. Achtung: beim Ansägen mit der Schienenspitze und beim Hüpfen der Motorsäge besteht erhöhte Rückschlaggefahr.
3. Für Arbeiten im Baum ist eine Ausbildung über sichere Klettertechniken erforderlich, alle empfohlenen Sicherheitsvorrichtungen wie Gurte, Schlingen, Stopper, Seile und Karabinerhaken für die Person und für die Säge sind zu verwenden.
4. Wird eine Motorsäge mittels eines an einem Ring befestigten Seiles auf einen Baum hinaufgezogen, so müssen Sie sich unbedingt vergewissern, dass der Ring nicht überlastet wird (Bild 2)



**TRANSPORT (Bild 3)**

2.

1. Wenn Sie die Motorsäge transportieren, verwenden Sie immer den Schwertschutz (2).
2. Transportieren Sie die Motorsäge nur mit abgeschaltetem Motor, Schiene (1) und Kette rechts nach hinten und mit dem Auspuff vom Körper weg.



3.

### GERÄTEZUSTAND

1. Arbeiten sie nie mit beschädigter, schlecht eingestellter oder nicht vollständig zusammengebauter Maschine.
2. Arbeiten Sie nie mit einer Motorsäge mit losem oder defektem Auspuff.
3. Versichern Sie sich, dass die Sägekette stoppt, wenn Sie den Gasgriff loslassen

### AUSRÜSTUNG FÜR DIE PERSON

1. Sie müssen die, nach den Vorschriften der Berufsgenossenschaft, richtige Schutzkleidung tragen, die Sie vor Verletzungen und Hörschäden schützen.
2. Eine Schutzbrille bietet nur einen begrenzten Schutz der Augen. Wir empfehlen, ein Schutzschild dazu zu tragen, um auch das Gesicht von der Säge hochgeschleuderten Holzspänen usw. zu schützen.
3. MARUYAMA empfiehlt immer Gehörschutz zu tragen, um Hörschäden zu vermeiden. Einen optimalen Schutz für Ihren Kopf bietet ein Schutzhelm mit integriertem Gesichts- und Gehörschutz. Gehörschutz aus Baumwolle ist nicht zu empfehlen
4. Ein Schutzhelm ist während der Arbeit mit der Kettensäge stets zu tragen. Herabfallend Zweige und andere fallende Gegenstände stellen ein hohes Verletzungsrisiko dar.
5. Tragen Sie stets Spezialhandschuhe für den Umgang mit Kettensägen, Die Handschuhe sollen rutschfest sein.
6. Tragen Sie stets Waldarbeiterstiefel mit Sicherheitskappen aus Stahl und mit rutschfesten Sohlen.
7. An Oberkörper eng anliegende Kleidung tragen. Keine Schals, Halstücher, Krawatten oder offene Jacken tragen, die sich in der Kette verwickeln könnten.
8. Tragen Sie Schutzkleidung welche speziell für das Arbeiten mit Motorsägen entwickelt wurde. Diese Schutzkleidung sollte eng anliegen, dabei jedoch Ihre Bewegungsfreiheit nicht einschränken.
9. Die Hosenbeine in die Sicherheitsstiefel stecken, bzw. eng am Stiefel tragen.



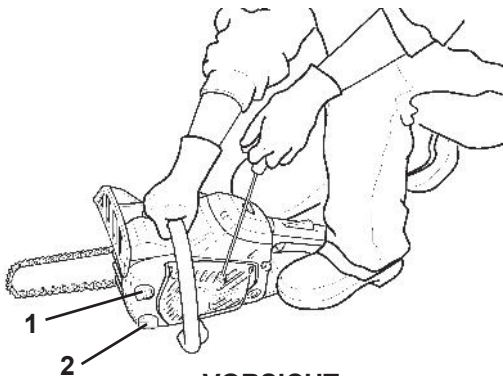


**ACHTUNG! GEFAHR**

**KRAFTSTOFF IST HOECHST ENTZÜNDBAR. FALLS KRAFTSTOFF VERSCHÜTTET WIRD ODER SICH DURCH EINEN FUNKEN ENTZÜNDET, BESTEHT BRANDGEFAHR UND ES KANN ZU GESUNDHEITLICHEN ODER MATERIELLEN SCHÄDEN KOMMEN. GEHEN SIE BESONDERS VORSICHTIG MIT KRAFTSTOFF UM.**

**KRAFTSTOFF**

1. Nur zugelassene Kraftstoffbehälter benutzen.
2. In der Nähe von Kraftstoffvorräten darf nicht geraucht werden, und es dürfen dort keine offene
3. Flammen oder Funken vorkommen.  
Der Kraftstofftank kann unter Druck stehen. Den Kraftstoffdeckel stets etwas losschrauben und abwarten, bis Druckausgleich besteht, bevor Sie den Deckel abnehmen.
4. Sollte sich der Benzintankdeckel (1) oder der Öltankdeckel (2) von Hand nicht öffnen lassen, verwenden Sie den beigelegten Kombischlüssel. Stecken Sie den Schraubenzieher in den Schlitz des Deckels und drehen diesen gegen den Uhrzeigersinn auf. - 4
5. Kraftstofftank im Freien auffüllen – darauf achten, dass keine feuergefährlichen Gegenstände herumliegen - . Den Tankdeckel fest verschrauben. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen auffüllen.
6. Verschütteten Kraftstoff vom Gerät abwischen.
7. Nie Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor noch heiß ist oder gar läuft.
8. Nie Motorsäge nicht mit Kraftstoff im Tank lagern, da durch auslaufendes Benzin ein Brand ausgelöst werden könnte.
9. Nach dem Auffüllen Benzintankdeckel (1) fest zuschrauben und Dichtigkeit des Deckels prüfen. Benzinleckage können zu Brandgefahr führen.

**VORSICHT**

**Drücken Sie den Schraubenzieher nicht gewaltsam hinein, der Tankdeckel ist aus Kunststoff. Gewaltames Drücken kann den Tankdeckel beschädigen.**

**Sollte der Tankdeckel beschädigt sein, besorgen Sie sich bei Ihrem MARUYAMA- Fachhändler einen neuen, bevor Sie den Motor starten.**

4.

**MOTOR STARTEN**

1. Gehen Sie mindestens 3 m von dort wo Sie getankt haben weg, bevor Sie den Motor starten.
2. Lassen Sie es nicht zu, dass andere Personen in der Nähe der Motorsäge sind, wenn Sie starten oder damit arbeiten.
3. Achten Sie darauf, dass keine Zuschauer oder Tiere sich im Arbeitsbereich aufhalten. Lassen Sie niemals jemanden das Holz halten an dem Sie sägen
4. Beginnen Sie nicht zu arbeiten, bevor Sie einen freien Arbeitsbereich, sicheren Stand und einen Rückzugsweg vom fallenden Stamm haben.
5. Bevor Sie die Maschine starten, versichern Sie sich, dass die Saagekette nirgends Kontakt mit einem Gegenstand hat.
6. Sorgen Sie dafür, dass die Handgriffe frei von Schmutz, Benzin- oder Oelrueckstaende sind.
7. Die Motorsäge darf nur im gut durchlüfteten Umfeld betrieben werden. Auspuffgase, Ölnebel, oder Saegestaub sind ungesund.
8. Beim Starten der Motorsäge muss diese auf einem festen und flachen Untergrund gestellt werden. Halten Sie mit der linken Hand den vorderen Griff sehr fest und drücken Sie mit dem Knie auf den Buegelgriff. Erst dann beginnen Sie das Starterseil zu ziehen.

**ACHTUNG! GEFAHR**

**STARTEN SIE DIE MOTORSÄGE NICHT AUS DER HAND NACH DEM WURFSYSTEM. EIN FEHLSTART KANN SIE VERLETZEN. IMMER VOM BODEN AUS STARTEN.**

**VORSICHTSMASSNAHMEN GEGEN RÜCKSCHLAG**

1. Spitzenberuehrung kann in manchen Fällen zu einem blitzschnellen Rückschlag führen, der die Schiene nach oben und in Richtung des Bedieners schleudert (Rotationsrückschlag).
2. Verklemmt sich die Saagekette entlang der oberen Seite der Schiene, kann es sein, dass die Kettensäge sehr schnell in Richtung des Bedieners zurückgedrückt wird.
3. Jede dieser Reaktionen kann zur Folge haben, dass Sie die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und in Berührung mit der laufenden Sägekette kommen, was zu schweren Körperverletzungen führen kann.
4. Mit dem grundsätzlichen Verständnis des Rückschlags können Sie den „Überraschungsmoment“ verringern. Wenn Sie wissen wie ein Rotationsrückschlag zustande kommt (durch Berührung der Schwertschneide mit einem Gegenstand, können Sie sich davor schützen).



5. Bedienen Sie die Motorsäge nie nur mit einer Hand! Für Bediener, Helfer und Zuschauer kann das einhändige Arbeiten zu schwersten Verletzungen führen. Für sicheres Arbeiten immer beide Hände an das Gerät, eine immer an Gashebel. Die Motorsäge kann Ihnen aus der Hand gleiten was zum Verlust der Kontrolle und damit zu Verletzungen führen kann.
6. Halten Sie die Motorsäge mit beiden Händen, die rechte Hand am oberen Griff, die linke Hand am seitlichen Griff, solange der Motor läuft. Umschließen Sie die Griffe immer mit den Daumen und alle anderen Fingern. Ein fester Griff hilft den Rückschlag zu reduzieren und die Motorsäge unter Kontrolle zu halten.
7. Nicht überstrecken; schneiden Sie nie über Brusthöhe.
8. Versichern Sie sich, dass Ihr Arbeitsbereich frei von Hindernissen ist. Verhindern Sie, dass die Schienenspitze einen anderen Stamm, Ast oder irgendein anderes Hindernis berührt, während Sie mit der Motorsäge arbeiten.
9. Schneiden mit hoher Motordrehzahl, dies verringert die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlags.

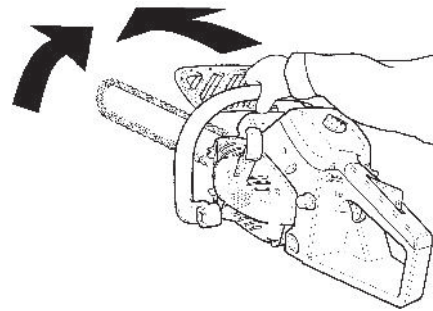


10. Schneiden mit Halbgas oder niedriger Motordrehzahl kann in schwierigen Situationen besser für die Kontrolle sein und dadurch ebenso die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlages reduzieren.
11. Befolgen Sie die Hinweise für das Schärfen und Pflegen der Kette.
12. Benützen Sie nur Schienen und Ketten die von MARUYAMA zugelassen sind

### KETTENBREMSE

Die Aufgabe der Kettenbremse ist es, nach einem Rückschlag die Kette zu stoppen. Weder verhindert es den Rückschlag noch reduziert sie ihn. Verlassen Sie sich nicht auf die Kettenbremse um sich bei einem Rückschlag zu schützen. Auch mit einer Kettenbremse ist es unerlässlich, sich auf seine gute Wahrnehmung und korrekte Schnittmethoden zu verlassen, so als wäre keine Kettenbremse vorhanden. Auch bei normalem Einsatz und korrekter Wartung kann sich die Bremszeit verlängern. Die folgenden Fehler können den optimalen Schutz den die Kettenbremse dem Bediener bietet, entgegenwirken:

1. Die Motorsäge wird zu nah an den Körper gehalten. Die Rückschlaggeschwindigkeit kann selbst für eine perfekt gewartete Bremse zu schnell sein.
2. Die Hand des Bedieners ist nicht am vorderen Handgriff und kann dadurch die Kettenbremse nicht auslösen.
3. Mängel in Pflege und Wartung verlängern die Bremszeit und sorgen für eine geringere Effektivität.



5.



4. Schmutz, Öl, Späne usw. befinden sich in den beweglichen Teilen der Bremsanlage und verlängern dadurch die Bremszeit.
5. Verschleiß und Materialermüdung der Bremsfeder und Verschleiß der Brems-/Kupplungstrommel und Angelpunkte kann die Bremszeit verlängern.
6. Ein beschädigter Handschutz oder Kettenbremshebel kann die Kettenbremse ganz außer Kraft setzen.

### UNFÄLLE

Es wird angenommen, dass eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen, der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerz, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch akuten Schmerz verursachen kann. Das Risiko von Tendoperiostosen/ Karpaltunnelsyndrom wird folgendermaßen gemindert:

1. Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen. Versuchen Sie, Ihr Handgelenk gerade zu halten. Beim Greifen die ganze Hand, nicht nur Daumen und Zeigefinger, benutzen.
2. Wiederholungsbewegungen auf ein Minimum beschränken. Von Zeit zu Zeit Pausen einlegen, um die Hände ruhen zu lassen.
3. Die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand reduzieren mit denen Sie die Wiederholungsbewegungen ausführen.
4. Zwecks Stärkung der Hand- und Armmuskulatur Übungen durchführen.
5. Einen Arzt aufsuchen, wenn Sie ein Prickeln, Gefühllosigkeit oder Schmerzen in Ihren Fingern, Händen, Handgelenken oder Armen fühlen.

### VIBRATION UND KÄLTE

Wenn man bei Vibration und Kälte arbeitet, kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger einschließen. Die Kettensäge ist daher mit Stoßdämpfenden Halterungen ausgerüstet, die zur Verringerung der über die Griffe übertragenen Vibrationen bestimmt sind. Vorkehrungen sind sehr zu empfehlen, da die Mindestwerte, bei denen eine Beschwerde Namens Raynaud-Syndrome, dass die Finger bestimmter Personen befällt, ausgelöst wird, nicht bekannt sind.

1. Den Körper, insbesondere Kopf und Nacken, Fuesse und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke, warm halten.
2. Häufige Pausen einlegen, in deren Verlauf Sie den Kreislauf durch intensive Arm-Übungen anregen und nicht rauchen.
3. Die Anzahl der Betriebsstunden auf ein Minimum reduzieren. Jeden Arbeitstag so einteilen, dass auch andere Arbeiten verrichtet werden, bei denen keine Motorsäge oder ein

anderes handgeführtes Motorgerät eingesetzt wird.

4. Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind, und schließlich ganz bleich und gefühllos werden, müssen Sie den Arzt aufsuchen, bevor Sie sich wieder der Kälte und Vibrationen aussetzen.

### SÄGEN

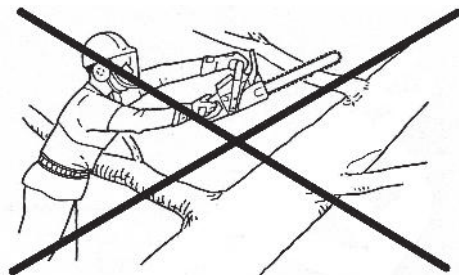
1. Arbeiten Sie nie mit einer Motorsäge an einem Baum, wenn Sie nicht dafür ausgebildet sind.
1. Berühren Sie mit keinem Teil des Körpers die Maschine, solange der Motor läuft.
2. Seien Sie extrem vorsichtig, wenn Sie dünne Äste und Büschen schneiden, denn schlankes Material kann sich in der Saegekette verfangen und in Ihre Richtung schnellen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
3. Wenn Sie an einem Stamm sägen der unter Spannung steht, bereiten Sie sich darauf vor zurückzuspringen um nicht vom Stamm oder der Säge getroffen zu werden, wenn der abgeschnittene Stamm umfällt.
4. Das Sägen auf einer Leiter ist sehr gefährlich, die Leiter kann rutschen, und die Kontrolle über die Motorsäge ist beschränkt.
5. Arbeiten ohne festen Boden unter den Füßen sollte man den Profis überlassen.
6. Motor abstellen, bevor Sie die Säge absetzen.

### PRAKTISCHER EINSATZ

1. Sicheres Arbeiten mit einer Motorsäge erfordert eine Maschine in technisch einwandfreiem Zustand, gesundes Urteilsvermögen und Kenntnis der Arbeitstechniken für die jeweilige Aufgabe.
2. Lassen Sie niemanden mit Ihrer Motorsäge arbeiten, der nicht genau die Bedienungsanleitung durchgelesen und verstanden hat.
3. Lassen Sie nie Kinder mit der Säge arbeiten
4. Benutzen Sie die Säge nur um Holz oder Holzprodukte zu bearbeiten. Schneiden Sie nie Metall, Plastik oder anderes Material, das nicht aus Holz ist.
5. Stehen Sie immer auf der Bergseite wenn Sie ausasten oder einen Stamm zersägen. Der Stamm könnte sich beim bearbeiten lösen.
6. Stehen Sie immer mit beiden Beinen am Boden. Arbeiten Sie nie in einer Position ohne Bodenkontakt.

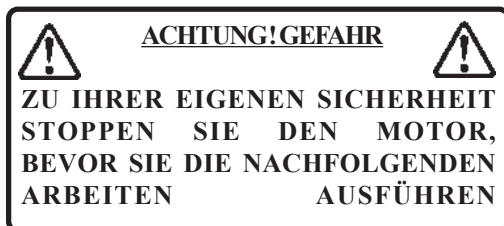


6.



7.

## 5. EINBAU DES KETTENSCHIENE UND DER SÄGEKETTE



Dieses Gerät wird mit nicht angebaute Führungsschiene und Kette ausgeliefert. Bauen Sie diese Teile wie folgt an.

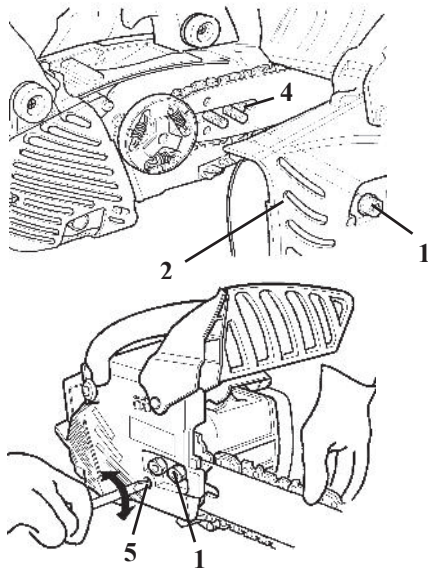
1. Schwertbefestigungsmutter (1) und Kettenspannschraube (5) lösen
2. Befestigungsmutter (1) und Kupplungsdeckel (2) abnehmen. (Bild 2)
3. Führungsschiene montieren und ganz in Richtung Kupplung schieben, um die Kettenmontage zu erleichtern (Bild 1)
4. Saegekette wie abgebildet montieren (Laufrichtung beachten) (Bild 2)
5. Kupplungsdeckel montieren. Mutter nur mit der Hand anziehen. Vergewissern Sie sich, dass die Kettenspannschraube in die Bohrung der Schiene (4) greift (Bild 1)

6. Spitze der Schiene anheben und Kettenspannschraube (5) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kette an die Schiene anliegt ((Bild 3)
7. Schwertspitze hochhalten und schwertbefestigungsmutter (1) festziehen.
8. Sicherstellen, dass sich die Kette von Hand bewegen lässt. Kettenspannungsschraube etwas lösen, wenn die Kette zu fest sitzt.
9. Motor starten und mit niedrigerer Drehzahl laufen lassen. Motor stoppen und gegebenenfalls nachstellen.

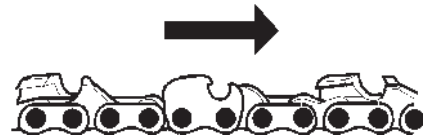
### **VORSICHT**

- **Alle Einstellungen sollen bei kaltem Motor durchgeführt werden.**
- **Tragen Sie immer Handschuhe wenn Sie an der Kette arbeiten**
- **Arbeiten Sie nie mit einer schlecht gespannten Kette.**



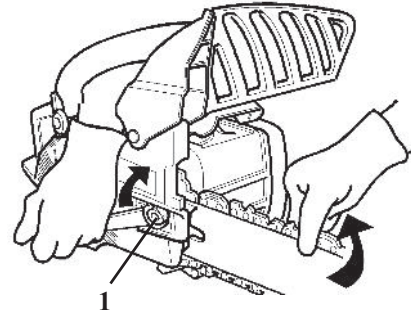


1.



2.

3.



4.

## 6. KRAFTSTOFF UND KETTENÖL

### KRAFTSTOFF UND SCHMIERMITTEL

Bei dem Kraftstoff handelt es sich um ein Gemisch von Normalbenzin und einem renommierten Markenöl, für einen luftgekühlten Zweitaktmotor. Unverbleit, 89 Oktan min., keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol verwenden

**Mischverhältnis;** ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC und **100% SYNTHETISCH => 50:1 (2%)**

1. Den Mischvorgang nicht direkt im Kraftstofftank durchführen.
2. Darauf achten, dass kein Benzin oder Öl verschüttet wird. Verschütteter Kraftstoff ist stets abzuwischen.
3. Benzin mit Vorsicht behandeln. Es ist äusserst entzündbar
4. Benzin stets in genehmigten Behälter lagern

### **VORSICHT**

Öffnen Sie einen Kraftstoffbehälter immer langsam und vorsichtig um einen Druckausgleich zuzulassen, bevor Sie den Tankdeckel entfernen.

### KETTENSCHMIERUNG

Eine ausreichende Schmierung der Kette während des Betriebs reduziert die Reibung zwischen der Kette und der Kettenschiene auf ein Minimum, wodurch eine längere Nutzungsdauer erreicht wird.

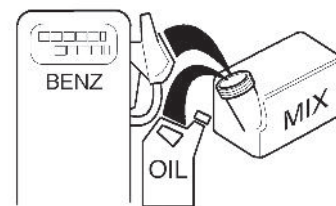
Verwenden Sie für diesen Zweck nur Sägekettenhafterole hoher Qualität.

Verwenden Sie kein gebrauchtes Öl oder aufbereitetes Altöl, um Probleme mit der Ölpumpe zu vermeiden.

In Notfälle können kurzzeitig auch Motoröle der folgenden Qualitäten verwenden:

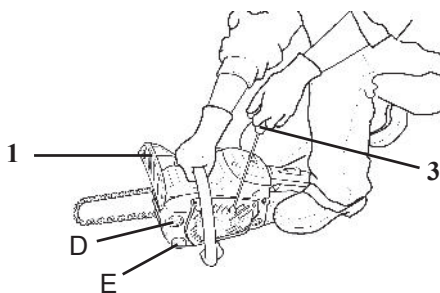
SAE 30... im Sommer

SAE 10... im Winter oder zum Schneiden von harzhaltigen Bäumen.

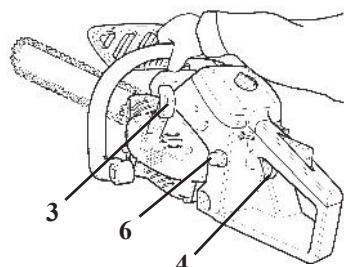


oil: service TC 1:25 (4%)  
oil: 100% synthetisch 1:50 (2%)

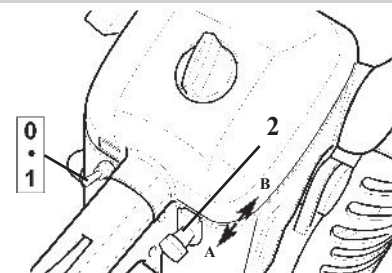
## 7. BETRIEB DES MOTORS



1.



3.



2.



**KALTSTART**

1. Kraftstofftank (D) und Kettenoeltank (E) füllen (Bild 1)
2. Drücken Sie den Handschutzschild nach vorne. (Position in dem die Kettenbremse aktiviert ist) (Bild 1)
3. Ziehen Sie den Regler (2) in die Position "A" (Starter). Positionieren Sie der Leistungsschalter in die position (1) - Starter.
4. Kugel (6) 5 bis 6 Male drücken (Bild 4)

**ANMERKUNG**

**Starterseil nicht bis zum Anschlag herausziehen. Den Startergriff nicht gegen das Gehäuse zurückschnellen lassen.**

5. Halten Sie die Motorsäge sicher in der Hand. Beim Starten der Motorsäge muss diese auf einem festen und flachen Untergrund gestellt werden. Halten Sie mit der linken Hand den vorderen Griff sehr fest und drücken Sie mit dem Knie auf dem Bügelgriff. Erst dann beginnen Sie das Starterseil (3) zu ziehen (Bild 1)
6. Beim Anlassen der Säge dürfen die Führungsschiene und die Kette nichts berühren.
7. Starterseil (3) ziehen und beim Zündgeräusch den Kontrollhebel (2) auf Position „B“ (Warmstart) zurückschieben.
8. Wieder am Starterseil (3) ziehen bis der Motor angelassen ist.
9. Gashebel (4) drücken um den Halbgasknopf auszurasten, damit der Motor im Standgas laufen kann.

**ACHTUNG!GEFAH**

**NACHDEM DER BETÄTIGUNGSHEBEL VON POSITION „A“ (KALTSTART) AUF POSITION „B“ (WARMSTART) SICH WIEDER BEFINDET, VERBLEIBT DER GASHEBEL IN EINER ERHOLTEN LEERLAUF EINSTELLUNG. WIRD DER MOTOR IN DIESER EINSTELLUNG GESTARTET, BEGINNT SICH DIE SAEGEKETTE ZU DREHEN. STARTEN SIE DIE MOTORSÄGE NICHT, OHNE DIE KETTENBREMSE ZU AKTIVIEREN.**

**WARMSTART**

1. Drücken Sie den Handschutzschild (1) nach vorne. (Position in dem die Kettenbremse aktiviert ist). (Bild 1)
2. Betätigungshebel (2) auf Warmstart Position (B) verschieben. (Bild 2)
3. Halten Sie die Motorsäge sicher in der Hand.
4. Am Starterseil (3) ziehen.
5. Falls notwendig, Säge mittels Choke (A) starten. Sobald der Motor anspringt, den Gashebel kurz drücken, um den Halbgasknopf and den Choke (A) auszurasten.
6. Nachdem der Betätigungshebel von Kaltstart Position auf Warmstart Position sich wieder befindet, verbleibt der Gashebel in einer erholten Leerlaufeinstellung.

**VORSICHT**

Die Kupplung kuppelt sich ein und die Kette dreht sich wenn der Motor mit gedrücktem Halbgasknopf gestartet wird. Nachdem der Motor gestartet ist, den Halbgasknopf freigeben, damit der Motor im Standgas laufen kann.

- Nachdem der Motor gestartet ist, Halbgasknopf (4) (Bild 3) freigeben und sofort Handschutzschild (1) zum Bediener herziehen. Die Kettenbremse ist freigegeben.
- Kein Gas geben, während die Kettenbremse aktiviert ist.
- Benützen Sie die Kettenbremse nur im Notfall. Nicht unnötig aktivieren.

Wenn Sie mit dem Halbgasknopf starten, bewegt sich die Kette sobald der Motor läuft.

Verwenden Sie den Halbgasknopf nie zum Arbeiten sondern nur zum Starten des Motors.

**LAUF**

1. Sobald der Motor anspringt, sollte er ein paar Minuten im Leerlauf laufen.
2. Gashebel (4) allmählich drücken, damit die Motordrehzahl ansteigt.
3. Die Kette setzt sich in Bewegung, wenn der Motor ca. 4.000 U/Min. erreicht.
4. Den Motor nicht unnötig auf hohen Touren laufen lassen.
5. Sicherstellen, dass die Kette stehen bleibt, sobald Sie den Gashebel loslassen.

**ANHALTEN**

1. Gashebel (4) loslassen und den Motor im Standgas laufen lassen
2. Betätigungshebel (2) auf Position STOPP stellen.

**ANMERKUNG**

**Im Falle, dass sich der Motor nicht abstellen lässt, stellen Sie den Betätigungshebel (2) auf Kaltstart Position. Den Zuenschalter prüfen und reparieren, bevor Sie den Motor wieder anlassen.**

**KETTENSANNUNG**

1. Die Kettenspannung sollte während des Arbeitens regelmässig geprüft und wenn notwendig, korrigiert werden.
2. Spannen Sie die Kette so fest, dass Sie sich jedoch noch leicht von Hand durchziehen lässt.

**ACHTUNG!GEFAH**

**VERSICHERN SIE SICH, DASS DER MOTOR ABGESCHALTET IST, WENN SIE DIE KETTENSANNUNG ÜBERPRÜFEN**

## KETTENSCHMIERUNG ÜBERPRÜFEN

Halten Sie die Kette über einen trockenen Untergrund und lassen Sie die Maschine 30 Sek. mit Halbgas laufen. Eine dünne Linie „ausgeworfenes Öl“ sollte auf dem Untergrund sichtbar sein. (Fig. 1)

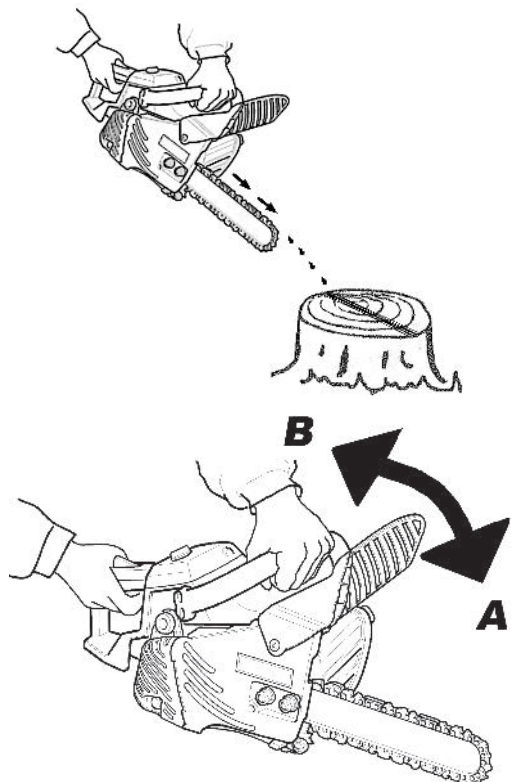
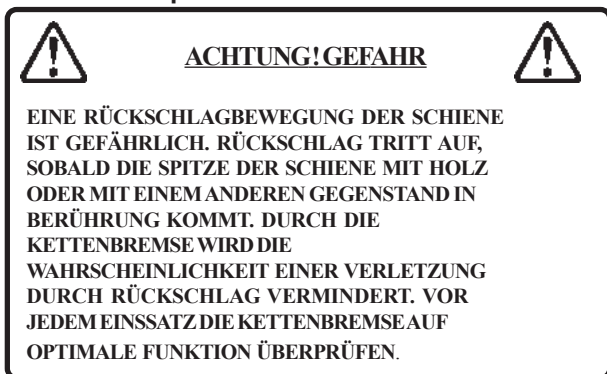
## KETTENBREMSE

1. Die Motorsäge auf eine feste Unterlage setzen.
2. Die Griffe mit beiden Händen fassen und Vollgas geben.
3. Die Kettenbremse auslösen, indem man das linke Handgelenk gegen den Handschutz bewegt ohne dabei den vorderen Griff loszulassen. Die Kette muss sofort abbremsten, position (A), Fig. 2
4. Den Gashebel sofort loslassen.

Sobald der vordere Handschutz in Richtung des Bedieners gezogen ist, die Kettenbremse freigegeben, position (B) Fig. 2

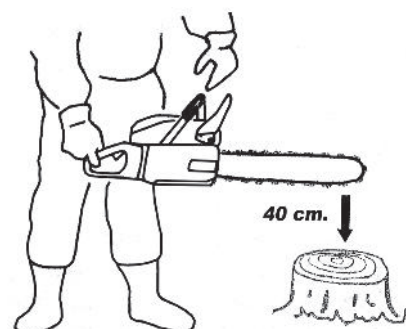
## VORSICHT

Wenn die Kette nicht sofort stehen bleibt, geben Sie die Motorsäge dem für Sie zuständigen MARUYAMA Händler zur Reparatur.

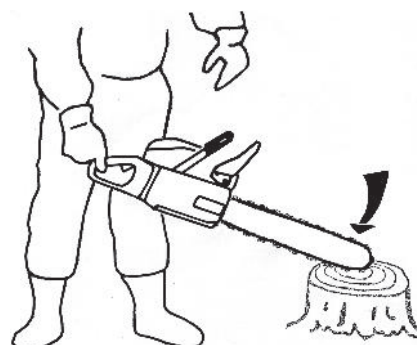


1.

2.



3.



4.

## AUTOMATISCHE KETTENBREMSE

Die automatische Kettenbremse stoppt den Betrieb der Kettensäge derart, dass die an der Spitze der Kettenschiene erzeugte Rückprallwirkung automatisch die Kettenbremse betätigt.

Um sicherzustellen, dass die automatische Kettenbremse richtig funktioniert, auf folgende Weise vorgehen:

1. Den Kettensagemotor abstellen.
2. Den oberen Handgriff mit der rechten Hand und den seitlichen Handgriff mit der linken Hand so halten, dass die Kettenschiene auf einer Höhe von ca. 40 cm. gehalten wird, wie in der Abbildung gezeigt, Fig. 3
3. Seitlichen Handgriff mit der linken Hand nur locker umfassen. Die Spitze der Schiene schlägt auf den Untergrund (Holz oder ähnlich weiche Oberfläche) auf. Die Maschine erhält dadurch einen Stoß. Dabei den oberen Handgriff mit der rechten Hand nur leicht anfassen.
4. Dieser Stoß wird zum Bremshebel übertragen und betätigt die Kettenbremse, Fig. 4

## ANMERKUNG

- Zur Übung: Beim Fällen eines kleinen Baums den Kettenbremshebel nach vorn schieben, um die Bremse einzuschalten.
- Vor jedem Arbeitsgang sicherstellen, dass die Kettenbremse richtig funktioniert.
- Wenn die Kettenbremse mit Holzspänen verstopft ist, wird ihre Funktionsweise beeinträchtigt. Die Kettenbremse stets sauber halten.
- Die Motordrehzahl nicht bei eingeschalteter Kettenbremse erhöhen.
- Die Kettenbremse nur dann benutzen, wenn es unumgänglich ist.
- Wenn Sie beim Anlassen den Halbasknopf benutzen, lassen Sie die Kettenbremse eingeschaltet. Sobald der Motor anspringt, Bremse freigeben.

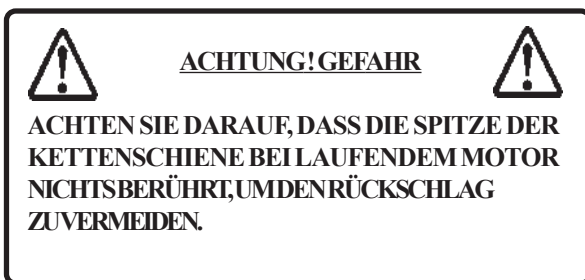
## 8. ANWEISUNGEN ZUM SÄGEN

Gewöhnlich steht man links von der Säge, die linke Hand am seitlichen Griff, die rechte Hand am oberen Griff, damit Sie den Gashebel mit den rechten Zeigefingern bedienen können.

Bevor Sie versuchen, einen Baum zu fällen, zersägen Sie zunächst einmal kleinere Holzstämmen oder Zweige. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und der Reaktionsweise der Säge ganz vertraut. Den Motor anlassen und darauf achten, dass er richtig läuft.

Den Gashebel betätigen, damit sich die Drosselklappe ganz öffnet, und den ersten Einschnitt machen. Wenn die Kette richtig geschärft ist, müsste da Sägen relativ leicht vor sich gehen.

Es ist nicht nötig, fest zu drücken, um den Einschnitt zu machen. Wenn Sie zu fest auf die Säge drücken, läuft der Motor langsamer und das Sägen wird dann schwieriger. Bestimmte Stoffe (wie z.B. Baumsäure, Düngemittel usw.) können das Gehäuse Ihrer Kettensäge angreifen. Um eine Beschädigung des Gehäuses zu vermeiden, ist der Holzstaub, der sich an der Kupplung und im Bereich der Kettenschiene angesammelt hat, zu entfernen und der Bereich mit Wasser und einem nicht flammbaren Lösungsmittel abzuwaschen.



### BAUMFÄLLEN

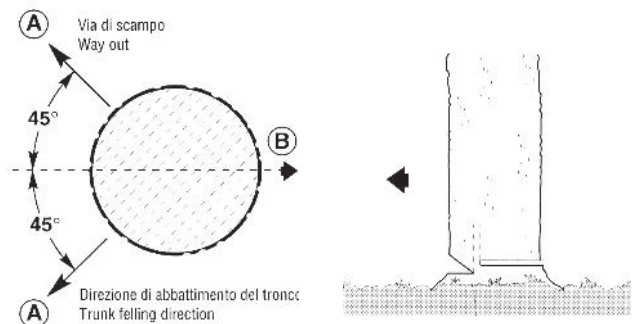
Ein fallender Baum kann schwere Schäden verursachen. Es ist durchaus möglich es so einzurichten, dass ein Baum genau dorthin fällt wo er liegen soll.

Sie müssen zunächst entscheiden, auf welche Stelle er fallen soll!

1. Bevor Sie mit dem sägen beginnen, müssen Sie um den Baum herum alle Hindernisse aus dem Weg räumen. Beim Arbeiten, müssen Sie in der Lage sein, so zu arbeiten, dass die Säge keine Hindernisse berührt.
2. Danach stellen Sie sicher, dass Sie freie Bahn haben (A), um sich in Sicherheit zu bringen. Sobald der Baum beginnt umzufallen, müssen Sie sich in einem Winkel von 45° aus der Fallrichtung (B), damit Sie geschützt sind falls der Baumstamm beim Niederschmettern über den Baumstumpf hinweg zurückschnellt.
3. Mit dem Einschnitt auf der Seite beginnen, auf die der Baum fallen soll. Sägen Sie eine Kerbe auf ca. 1/3 des Baumdurchmessers. Die Position der Kerbe ist wichtig, da der Baum versucht, „in die Kerbe zu fallen“.
4. Der Faellschnitt wird an der Kerbe gegenüberliegenden Seite um 2,5 cm bis 5 cm oberhalb des unteren

Kerbenrandes angesetzt und endet ca. 1/10 des Baumdurchmessers vor Erreichen der Kerbe. Versuchen Sie nicht über den Faellschnitt die Kerbe zu erreichen. Das verbleibende Holz zwischen Kerbe und Faelleinschnitt wirkt beim Fallen des Baumes wie ein „Scharnier“ und lenkt den Baum in die gewünschte Fallrichtung.

5. Wenn der Baum zu fallen beginnt, halten Sie den Motor an, legen die Säge auf den Boden und bringen sich schnell in Sicherheit.
6. Beim Fällen großer Bäume mit einem Durchmesser, der zweimal so groß ist wie die Länge der Kettenschiene, beginnen Sie mit den Kerbenschnitten auf einer Seite und ziehen Sie die Säge bis zur anderen Seite der Kerbe durch. Mit dem hinteren Einschnitt auf der einen Seite des Baumes beginnen, wobei die Säge als Drehzapfen fungiert, um auf dieser Stelle das gewünschte „Scharnier“ herzustellen. Die Säge für den zweiten Schnitt herausnehmen. Die Säge sehr vorsichtig in den ersten Einschnitt einsetzen, so dass sich kein Rückschlag ergibt. Der letzte Einschnitt erfolgt dadurch, dass die Säge nach vorn in den Einschnitt gezogen wird, um das „Scharnier“ zu erreichen.



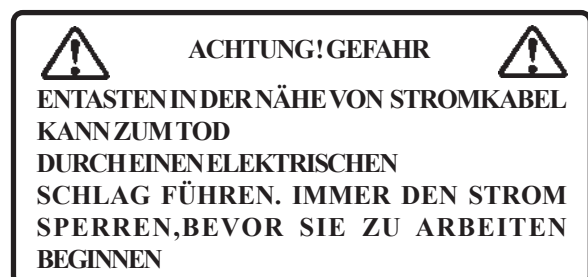
### BÄUME ENTASTEN

Das Entasten eines gefallenen Baums ist ähnlich wie das Zerkleinern.

1. Niemals einen Baum entasten, auf dem Sie stehen.
2. Achten Sie darauf, dass die Spitze der Schiene keine anderen Äste berührt.
3. Stets beide Hände benutzen.
4. Nicht mit der Säge über Kopf bzw. mit der Kettenschiene in vertikaler Stellung arbeiten.
5. Falls die Säge zurückschlägt, haben Sie nicht genug Gewalt, um eine mögliche Verletzung zu vermeiden

### VORSICHT

**Nicht über Brusthöhe sägen**

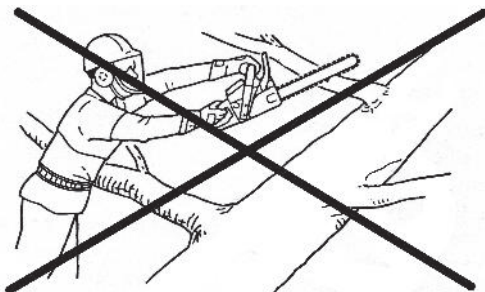




**ZERKLEINERN**

Es gibt einige Grundregeln, die für alle Zerkleinungsarbeiten gelten

1. Die Griffe stets mit beiden Händen umfassen.
2. Den Baumstamm ggf. abstützen.
3. Beim Sägen an einem Abhang oder einer Böschung stets bergauf vom Baumstamm stehen.

**ZUG UND DRUCK BEI HOLZ**

Ein am Boden liegendes Stück Holz ist bestimmten Zug- und Druckkräften unterworfen, je nachdem, an welcher Stelle die Abstützwirkung am größten ist.

Wenn ein Stück Holz an seinen beiden Enden abgestützt ist, befindet sich die Druckseite oben und die Zugseite unten.

Um zwischen diesen beiden Abstützpunkten zu sägen, machen Sie den ersten Einschnitt in Abwärtsrichtung über eine Distanz von ca. 1/3 des Holzdurchmessers.

Der zweite Einschnitt erfolgt in Aufwärtsrichtung und ist so einzurichten, dass er auf den ersten Einschnitt trifft.

Wird das Stück Holz nur an einem Ende abgestützt, machen Sie den ersten Einschnitt in Aufwärtsrichtung über ca. 1/3 des Holzdurchmessers. Der zweite Einschnitt erfolgt in Abwärtsrichtung und ist so auszurichten, dass er auf den Ersten trifft.

Wenn Sie die Auswirkungen von Zug und Druck falsch einschätzen und von der falschen Seite aus sägen, verklemmt sich die Schneideinheit im Holz. Wenn Sie mit eingeklemmter Schneideinheit Gas geben, verbrennt die Kupplung.

Sollte sich die Kette verklemmen, versuchen Sie nicht die Säge gewaltsam aus dem Einschnitt herauszuziehen. Kettensäge ausmachen, einen Keil in den Einschnitt treiben, der den Spalt öffnet, damit Sie Ihre Kettensäge frei bekommen.

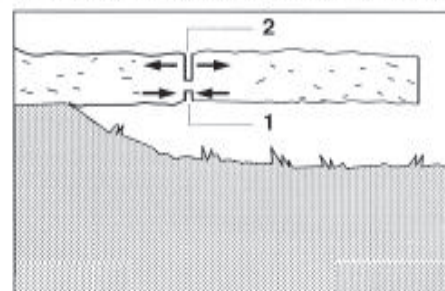
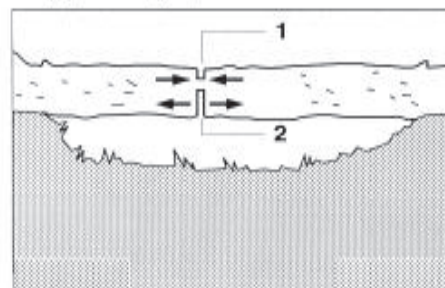
1. Kettensäge nicht mit Gewalt in den Einschnitt drücken. Das Arbeiten mit einer stumpfen Kette ist gefährlich und die Kettenschiene und das Kettenrad werden übermassig abgenutzt.

Eine stumpfe Kette erkennen Sie daran, dass beim Sägen Sägemehl anstatt Spahne entstehen.

Berühren Sie nicht die heißen Flächen der Zylinderabdeckung und des Auspuffs, nachdem Sie mir der Säge gearbeitet haben.

**ACHTUNG!GEFAHR**

VERWENDEN SIE BEIMSÄGEN  
NIE DEN HALBGASKNOPF

**9. WARTUNG****ACHTUNG!GEFAHR**

ES EMPFIEHLT SICH, ALLE WARTUNGSARBEITEN AN DER MOTORSÄGE, ABGESEHEN VON DEN IN DER BETRIEBSANLEITUNG AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN PUNKTEN, VON IHREM FACHHÄNDLER DURCHFÜHREN ZU LASSEN

**VERGASER**

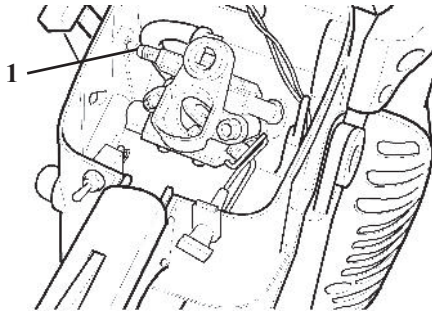
Laut der neuen Sicherheitsnormen, soll die Einstellung des Vergasers von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.



**VORSICHT**

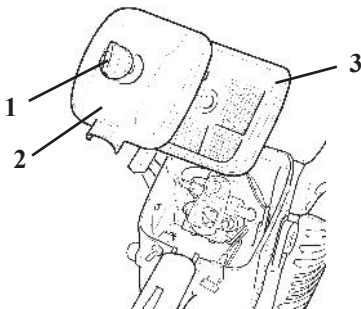
Vor Arbeitsbeginn LeerlaufdrehzahlEinstellung so einstellen, dass die Kette sich nicht dreht.

Sollte die Kette sich drehen, reduzieren Sie die Drehzahl des Motors mit der DrehzahlEinstellschraube (1). Bild 1

**LUFTFILTER (Bild 2)**

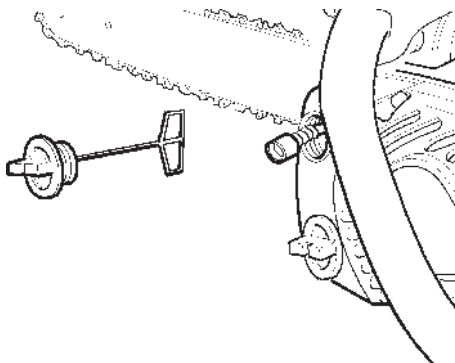
Jeweils vor dem Einsatz überprüfen.

1. Griff (1) der Luftfilterabdeckung (2) nach links drehen. Luftfilterabdeckung und Luftfilter (3) abnehmen.
2. Schmutz vom Filterelement abwischen oder mittels Druckluft reinigen, oder mit einem nicht entzündbaren Lösemittel waschen. Wenn nötig, Luftfilter erneuern.
3. Luftfilter sorgfältig abtrocknen.
4. Filterelement und Abdeckung wieder montieren

**KRAFTSTOFF-FILTER Bild 1**

In regelmässigen Abständen überprüfen.

1. Keinen Staub in den Kraftstofftank eindringen lassen. Ein verstopfter Filter verursacht Schwierigkeiten beim Anlassen des Motors bzw. ungenügende Motorleistungen.
2. Filter mittels einem Stück Stahldraht oder dergleichen über den Einfüllstutzen herausziehen.
3. Verschmutzten Filter austauschen.
4. Wenn der Kraftstofftank innen verschmutzt ist, können Sie ihn durch Ausspülen mit Benzin reinigen.



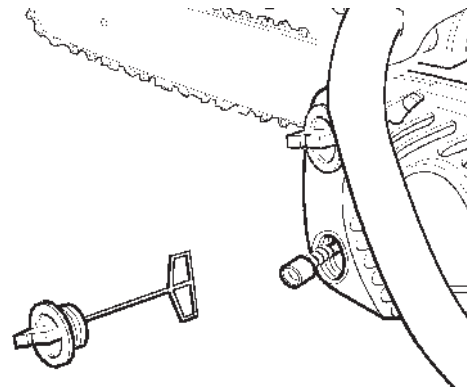
1.

**ÖLFILTER bild 2**

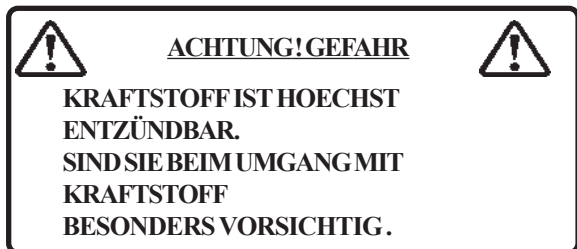
In regelmäßigen Abständen überprüfen.

1. Keinen Staub in den Öltank eindringen lassen. Durch einen verstopften Ölfilter wird das Schmiersystem beeinträchtigt.
2. Filter mittels einem Stück Stahldraht oder dergleichen über den Einfüllstutzen herausziehen.
3. Ein verschmutzter Filter ist mit Benzin zu reinigen oder auszutauschen.
4. Wenn der Öltank innen verschmutzt ist, können Sie ihn durch Ausspülen mit Benzin reinigen.

1.



2.



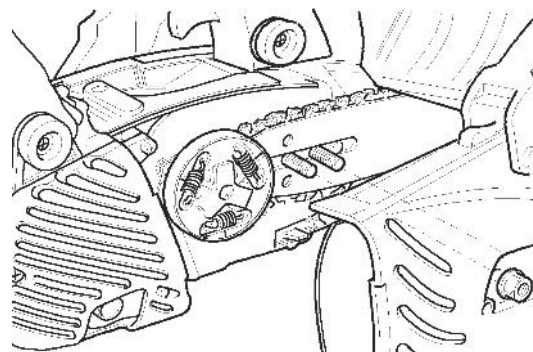
2.

**KETTENSCHIENE Bild 3 - 4**

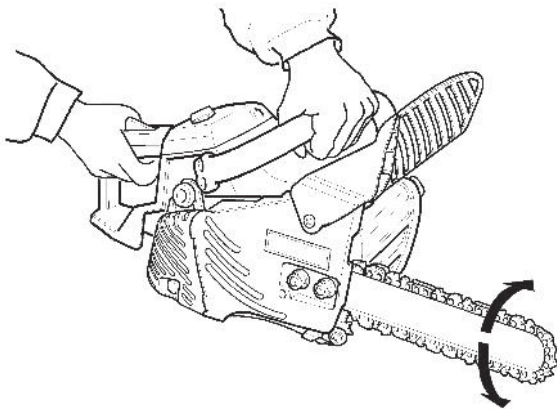
1. Vor dem Gebrauch reinigen.
2. Die an der Führungsschiene befindliche mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers reinigen.
3. Die Ölungslöcher mittels Draht reinigen.
4. Die Kettenschiene von Zeit zu Zeit umkehren.
5. Zahnrad, Kupplung überprüfen und den Bereich um Kettenschienen vor dem Montieren der Kettenschiene reinigen.

**ANMERKUNG**

Ersetzen Sie die Kettenschiene und die Sägekette nur durch von MARUYAMA zugelassene Teile. 3

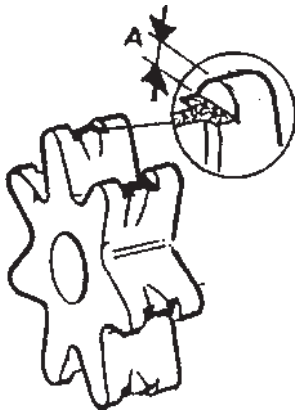


3.



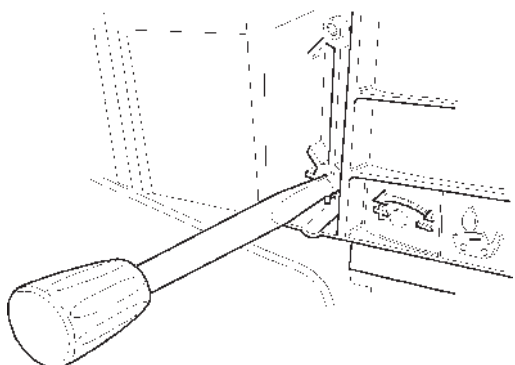
### KETTENRAD

1. Durch ein beschädigtes Kettenrad wird eine Sägekette beschädigt bzw. sie verschleißt vorzeitig.
2. Wenn das Kettenrad um 0,5 mm oder mehr abgenutzt ist, muss es ausgetauscht werden.
3. Zahnrad beim Montieren einer neuen Kette überprüfen. Bei Verschleiß austauschen.



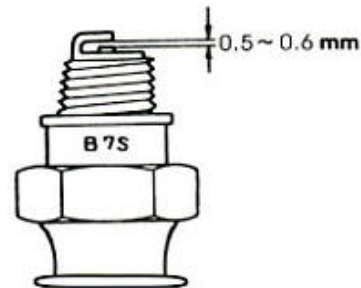
### AUTOMATISCHE ÖLPUMPE

1. Das Abgabevolumen der automatischen Ölpumpe ist werkseitig auf 7 mL/min bei ca. 7.000 U/m eingestellt.
2. Zur Erhöhung der Abgabevolumen ist die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Wenn die Schraube am Anschlag ist, ist die maximale Abgabemenge erreicht (13 mL/min bei 7.000 U/Min.)
3. Non girare la vite di regolazione oltre il limite massimo o minimo di regolazione del volume.



4.

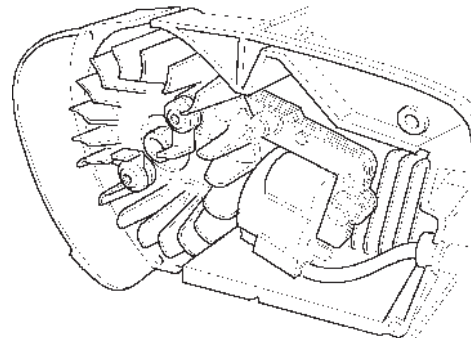
1. Von Zeit zu Zeit überprüfen.
2. Der Elektrodenabstand beträgt gewöhnlich um 0,5 mm bis 0,6 mm.
3. Den Elektrodenabstand ändern, falls er weiter oder enger als erforderlich ist.
4. Die Zündkerze mittels Drehmomentschlüssel auf 15 bis 17 N-m (auf 150 bis 170 kgf-cm.) festziehen



7.

### ZÜNDANLAGE

1. Das Gerät ist mit einer Wartungsfreien digitalen Zündanlage ausgestattet
2. Alle Anschlüsse auf sichere, feste Verdrahtung überprüfen.



5.

8.

### ZYLINDERrippEN

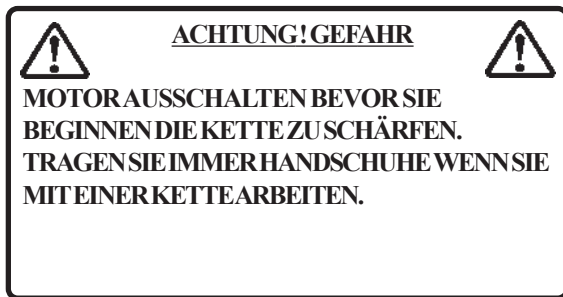
1. In regelmaessigen Abständen überprüfen.
2. Verstopfte Kühlrippen ergeben eine mangelhafte Motorkühlung.
3. Schmutz und Staub zwischen den Rippen beseitigen, damit die Kühlungsluft ungehindert zirkulieren kann.

### KETTE

1. Arbeiten Sie nie mit einer stumpfen oder beschädigten Sägekette. Wenn Sie zum Sägen Kraft aufwenden müssen, oder wenn anstatt Sägespäne beim Sägen nur Sägemehl entsteht, die Kette auf Abnutzung und Beschädigung überprüfen.
2. Wenn Sie die Kette schärfen, achten Sie darauf, dass der Winkel und die Form der Kettenglieder immer der einer neuen Kette entspricht. Sägekette nach jeder Tankfüllung auf Abnutzung und Beschädigung überprüfen. Spätestens wenn die Länge des Schneidezahns auf 4 mm abgenommen hat, ist die Kette auszuwechseln.
3. Zum korrekten Schärfen der Sägekette benötigen Sie: Rundfeile mit Feilenhalter, Flachfeile und eine Tiefenmesslehre.

6.

4. Wenn Sie die richtige Rundfeile (4,0 mm) und einen Feilenhalter verwenden, ist es einfacher ein gutes Feilergebnis zu erzielen.
5. Bei Ihrem MARUYAMA-Fachhändler erhalten Sie das richtige Zubehör um Ihre Kette zu schärfen



6. Kette feststellen - Kettenbremshebel nach vorne drücken. Kette weiterbewegen – Kettenbremshebel gegen Handgriff zurückziehen.
7. Ihre Kette hat rechte und linke Schneidzähne. Immer von innen nach außen schärfen.
8. Feilenhalter parallel zu Kette halten und die Schneidzähne feilen bis die obere Platte und Seitenplatte keine Riefe mehr aufweisen.
9. Die Feile horizontal zur Kette halten.
10. Den am stärksten abgenutzten Schneidzahn zuerst feilen und anschließend alle andere Schneidzähne auf dieselbe Länge abfeilen.
11. Der Tiefenbegrenzer bestimmt die Dicke der Sägespäne und muss immer richtig gefeilt sein.
12. Verkleinert sich der Schneidzahn muss auch der Tiefenbegrenzer abgenommen werden.
13. Tiefenmesslehre auf die Kette legen und den überstehenden Teil des Tiefenbegrenzers abfeilen.
14. Vorderkante des Tiefenbegrenzers abrunden.

### VORSICHT

Die folgenden Fehler erhöhen das Risiko eines Rückschlages erheblich:

- a) Winkel der oberen Platte ist zu groß.
- b) Winkel der Seitenplatte ist zu klein
- c) Feilendurchmesser ist zu klein
- d) Tiefenbegrenzer ist zu hoch

15. Das Antriebsglied dient zur Beseitigung von Sägestaub aus der Nut der Führungsschiene. Die Unterkante des Antriebsglieds ist daher scharf zu halten.

16. Nach dem Schärfen der Kette ist diese in Öl einzuweichen und verbleibender Feilstaub vor dem Einsatz ganz zu entfernen.
17. Nachdem eine Kette auf der Führungsschiene gefeilt wurde, muss sie mit ausreichend Öl behandelt werden. Die Kette dann langsam von Hand drehen, um Feilstaub zu entfernen, bevor sie wieder benutzt wird.
18. Wenn die Motorsäge bei durch Feilstaub verstopfter Nut benutzt wird, werden die Sägekette und die Schiene vorzeitig abgenutzt.
19. Falls sich die Sägekette mit Harz zusetzt, ist sie mittels Petroleum/Paraffin zu reinigen und anschließend in Öl zu schwenken

**Richtig abgefeilte Schneidzähne sind dieser Darstellung zu entnehmen:**

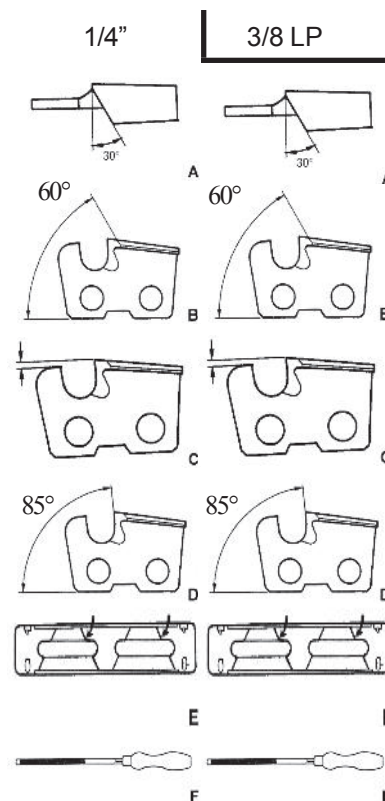
**A: Winkel der oberen Platte 30°**

**B: Winkel der Seitenplatte 80°**

**C: Schneidwinkel der oberen Platte 60°**

**D: Räumzahl 0,64 mm tiefer**

Die betreffenden Winkel gelten für die Sägeketten OREGON 91VG und CARLTON N1C-BL



## 10. LAGERUNG

### LANGFRISTIGE LAGERUNG (über 60 Tage)

Das Gerät nicht ohne Befolgung der Lagerschutzanweisungen langfristig (60 Tage oder länger) lagern.

1. Das Gerät an einem trockenen, staubfreien Platz lagern, zu dem Kinder und unbefugte Personen keinen Zugang haben.
2. Zuenschalter auf STOP stellen
3. Ansammlungen von Schmiermittel, Öl, Schmutz und

Fremdkörpern von der Aussenseite des Gerätes entfernen.

4. Die in regelmaessigen Zeitabständen erforderlichen Schmierarbeiten durchführen.
5. Alle Schrauben, Bolzen und Muttern festziehen.
6. Kraftstofftank ganz entleeren und mehrmals am Anlassergriff ziehen, um den Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen.
7. Kraftstoff stets in einem dafür bestimmten und geprüften Behälter und nicht über 60 Tage aufbewahren.
8. Die Zündkerze entfernen und durch die Zündkerzenöffnung etwa ½ Esslöffel frisches 2-Takt-

Öl in den Zylinder geben.

- Ein sauberes Tuch über die Zündkerzenöffnung legen.
  - Zwei- bis dreimal am Startergriff ziehen, um das Öl im Motor zu verteilen.
  - Die Position des Kolbens durch einen Blick in die Zündkerzenöffnung ermitteln.  
Langsam am Startergriff ziehen, bis sich der Kolben im oberen Hubbereich befindet und ihn dort belassen
9. Die Zündkerze eindrehen (das Zündkabel nicht anschließen)
10. Schützen Sie die Kette und das Schwert vor dem Einlagern mit dem Schwertschutz.



**ACHTUNG! GEFAHR**



**NICHT IN EINEM RAUM LAGERN, WO SICH KRAFTSTOFFDÜSENTE ANSAMMELN KÖNNTEN ODER KONTAKT MIT EINER OFFENEN FLAMME BZW. EINEM FUNKEN GEGEBEN IST.**

## 11. GARANTIE

Diese Maschine ist nach dem neuesten Stand der Technik hergestellt worden. Der Hersteller übernimmt eine Garantie für 24 Monate ab dem Verkaufsdatum, mit Ausnahme von Produkten, die dauernd professionell eingesetzt werden und von Dritten benutzt werden. Hier beträgt die Garantie 12 Monate ab dem Verkaufsdatum.

### GARANTIEBESTIMMUNGEN:

- 1) Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufs. Innerhalb der Garantiezeit werden alle festgestellten Herstellungs- oder Materialfehler beseitigt. Die Garantie umfaßt nicht den Austausch des kompletten Geräts.
- 2) Die Garantiearbeiten werden so schnell wie möglich erledigt. Mögliche Verzögerungen führen weder zu einer Ausweitung der Garantiezeit, noch zu einem Ersatzanspruch.
- 3) Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn das Gerät sich im Originalzustand befindet und in eine Servicewerkstatt gebracht wurde. Die Garantiekarte und der Rechnungsbeleg mit dem Kaufdatum müssen vorliegen.
- 4) Ein Garantieanspruch besteht nicht, wenn
  - ein offensichtlicher Wartungsfehler vorliegt,
  - das Gerät nicht sachgemäß eingesetzt wurde,
  - falscher Treibstoff oder falsches Schmiermittel benutzt wurde,
  - keine Original-Teile verwendet wurden,
  - Reparaturen durch nicht autorisierte Personen durchgeführt wurden.
- 5) Verschleißteile, wie Freischneidewerkzeug, Kupplung, Filter usw. werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- 6) Schadensansprüche wegen Transportschäden müssen sofort gegenüber dem Transportunternehmen geltend gemacht werden. Andernfalls kann keine Garantie übernommen werden.
- 7) Sollten Fehler innerhalb oder nach der Garantiezeit auftreten, entbindet das den Käufer nicht von der Zahlung der vollen Rechnungssumme innerhalb der vereinbarten Zeit.
- 8) Bei Schäden, die direkt oder indirekt Personen oder Sachen durch Maschinenfehler oder unsachgemäßen Gebrauch zugefügt wurden, ist der Hersteller nicht zur Verantwortung zu ziehen.

<b>S.N. n.º</b>	<b>HANDLER :</b>
<b>DATUM :</b>	<b>GEKAUFT VOM :</b>



**INDICE**

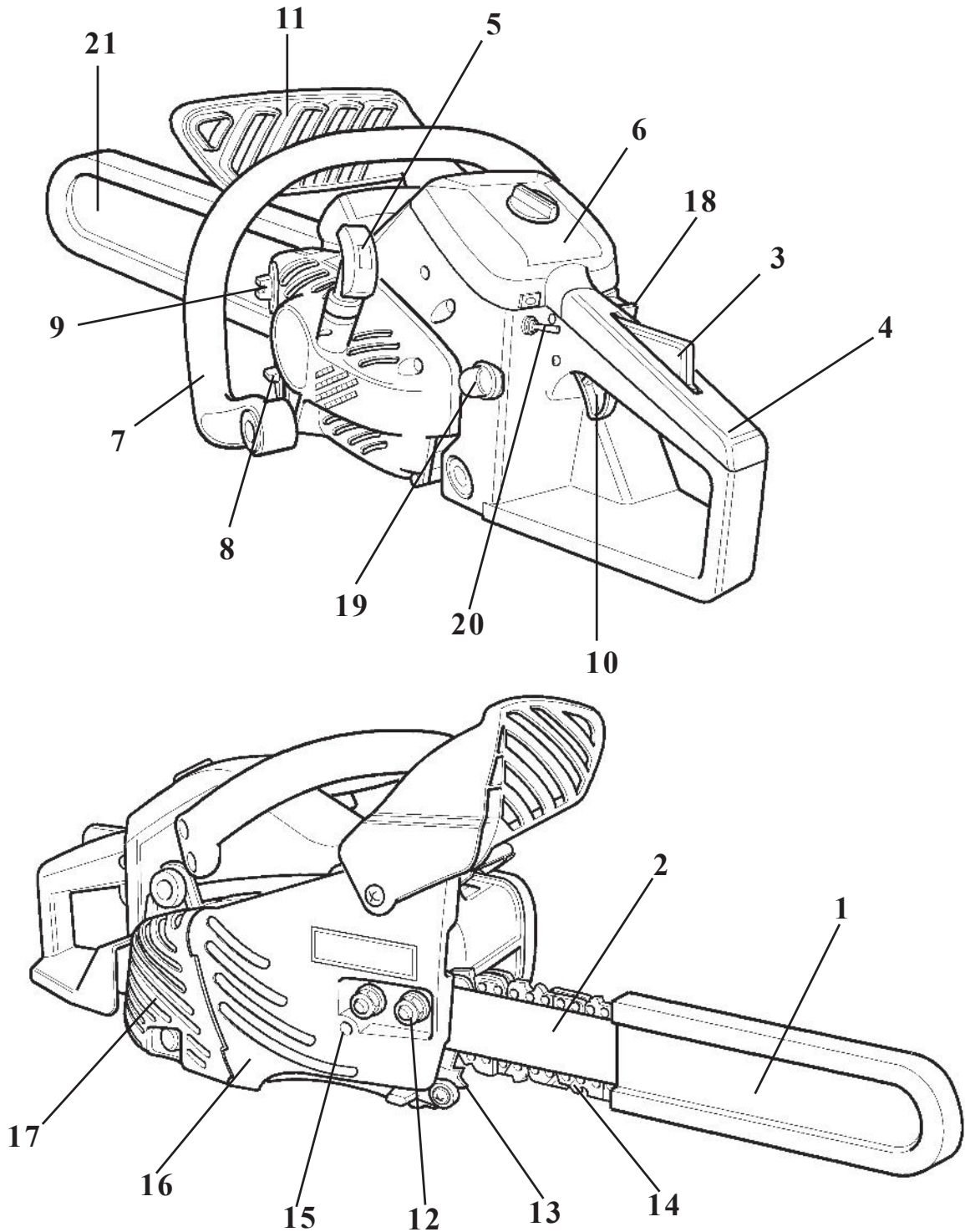
1. Descripción.....	69
2. Explicación de símbolos.....	70
3. Datos técnicos.....	70
4. Por su seguridad.....	71
5. Montaje de la barra y la cadena.....	74
6. Combustible y aceite de cadena.....	75
7. Uso del motor.....	75
8. Instrucciones para cortar.....	77
9. Mantenimiento.....	79
10. Almacenamiento.....	82
11. Garantía.....	83

**ATENCIÓN!!!**

RIESGO DE DAÑOS EN EL OÍDO  
EN CONDICIONES DE USO NORMALES ESTA MÁQUINA, EL USUARIO  
ESTARÁ EXPUESTO A UN RUIDO IGUAL O SUPERIOR A

**85 dB(A)**

1. DESCRIPCIÓN



- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Cadena                       | 12. Tapa del embrague y de las sujeciones de la barra |
| 2. Barra                        | 13. Uñas  |
| 3. Bloqueador del acelerador    | 14. Elemento de seguridad para cadena                 |
| 4. Empuñadura                   | 15. Ajuste de tensión de la cadena                    |
| 5. Arranque                     | 16. Tapa embrague                                     |
| 6. Tapa del filtro de aire      | 17. Protección del escape                             |
| 7. Empuñadura lateral           | 18. Palanca posición de arranque en frío              |
| 8. Tapón del tanque de aceite   | 19. Primer  |
| 9. Tapón del tanque de gasolina | 20. Interruptor                                       |
| 10. Palanca del acelerador      | 21. Protección cadena                                 |
| 11. Freno de cadena (seguridad) |   |

## 2. EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS



Atención, peligro y precaución.



Lea el manual del usuario antes de utilizar este aparato.



Utilice casco, gafas/visor y auriculares de protección.



Sujete siempre la motosierra con ambas manos



Atención! Advertencia sobre el peligro de retroceso

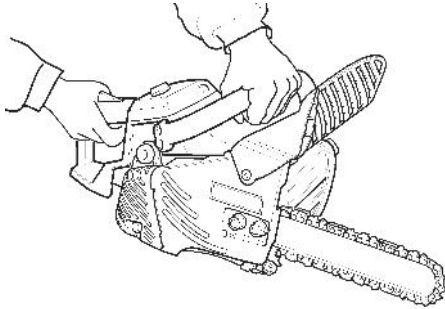
## 3. DATOS TÉCNICOS

MODELO	MCV4000
CILINDRADA cm <sup>3</sup>	38.0
POTENCIA Kw / CV	1.8 / 2.5
FUNCIONAMIENTO MÍNIMO DEL MOTOR	3000 giri/min.
FUNCIONAMIENTO MÁXIMO DEL MOTOR	12.500 giri/min.
CARBURADOR	DE DIAFRAGMA TIPO WALBRO "PRIMER TYPE"
ENCENDIDO	DIGITAL
CAPACIDAD TANQUE DE COMBUSTIBLE	0.35 lt.
CAPACIDAD DEL TANQUE DE ACEITE	0.22 lt.
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE ACEITE	BOMBA AUTOMÁTICA CON AJUSTADOR
DIMENSIONES (mm.)	420 X 250 X 200
PESO (solo el motor) Kg	3.8
BARRA calibre	30, e 35 cm.
CADENA paso	3/8"

MODELO	PRESIÓN ACÚSTICA	POTENCIA ACÚSTICA	NIVEL VIBRACIÓN
	LpA av - EN ISO 22868	LwA av - EN ISO 3744	EN ISO 5349 m/s <sup>2</sup>
MCV4000	97 dB (A)	109 dB (A)	empuñadura ANT.: 4,2 m/s <sup>2</sup> POST. 5,0 m/s <sup>2</sup>

## 4. POR SU SEGURIDAD

1. Esta motosierra está diseñada para trabajo de corta de madera y debe ser utilizada siempre por un usuario cualificado para esta labor. El trabajo de poda con motosierra con una sola mano puede ser peligroso fig. 1



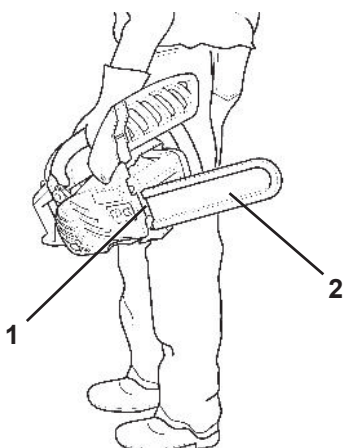
1.

2. Prestar especial atención al riesgo de retroceso y de inercia de la máquina. Mantenerse en una posición de equilibrio estable para evitar problemas cuando se finaliza el corte de una rama.
3. Si se trabaja en altura el usuario debe estar entrenado en poda de altura y utilizar todo el equipo necesario: arnés, cuerdas, lazos y mosquetones para el usuario y la motosierra.
4. Cuando se trabaje con la motosierra atada por una cuerda al asa asegurarse que no esté demasiado tensionada.



**TRANSPORTE fig.3**

1. Cuando transporte la motosierra siempre utilizar la funda de barra protectora (2).
2. Transportar siempre la motosierra con el motor parado, la barra (1) y la cadena hacia atrás y el silenciador alejado del cuerpo.



3.

### ADVERTENCIAS GENERALES

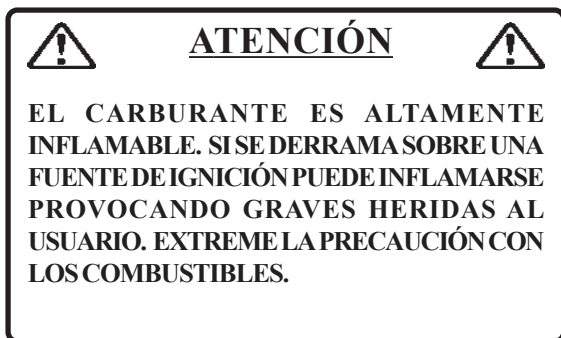
1. No utilizar nunca la motosierra si esté dañada, mal ajustada o incompleta.
2. No utilizar la motosierra sin silenciador o con éste dañado.
3. Asegurarse que que la cadena para de moverse cuando se suelte el acelerador.

### EQUIPO DE TRABAJO

1. Siempre utilizar gafas para proteger los ojos. Serrín, trozos de madera, suciedad, etc. pueden ser arrojados hacia la cara del usuario. Las gafas ofrecen una protección limitada, en caso de utilizarse pantalla protectora facial siempre deben utilizarse las gafas como complemento.
2. MARUYAMA recomienda utilizar protectores auditivos siempre. En caso de no utilizarlos podría sufrir pérdida de audición. Debe utilizar protectores que cumplan las normativas y estén autorizados cumpliendo las normativas vigentes.
3. Todos los usuarios que trabajen diariamente con motosierras deben pasar reconocimiento médico para vigilar la capacidad auditiva.
4. Siempre es recomendable utilizar una gorra o sombrero. En caso de peligro por caídas de ramas o en trabajo debajo de un árbol debe utilizarse un casco de seguridad.
5. Utilizar guantes resistentes, antideslizantes y protectores de corte, vibraciones y del frío.
6. Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante.
7. Nunca trabajar con ropa suelta, chaquetas desabrochadas, bolsos colgando, cinturones sueltos, corbatas, joyas, etc. que pueda engancharse en la cadena o en el suelo.
8. La ropa debe ser de protección y resistente. Debe ser resistente pero también debe proporcionar libertad de movimientos.
9. Los pantalones no deben ser excesivamente largos y deben ir los extremos metidos en las botas.

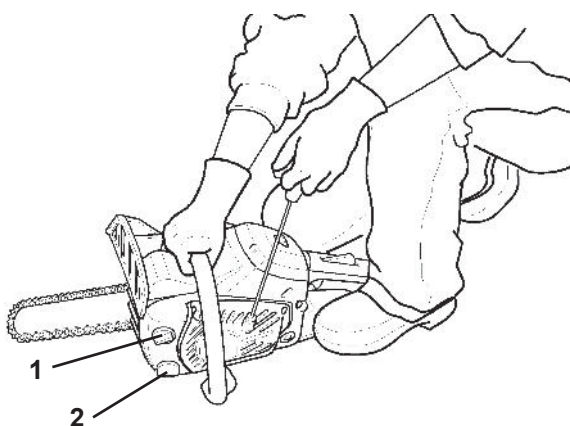






### GASOLINA

1. Utilizar un bidón de gasolina apropiado.
2. No fumar ni utilizar bujías cerca del lugar de carga de gasolina.
3. La gasolina en el bidón puede estar sometida a presión. Siempre aflojar un poco la tapa y esperar a que se igualen las presiones, y luego abrir el bidón.
4. Cuando el tapón del depósito de gasolina (1) o del depósito de aceite (2) es difícil de aflojar con la mano, utilizar la llave para aflojar los tapones girando en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Llenar de gasolina siempre en lugares abiertos y cerrar bien el tapón. No rellenar en lugares cerrados.
6. Limpiar cualquier resto de gasolina derramada fuera del depósito.
7. Nunca rellenar mientras el motor esté caliente o en funcionamiento.
8. Nunca guardar la máquina con gasolina en el tanque ya que una pérdida de combustible podría originar un incendio.
9. Después de rellenar apretar firmemente el tapón (1) y revisar que no se haya derramado nada. En caso de derrame limpiarlo bien antes de trabajar.

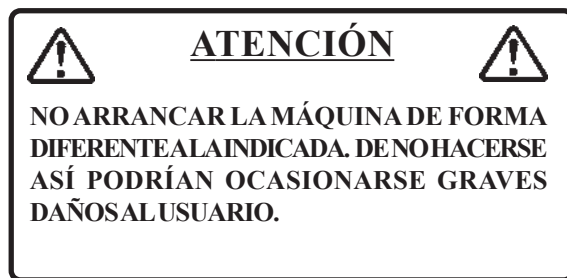


### **NOTA**

**Apretar firmemente pero no con excesiva fuerza ya que el tanque está fabricado en material plástico. Si el depósito tuviese cualquier defecto que no permita cerrar bien no arrancar la máquina. Consulte a su distribuidor MARUYAMA para reemplazar el depósito.**

### ARRANQUE DE LA MÁQUINA

1. Alejar la máquina al menos 3 metros del lugar de carga de combustible para arrancarla.
2. no permitir que haya personas en las proximidades al arrancar o cortar con la motosierra.
3. Mantener a las personas y animales alejadas del área de trabajo. No permitir que nadie sujete la madera para cortarla.
4. No empezar a cortar hasta que el área de trabajo no esté limpia, segura y que no haya ningún obstáculo en la zona de caída del árbol.
5. Antes de arrancar el motor comprobar que la cadena no está en contacto con nada.
6. Mantener las manos secas, limpias y sin restos de aceite o gasolina.
7. Utilizar la máquina únicamente en zonas bien ventiladas. Los gases de combustión, el aceite de engrase o el serrín pueden ser perjudiciales para la salud.
8. Para arrancar la máquina mantener la motosierra en una superficie lisa, sujetar con la mano izquierda el asa delantero, sujetar la motosierra con la rodilla derecha y tirar del arranque firmemente con la mano derecha.




### PRECAUCIÓN CON EL RETROCESO

1. El contacto de la punta de la barra con algún material puede provocar una reacción violenta hacia arriba y hacia atrás, esta reacción se denomina retroceso.
2. Si la cadena se bloquea en la parte superior de la barra la motosierra reaccionará con un movimiento brusco hacia el operario.
3. Estas reacciones podrían hacer perder el control de la máquina provocando graves daños al usuario.
4. Comprendiendo por qué ocurren estas reacciones se pueden evitar muchos accidentes. El retroceso se puede evitar simplemente evitando el corte con la punta y vigilando que la punta no toque el suelo.
5. No utilizar nunca una motosierra con una sola mano a no ser que sea una motosierra destinada a este uso particular. En caso de no hacerse así podrían provocarse graves consecuencias.




6. Utilizar siempre las dos manos, la derecha en la empuñadura trasera y la izquierda en la delantera. Mantener la adherencia de los dedos con la máquina en buen estado de esta manera se podrá reducir y controlar el retroceso.
7. No cortar por encima del pecho.
8. Vigilar que la zona de trabajo esté libre de obstáculos. No permitir que haya ramas ni nada parecido cercano para evitar que sea lanzado mientras se trabaja con la máquina.
9. Cortar siempre al máximo de velocidad para evitar reacciones.





**ATENCIÓN**



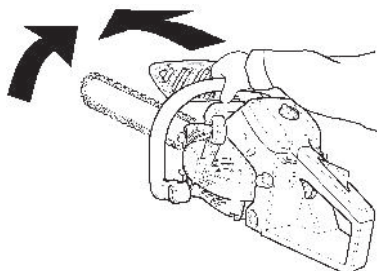
**EL RETROCESO APARECE CUANDO LA PUNTA DE LA BARRA TOCA ALGÚN OBJETO O CUANDO LA MADERA BLOQUEA LA CADENA.**

10. En situaciones especiales el corte a bajas revoluciones puede ser más seguro.
11. Seguir las instrucciones de mantenimiento y afilado del fabricante.
12. Utilizar las barras y cadenas especificadas por el fabricante o equivalentes.

**FRENO DE CADENA**

La función del freno de cadena es parar el movimiento de la cadena después del retroceso. Es un elemento de seguridad que no evita totalmente el peligro del retroceso. Incluso con el freno de cadena siempre trabajar con sentido común y de la forma correcta. Incluso con el uso normal y el mantenimiento adecuado el tiempo de respuesta del freno puede ser más largo de lo adecuado, los siguientes motivos pueden causar este problema:

1. La mala sujeción de la motosierra muy cercana al cuerpo puede provocar que el retroceso cause daños incluso con una motosierra en perfecto estado.



5.

2. La mano no debe apoyarse en el protector.
3. La falta de mantenimiento alarga el tiempo de respuesta del freno.
4. La suciedad, grasa, aceite, serrín, etc. dentro de la motosierra puede provocar que el mecanismo del freno de cadena no funcione correctamente.
5. El desgaste del muelle del freno de cadena puede alargar el tiempo de respuesta.
6. Si el protector está defectuoso podría no funcionar el freno.

**DAÑOS**

Se sospecha que una tensión excesiva en los músculos y tendones de las manos, brazos y espaldas puede provocar dolor, adormecimiento, entorpecimiento y daños en las partes mencionadas. Para reducir el riesgo se recomienda seguir las siguientes indicaciones:

1. Evitar tener la muñeca muy forzada o en tensión. Hay que tratar de trabajar en una posición con la muñeca recta, utilizando incluso toda la mano para pulsar los controles.
2. Hacer paradas periódicas para descansar las manos.
3. Reducir la fuerza y velocidad con la que se realizan movimientos repetitivos.
4. Hacer ejercicios para estirar manos y brazos.
5. Acudir a un médico en caso de sentir dolor, adormecimiento o entumecimiento de manos, muñecas o brazos.

**LA VIBRACIÓN Y EL FRÍO**

La exposición al frío y las vibraciones puede causar entumecimiento e inflamación seguido de pérdida de color en los dedos.

1. Mantener el cuerpo caliente, especialmente cabeza y cuello, pies y tobillos y manos y muñecas.
2. Mantener la buena circulación haciendo ejercicios con los brazos en las paradas que se realicen.
3. Limitar el tiempo de uso de la motosierra. Combinar el trabajo con la motosierra con otros trabajos diferentes.
4. Si siente dolor, incomodidad o entumecimiento de los dedos con pérdida de color en los mismos, consulte a su médico antes de seguir expuesto al frío y las vibraciones.

**CORTE**

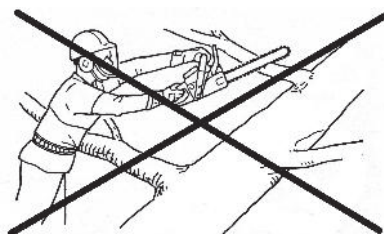
1. No utilizar motosierras a menos que sea un usuario cualificado.
2. Mantener alejado el cuerpo de la cadena cuando el motor esté funcionando.
3. Extremar la precaución cuando corte ramas de pequeño grosor porque la cadena se puede bloquear y puede lanzarse hacia el usuario o hacer perder el equilibrio.
4. Cuando corte una rama sometida a tensión hay que tener cuidado en el momento en el que la tensión de las fibras desaparece.
5. Cortar en una escalera puede ser peligroso ya que cualquier movimiento puede hacer perder el control de la máquina.
6. El trabajo debe ser realizado por profesionales.
7. Apagar el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.

## TRABAJO CON LA MADERA

1. El trabajo con una motosierra requiere el conocimiento de saber si la máquina está en buenas condiciones, el ruido y la forma de realizar el corte.
2. No permitir trabajar con la motosierra a nadie que no haya leído el manual de usuario y lo haya comprendido perfectamente.
3. Nunca permitir a un niño trabajar con la motosierra.
4. Utilizar la máquina sólo para cortar madera. Nunca cortar metales, láminas, plásticos o cualquier producto que no sea madera.
5. Mantenerse en un lugar donde no puedan causar daños las ramas cortadas al rodar en el suelo.
6. Mantener ambos pies apoyados en el suelo.



6.



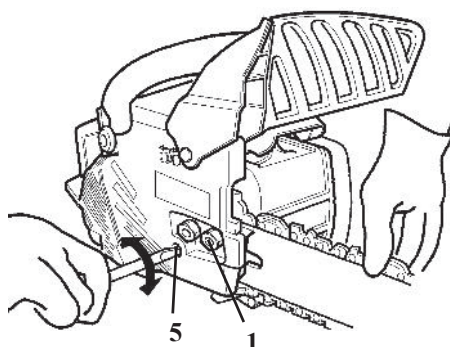
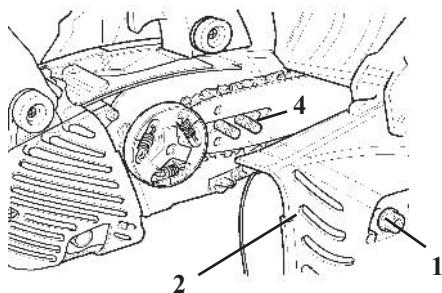
7.

## 5. MONTAJE DE LA BARRA Y LA CADENA



La máquina se suministra con la cadena y la barra sin montar. Montar barra y cadena como sigue:

1. Aflojar la tuerca (1) y con el destornillador aflojar la cadena (5) fig.3
2. Aflojar la tuerca (1) y quitar la tapa (2) fig.1
3. Poner la barra y desplazarla hacia el embrague para facilitar la colocación de la cadena fig.1
4. Colocar la cadena asegurándose de que se pone en el sentido adecuado fig.2

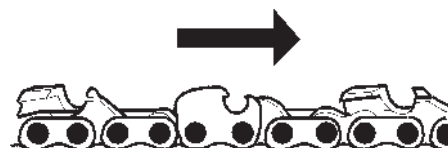


5. Poner la tapa y apretar las tuercas con los dedos. Asegurarse que el ajustador de tensión de la cadena se sitúe en los agujeros de la barra (4) fig.1.
6. Mantener la punta de la barra en alto y ajustar la cadena girando el tensionador en sentido horario (5) hasta que la cadena esté perfectamente ajustada fig.3
7. Apretar las tuercas con la llave (1) fig.4
8. Hacer correr la cadena con la mano. Si se nota demasiado apretada aflojarla un poco.
9. Arrancar el motor y hacer girar la cadena a bajas revoluciones. Repetir todo si es necesario.

### NOTA

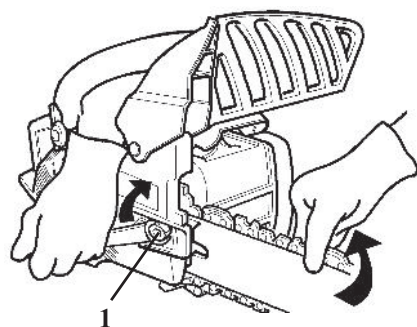
- Todos los ajustes deben ser hechos en frío.
- Siempre que se trabaje con motosierras utilizar guantes.
- Nunca trabajar con una cadena floja.

1.



2.

3.



4.

## 6. COMBUSTIBLE Y ACEITE DE CADENA

### GASOLINA Y ACEITE

El carburante es una mezcla de gasolina sin plomo y aceite para motores de 2 tiempos. Se recomienda utilizar el aceite de calidad. La gasolina a utilizar debe ser de al menos 89 octanos. No se debe usar gasolina con más del 10% de alcohol etílico.

**Mezcla recomendada ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC y 100% SINTETICO => 50:1 (2%)**

1. No mezclar directamente en el depósito de gasolina.
2. Evitar el derrame de aceite o gasolina, siempre debe limpiarse cualquier derrame.
3. Manejar con precaución la gasolina, es altamente inflamable.
4. Siempre se debe conservar en bidones homologados.

### NOTA

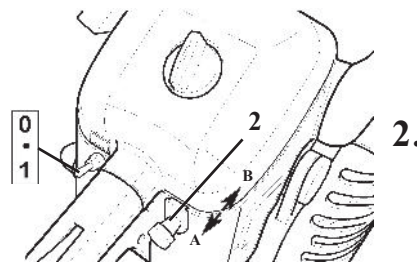
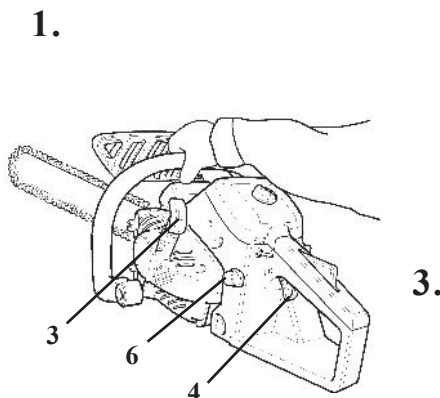
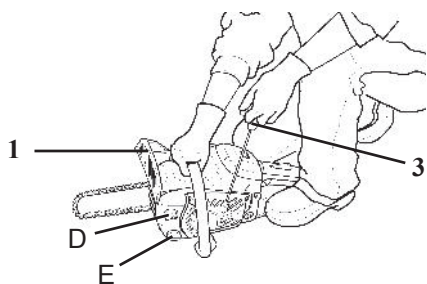
Al abrir el tanque aflojar siempre el tapón del depósito muy despacio para igualar la presión del depósito a la atmosférica antes de aflojar el tapón del todo.

### ACEITE PARA LA CADENA

Una lubricación adecuada reduce el rozamiento entre cadena y barra prolongando su vida. Utilizar sólo aceite de alta calidad. No utilizar aceites sucios o reutilizados para evitar problemas con la bomba de aceite.

- SAE 30... en verano  
SAE 10... en invierno o si hay mucha resina

## 7. USO DEL MOTOR



### ARRANQUE EN FRÍO

1. Llenar el depósito de carburante (D) con la mezcla y llenar el depósito de aceite (E) con aceite para cadena .fig.1
2. Empujar el freno de cadena para activarlo (1) fig.1.
3. Mover la palanca (2) a la posición "A" STARTER  
Mover la palanca interruptor sobre (1) "ARRANQUE"
4. Pulsar en el cebador (6) 5 o 6 veces fig.3.

### NOTA

No tirar de la cuerda más allá de su posición máxima. No permitir que la cuerda de arranque y su empuñadura golpeen en la motosierra al soltar.

5. Fig.1-Para arrancar la máquina mantener la motosierra en una superficie lisa, sujetar con la mano izquierda el asa delantero, sujetar la motosierra con la rodilla derecha y tirar del arranque (3) firmemente con la mano derecha. fig.1.

6. Asegurarse que la barra y la cadena no está en contacto con nada cuando se arranque la motosierra..
7. Tirar de la manilla (3) hasta que el motor intente arrancar, entonces mover la palanca (2) a la posición de arranque en frío (B)
8. Tirar de la manilla (3) hasta que el motor arranque.
9. Apretar la palanca del acelerador (4), y el bloqueador del acelerador .



### ATENCIÓN



DESPUÉS DE MOVER LA PALANCA A LA POSICIÓN DE ARRANQUE EN FRÍO Y LUEGO A LA DE ARRANQUE EN CALIENTE, EL ACELERADOR SE MANTIENE UN POCO ABIERTO Y PODRÍA MOVERSE LA CADENA AL ARRANCAR. NO ARRANCAR EL MOTOR SIN PONER EL FRENO DE CADENA.



### ARRANQUE CON EL MOTOR CALIENTE

1. Activar el freno de cadena (1) fig.1.
2. Mover la palanca (2) a la posición de arranque en caliente (B) fig2.
3. Sujetar bien la motosierra.
4. Tirar del arranque (3).
5. El starter (A) puede ser usado si es necesario pero después del primer ruido de arranque del motor pulsar el acelerador un poco.

#### **NOTA**

La cadena se puede empezar a mover con el acelerador levemente apretado.

Después de que el motor arranque soltar el acelerador y dejarlo en su posición inicial.

- Después de que el motor arranque, soltar el acelerador (4) lentamente y mover el freno hacia el usuario para liberarlo.
- No aumentar la velocidad del motor mientras el freno de cadena esté activado.
- Utilizar el freno de cadena únicamente en caso de emergencia, no hacerlo si no es absolutamente necesario.

Nunca utilizar nunca el bloqueador del acelerador para cortar.

### ARRANQUE

1. Después de arrancar el motor dejarlo funcionar a ralentí unos segundos.
2. Apretar gradualmente el acelerador (4) para incrementar lentamente las revoluciones del motor.
3. La cadena empieza a moverse cuando alcanza aproximadamente 4000 rpm
4. No hacer funcionar el motor a máximas revoluciones si no es necesario.
5. Asegurarse que la cadena está parada cuando se suelta el acelerador.

### PARADA DEL MOTOR

1. Soltar el acelerador y dejar el motor a ralentí.
2. Mover la palanca (2) a la posición de "Stop" (0).

#### **NOTA**

Si el motor no se para mover la palanca a la posición "Arranque en frío". Es indicativo de que hay un problema.

Revisar y reparar el interruptor de encendido antes de arrancar el motor de nuevo.

### TENSADO DE LA CADENA

1. El tensado de la cadena debe ser revisado frecuentemente durante el trabajo y corregirlo si es necesario.
2. El tensado debe ser lo más fuerte posible pero que permita mover la cadena con la mano a lo largo de la barra.



### ATENCIÓN



ASEGURARSE DE QUE EL MOTOR ESTÉ PARADO CUANDO SE AJUSTE LA TENSIÓN DE

### TEST DE LUBRICACIÓN DE LA CADENA

Mantener la cadena sobre una superficie seca y acelerar a media velocidad durante 30 segundos. Una fina línea de aceite debe ser expulsada por la cadena que se verá en la superficie seca. (Fig. 1)

### FRENO DE CADENA

1. Apoyar la motosierra en el suelo.
2. Sujetar por el asa con las dos manos y acelerar a máxima velocidad.
3. Accionar el freno empujándolo con la muñeca hacia delante, la cadena debería detenerse inmediatamente, posición (A) Fig. 2
4. Soltar el acelerador.

Cuando la palanca del freno se mueve totalmente hacia el operario el freno de cadena queda desactivado, posición (B) Fig. 2

#### **NOTA**

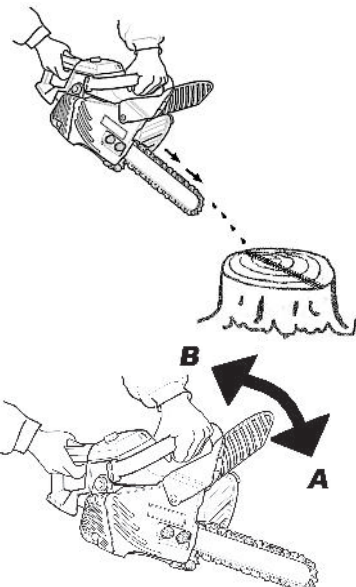
Si la cadena no se para inmediatamente lleve la motosierra al taller MARUYAMA para reparar.



### ATENCIÓN



LO MÁS PELIGROSO DE UNA CADENA ES EL MOVIMIENTO BRUSCO DEL RETROCESO AL TOCAR LA MADERA CON LA PUNTA O CUALQUIER OTRO OBSTÁCULO. EL FRENO DE CADENA REDUCE LA POSIBILIDAD DE ESTE PELIGRO. REVISAR SIEMPRE QUE EL FRENO DE CADENA FUNCIONE CORRECTAMENTE ANTES DE UTILIZAR LA MOTOSIERRA.



1.

2.

### FRENO DE CADENA AUTOMÁTICO

El freno de cadena puede activarse automáticamente si se produce un retroceso muy brusco, frenando totalmete la cadena.

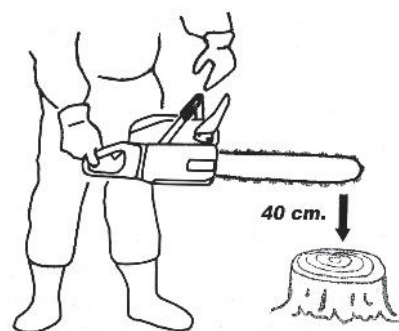
Para asegurarse que el freno automático funciona correctamente hacer lo siguiente:

1. Parar el motor.
2. Sujetar la motosierra firmemente manteniendo la barra a una altura de 40 cm de un tronco de madera. (Fig.3)
3. Dejar que la punta de la barra golpee el tronco de madera.
4. La inercia del golpe provoca la activación del freno de cadena. (Fig.4)

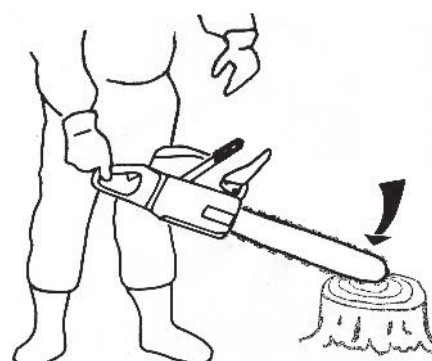
#### NOTA

- Para practicar empuje la palanca del freno mientras corte tallos pequeños.
- Antes de cada uso comprobar que el freno de cadena funciona correctamente.
- Si el freno está sucio con serrín, grasa o algún resto de la corta, podría deteriorar el funcionamiento. Siempre mantener el freno limpio.
- No aumentar las revoluciones del motor mientras esté puesto el freno de cadena.
- Usar el freno en caso de emergencia. No utilizarlo si no es completamente necesario.

- Activar el freno de cadena para arrancar la máquina, después de hacerlo quitarlo inmediatamente.



3.



4.

## 8. INSTRUCCIONES PARA CORTAR

La forma correcta es mantenerse a la izquierda de la máquina sujetándola con ambas manos utilizando el índice derecho para acelerar. Antes de cortar un árbol cortar algunos pequeños troncos.

Debe familiarizarse con la motosierra y con sus reacciones.

Arrancar la máquina y comprobar que funcione correctamente.

Pulsar el acelerador al máximo y comenzar a cortar. No es necesario apretar con la motosierra para cortar. Si la cadena está bien afilada el corte debería realizarse sin esfuerzo.

Algún material podría estropear el chasis de la máquina. (Por ejemplo resina, fertilizantes, ácidos...) Para evitarlo limpie la motosierra de los restos que aparezcan del corte en la tapa del embrague y del acople de barra y límpielos con agua. enterà effettivamente più difficile.

Ci sono delle sostanze che possono rovinare il carter della vostra motosega.

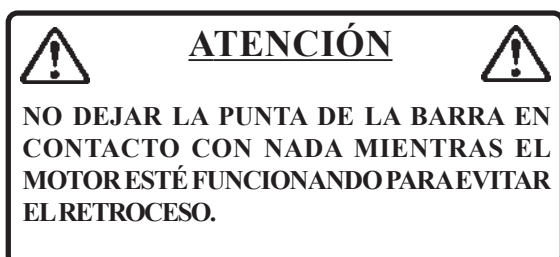
(Ad esempio l'acido della palma, fertilizzanti, ecc.) Per evitare il deterioramento del carter fate attenzione a togliere tutta la segatura che si è accumulata attorno alla frizione e nella lama e lavate le parti con acqua.

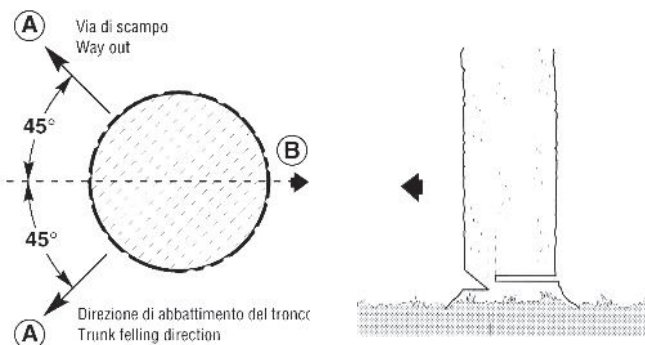
### CORTAR UN ÁRBOL

Un árbol cayendo puede provocar graves daños. Hay muchas maneras de cortar un árbol para que caiga hacia donde nosotros deseemos, realizar esta función con precaución.

1. Antes de cortar limpiar la zona de alrededor. NEcesitará libertad de movimientos y debe trabajar sin obstáculos.
2. Seleccione un área de escape (A). Cuando el árbol comience a caer debe retirarse hacia la zona de escape en dirección contraria a la caída (B) con un ángulo de 45 grados para evitar problemas cuando el árbol rebote en el suelo.
3. Comenzar a cortar en la zona donde queremos que el árbol caiga. Cortar aproximadamente 1/3 del tronco. Es importante la posición de la parte que no se corta ya que dirigirá la caída del árbol.
4. Realizar un corte en la parte posterior entre 2.5 y 5 cm por encima del corte inicial y parando aproximadamente a 1/10 del diámetro del árbol cerca del final del corte anterior. Nunca llegar a dicho corte ya que la parte sin cortar hará de eje para la caída del árbol.
5. Cuando el árbol comience a moverse dejar la motosierra en el suelo y salir por la zona de escape rápidamente.

Para cortar árboles de gran diámetro que supere el doble de la longitud de la barra realizar el corte en dos parte, una primera cortando el tronco en dos etapas como indican las figuras y la segunda cortando el interior del tronco como se ve en la figura final.





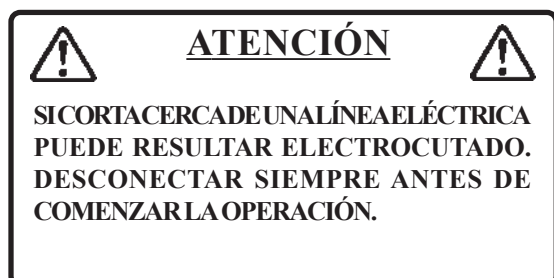
### LIMPIAR EL ÁRBOL CAÍDO

La corta de ramas de un árbol caído se hace igual que el corte del tronco en trozos más pequeños.

1. Nunca limpiar un tronco que esté sujetando.
2. Vigilar que la punta no toque otra rama.
3. Usar siempre dos manos.
4. No cortar con la motosierra por encima de la cabeza ni con la barra vertical.
5. No perder el control de la motosierra en caso de retroceso.

#### NOTA

No cortar por encima de la altura del pecho.



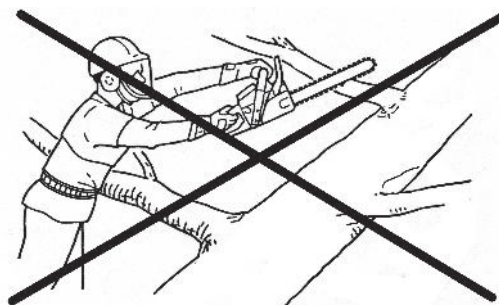
### CORTAR EL ÁRBOL EN TROZOS PEQUEÑOS

Este es el procedimiento a seguir para cortar un tronco de un árbol caído en trozos más pequeños.

1. Usar las dos manos
2. Sujetar el tronco si es necesario.
3. Cuando corte en una ladera permanecer siempre en el lado de más arriba.



1.



2.

### TENSIÓN Y COMPRESIÓN EN EL TRONCO

Un tronco en el suelo está sometido a tensión y compresión dependiendo de la forma en que esté apoyado. Cuando está apoyado en ambos extremos la compresión está en la parte superior y la tensión en la parte inferior. El corte debe realizarse primero por arriba 1/3 del diámetro y luego por abajo.

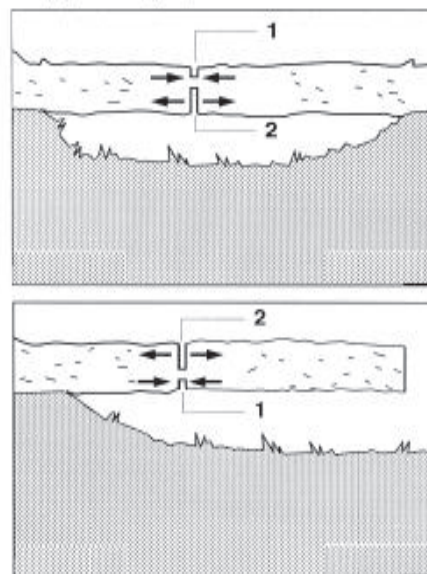
Cuando el tronco está sujeto sólo por un extremo el corte debe realizarse primero por abajo 1/3 del diámetro y luego por arriba.

#### NOTA


Si no se comprenden bien estos conceptos la barra puede quedar atrapada. Si se acelera en este caso se quemará el corte por rozamiento.

Si la cadena no se mueve y la barra no puede salir no lo fuerce. Pare la motosierra y abra el corte. Una cadena poco afilada no es segura.

No tocar las partes calientes de la motosierra como el cilindro o el escape después de usar la máquina.




9. MANTENIMIENTO



**ATENCIÓN**

TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO OTRAS COMENTADAS ANTERIORMENTE DEBEN SER REALIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO.

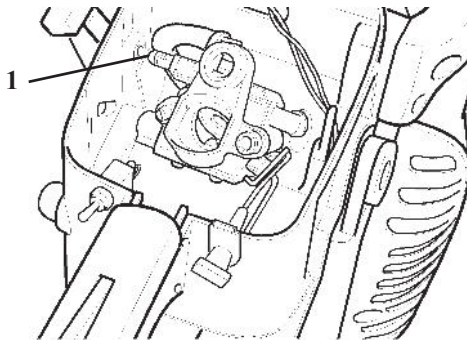


**CARBURADOR**

En caso de tener problemas con el carburador, y de acuerdo a las nuevas directivas existentes, contacte con su vendedor.

**N.B.**

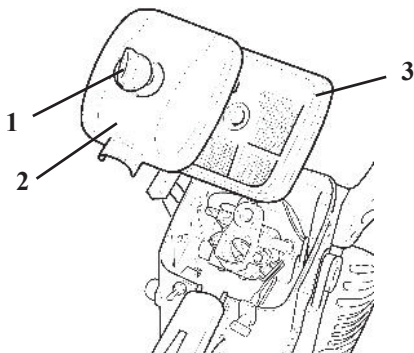
Quando arranque, el ralenti debe estar ajustado para que no se mueva la cadena.  
Si la cadena se mueve gire el tornillo (1) para ajustarlo.



**FILTRO DE AIRE fig.2**

Revíselo siempre antes de cada uso.

1. Gire la palomilla (1) de la tapa del filtro (2) en sentido antihorario, quite la tapa y quite el filtro.
2. Cepille o sople para limpiar la suciedad del filtro, o use un disolvent no inflamable o reemplace el filtro si fuese necesario.
3. Séquelo completamente antes de instalarlo.
4. Instale de nuevo la tapa del filtro.

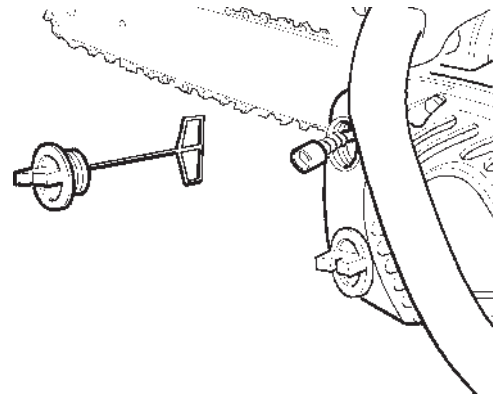


**FILTRO DE GASOLINA fig.1**

Inspeccionarlo frecuentemente.

1. No permitir que entre suciedad en el depósito de gasolina. Un filtro sucio puede ocasionar problemas en el arranque o problemas durante el funcionamiento de la máquina.

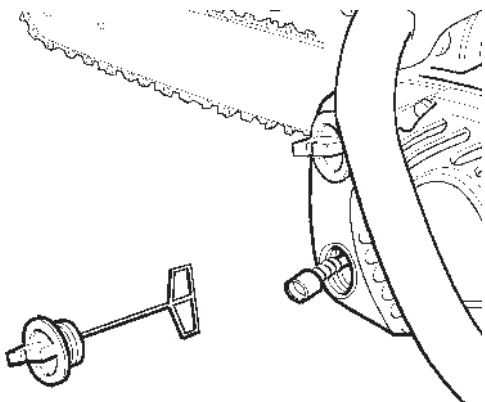
2. Extraer el filtro del depósito con un gancho de acero o algo parecido.
3. Cuando el filtro esté sucio cámbielo.
4. Cuando el interior del depósito de gasolina esté sucio límpielo vaciándolo de gasolina.




**FILTRO DE ACEITE fig.2**

Inspeccionarlo frecuentemente..


1. No permitir que entre suciedad en el depósito de aceite. Un filtro sucio puede ocasionar problemas en el arranque o problemas durante el funcionamiento de la máquina.
2. Extraer el filtro del depósito con un gancho de acero o algo parecido.
3. Cuando el filtro esté sucio cámbielo.
4. Cuando el interior del depósito de aceite esté sucio límpielo vaciándolo de aceite.





**ATENCIÓN**

LAGASOLINA ES ALTAMENTE INFLAMABLE. EXTREME LA PRECAUCIÓN CUANDO TRABAJE CON GASOLINA.



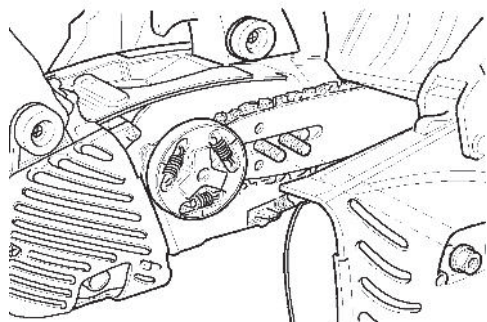


**BARRA fig. 3 - 4**

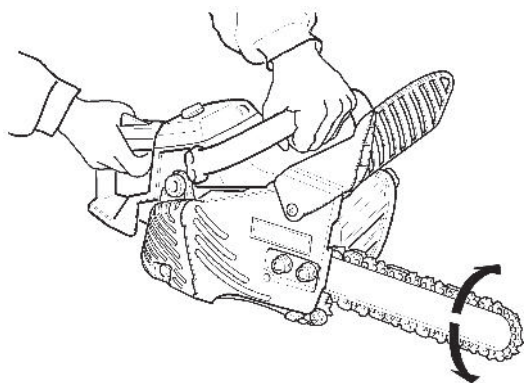
1. Límpiela antes de usar.
2. Limpie la ranura de la barra con un limpiador.
3. Limpie los agujeros de engrase
4. Gire la barra para trabajar periódicamente, de esta forma usará ambos lados de la barra.
5. Limpie el piñón, embrague y acople de la barra antes de colocar la barra en su posición.

**NOTA**

Para cambiar la barra consulte a su vendedor **MARUYAMA**.



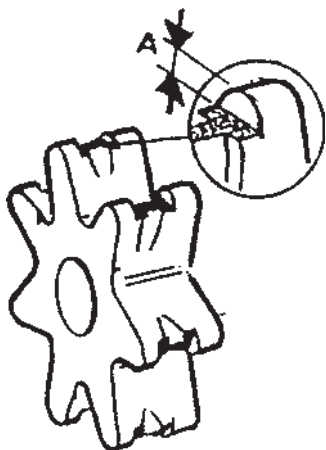
3.



4.

**PIÑÓN**

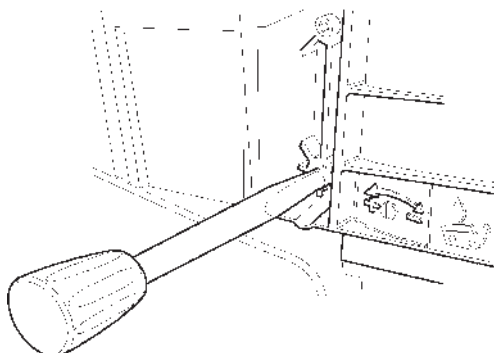
1. Un piñón deteriorado puede causar daños a la máquina o gastar la cadena prematuramente.
2. Cambiarlo si está desgastado más de 0,5mm.
3. Comprobar que el piñón no esté desgastado al sustituir la cadena.



5.

**LUBRICACIÓN AUTOMÁTICA**

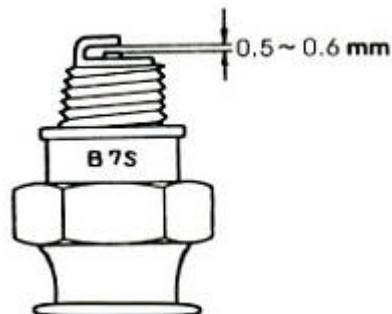
1. La lubricación viene regulada de fábrica a 7 mL/min trabajando en un régimen de 7.000 r/min
2. Para aumentar el caudal gire el tornillo en sentido antihorario. Cuando el tornillo llegue al tope indica el caudal máximo (13 mL/min 7.000 r/min).
3. No girar el tornillo más allá de sus topes.



6.

**BUJÍA**

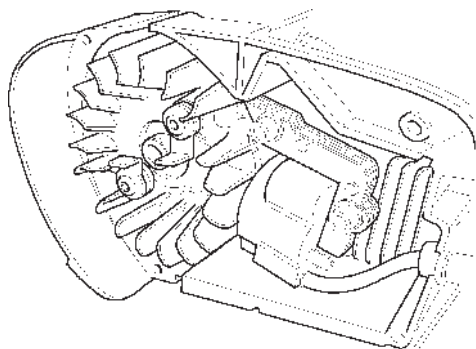
1. Chequearla periódicamente.
2. La distancia standard de los electrodos es de 0,5 - 0,6 mm.
3. Corregir la distancia si no está dentro de los límites.
4. La fuerza de apriete será de 15 a 17 N-m (da 150 a 170 kgf-cm).



7.

**BOBINA**

1. La motosierra viene equipada con una bobina de encendido digital que no requiere ajustes.
2. Comprobar que los cables estén en buenas condiciones.




8.

**ALETAS DEL CILINDRO**

1. Chequearlas periódicamente.
2. Si no están en buenas condiciones puede fallar la refrigeración del motor.
3. Limpiar la suciedad entre las aletas para permitir que el aire pase entre ellas.

**CADENA**


1. Nunca trabajar con una cadena gastada o mal afilada. Si se necesita hacer presión para que la cadena corte y produce polvo en vez de madera triturada revisar el afilado.
2. Cuando afile la cadena mantenga el mismo ángulo de afilado en todos los dientes idénticos al que tenía cuando era nueva. Revise la cadena cada vez que reposte de gasolina. Cuando la longitud de los dientes sea inferior a 4mm reemplace la cadena.
3. Para un correcto afilado utilice un portalimas, una lima y un calibre.
4. Usando la lima adecuada de 4mm y un mango de lima podrá realizar el afilado.
5. Consulte a su vendedor el material necesario para el afilado.



**ATENCIÓN**

**PARE LA MÁQUINA PARA AFILAR LA CADENA.**

**UTILICE SIEMPRE GANTES DE PROTECCIÓN PARA TRABAJAR CON LA CADENA**



6. Bloquee la cadena con el freno. Para mover la cadena, quite el freno y luego actívelo de nuevo.
7. La cadena tiene dientes a ambos lados, siempre afilar desde el interior.
8. Mantener los ángulos paralelos a la línea de la cadena y afilar hasta que la zona defectuosa desaparezca.
9. Mantener la lima horizontal.
10. Afilado primero los dientes más dañados y luego seguir con los demás dejándolos de la misma longitud.
11. El calibre de profundidad permitirá hacer un afilado correcto y alargar la vida de la cadena.
12. Según se reduzca la longitud del diente la profundidad con el calibre se cambia y debe ser menor.
13. Limar siempre con el calibre.
14. Redondear después para que la madera se mueva sobre el talón más suavemente.

**NOTA**

Los siguientes defectos pueden aumentar el retroceso.

- Ángulo superior muy grande
- Ángulo lateral muy pequeño
- Diámetro de la lima pequeño
- Calibre muy grande

15. El eslabón motriz sirve para limpiar la ranura de la barra por ello hay que mantener afilado la parte inferior del eslabón.
16. Cuando la cadena esté lista suméjla en aceite y límpiela antes de colocarla.
17. Cuando afile la cadena en la barra engárasela bien y muévala lentamente para expulsar los restos del afilado.
18. Si la motosierra no se limpia de los restos de afilado se puede dañar la barra y la cadena.
19. Si la cadena se mancha con resina límpiela con queroseno y suméjla en aceite.

El afilado correcto se realiza así:

**A) ángulo de plato superior de 30°**

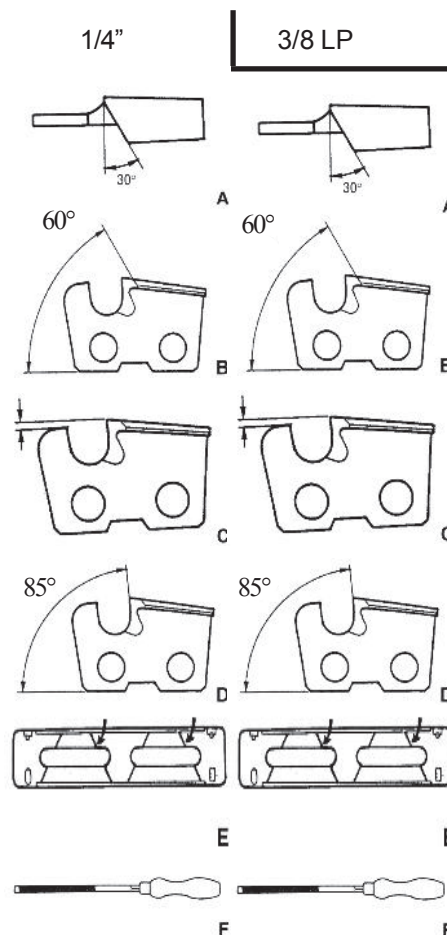
**B) ángulo de plato lateral 80°**

**C) ángulo de corte superior 60°**

**D) calibre de profundidad 0,64 mm**

Estos ángulos se refieren a la cadena OREGON 91VG.

Para otras cadenas seguir las indicaciones del fabricante.



**CADENA - AFILADO Y MANTENIMIENTO**

Leyenda

- A - Ángulo de afilado
- B - Ángulo de afilado vertical
- C - 0,25"
- D - Ángulo de ataque
- E - Ángulo guía
- F - diam. 4.0mm. 5/32"

## 10. ALMACENAJE

### **ALMACENAJE LARGO TIEMPO** **(más de 60 días)**

No almacenar la máquina más de 60 días sin realizar las actuaciones necesarias de mantenimiento que incluye lo siguiente.

1. Almacene la unidad seca, en un lugar limpio y fuera de manos de niños y personas no autorizadas.
2. Ponga la palanca de control en la posición STOP.
3. Quitar la grasa acumulada, aceite, suciedad y restos de madera del exterior de la máquina.
4. Lubrique la máquina y haga el mantenimiento adecuado.
5. Apriete todas las tuercas y tornillos.
6. Vacíe completamente el tanque de gasolina y pulse varias veces el cebador para sacar la gasolina del carburador.
7. Siempre conserve la gasolina en un bidón homologado y nunca más de 60 días.
8. Quite la bujía y eche media cucharada de aceite limpio para motores de dos tiempos en el cilindro a través del agujero de la bujía. Tire del arranque 2 ó 3 veces para distribuir el aceite dentro del motor. Mire la posición del pistón por el agujero de la bujía y tire del arranque hasta que se sitúe en su punto más alto y déjelo ahí.
9. Ponga la bujía en su lugar sin conectar a la pipa de la bujía.
10. Cubra la barra y la cadena con una funda de barra antes de almacenar la máquina.



### **ATENCIÓN**



**NO ALMACENE LA MOTOSIERRA EN UN LUGAR DONDE PUEDAN ACUMULARSE GASES DE COMBUSTIBLES O ALCANZAR UNA LLAMA O LA CHISPA DE UNA BUJÍA.**

## 11. GARANTIA

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada con la más alta tecnología. El fabricante garantiza este producto durante 24 meses de acuerdo a la legislación actual, desde el día de compra con la excepción de máquinas para uso profesional o uso por terceras personas, en cuyo caso la garantía es de 12 meses desde el día de compra.

### CONDICIONES DE GARANTÍA

- 1) La garantía comienza en el momento de la venta. El fabricante suministrará cualquier pieza defectuosa. La garantía no cubre el cambio de la máquina.
- 2) Las máquinas se repararán de acuerdo al tiempo de trabajo estándar. Cualquier tipo de retraso no conlleva una extensión de la garantía.
- 3) Las reclamaciones durante el período de garantía deben ser autorizadas por el Servicio Técnico Oficial con su firma y sello. Se requerirá el certificado de garantía y la factura original de compra.
- 4) La garantía se invalida en caso de:
  - Falta de mantenimiento
  - Uso incorrecto de la máquina
  - Utilización de carburantes o aceites no adecuados.
  - No utilización de piezas de recambio originales
  - Reparaciones hechas por personal no autorizado
- 5) Las partes sometidas a desgaste como embrague, piñon, filtros etc. no las cubre la garantía.
- 6) Los gastos de envío y mano de obra serán abundas por el comprador.
- 7) Los daños producidos en el transporte deben ser comunicados inmediatamente. En caso de no hacerse así la garantía queda invalidada.
- 8) Cualquier fallo que se pueda producir fuera del período de garantía no excusa la interrupción del pago ni un descuento especial.
- 9) El fabricante no es responsable de ningún daño causado directa o indirectamente causados por la máquina a personas o cosas por fallos de la máquina o por un uso incorrecto de ésta.

<b>S.N. n.º</b>	<b>DISTRIBUIDOR :</b>
<b>FECHA :</b>	<b>ADQUIRIDO POR :</b>



## CONTEÚDO

1. Descrição.....	85
2. Explicação dos símbolos.....	86
3. Dados técnicos.....	86
4. Utilização Segura.....	87
5. Montagem da barra e da corrente.....	90
6. Combustível e óleo da corrente.....	91
7. Normas de uso.....	91
8. Instruções de corte.....	93
9. Manutenção.....	95
10. Armazenamento.....	97
11. Garantia.....	99



### **ATENÇÃO!!!**

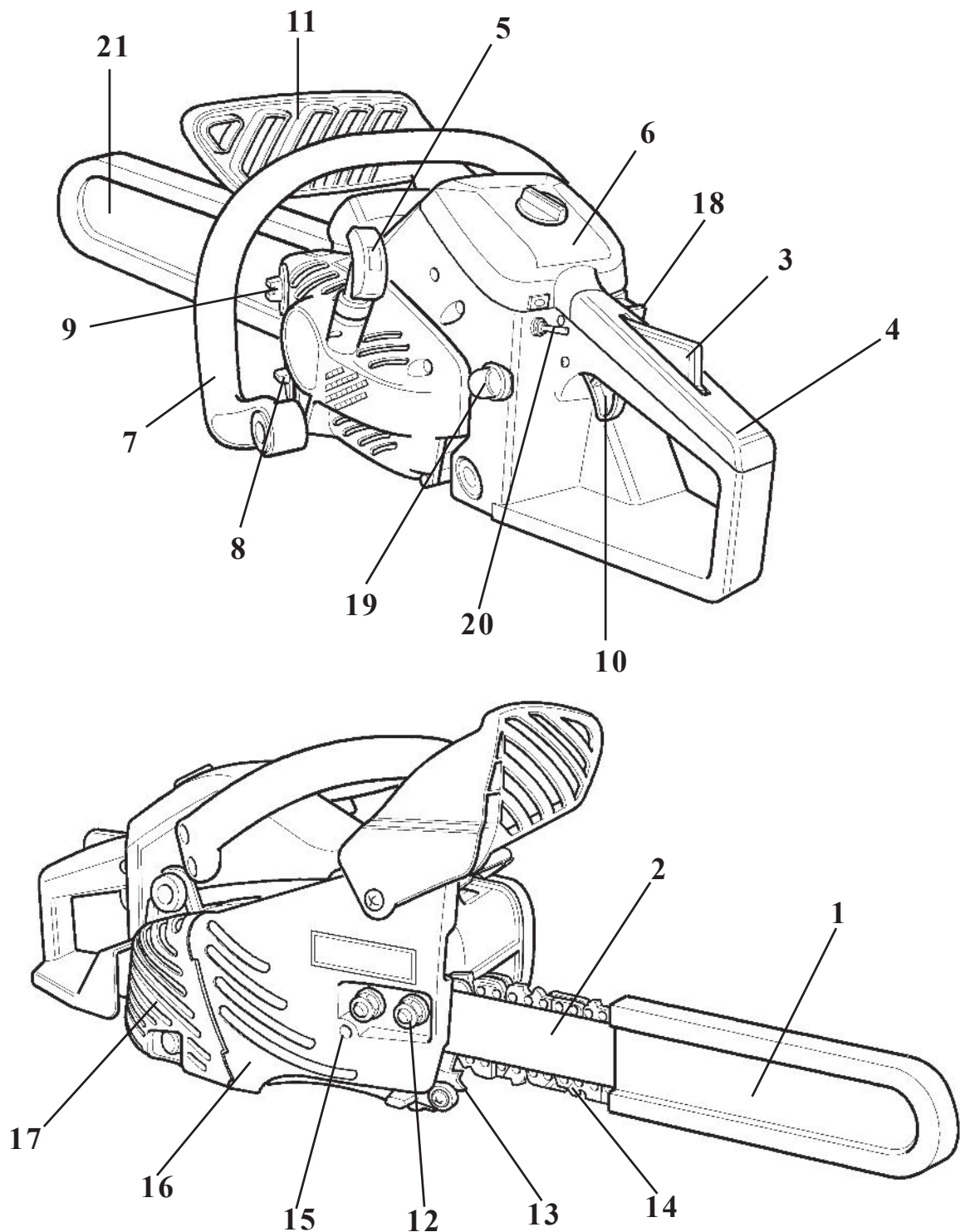
PERIGO DE DANOS AUDITIVOS

EM CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO NORMAIS, ESTA MÁQUINA PODE IMPLICAR A EXPOSIÇÃO DIÁRIA A NÍVEIS DE RÚIDO EQUIVALENTES OU SUPERIORES A

**85 dB (A)**



## 1. DESCRIÇÃO



- |   |  |
|---|--|
| 1. Corrente                                       | 12. Porca de bloqueio do cárter da embraiagem/ barra |
| 2. Barra  | 13. Resguardo  |
| 3. Bloqueio do acelerador                         | 14. Elo  |
| 4. Punho posterior                                | 15. Regulador da tensão da corrente                  |
| 5. Punho de arranque do motor                     | 16. Resguardo da embraiagem                          |
| 6. Tampa do filtro de ar                          | 17. Resguardo de protecção                           |
| 7. Punho anterior                                 | 18. Palanca posición de arranque en frío             |
| 8. Tampa do depósito de óleo                      | 19. Primer   |
| 9. Tampa do depósito de combustível               | 20. Interruptor                                      |
| 10. Gatilho do acelerador                         | 21. Protección cadena                                |
| 11. Dispositivo de controlo do travão de corrente |  |

## 2. EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS



Ler atentamente e seguir todas as advertências



Ler o manual de instruções antes de iniciar o trabalho com a máquina



Usar capacete, protecção visual e auditiva



Usar a motosserra com as duas mãos



**Atenção!** Risco de retrocesso.

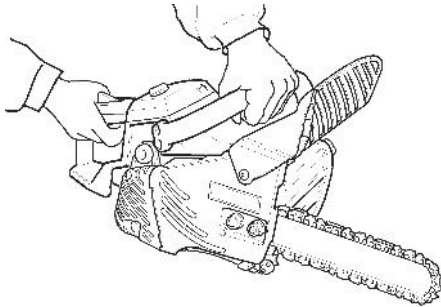
## 3. DATOS TÉCNICOS

MODELO	MCV4000
CILINDRADA cm <sup>3</sup>	38.0
POTÊNCIA Kw / CV	1.8 / 2.5
RPM EM VAZIO	3000 giri/min.
REGIME MAXPERMETIDO	12.500 giri/min.
CARBURADOR	Walbro tipo diafragma / "primer"
IGNIÇÃO	DIGITAL
CAPACIDADE DEPÓSITO COMBUSTÍVEL (L)	0.35 lt.
CAPACIDADE DEPÓSITO ÓLEO (L)	0.22 lt.
SISTEMA LUBRIFICAÇÃO A ÓLEO	Bomba de óleo automática com regulação do fluxo através de parafuso
DIMENSÕES (C X L X A) mm	420 X 250 X 200
PESO DO MOTOR (Kg)	3.8
COMPRIMENTO DA BARRA	30, e 35 cm.
TIPO DE CORRENTE (CM)	3/8"

MODELO	NÍVEL DE PRESSÃO	NÍVEL DE POTÊNCIA	NÍVEL DE VIBRAÇÕES
	LpA av - EN ISO 22868	LwA av - EN ISO 3744	EN ISO 5349 m/s <sup>2</sup>
MCV4000	97 dB (A)	109 dB (A)	PUNHOS ANT.: 4,2 m/s <sup>2</sup> POST. 5,0 m/s <sup>2</sup>

## 4. UTILIZAÇÃO SEGURA

1. A motosserra foi especialmente concebida para a manutenção de árvores, devendo ser utilizada no chão e apenas por pessoal especializado. É perigoso trabalhar com a máquina apenas com uma mão Fig. 1.



1.

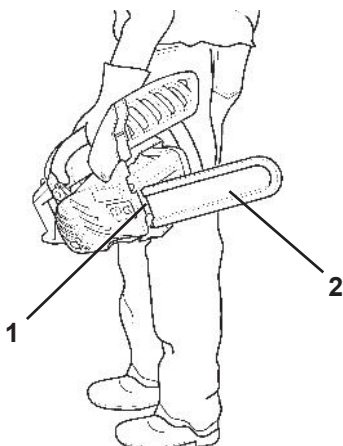
2. Esteja atento para o risco de contragolpes. Mantenha-se em posição de equilíbrio, especialmente quando a máquina "salta" no final do corte.
3. Caso trabalhe sem ser no chão, o operador deve estar treinado em técnicas de equilíbrio seguras e usar todos os dispositivos de segurança como correia de segurança, cordas, mosquetões, etc. quer para si próprio quer para a máquina
4. Ao elevar uma motosserra através de uma corda para trabalhar em cima de uma árvore, verifique se o gancho de elevação não é sujeito a esforço excessivo e se a máquina está desligada.



TRANSPORTE

2.

1. Ao transportar a motosserra, use sempre o resguardo da barra (2)
2. Transporte a motosserra desligada, com a barra (1) e a corrente voltadas para trás e o silenciador afastado do corpo



3.

### CONSELHOS DE SEGURANÇA

1. Não opere a motosserra caso detecte danos, regulação inadequada ou incompleta, montagem incorrecta, et.
2. Não opere a motosserra caso o silenciador esteja solto ou danificado.
3. Verifique se a corrente se imobiliza sempre que o gatilho do acelerador é activado

### EQUIPAMENTO

1. Use sempre óculos de segurança aprovados. A corrente pode expelir aparas de madeira, galhos, poeira e outros objectos que o podem atingir na zona da face. Os óculos podem também oferecer uma protecção limitada, no caso de a corrente atingir o operador na zona dos olhos. Caso as condições de trabalho aconselhem o uso de uma máscara de protecção ventilada, deverá sempre utilizar óculos de protecção por baixo da máscara.
2. MARUYAMA recomenda sempre o uso de protecção auditiva para evitar perdas de audição. Deverá utilizar auriculares ou tampões aprovados por um organismo autorizado.
3. Todas as pessoas que utilizam regularmente uma motosserra deverão ser sujeitos periodicamente a testes de audição.
4. Use sempre um capacete ou chapéu ao trabalhar com uma motosserra. É recomendado um capacete de segurança rígido, especialmente se estiver a trabalhar por baixo de árvores ou se houver perigo de queda de objectos.
5. Use luvas de segurança resistentes e anti-derrapantes para melhor manuseamento da máquina e também como protecção contra o frio e a vibração.
6. Deverá usar calçado reforçado na ponta e com sola anti-derrapante
7. Nunca use vestuário largo, casacos desabotoados, mangas largas, lenços, gravatas, fios ou joalharia que possam ficar presos na serra.
8. O vestuário deverá ser resistente e protector, sendo aderente e simultaneamente confortável.
9. Não use calças largas e coloque-as dentro das botas ou aperte-as na extremidade.





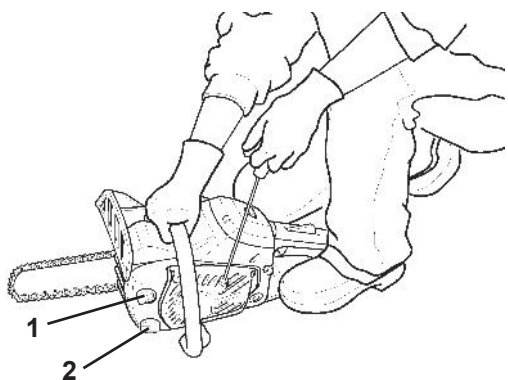
**AVISO**

A gasolina e o gasóleo são extremamente inflamáveis. Em caso de derrame pode provocar incêndio e resultar em danos sérios para as pessoas ou para os objectos.

Deverá ter a máxima atenção ao manusear combustíveis

**COMBUSTÍVEIS**

1. Use um recipiente adequado para guardar o combustível
2. Não fume nem faça fogo quando estiver a atestar a máquina de combustível
3. O depósito de combustível pode estar sobre pressão. Desaperte a tampa e espere até a pressão normalizar antes de a retirar
4. Quando a tampa do depósito de combustível (1) ou do depósito de óleo é difícil de remover à mão, coloque a chave fornecida na ranhura da tampa e rode no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
5. Encha o depósito de combustível no exterior em terreno plano e feche-o convenientemente. Não encha o depósito no interior.
6. Limpe qualquer combustível derramado na máquina
7. Nunca reabasteça com o motor quente ou a trabalhar
8. Não arrume a máquina com combustível no depósito, pois uma eventual fuga pode iniciar um incêndio.
9. Após abastecer aperte a tampa firmemente (1) e verifique se não existem fugas.  
Caso detecte alguma fuga repare-a antes de iniciar o trabalho.

**NOTA**

Não exerça força excessiva com a chave na tampa depósito de combustível, pois este é de plástico. Caso o depósito seja danificado, não accione o motor. Peça ao seu revendedor especializado para substituir a tampa do depósito.

**ARRANQUE DO MOTOR**

1. Afaste a motosserra pelo menos 3 m da fonte de abastecimento de combustível antes de accionar o motor.
2. Não permita que terceiros se situem nas proximidades da motosserra quando estiver a efectuar o arranque ou a trabalhar.
3. Mantenha estranhos e animais afastados da área de trabalho. Não deixe que ninguém segure a madeira que vai cortar.

4. Não inicie o trabalho antes de limpar a área, encontrar uma posição estável e planear um caminho de retirada, em caso de queda da árvore.
5. Antes de accionar o motor, verifique se a corrente não está em contacto com nada
6. Os punhos devem estar secos, limpos e isentos de óleo ou combustível
7. Opere a motosserra apenas em locais bem ventilados. Os gases de exaustão, o óleo de lubrificação da corrente e as aparas de madeira são prejudiciais para a saúde
8. Ao arrancar a motosserra coloque-a numa superfície plana, segure o punho frontal com a mão esquerda e bloqueando a extremidade do punho anterior com o joelho direito, puxe a cavilha de arranque com a mão direita.

**AVISO**

NÃO ARRANCAR A MÁQUINA DE FORMA DIFERENTE DA INDICADA. UMA POSIÇÃO DE ARRANQUE INSEGURA PODE RESULTAR EM DANOS PARA O OPERADOR.

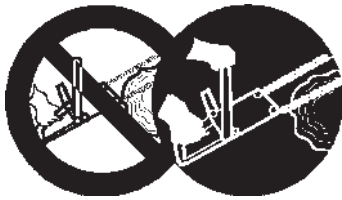
**PRECAUÇÕES ANTI-RETROCESSO**


1. O contacto da ponta da barra pode em alguns casos originar uma reacção de retrocesso, empurrando a barra para cima e para trás na direcção do operador (esta situação é apelidada de retrocesso rotativo)
2. Caso a corrente bloqueie na parte superior da barra, esta pode retroceder rapidamente na direcção do operador (esta situação é apelidada de retrocesso linear)
3. Ambas as situações podem provocar que o operador perca o controlo da máquina e entre em contacto com a corrente em movimento, o que pode provocar em danos pessoais graves
4. Com uma compreensão básica do fenómeno do retrocesso, poderá reduzir ou eliminar o elemento surpresa, que é a causa principal dos acidentes. Tenha em atenção que o retrocesso rotativo pode ser evitado se a ponta da barra sem resguardo não tocar qualquer objecto nem o solo




5. Não opere a motosserra apenas com uma mão. A operação com uma só mão pode provocar danos sérios ao operador, ajudantes ou pessoas que se encontrem nas proximidades. Para melhor controlo da máquina, use sempre as duas mãos. Uma das mãos serve apenas para accionar o gatilho. Não seguir estas instruções poderá provocar o resvalar da máquina e, consequentemente, danos pessoais graves, devido à falta de controlo sobre a máquina.

6. Segure firmemente a máquina com as duas mãos. Com o motor a trabalhar, a mão direita deve posicionar-se no punho posterior e a mão esquerda no punho frontal. Segure firmemente com os dedos e os polegares a envolverem os punhos da máquina. Um manuseamento seguro reduz o risco de retrocesso e ajuda a manter um melhor controlo da motosserra. Devem ser sempre utilizadas as duas mãos para controlar a motosserra.
7. Não se estique nem corte acima da altura do ombro
8. Assegure-se de que mantém a área onde está a efectuar o corte livre de obstáculos. Não deixe a ponta da guia entrar em contacto com um tronco, ramo ou qualquer outro obstáculo durante o trabalho.
9. O corte a alta velocidade pode reduzir a probabilidade de retrocesso.





**ATENÇÃO**



O RETROCESSO PODE OCORRER QUANDO A PONTA DA BARRA TOCA UM OBJECTO OU QUANDO A MADEIRA BLOQUEIA A ORRENTE DA SERRA DURANTE O CORTE.

10. No entanto, o corte a velocidade mais reduzida pode ser preferível em situações em que a motosserra necessita de trabalhar em locais de acessibilidade restrita. Desta forma, reduzirá igualmente o risco de retrocesso.
11. Siga sempre as instruções do fabricante no que respeita à rectificação e manutenção da corrente.
12. Use apenas barras, guias e correntes especificadas pelo fabricante ou respectivos correspondentes

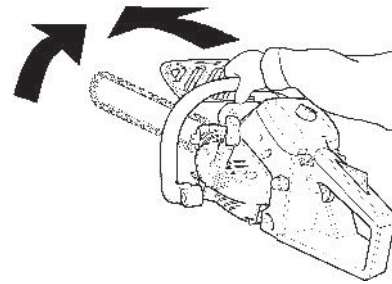
### **TRAVÃO DA CORRENTE**

A função do travão da corrente é imobilizar a corrente após a ocorrência de um retrocesso. Não evita nem reduz o risco de retrocesso. Não confie no travão da corrente como protecção contra o retrocesso.

Mesmo com travão da corrente, confie apenas no seu bom senso e na utilização de métodos de trabalho adequados e seguros.

Mesmo em condições de utilização normal e com a manutenção adequada, o tempo de resposta do travão pode variar. As seguintes situações poderão intervir na capacidade do travão proteger o operador:

1. Máquina incorrectamente posicionada, muito perto do corpo do operador. O retrocesso pode ser demasiado rápido para permitir a intervenção atempada do travão da corrente ainda que a sua manutenção seja a adequada.
2. A mão do operador pode não estar em posição de contacto com o resguardo. Neste caso, o travão não será accionado.



5.



3. Ausência de manutenção adequada aumenta o tempo de accionamento do travão, tornando-o menos efectivo.
4. A sujidade, óleo, massa, etc podem entrar em contacto com os componentes móveis do mecanismo e demorar a sua intervenção.
5. O desgaste e a tensão contínua da mola de activação do travão, o desgaste do travão/ tambor da embraiagem e das próprias pontas de articulação podem aumentar o tempo de intervenção do travão.
6. Um resguardo da mão danificado também pode tornar o travão inoperante.

### **RISCOS**

É do consenso geral que uma tensão excessiva dos músculos e tendões dos dedos, das mãos, dos braços, ombros, etc., pode provocar dor, inchaço, dormência, fraqueza das partes do corpo acima mencionadas. Para reduzir os riscos provocados por stress repetitivo, siga os seguintes conselhos:

1. Evite dobrar demasiado o pulso. Tente sempre manter o pulso numa posição direita. Ao manusear a máquina, use toda a mão e não apenas o polegar e o indicador.
2. Faça pausas periódicas para minimizar a fadiga e descansar as mãos
3. Reduza a velocidade e força aplicada no movimento repetitivo
4. Exercite os músculos da mão e do braço
5. Consulte um médico se sentir tonturas, dormência ou dores nos dedos, nas mãos, nos pulsos ou nos braços.

### **VIBRAÇÃO E FRIO**

A exposição ao frio e à vibração pode provocar formigueiro e inflamação, seguidas de perda de cor e dormência dos dedos. Recomendamos vivamente que tome as seguintes precauções, dado que não é conhecida a exposição mínima que poderá

provocar estes inconvenientes.

1. Mantenha o corpo quente, especialmente a cabeça e pescoço, pés, mãos e pulsos.
2. Mantenha uma boa circulação do sangue, executando alguns exercícios vigorosos durante as pausas de trabalho. Não fume.
3. Limite o número de horas que trabalha com a motosserra. Tente preencher uma parte do dia com outros trabalhos.
4. Se sentir desconforto, vermelhidão e inchaço dos dedos, seguidos de perda de cor e de sentido de tacto,

consulte um médico antes de continuar a expor-se ao frio e à vibração.

### **CORTE**

1. Não trabalhe em cima de árvores a menos que tenha recebido treino específico neste sentido.
2. Mantenha todas as partes do corpo afastadas da motosserra quando o motor está a trabalhar.
3. Tenha muito cuidado ao cortar arbustos de pequena imensão, pois o material mais os seus ramos podem ficar presos na corrente e serem cuspidos na sua direcção ou fazê-lo perder o equilíbrio.
4. Ao cortar um ramo que esteja sob tensão, tenha em atenção que este não resvale na sua direcção, quando a tensão é afrouxada
5. Trabalhar com uma motosserra em cima de um escadote é extremamente perigoso, pois o escadote pode resvalar e o seu controlo da máquina perder-se.
6. Pare o motor antes de assentar a motosserra no chão.

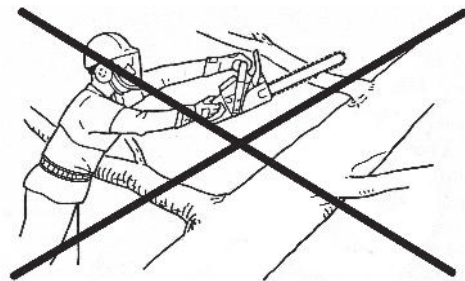
### **PRACTICAR O TRABALHO COM MADEIRA**

1. Operar uma motosserra de forma segura implica que a máquina esteja sempre em condições de trabalho adequadas, bom senso do operador e conhecimento dos métodos e técnicas a aplicar a cada situação de corte.
2. Não deixe ninguém trabalhar com uma motosserra sem ter lido este manual de instruções e compreendê-lo na íntegra.

3. Nunca deixe uma criança manusear a motosserra
4. Use a máquina apenas para cortar madeira . Nunca a utilize para cortar metal, chapa metálica, plásticos ou quaisquer outros materiais.
5. Ao trabalhar num declive, mantenha-se na parte de cima da encosta em relação ao tronco, que pode rolar ao ser cortado
6. Mantenha os dois pés bem assentes no chão. Não trabalhe em posições acima do chão.



6.



7.

## **5. MONTAGEM DA BARRA E DA CORRENTE**

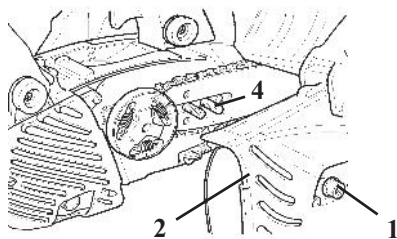
A motosserra é fornecida com a barra e corrente em separado. Monte a barra e a corrente conforme segue:

1. Desaperte a porca (1) e com o parafuso (5) solte a corrente fig. 3
2. Desaperte a porca (1) e remova a tampa da embraiagem (2) fig.1
3. Monte a barra, fazendo-a deslizar na direcção da embraiagem para facilitar o processo fig. 1
4. Instale a corrente conforme indicado (verifique se os cortantes apontam na direcção certa) fig. 2
5. Instale a tampa da embraiagem e aperte bem as porcas. Verifique se o regulador de tensão da corrente está correctamente posicionado (4) fig. 1

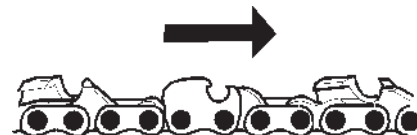
6. Manter o nariz da barra elevado e rode o regulador no sentido dos ponteiros do relógio (5) até que a corrente adira completamente à barra fig. 3
7. Aperte as porcas (1) com o nariz voltado para cima fig. 4
8. Movimente a corrente ao longo da barra à mão. Afrouxe caso note pontos de bloqueio
9. Arranque o motor e faça-o trabalhar a baixo regime. Pare e reajuste se necessário.

### **N.B.**

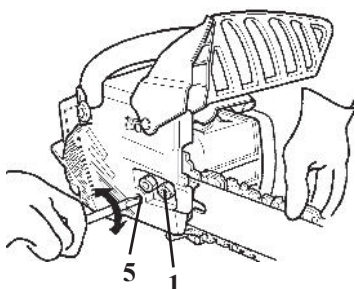
- Todas as regulações devem ser feitas a frio
- Use sempre luvas
- Não trabalhe com a corrente solta



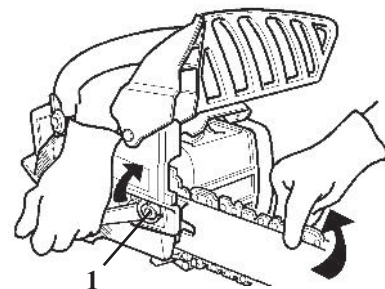
1.



2.



3.



4.



## 6. COMBUSTÍVEL E ÓLEO DA CORRENTE

O combustível é uma mistura de gasolina normal e óleo para motores de 2 tempos. É aconselhável gasolina sem chumbo de mínimo 89 octanas. Não use combustível com álcool metílico ou mais de 10% de álcool etílico.

Rácio de mistura recomendado:  
ISSO-L-EGD Standard (ISSO/CD 13738), JASO FC e  
100% SINTÉTICO => 50:1 (2%)

1. Não efectue a mistura directamente no depósito de combustível
2. Evite entornar combustível ou óleo. O combustível derramado deve ser sempre limpo
3. Manuseie o combustível com cuidado, pois é altamente inflamável
4. Guarde sempre o combustível num recipiente apropriado

**NOTA: Ao abrir o depósito de combustível, desaperte a tampa com cuidado e espere até normalizar a pressão do depósito antes de retirar a tampa.**

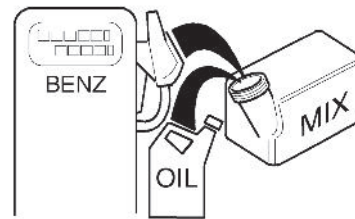
### LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE

A adequada lubrificação da corrente durante o funcionamento reduz a fricção entre a corrente e a guia da barra ao mínimo e assegura uma maior durabilidade. Use apenas óleo de elevada qualidade, especial para correntes.

Não use óleo exausto ou reciclado, de forma a evitar problemas com a bomba de óleo.

SAE 30 ... durante o verão

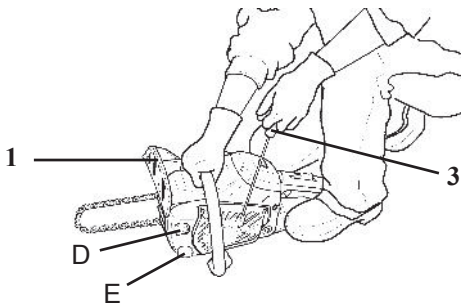
SAE 10 ... durante o inverno ou para corte de madeira com muita resina



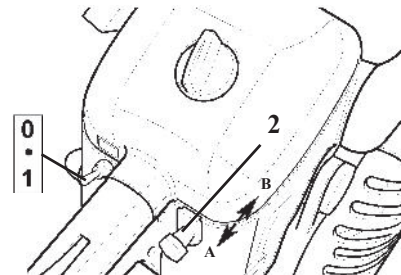
oil: service TC 1:25 (4%)

oil: 100% sintético 1:50 (2%)

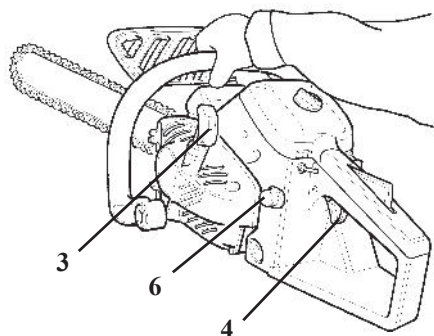
## 7. NORMAS DE USO



1.



2.



3.

### Arranque de um motor frio

1. Encha o depósito de combustível com a mistura de combustível (D) e o depósito de óleo com óleo para correntes (E)
2. Pressione o resguardo da mão para a frente (travão de corrente activado) (1) fig. 1
3. Puxe o botão (2) na posição "A" STARTER. Coloque a alavanca do switch on (1) Iniciar
4. Prima a válvula de ar (6) repetidamente 5 a 6 vezes fig. 3

**N.B.**

**Não estique a corda de arranque ao máximo. Não permita que o punho de arranque embate violentamente no cárter.**

5. Segure a motosserra firmemente. Ao efectuar o arranque coloque a motosserra numa superfície plana e segure o punho frontal com a mão esquerda, empurrando firmemente com o joelho direito o punho posterior. Accionar o punho de arranque com a mão direita fig. 1.
6. Verifique se a guia da barra e da corrente não tocam em nada, quando proceder ao arranque da máquina.
7. Accione o punho de arranque (3) até que o motor comece a arrancar. Coloque então a patilha (2) na posição "Arranque a quente" posição (B)
8. Accione o punho de arranque até o motor entrar em funcionamento
9. Premir a patilha do acelerador (4) até que o trinco (5) seja libertado



**ATENÇÃO**

APÓS A ALAVANCA DE CONTROLO SER COLOCADA NA POSIÇÃO “A FRIO” E EM SEGUIDA REGRESSAR À POSIÇÃO “A QUENTE”, O ACELERADOR PERMANECE LIGEIRAMENTE ABERTO. SE O MOTOR ARRANCAR NESTA SITUAÇÃO, A CORRENTE COMEÇA A GIRAR. NÃO ARRANQUE O MOTOR ANTES DE ACTIVAR O TRAVÃO DA CORRENTE

**Arranque de um motor quente**

1. Empurre o resguardo da mão para a frente (travão da corrente activado)
2. Coloque a alavanca de controlo na posição “Arranque a quente”
3. Segure a motosserra firmemente.
4. Accione o punho de arranque
5. O estrangulador pode ser usado em caso de necessidade, mas apenas após o primeiro arranque do motor. Pressione o gatilho ligeiramente para libertar o trinco e o estrangulador. Após colocar a patilha de controlo na posição “Arranque a frio”, regressando em seguida à posição “Arranque a quente”, o motor permanece um pouco acelerado

**N.B.**

**A embraiagem engata e a corrente começa a girar quando o motor é accionado com o gatilho pressionado.**

**Após o motor arrancar, deixe o gatilho voltar à posição inicial (em vazio)**

**Após arrancar o motor, accione ligeiramente o gatilho (4) fig. 3 para libertar o trinco e empurre o resguardo da mão (1) na direcção do operador imediatamente.**

**Não aumente a velocidade do motor com o travão da corrente activado.**

**Use o travão da corrente numa emergência. Não o utilize a menos que seja estritamente necessário. Quando o trinco do interruptor é usado, a corrente entrará em movimento assim que o motor arranca. Nunca utilize o trinco do acelerador durante o corte. Utilize-o apenas ao arrancar o motor.**

**Motor em funcionamento**

1. Após o motor arrancar, deixe-o trabalhar em vazio por alguns minutos
2. Prima o gatilho do interruptor (4) gradualmente para aumentar as rotações do motor
3. A corrente entra em funcionamento quando o motor atinge as 4.000 rpm/min aproximadamente
4. Não trabalhe com o motor a alta velocidade desnecessariamente

**Paragem do motor**

1. Solte o gatilho do interruptor e deixe o motor trabalhar em vazio
2. Coloque a alavanca de controlo na posição (0) “STOP”

**N.B.**

**Se o motor não parar, coloque a patilha na posição “Arranque a frio” para o imobilizar. Esta situação indica que existe um problema. Verifique e repare a ignição antes de voltar a arrancar o motor.**

**Tensionamento da Corrente**

1. Deverá verificar frequentemente o tensionamento da corrente, corrigindo-o em caso de necessidade
2. Tensione a corrente o mais possível, mas de forma a que possa ser movimentada facilmente à mão

**ATENÇÃO**

VERIFIQUE SE O MOTOR ESTÁ DESLIGADO QUANDO VERIFICAR O TENSIONAMENTO DA CORRENTE

**Teste de Lubrificação da Corrente**

Colocar a corrente numa superfície seca e abrir o acelerador a meia velocidade durante 30 segundos. Deverá surgir uma linha de óleo sobre a superfície. (Fig.1)

**Travão da corrente**

1. Coloque a motosserra no chão
2. Segure o punho com as duas mãos e acelere o motor a alta velocidade através do gatilho
3. Accione o travão da corrente rodando o seu pulso esquerdo na direcção do resguardo frontal. A corrente deverá parar imediatamente, posição (A) Fig.2.
4. Liberte o gatilho.

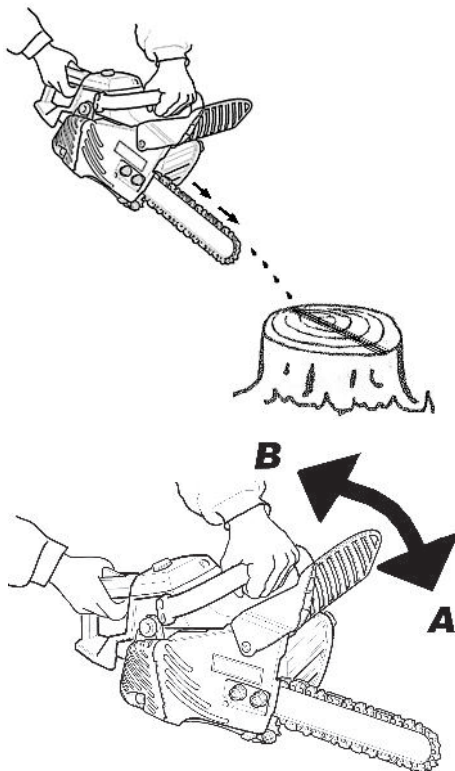
Quando o resguardo frontal da mão é empurrado completamente na direcção do operador, posição (B) Fig. 2, o travão da corrente é activado.

**N.B.**

**Se a corrente não parar imediatamente, leve a motosserra ao seu revendedor MARUYAMA para ser reparada**

**ATENÇÃO**

O golpe de retrocesso da barra, que ocorre quando a ponta toca a madeira ou outro objecto, é muito perigoso. O travão da corrente reduz a possibilidade de danos físicos motivados pelo retrocesso. Deverá sempre verificar a operacionalidade do travão da corrente antes de utilizar a máquina.



#### Travão automático da corrente

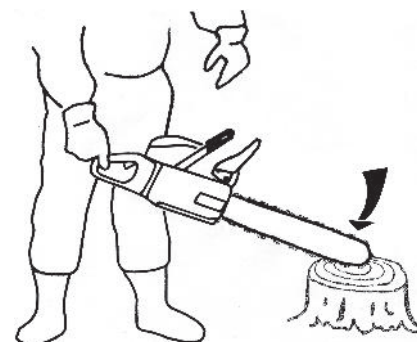
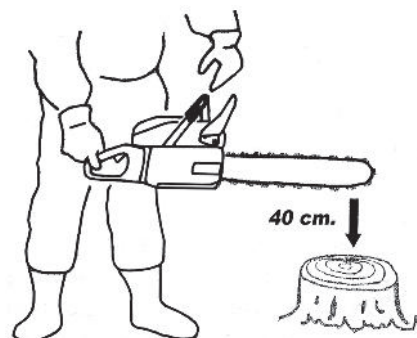
O travão automático da corrente é concebido de forma a que o retrocesso produzido na extremidade da barra é suficiente para o accionar, immobilizando totalmente a máquina.

Para se assegurar do correcto funcionamento do travão automático da corrente, proceda conforme segue:

1. Desligue o motor da motosserra
2. Manobre os punhos frontal e posterior, de forma a que a barra possa ser colocada à altura de cerca de 40 cm, conforme indicado na figura 3.
3. Retire suavemente a mão esquerda do punho frontal e deixe que a ponta da guia toque a madeira, de forma a que a máquina sofra um impacto. Simultaneamente agarre o punho posterior com a mão direita.
4. O impacto é propagado à alavanca do travão, que faz actuar o travão da corrente, Fig. 4

#### NOTAS

- Para praticar, ao cortar uma árvore de pequeno porte, empurre o resguardo frontal para a frente, de forma a engatar o travão
- Confirme sempre se o travão está a trabalhar correctamente antes de iniciar o trabalho
- Se o travão da corrente estiver obstruído com aparas de madeira, o seu funcionamento será afectado. Mantenha sempre este dispositivo limpo.
- Não aumente a velocidade do motor com este dispositivo activado
- O travão da corrente só é utilizado em caso de emergência. Não o utilize a menos que seja estritamente necessário
- Ao utilizar o trinco do interruptor durante o arranque, mantenha o travão da corrente engatado. Após o motor arrancar, desengate o travão imediatamente.



## 8. NORMAS DE USO

O modo correcto de pegar na motosserra é colocá-la à sua esquerda, com a mão esquerda no punho lateral e a direita no punho superior, de forma a poder accionar o interruptor com o indicador da mão direita. Antes de abater uma árvore, corte alguns troncos ou ramos.

Familiarize-se completamente com os comandos e reacções da motosserra. Proceda ao arranque do motor e verifique se está a funcionar correctamente.

Prima o gatilho para abrir completamente o acelerador e inicie o corte. Não é necessário exercer pressão para efectuar o corte. Se a corrente estiver correctamente rectificada, o corte efectuar-se-á sem esforço.

Há substâncias que podem danificar o cárter da motosserra (ex. ácido de palma, fertilizantes, etc). Para evitar deterioração do cárter, retire todas as substâncias que se acumulam em torno da embraiagem e da guia e lave a zona com água.



#### ATENÇÃO



Não toque com a ponta da barra em nenhum objecto com o motor em funcionamento, para evitar o risco de retrocesso

#### Abate de árvores

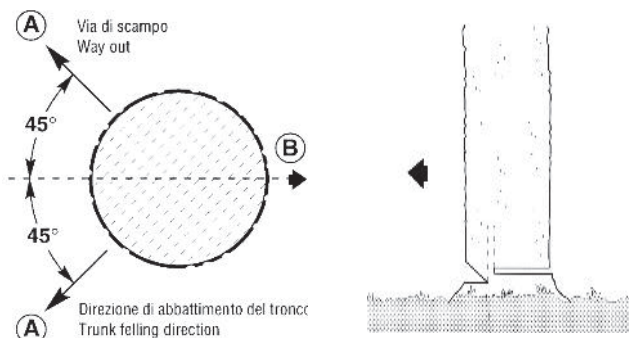
A queda de uma árvore pode provocar danos graves. Há formas de fazer uma árvore cair no local que desejamos, por isso decida primeiro onde é esse local.

1. Antes de iniciar o corte, limpe a área em redor da árvore. Necessitará de liberdade de movimentos e deverá estar em condições de trabalhar sem que a motosserra encontre quaisquer obstáculos.
2. Seleccione em seguida um caminho de retirada (A).

Quando a árvore inicia a queda, deverá afastar-se da zona de queda (B) num ângulo de 45° para evitar o contra-golpe do tronco no cepo.

3. Inicie o corte do lado em que a árvore irá tombar. Faça um entalhe de aprox. 1/3 do diâmetro da árvore. A posição deste entalhe é importante, uma vez que a árvore irá cair nessa direcção.
4. O corte de abatimento é feito no lado contrário a este entalhe. Coloque a garra 2,5 cm a 5 cm acima do entalhe e interrompa o corte a aprox. 1/10 do diâmetro da aresta interna do entalhe, de forma a que a secção não cortada funcione como uma charneira. Não deixe que o corte de abatimento chegue ao entalhe. A secção não cortada actuará como charneira durante a queda da árvore, guiando-a na direcção desejada.
5. Quando a árvore inicia a queda, desligue o motor, coloque a motosserra no chão e faça a sua retirada da área.

Para abater árvores cujo diâmetro exceda o dobro do comprimento da barra, inicie o entalhe de um dos lados, movimentando a motosserra até ao lado contrário. Inicie o corte de abatimento num dos lados da árvore com a garra engatada, movimentando a serra de forma a produzir a charneira necessária. Retire então a serra e volte a inserila no primeiro corte com muito cuidado para não provocar ressalto. O corte final é efectuado afundando a serra no sentido do corte até alcançar a charneira.



### Desramar

Desramar uma árvore abatida é muito semelhante a cortar o tronco em toros mais pequenos.

1. Nunca desrame uma árvore na qual está apoiado
2. A ponta nunca deve tocar outros ramos
3. Use sempre as duas mãos
4. Não opere com a máquina acima dos ombros ou com a barra na posição vertical
5. Em caso de ressalto, poderá não ter o equilíbrio suficiente para evitar danos

### N.B.

Não trabalhe com a motosserra acima do ombro.



### ATENÇÃO



A operação de desramar quando efectuada na proximidade de cabos eléctricos pode provocar electrocussão. Desligue sempre a rede de alimentação eléctrica, antes de iniciar o trabalho.

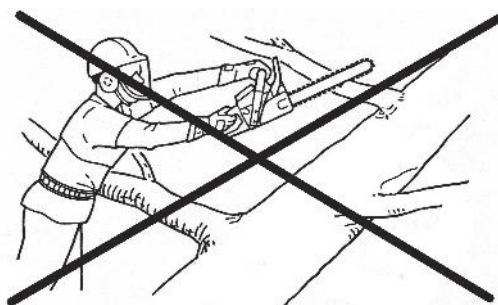
### Cortar toros

Esta operação consiste em cortar toros mais pequenos a partir de um tronco grande ou de uma árvore abatida.

1. Mantenha sempre as duas mãos nos punhos
2. Apoiar os troncos se necessário
3. Ao efectuar o corte num declive, posicione-se sempre na parte mais elevada.



1.



2.

### Tensão e Compressão na Madeira

Um tronco de madeira colocado no chão está sujeito a tensão e compressão no sentido longitudinal, de acordo com os pontos onde se exerce o maior apoio.

Quando o tronco está apoiado nas extremidades, a compressão exerce-se na parte superior e a tensão na inferior.

Para efectuar um corte entre estes dois pontos de apoio, efectue o primeiro corte no sentido descendente até cerca de 1/3 do diâmetro do tronco.

O segundo corte deve ser feito no sentido ascendente até encontrar o primeiro corte.

Quando o tronco está apoiado numa das extremidades, efectue o primeiro corte no sentido ascendente até cerca de 1/3 do diâmetro do tronco. O segundo corte deve ser efectuado no sentido descendente até encontrar o primeiro.

### N.B.

Se avaliar incorrectamente os efeitos da tensão e da compressão e efectuar o corte do lado errado, o tronco comprimirá a barra e a corrente, bloqueando-as. Se aumentar a velocidade com a corrente bloqueada, queimará a embraiagem.

Caso a corrente fique bloqueada e não consiga retirar a motosserra, não exerça qualquer força. Desligue a máquina, insira uma cunha no corte para o abrir. Nunca force a máquina quando esta fica presa. Uma corrente romba não é segura e causa desgaste excessivo dos dispositivos de corte.



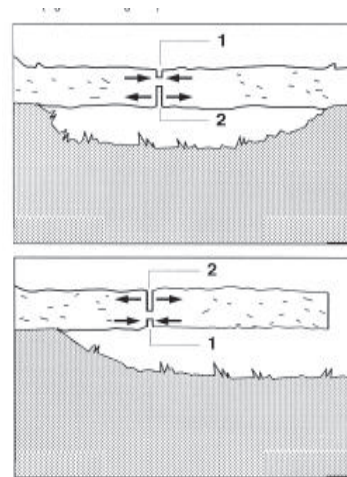
Quando a corrente está romba, a máquina expelle serradura em vez de aparar.  
 Não toque os componentes do cárter e do silenciador sujeitos a aquecimento, após utilizar a máquina.



### ATENÇÃO



Nunca utilize o trinco do interruptor durante o corte



## 9. MANUTENÇÃO



### ATENÇÃO



Todas as operações de manutenção devem ser efectuadas por pessoal especializado

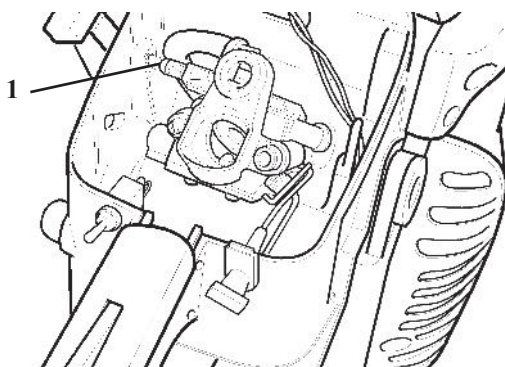
#### Carburador

Sempre que detectar problemas no carburador, contacte o seu revendedor especializado.

#### N.B.

**Ao arrancar o motor, a regulação em vazio deve ser efectuada de forma a não accionar o movimento rotativo da corrente**

**Se a corrente se movimentar, reduza o regime de rotação do motor através do parafuso (1) fig. 1**

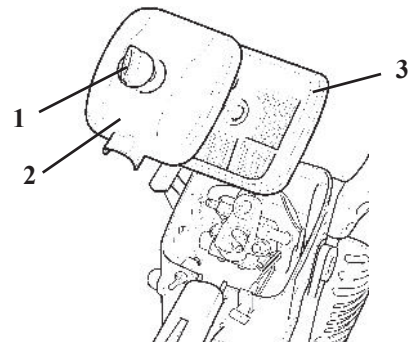


1.

#### Filtro de Ar - fig. 2

Verifique antes de cada utilização.

1. Rode o manípulo (1) no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Retire a tampa (2) e o filtro de ar (3).
2. Limpe as poeiras com uma escova, com um jacto de ar ou, se necessário, lave com um detergente não-inflamável. Substitua o filtro em caso de necessidade. Nunca use uma escova de arame.
3. Volte a secar completamente antes de o instalar de novo na máquina.
4. Instale o filtro e a tampa

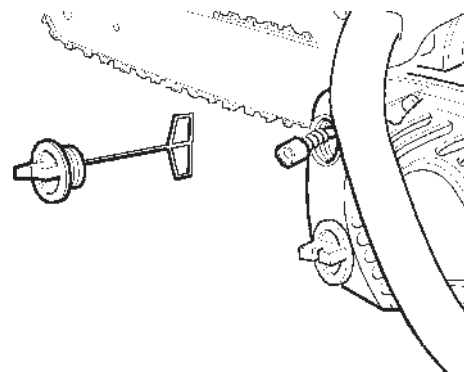


2.

#### Filtro de Combustível – Fig. 1

Verifique o filtro periodicamente.

1. Não permita a entrada de poeiras no depósito de combustível. Um filtro obstruído pode provocar dificuldades no arranque do motor ou irregularidades no seu rendimento.
2. Retire o filtro de combustível através do orifício do depósito com um arame de aço ou similar.
3. Substitua o filtro sempre que este se apresente sujo.
4. Quando o interior do depósito de combustível estiver sujo, pode ser limpo enxaguando o depósito com gasolina



1.

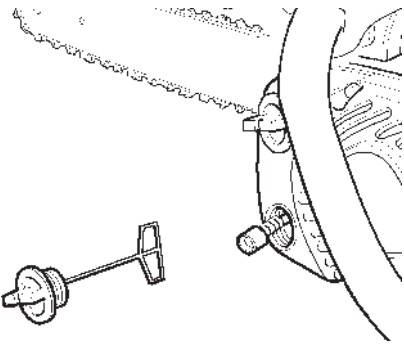
#### Filtro de Óleo fig. 2

Verifique o filtro periodicamente

1. Não permita a entrada de poeiras no depósito de óleo. Um filtro obstruído pode afectar o sistema de lubrificação normal.
2. Retire o filtro de combustível através do orifício de abastecimento de óleo com um arame de aço ou similar
3. Se o filtro estiver sujo, lave-o com gasolina ou substitua-o



4. Quando o interior do depósito de óleo estiver sujo, pode ser limpo enxaguando o depósito com gasolina.



2.



### ATENÇÃO



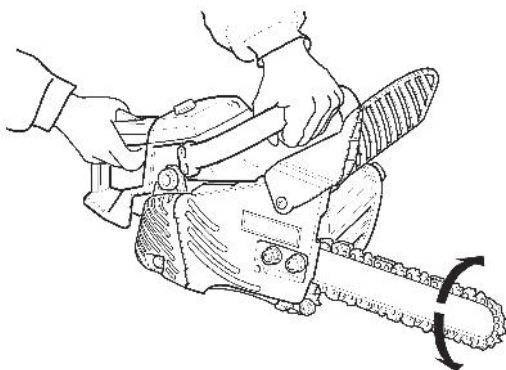
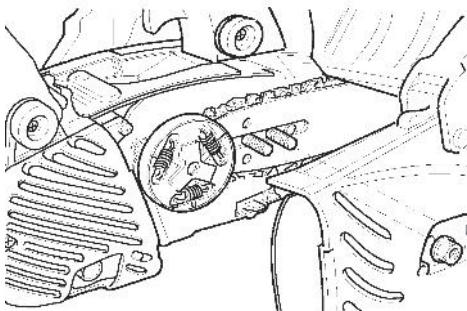
Os combustíveis são extremamente inflamáveis. É necessária muita prudência ao manusear qualquer combustível.

#### Barra – Fig. 3 - 4

1. Limpar antes de qualquer utilização
2. Limpar a ranhura da barra por exemplo com um parafuso pequeno
3. Limpar os orifícios do óleo (D) com um arame
4. Inverter a barra periodicamente
5. Limpar o carreto, a embraiagem e a zona de apoio da barra antes de a instalar.

#### NOTA

Para substituição de uma barra ou corrente, dirija-se ao seu revendedor especializado **MARUYAMA**.



#### Carreto

1. Um carreto danificado causa danos e desgaste prematuro da motosserra.
2. Quando o carreto apresentar desgaste de 0,5 mm ou superior, substitua-o

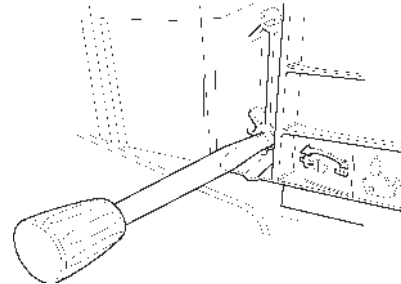
3. Verifique o carreto quando instalar uma corrente nova. Substitua-o se apresentar sinais de desgaste



5.

#### Lubrificação automática

1. O volume de descarga do oleador automático é regulado de fábrica para 7 ml/min aprox. a 7.000 r/min
2. Para aumentar o volume de descarga, rode o parafuso de regulação no sentido contrário aos ponteiros do relógio. O parafuso de regulação para quando atinge o máximo (13 ml/min , 7.000 r/min)
3. Não force o parafuso de regulação para além do limite máximo ou mínimo

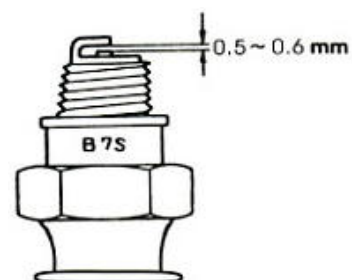


6.

#### Vela

1. Verifique periodicamente
2. A distância normal entre eléctrodos é de 0,5-0,6 mm
3. Regular a distância entre eléctrodos, caso se apresente mais larga ou mais estreita que a distância normal
4. Aperto: 15 a 17 Nm (150 a 170kgf-cm)

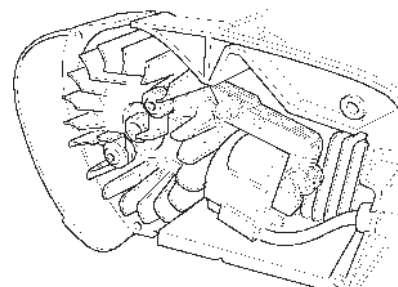
3.



7.

#### Magneto

1. A motosserra é dotada de um magneto de ignição digital e limitador de rotações
2. Verifique periodicamente se todas as ligações estão correctamente efectuadas



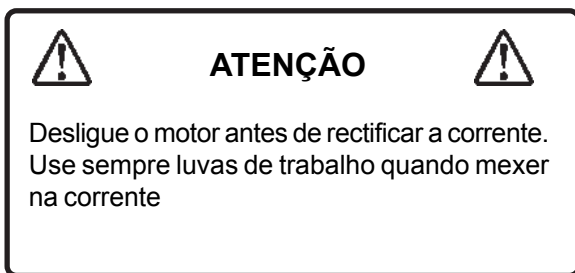
8.

### Palhetas do cilindro

1. Verifique periodicamente
2. As palhetas obstruídas prejudicarão o arrefecimento do motor.
3. Remova a sujidade e a poeira das palhetas, de forma a que o ar da refrigeração circule facilmente

### Corrente

1. Nunca trabalhe com uma motosserra cuja corrente esteja romba ou danificada. Se a corrente exigir pressão excessiva para cortar ou produzir serradura em vez de aparas, inspeccione o estado dos cortantes em vez de aparas, inspeccione o estado dos cortantes
2. Ao rectificar uma corrente deverá manter o mesmo ângulo e perfil. Inspeccione a corrente sempre que reabastecer a sua motosserra. Quando o comprimento dos dentes apresentar um desgaste de cerca de 4 mm, a corrente deverá ser substituída.
3. Para rectificar correctamente necessita de uma lima redonda e porta-limas, uma lima plana e um calibre do limite de profundidade.
4. Usando a lima correcta (lima redonda 4 mm) e o porta-limas, é mais fácil obter bons resultados
5. Consulte o seu revendedor especializado MARUYAMA no que respeita a ferramentas de rectificação adequadas.



6. Bloqueie a corrente e empurre o resguardo da mão para a frente. Para movimentar a corrente desloque o resguardo na direcção do punho frontal
7. A sua corrente possui cortantes alternados à direita e à esquerda. Rectificar sempre do interior para o exterior.
8. Mantenha o porta-limas paralelo à linha da corrente e rectifique o cortante até remover a zona danificada (placa lateral e superior)
9. Segure a lima na horizontal
10. Rectificar primeiro o cortante mais danificado e em seguida rectifique os restantes ao mesmo comprimento
11. O limitador de profundidade determina a espessura da apara de madeira produzida e deverá ser mantido correctamente durante toda a vida útil da corrente
12. À medida que o comprimento do cortante é reduzido, a altura do limitador de profundidade altera-se, sendo necessário reduzi-la
13. Posicione o limitador de profundidade e rectifique qualquer parte que fique saliente
14. Arredonde a parte frontal do limitador de profundidade para permitir um corte suave

### N.B.

Os seguintes factores aumentam consideravelmente o risco de retrocesso:

- Ângulo da faca superior muito aberto
- Ângulo da faca lateral muito fechado

- Diâmetro da lima muito pequeno
- Limitador de profundidade muito grande

15. Os elos servem para remover a serradura da ranhura da barra. Mantenha a extremidade inferior do elo sempre afiada
16. Quando terminar a afinação da corrente, lubrifique-a e recolha todos os resíduos antes de iniciar o trabalho
17. Quando a corrente for rectificada na barra, lubrifique-a, e movimente-a lentamente para eliminar quaisquer resíduos antes de retomar o trabalho
18. Se houver resíduos a obstruir a ranhura durante o corte, a corrente e a barra apresentarão desgaste prematuro
19. Se a corrente se apresentar suja de resina, limpe-a com querosene e colocá-la em banho de óleo

Abaixo encontrará exemplos de cortantes devidamente rectificadas:

A) faca superior 30°

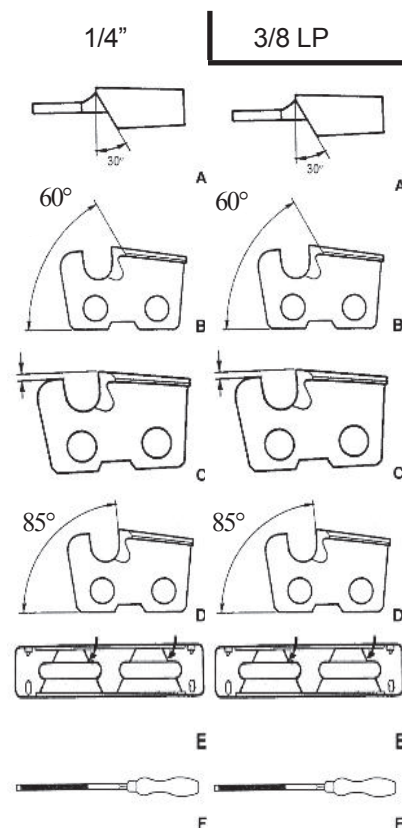
B) faca lateral 80°

C) ângulo de corte da faca superior 60°

D) limitador de profundidade 0,64 mm

Os ângulos acima mencionados são válidos para correntes Oregon 91VG e Carlton N1C-BL

Para outras marcas, siga as instruções do fabricante



### CORRENTE - SHARPENING E MANUTENÇÃO

Legenda

- A - Ângulo sharpening
- B - Ângulo de corte vertical
- C - 0,25"
- D - Ângulo de ataque
- E - Índice ângulo
- F - diam. 4.0mm. 5/32"

## 10. ARMAZENAMENTO

Não armazene a motosserra por períodos de tempo prolongados (60 dias ou mais) sem efectuar a sua manutenção preventiva, que inclui o seguinte:

1. Armazene a máquina num local seco, isento de poeiras e fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas
2. Coloque o interruptor na posição "STOP"
3. Remova eventuais resíduos de massa, óleo, sujidade ou outros detritos que se tenham acumulado na parte exterior da máquina
4. Efectue a lubrificação periódica e outros serviços necessários
5. Aperte todas as porcas e parafusos
6. Purgue o depósito de combustível completamente e accionar o punho de arranque diversas vezes até remover o combustível do carburador
7. Armazene o combustível num recipiente adequado e nunca por mais de 60 dias
8. Retire a vela e deite ½ colher de óleo limpo para motores de dois tempos no cilindro através do orifício da vela

(coloque um pano limpo sobre o orifício da vela; accione o punho de arranque 2 a 3 vezes para distribuir o óleo no interior do motor; observe a localização do pistão através do orifício da vela; accione o punho de arranque suavemente até o pistão atingir o topo do curso, deixando-o nesta posição)

9. Instale a vela (não ligar o cabo de ignição)
10. Cubra a corrente e a barra com o respectivo resguardo antes de as armazenar.



### ATENÇÃO



Não guardar a motosserra em locais fechados onde os fumos do combustível se possam acumular e provocar chama ou incendiar-se.

## 11. GARANTIA

Esta motosserra foi concebida e fabricada com recurso às mais modernas técnicas de fabrico. O fabricante garante o produto por um período de 24 meses a contar da data de compra, com excepção dos produtos para serviço profissional contínuo para trabalho por conta de terceiros, nos quais a garantia é de 12 meses a partir da data de compra.

### CONDIÇÕES DA GARANTIA

1) A garantia é concedida a partir da data de compra. O fabricante substitui gratuitamente os componentes defeituosos, quer se trate de defeitos de matérias-primas ou de fabrico. A garantia não contempla a substituição da máquina.

2) Os serviços de assistência técnica intervirão no espaço de tempo julgado necessário e sempre o mais rápido possível. Eventuais atrasos não poderão, em qualquer caso, determinar pedidos de indemnização por quaisquer danos nem uma extensão do prazo de garantia.

3) Para solicitar uma intervenção em garantia é necessário exibir o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pelo revendedor, acompanhado da factura de compra, recibo ou outro documento com validade fiscal, que comprove a compra.

4) A garantia fica automaticamente sem efeito em caso de :

- ausência de manutenção da máquina
- utilização incorrecta ou não prevista do produto
- utilização de lubrificantes inadequados
- utilização de peças de reparação ou acessórios não originais
- intervenções efectuadas por pessoal não autorizado

5) O fabricante exclui da garantia os componentes de desgaste rápido, como os dispositivos de corte, guarnições, vela, fio de arranque, dispositivos de segurança, filtros, etc.

6) Eventuais danos provocados durante o transporte devem ser de imediato comunicados ao transportador sob pena de exclusão da garantia.

7) Eventuais avarias durante o período da garantia não autorizam o cliente a suspender pagamentos nem a solicitar descontos adicionais.

8) O fabricante não é responsável por danos directos ou indirectos causados a terceiros (pessoas ou objectos) relacionados com avarias da máquina ou suspensão forçada da sua utilização

<b>S.N. n.º</b>	<b>REVENDEDOR :</b>
<b>DATA :</b>	<b>COMPRADOR :</b>



**INHOUDSOPGAVE**

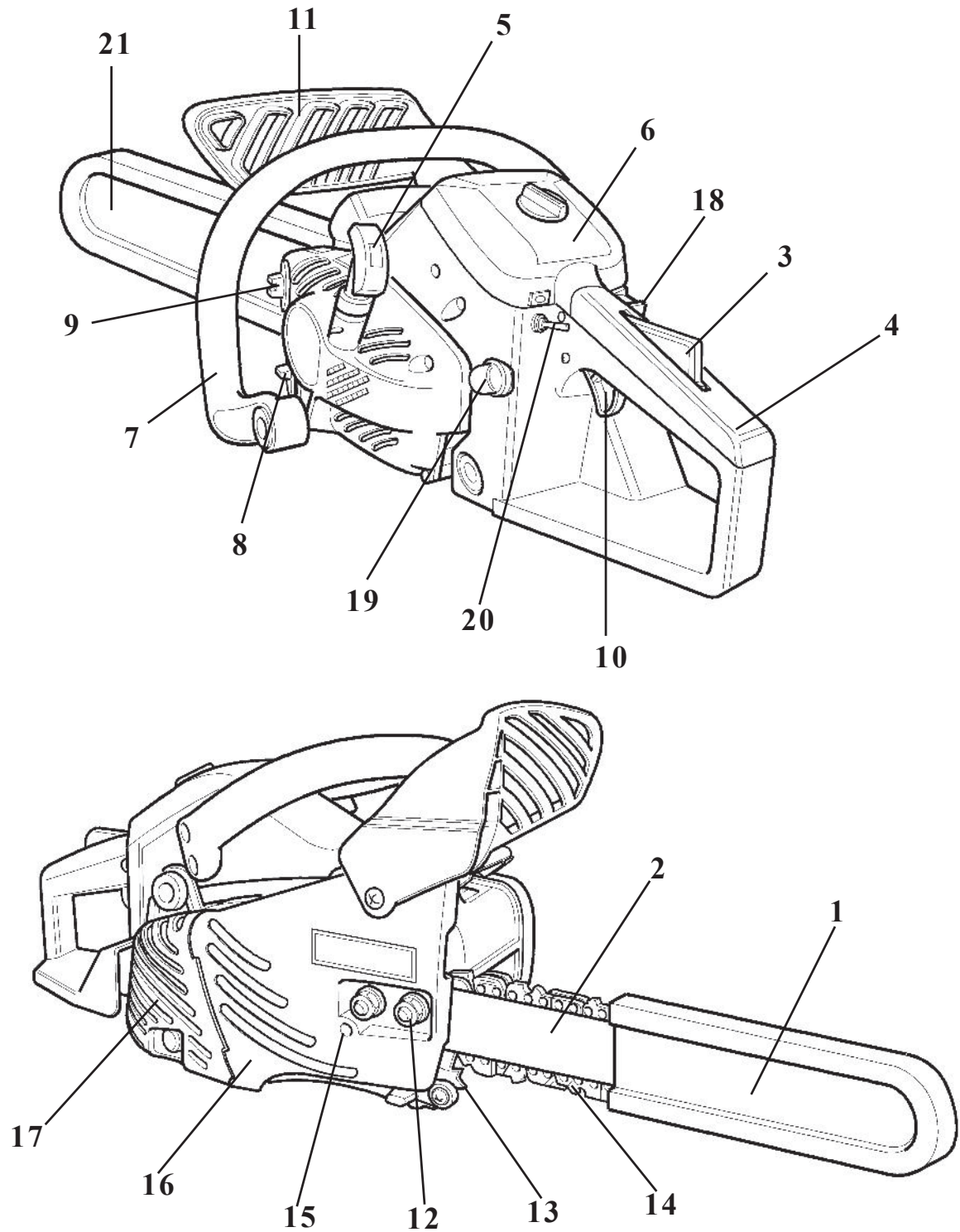
1. Beschrijving van de onderdelen.....	101
2. Verklaring van de symbolen.....	102
3. Technische gegevens.....	102
4. Voor uw veiligheid.....	103
5. Het zwaard en de ketting monteren.....	106
6. Brandstof en kettingolie.....	107
7. De motor gebruiken.....	107
8. Instructies voor het zagen.....	110
9. Onderhoud.....	111
10. Opslag.....	115
11. Garantie.....	116

**LET OP!!!**

GEVAAR VOOR SCHADE AAN HET GEHOOR  
TIJDENS NORMALE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN KAN DEZE MACHINE  
DE OPERATOR BLOOTSTELLEN AAN EEN PERSOONLIJKE EN DAGELIJKS  
GELUIDSNIVEAU GELIJK AAN OF HOGER DAN

**85 dB(A)**

1. BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ketting</li> <li>2. Zwaard</li> <li>3. Ontgrendeling gashendel</li> <li>4. Handgreep</li> <li>5. Starthandgreep motor</li> <li>6. Deksel luchtfilter</li> <li>7. Zijhandgreep</li> <li>8. Dop olietank</li> <li>9. Dop brandstoftank</li> <li>10. Gasknop</li> <li>11. Bediening kettingrem (beveiliging)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>12. Sluitmoer bekleding koppeling/zwaard</li> <li>13. Nagel</li> <li>14. Kettingbeveiliging</li> <li>15. Stelschroef kettingspanning</li> <li>16. Bekleding koppeling</li> <li>17. Beschermende bekleding uitlaat</li> <li>18. Bediening stand koude start "STARTER"</li> <li>19. Primer (ontluchting carburator)</li> <li>20. Schakelaar</li> <li>21. Beveiliging zwaard en ketting</li> </ul> |
|--|--|

## 2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN



Waarschuwing, gevaar en let op



Lees de handleiding voor gebruik en onderhoud door alvorens u van deze machine gebruik maakt.



Draag tijdens de functionering van de machine gehoor- en oogbescherming.



Gebruik de kettingzaag met beide handen.



Let goed op het terugslagfenomeen.  
Dit fenomeen kan gevaarlijk zijn.

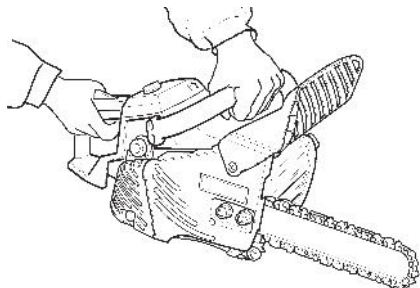
## 3. TECHNISCHE GEGEVENS

MODEL	MCV4000
CILINDERINHOUD cm <sup>3</sup>	38.0
VERMOGEN Kw / PK	1.8 / 2.5
MINIMUM TOERENTAL	3000 toeren/min.
TOELAATBAAR MAXIMUM TOERENTAL	12.500 toeren/min.
CARBURATOR	MET MEMBRAAN WALBRO PRIMER DIGITAAL TYPE
INSCHAKELING	DIGITAAL
INHOUD BRANDSTOFTANK	0.35 lt.
INHOUD OLJETANK	0.22 lt.
SMEERSYSTEEM	AUTOMATISCHE OLIEPOMP MET STELSCHROEF
AFMETINGEN (L X P X H) mm	420 X 250 X 200
DROOGGEWICHT (uitsluitend motor) Kg	3.8
ZWAARDLENGTE	30, en 35 cm.
TANDSTEEK	3/8"

MODEL	GELUIDSDRUK	GELUIDSVERMOGEN	TRILLINGSNIVEAU
	LpA av - EN ISO 22868	LwA av - EN ISO 3744	EN ISO 5349 m/s <sup>2</sup>
MCV4000	97 dB (A)	109 dB (A)	Handgreep VOOR: 4,2 m/s <sup>2</sup> ACHTER.: 5,0 m/s <sup>2</sup>

## 4. VOOR UW VEILIGHEID

1. Deze kettingzaag is ontworpen voor het onderhouden van bomen en mag dus uitsluitend door getraind personeel worden gebruikt. Onthoud dat het gebruik van de kettingzaag met slechts een enkele hand zeer gevaarlijk kan zijn, afb. 1



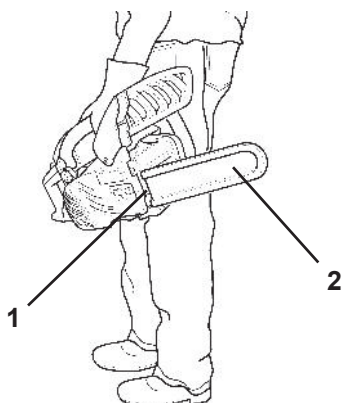
1.

2. Let goed op het terugslaggevaar: blijf stevig met beide benen op de ondergrond staan om te voorkomen dat u het evenwicht verliest als aan het einde van het zagen de machine "wegspringt".
3. De operator moet getraind zijn in veilige klimtechnieken en gebruik maken van aanbevolen veiligheidsvoorzieningen zoals tuigen, gordels, koorden en klemmen, ook voor de kettingzaag, als de werkzaamheden boven de grond in een boom verricht moeten worden.
4. Controleer, als u de kettingzaag met behulp van een kabel aan de ring ophijst om in een boom te zagen, of de kettingzaag uitgeschakeld is en of de ring niet aan te grote belastingen wordt blootgesteld, afb.2.



**TRANSPORT afb.3**

1. Maak gebruik van de mesbescherming (2) als u de kettingzaag vervoert.
2. Vervoer de kettingzaag uitsluitend met uitgeschakelde motor, afgedekt zwaard (1) en ingetrokken ketting en houd de uitlaat op een afstand.



3.

### CONDITIES VAN DE MACHINE

1. Maak geen gebruik van de kettingzaag als hij beschadigd, verkeerd afgesteld of incompleet en onveilig gemonteerd is.
2. Maak geen gebruik van de kettingzaag als de uitlaat verkeerd bevestigd of defect is.
3. Controleer of de ketting tot stilstand komt als u de gasknop loslaat.

### UITRUSTING

1. Draag altijd oogbescherming. Splinters, stof, takjes en andere resten kunnen door de ketting naar het gezicht van de operator gelanceerd worden. De veiligheidsbril kan een beperkte bescherming bieden als de ketting met de ogen van de operator in aanraking komt. Draag een veiligheidsbril onder het ademde gezichtsscherm als het gebruik hiervan noodzakelijk is.
2. MARUYAMA raadt u aan om altijd oorbescherming te dragen om gehoorbeschadiging te voorkomen. Beperk het gevaar voor gehoorschade door goedgekeurde oorkappen of oordoppen te dragen (het gebruik van watten in de oren wordt afgeraden).
3. Iedereen die regelmatig met kettingzagen werkt moet regelmatig het gehoor laten testen.
4. Draag altijd een hoofddekseel of een pet als u een kettingzaag gebruikt. Het gebruik van een helm wordt aangeraden tijdens het omzagen van bomen of als u onder bomen werkt om uw hoofd tegen vallende voorwerpen te beschermen.
5. Draag stevige antislip handschoenen, ook om uw handen tegen kou en trillingen te beschermen.
6. Draag laarzen met stalen punten en/of met een antislipzool.
7. Draag nooit slecht sluitende kleding, open jassen, wijze mouwen en polsen, dassen, riemen, stropdassen en sieraden die in de ketting of de struiken verstrikt kunnen raken.
8. De kleding moet stevig zijn en bescherming bieden en moet voldoende nauw om het lichaam sluiten zodat de verstriking ervan voorkomen wordt zonder de bewegingen te hinderen.
9. De pijpen van de broek mogen niet te breed zijn, mogen niet worden omgevouwen en moeten in de laarzen gedragen worden.



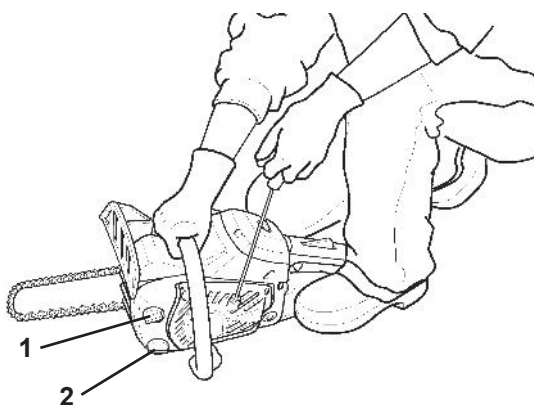


**LET OP!**

**BRANDSTOF IS UITERST ONTVLAMBAAR. LET OP DAT IN DE BUURT VAN ONTVLAMMINGSBRONNEN GEEN BRANDSTOF NAAR BUITEN LOOPT OM GEVAARLIJKE SITUATIE STEVERMIJDEN. WE VRAGEN U DUS OM TIJDENS HET GEBRUIK VAN BRANDSTOF GOED OP TE LETTEN.**

**MENGSEL**

1. Gebruik een jerrycan die voor de brandstof geschikt is.
2. Rook niet en houd vlammen en vonken uit de buurt tijdens het bijvullen van de brandstof.
3. De brandstoftank kan onder druk staan. Draai de benzinedop los en wacht tot de druk in de tank zich stabiliseert alvorens u de dop verwijdert.
4. Steek een schroevendraaier in de sleuf van de dop en draai linksom als u de dop van de brandstoftank (1) of de olietank (2) niet met de hand los kunt draaien, afb.4
5. Vul de brandstoftank in de open buitenlucht op een vrije ondergrond en sluit de tank af. Vul de tank nooit in een gesloten ruimte.
6. Veeg de gemorste brandstof van de machine.
7. Vul nooit brandstof bij als de motor warm of draait.
8. Sla de kettingzaag nooit op met brandstof in de tank aangezien een brandstoflekkage brand kan veroorzaken.
9. Draai na het bijvullen de dop op de tank (1) en controleer of er sprake is van brandstoflekkage. Verhelp de oorzaak in het geval van een lekkage alvorens u de machine in bedrijf stelt om mogelijk brandgevaar te vermijden.

**N.B.**

**Forceer niet met de schroevendraaier aangezien de dop van plastic is gemaakt. De dop van de tank kan beschadigd raken als u hier te hard op duwt. Start de motor niet als de dop beschadigd is en laat de dop door een erkende MARUYAMA verkoper vervangen.**

**DE MOTOR STARTEN**

1. Verplaats de kettingzaag minstens 3m bij de plek waar u de tank bijgevuld heeft vandaan alvorens u de motor start.
2. Houd tijdens het zagen andere personen op een afstand van de kettingzaag.
3. Houd personen en dieren op een afstand van de werkzone. Vraag nooit aan iemand of hij tijdens het zagen het hout wil vasthouden.
4. Begin nooit te zagen als de werkzone niet vrij is van obstakels, uw beide voeten niet stevig op een ondergrond geplaatst zijn en u geen "vluchtroute" bij de om te zagen boom vandaan heeft.
5. Verzeker u ervan dat de ketting niets aanraakt alvorens u de motor opstart.
6. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie of mengsel.
7. Gebruik de machine uitsluitend in goed geventileerde omgevingen. De uitlaatgassen of verbruikte olie (afkomstig van de smering van de ketting) en de geproduceerde stof kunnen ernstige schade aan de gezondheid berokkenen.
8. Leg de machine op een vlakke en vrije ondergrond om de motor te starten. Houd de voorste handgreep stevig met de linkerhand vast en zet uw rechterknie tegen het einddeel van de achterste handgreep. Trek met uw rechterhand aan de startkabel.

**LET OP**

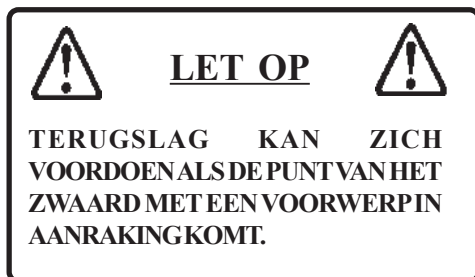
**PROBEERDE MACHINES NOOIT OP EEN ANDERE MANIER DAN DE BESCHREVEN WIJZE TE STARTEN. DE OPERATOR KAN DOOR EEN ONSTABIELE STAND GEWOND RAKEN.**

**VOORZORGSMAATREGELEN OM TERUGSLAG TE VOORKOMEN**

1. De aanraking van de punt van het zwaard kan in bepaalde gevallen een reactie veroorzaken waardoor de zwaard omhoog en vervolgens naar achter in de richting van de operator gebracht wordt (*een zogenaamde terugslagslag met rotatie*).
2. Als de ketting aan de bovenkant van het zwaard vastloopt dan kan het zwaard achteruit naar de operator slaan (*een zogenaamde lineaire terugslag*).
3. Door een van deze reacties kunt u de controle over de kettingzaag verliezen. Een aanraking met de ketting kan hierdoor worden veroorzaakt, met ernstige verwondingen van dien.
4. Een basiskennis van het fenomeen "terugslag" beperkt of elimineert zelfs het "verrassingseffect". Het is belangrijk dat u weet dat de terugslag met rotatie voorkomt dat het mes zonder mesbescherming met voorwerpen of de bodem in aanraking komt.



5. Houd de kettingzaag nooit met een enkele hand vast! Het gebruik van de kettingzaag met een enkele hand kan ernstige verwondingen aan de operator of andere personen veroorzaken. Houd voor een algehele controle de kettingzaag altijd met beide handen vast. Een van handen bedient tevens de gasknop. De kettingzaag kan "slippen" of uit uw hand vliegen als u de kettingzaag niet met beide handen vasthoudt. Hierdoor kunnen ernstige verwondingen worden veroorzaakt.
6. Houd de kettingzaag met beide handen vast. Houd tijdens de functionering uw rechterhand op de bovenste handgreep en de linkerhand op de zijhandgreep. De duimen en andere vingers moeten de handgrepen goed vastklemmen. Het gevaar voor terugslag neemt af als u de kettingzaag goed vasthoudt. U kunt de kettingzaag overigens beter onder controle houden.
7. Ga niet teveel voorover leunen en werk nooit boven uw borsthoogte.
8. Verzeker u ervan dat er in de zone geen obstakels aanwezig zijn en dat de punt van het zwaard niet in aanraking komt met houtblokken, takken of andere voorwerpen.
9. Zagen op hoge snelheid beperkt het gevaar voor terugslag.

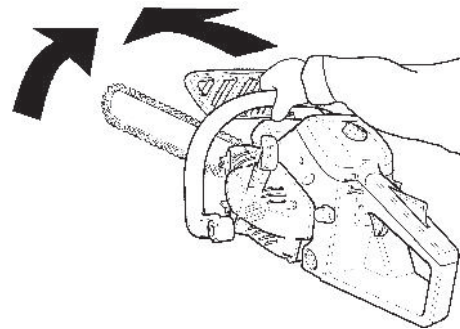


10. Het zagen bij lagere snelheid of als u het gas niet helemaal geopend heeft kan de controle over de kettingzaag in het geval van werkzaamheden in beperkte ruimte bevorderen. Het terugslaggevaar neemt in dit geval af.
11. Neem de instructies van de kettingfabrikant voor het onderhoud en het slijpen in acht.
12. Gebruik uitsluitend zwaarden en kettingen die door de fabrikant worden aanbevolen of gebruik soortgelijke producten.

### **KETTINGREM**

De kettingrem onderbreekt de rotatie van de ketting na een terugslag. De kettingrem voorkomt of beperkt de terugslagen dus niet. De kettingrem beschermt u dus niet tegen terugslagen. Ook met een kettingrem hangt de veiligheid af van uw gezond verstand en een adequate zaagmethode. Voer de werkzaamheden uit alsof de kettingrem niet aanwezig is. Ondanks normaal gebruik en normaal onderhoud kan de reactietijd van de rem toenemen. Hieronder sommen we de oorzaken op die de ingreep van de rem ter bescherming van de operator kunnen beïnvloeden.

1. De kettingzaag bevindt zich te dicht bij de operator. De reactietijd in het geval van een terugslag kan ook in het geval van een goed onderhouden rem te kort zijn. De rem kan dus niet op tijd ingrijpen.
2. De operator houdt zijn hand niet tegen de handbescherming. De rem wordt niet geactiveerd.



5.



3. Onvoldoende onderhoud verlengt de reactietijd van de rem en maakt hem dus minder doeltreffend.
4. Vet, olie en vuil tussen de onderdelen van het mechanisme kunnen de reactietijd van de rem vergroten.
5. Slijtage en spanning van de veer die de rem activeert en de slijtage van de koppelingsrommel, de rem en de gewichtspunten kunnen de remtijd vergroten.
6. De rem kan niet langer functioneren als de handbescherming en de hendel beschadigd zijn.

### **VERWONDINGEN**

De te grote belasting van spieren, pezen en de vingers kunnen gevoelloosheid, verdikkingen, tintelingen en pijscheuten in de genoemde lichaamsdelen veroorzaken. Neem de volgende instructies in acht om verwondingen wegens stress te voorkomen.

1. Houd de polsen nooit teveel gebogen of onder spanning en houd ze zoveel mogelijk recht. Gebruik de hele hand en niet alleen de duim en wijsvinger om de machine vast te houden.
2. Onderbreek de werkzaamheden regelmatig zodat u de belasting beperkt en de handen laat rusten.
3. Beperk de snelheid en de kracht waarmee u herhaaldelijke bewegingen verricht.
4. Versterk de spieren van de hand en de arm.
5. Ga naar een dokter als u tintelingen, gevoelloosheid of pijn aan de vingers, handen, polsen en armen opmerkt.

### **TRILLINGEN EN KOU**

De blootstelling aan trillingen en kou kan tintelingen en ontstekingen gevolgd door kleurverlies en gevoelloosheid van de vingers veroorzaken. De kettingzaag is om deze reden uitgerust met trillingsdempende systemen die de intensiteit beperken van de trillingen die aan de handgrepen worden doorgegeven.

We raden u aan de volgende maatregelen te treffen aangezien een geringe blootstelling deze problemen kan veroorzaken.

1. Houd het hoofd, de nek, de voeten en de enkels en de handen en polsen bedekt.
2. Zorg ervoor dat uw bloed goed blijft circuleren en beweeg regelmatig de armen. Rook niet.
3. Beperk het aantal uur dat u de kettingzaag gebruikt. Deel de dag op dusdanige wijze in dat u het gebruik van de kettingzaag met andere werkzaamheden afwisselt.
4. Neem contact op met uw arts als u ziet dat uw vingers onprettig aanvoelen, rood kleuren of dik worden en vervolgens kleur en de gevoeligheid verliezen. Voorkom dat u zich verder aan kou en trillingen blootstelt.

### ZAGEN

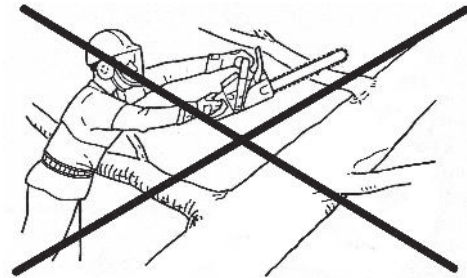
1. Gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van bomen als u hier geen ervaring in heeft.
2. Houd uw lichaam op afstand van de ketting als de kettingzaag functioneert.
3. Let goed op als u struiken snoeit aangezien buigzame takken de ketting kunnen blokkeren, naar u kunnen terugbuigen of u uit evenwicht brengen.
4. Zorg ervoor dat een tak onder spanning tijdens het zagen niet terugschiet en tegen u aanslaat. Pas er tevens voor op dat de kettingzaag niet op u terecht komt als de spanning in de houtfibers afneemt.
5. Zagen op een trap is erg gevaarlijk aangezien de trap onder u weg kan glijden. De controle over de kettingzaag is tevens beperkt.
6. Uitsluitend professioneel personeel mag alleen werken.
7. Schakel de motor uit alvorens u de machine op de grond legt.

### ERVARING MET HOUT

1. Zorg voor adequate werkomstandigheden als u de kettingzaag veilig wil gebruiken. De operator moet zijn gezonde verstand gebruiken en kennis hebben van de systemen die altijd tijdens het zagen moeten worden toegepast.
2. Laat niemand de kettingzaag gebruiken, tenzij de persoon deze handleiding gelezen en begrepen heeft.
3. Laat de kettingzaag nooit door kinderen aanraken.
4. Gebruik de kettingzaag uitsluitend voor het zagen van hout of houten voorwerpen. Gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van metaal, metaalplaten, plastic of andere materialen.
5. Ga voor de stammen of takken op de stammen staan aangezien ze tijdens het zagen kunnen gaan draaien.
6. Houd uw beide benen op de grond. Werk nooit hangend




6.




7.

## 5. HET ZWAARD EN DE KETTING MONTEREN



**LET OP**



**SCHAKEL WEGENS VEILIGHEIDREDEKENEN DE MOTOR ALTIJD UIT ALVORENS U DE BESCHREVEN HANDELINGEN VERRICHT**

Op het moment van de levering zijn het zwaard en de ketting van de machine gescheiden. Installeer het zwaard en de ketting als volgt.

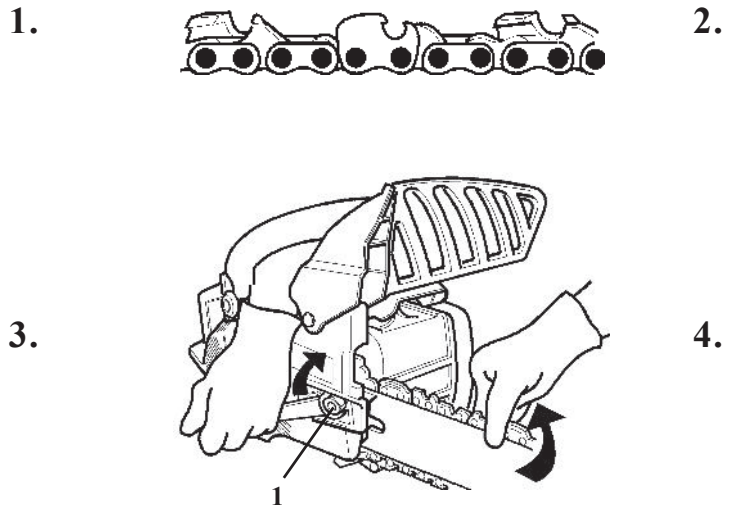
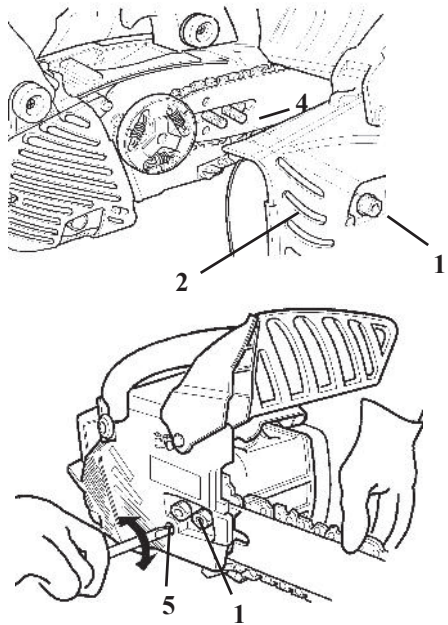
1. Draai de moer (1) los en verwijder met de kettingspanner (5) de spanning van de ketting, afb.3.
2. Verwijder de moer (1) en de bekleding van de koppeling (2), afb.1.
3. Monteer het zwaard en laat hem tot de koppeling naar achteren schuiven om de ketting eenvoudiger te kunnen installeren afb.1.
4. Installeer de ketting op de aangegeven wijze (verzekert u ervan dat de snijtanden in de juiste richting geplaatst zijn) afb.2.

5. Verwijder de bekleding van de koppeling en draai de moer met de hand aan. Controleer of de kettingspanner correct in de opening van het zwaard (4) aangebracht is afb.1.
6. Houd de punt van het zwaard naar boven gericht en draai de kettingspanner (5) rechtsom aan tot de ketting perfect op het zwaard aansluit afb.3.
7. Houd de punt van het zwaard naar boven en draai de moer (1) aan afb.4.
8. Laat de ketting met de hand over het zwaard lopen. Draai de kettingspanner een beetje los als de ketting in bepaalde punten niet beweegt.
9. Start de motor en laat hem op een laag toerental lopen. Schakel de motor uit en stel, indien noodzakelijk, de kettingspanning opnieuw af.

#### N.B.

- De afstellingen moeten bij koude machine worden uitgevoerd.
- Draag altijd handschoenen als u werkzaamheden aan de ketting verricht.
- Maak geen gebruik van de kettingzaag als de ketting onvoldoende opgespannen is.





## 6. BRANDSTOF EN KETTINGOLIE

De brandstof is een mengsel van groene benzine en olie voor 2-taktmotoren. Maak, indien mogelijk, gebruik van olie voor luchtgekoelde 2-taktmotoren met een octaangehalte van 95.

**Mengverhouding ISO-L-EGD Standaard (ISO/CD 13738), JASO FC en**  
**100% SYNTHETISCH => 50:1 (2%)**

1. Meng de olie en benzine nooit direct in de brandstoftank.
2. Voorkom dat u benzine of olie morst. Veeg gemorste brandstof altijd weg.
3. Behandel de benzine voorzichtig. Benzine is zeer ontvlambaar.
4. Bewaar benzine altijd in een speciale houder.

**N.B.**

Draai de dop altijd langzaam los als u de benzinetank opent en wacht tot de druk gecompenseerd is. Verwijder vervolgens de dop.

### SMEERMIDDEL VOOR DE KETTING

Een adequate smering van de ketting tijdens de functionering beperkt de wrijving tussen het zwaard en de ketting tot een minimum en garandeert een langere levensduur. Maak uitsluitend gebruik van speciale hoogwaardige kettingolie.

Maak geen gebruik van afgedankte of geregenereerde olie om problemen aan de oliepomp en ecologische problemen te voorkomen.

Viscositeit:

SAE 30.... 's zomers

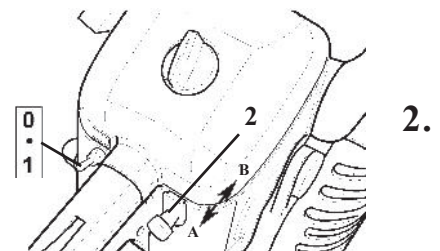
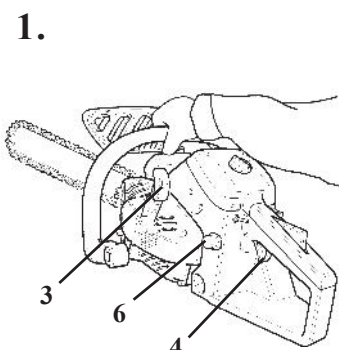
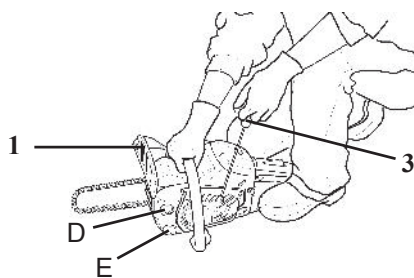
SAE 10.... 's winters of boom met veel hars



oil: service TC 1:25 (4%)

oil: 100% synthetisch 1:50 (2%)

## 7. DE MOTOR GEBRUIKEN



3.



**DE KOUDE MOTOR STARTEN**

1. Vul de brandstofstank (D) met "mengsel" en vul de olietank (E) met kettingolie afb. 1
2. Duw de handbescherming naar voren (kettingrem geactiveerd) (1) afb. 1
3. Trek de knop (2) naar de stand "A" STARTER  
Zet de hendel van de schakelaar op "STARTEN"
4. Druk de bol (6) 5 à 6 maal in afb. 3.

**N.B.**

**Trek de startkabel nooit helemaal uit. Laat de startkabel nooit wegschieten om de beschadiging van de bekleding van de kettingzaag te voorkomen.**

5. Afb. 1. Blokkeer de kettingzaag. Leg de machine op een vlakke en vrije ondergrond om de motor te starten. Houd de voorste handgreep stevig met de linkerhand vast en zet uw rechterknie tegen het einde van de achterste handgreep. Trek met uw rechterhand aan de startkabel (3) afb. 1.
6. Verzeker u ervan dat de ketting en het zwaard niets aanraakt als u de kettingzaag opstart.
7. Trek aan de startkabel (3) en plaats de hendel (2) in de warme startpositie "functionering" (B) als de motor aanslaat.
8. Trek aan de startkabel (3) tot de motor aanslaat.
9. Druk de gashendel (4) in om de gashendel te ontgrendelen en de motor op een minimum toerental te laten draaien.

**LET OP**

**DE GASHENDEL BLIJFT EEN BEETJE OPEN STAAN ALS U DE BEDIENINGSHENDEL IN DE KOUDE STAND EN VERVOLGENS IN DE WARME STAND GEPLAATST HEEFT. DE KETTING BEGINT TE DRAAIEN ALS DE MOTOR OP DEZE WIJZE WORDT OPGESTART. START DE MOTOR NOOIT OP VOORDAT U DE KETTINGREM GEACTIVEERD HEEFT.**

**DE WARME MOTOR STARTEN**

1. Duw de handbescherming naar voren (kettingrem geactiveerd) (1) afb. 1
2. Verplaats de bedieningshendel (2) in de stand voor warme opstart (B) afb. 2.
3. Blokkeer de kettingzaag.
4. Trek aan de startkabel (3).
5. Gebruik de starter (A) als dit nodig is. Druk de gasknop een beetje in als de motor begint aan te slaan om de hendel en de starter (A) te ontgrendelen. De motor is lichtelijk versneld (gesloten) als de bedieningshendel op de stand voor de koude opstart en vervolgens weer voor de warme opstart wordt geplaatst.

**N.B.**

**De koppeling koppelt aan en de ketting begint te draaien als u de gasknop indrukt terwijl de motor gestart wordt.  
Houd de gasknop een minimum ingedrukt als de motor gestart is.**

- Druk de gasknop (4) afb. 3 in zodat de pal ontgrendeld wordt en trek onmiddellijk de voorste handbescherming (1) naar u toe (de kettingrem wordt ontgrendeld) als de motor gestart is.
- Laat de snelheid van de motor nooit toenemen als de kettingrem geactiveerd is.
- Gebruik de kettingrem in noodgevallen.  
Gebruik de kettingrem uitsluitend als dit strikt noodzakelijk is.

**De ketting begint te draaien zodra de motor gestart wordt als u de gashendel gebruikt.**

**Gebruik de gashendel nooit voor het zagen.**

**Gebruik hem uitsluitend om de motor te starten.**

**GESTARTE MOTOR**

1. Laat de motor een aantal minuten op een minimum toerental lopen als de motor gestart is.
2. Druk gelijkmatig de gasknop (4) in om het toerental toe te laten nemen.
3. De ketting begint te draaien als de motor een toerental van ongeveer 4.000 rpm bereikt.
4. Laat de motor nooit hoge toeren maken als dit niet nodig is.
5. Verzeker u ervan dat de ketting tot stilstand komt zodra u de gasknop loslaat.

**DE MOTOR UITSCHAKELEN**

1. Laat de gasknop (4) los en laat de motor een minimum aantal toeren maken.
2. Verplaatst de bedieningshendel (2) op de stand 0 "stop".

**N.B.**

**Plaats de bedieningshendel op de stand "koude start" als de motor niet uitschakelt.**

**Controleer en eventueel repareer de startknop alvorens u de motor weer start.**

**KETTINGSPANNING**

1. Controleer de kettingspanning regelmatig tijdens de werkzaamheden en stel de spanning, indien nodig, af.
2. Span de ketting zoveel mogelijk op. De ketting moet echter nog wel met de hand over het zwaard verplaatst kunnen worden.

**LET OP**

**CONTROLEER OF DE MOTOR UITGESCHAKELD IS ALVORENS U DE KETTINGSPANNING CONTROLEERT.**

**DE KETTINGSMERING TESTEN**

Leg de ketting op een droge ondergrond en open de gashendel 30 op halve snelheid. Op het droge oppervlak moet een dunne laag olie worden aangebracht. (Afb. 1)


**KETTINGREM**

1. Leg de kettingzaag op de grond.
2. Houd de handgreep met beide handen vast en start geef met de gasknop vol gas aan de motor.
3. Activeer de kettingrem door uw linkerpols tegen de voorste handbescherming aan te draaien terwijl u het voorste handvat vasthoudt. De ketting komt onmiddellijk tot stilstand, stand (A) Afb.2.
4. Laat de gasknop los.


De kettingrem is ontgrendeld als de voorste handbescherming helemaal naar de operator getrokken is, stand B Afb.2.

**N.B.**

Laat de kettingzaag door een **MARUYAMA** verkoper repareren als de ketting niet onmiddellijk tot stilstand komt.



**LET OP**



**DE TERUGSLAG VAN HET ZWAARD IS HEEL GEVAARLIJK ALS DE PUNT ERVAN MET HOUT OF EEN ANDER VOORWERP IN AANRAKING KOMT.**

**DE KETTINGREMBEPERKT DE MOGELIJKHEID VOOR VERWONDINGEN WEGENS EEN TERUGSLAG. CONTROLEER ALTIJD VOOR HET GEBRUIK OF DE KETTINGREM CORRECT FUNCTIONEERT.**

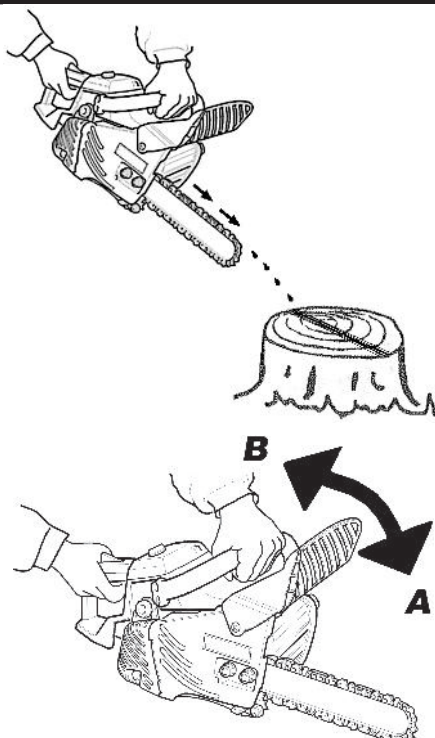
**AUTOMATISCHE KETTINGREM**

De automatische kettingrem is op dusdanige wijze ontworpen dat de reactie van het uiteinde van het mes na een terugslag voldoende is om de kettingrem automatisch te activeren. De rotatie van de ketting wordt tot stilstand gebracht.

Voer de volgende procedure uit om te controleren of de automatische kettingrem functioneert:

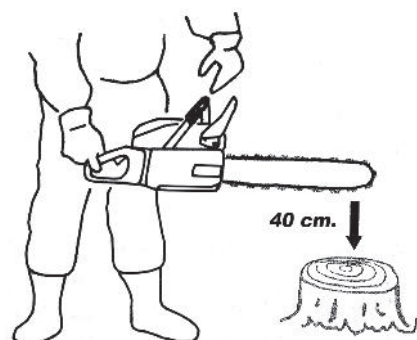
1. Schakel de motor van de kettingzaag uit.
2. Pak de zijhandgreep met de linkerhand vast en plaats uw rechterhand losjes op de bovenste handgreep. Houd het zwaard op een afstand van ongeveer 40 cm boven de grond, zie afb. 3
3. Verslap de greep van uw linkerhand op de voorste handgreep en zorg ervoor dat de punt van het zwaard de houten plank (of een soortgelijk product) aanraakt. De machine ontvangt nu een slag. Houd tegelijkertijd de bovenste handgreep losjes vast. Pak de handgreep het liefst achteraan beet.
4. De slag wordt aan de inertie van de rem doorgegeven en activeert de kettingrem. Afb. 4

- Train u door tijdens het omzagen van een kleine boom de hendel vooruit te duwen.
- Controleer elke keer voordat u met de werkzaamheden aanvangt of de rem goed functioneert.
- De functionering van de rem wordt negatief beïnvloedt als de kettingrem door houtsplinters geblokkeerd wordt. Houd de rem dus altijd schoon.
- Laat de snelheid van de motor nooit toenemen als de kettingrem geactiveerd is.
- Gebruik de rem uitsluitend in noodgevallen. Gebruik de kettingrem uitsluitend als dit strikt noodzakelijk is.
- Houd de kettingrem geactiveerd als u de gashendel tijdens het starten gebruikt. Ontgrendel de rem zodat de motor gestart is.

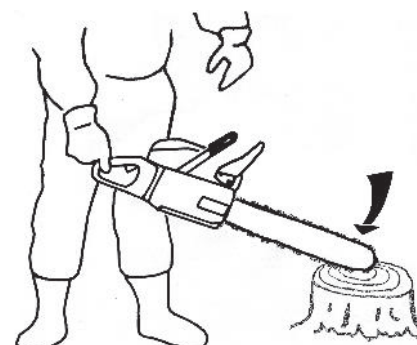


1.

2.



3.



4.

## 8. INSTRUCTIES VOOR HET ZAGEN

Houd de kettingzaag aan uw rechterzijde. Houd uw linkerhand op de zijhandgreep en de rechterhand op de bovenste handgreep zodat u met de wijsvinger van uw rechterhand de gasknop kunt bedienen. Zaag dunne stammen en takken alvorens u probeert een boom om te zagen.

Raak bekend met de bedieningen en de reacties van de kettingzaag.

Start de motor en controleer of de motor goed functioneert. Druk de gasknop helemaal in en begin te zagen. Het zagen moet redelijk eenvoudig verlopen als de ketting scherp is. U hoeft dus niet hard op de kettingzaag te drukken om ervoor te zorgen dat hij zaagt.

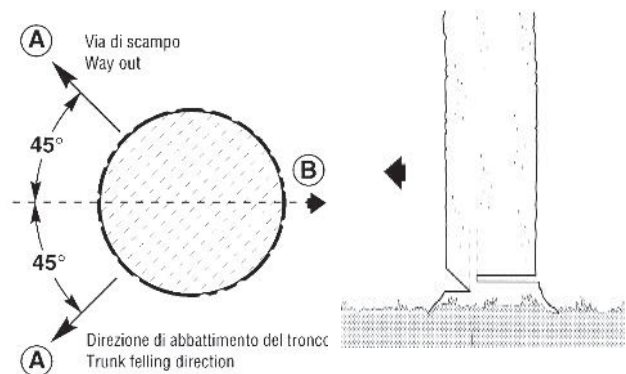
Een te grote druk zorgt ervoor dat de motor afremt en dus verloopt het zagen een stuk moeizamer.

Bepaalde stoffen kunnen de bekleding van uw kettingzaag beschadigen.

(Bijvoorbeeld palmzuur, meststoffen, enz.). Verwijder het zaagsel dat zich rond de koppeling en het zwaard opgehoopt heeft en spoel de onderdelen met water af om de beschadiging van de bekleding te voorkomen.

- Schakel de motor uit als de boom begint te vallen, leg de kettingzaag op de grond en neem de vluchtroute om afstand van de boom te nemen.

Breng, voor het omzagen van bomen met een doorsnede van minstens tweemaal de lengte van het zwaard, aan een zijde van de stam een markering aan en maak een schuine snede. Steek de naald in de stam aan de andere zijde ervan en breng met de kettingzaag een snede aan tot u een houten "scharnier" gevormd heeft. Verwijder vervolgens het zwaard voor een tweede snede. Steek het zwaard in de eerste snede. Pas goed op voor terugslagen. Als laatste steekt u het zwaard in de snede tot u de scharnier bereikt.



**LET OP**



**RAAK TIJDENS DE FUNCTIONERING VAN DE MOTOR MET HET UITEINDE VAN HET ZWAARD NIETS AAN OM TERUGSLAG TE VOORKOMEN.**

### EEN BOOM OMZAGEN

Een omgezaagde boom kan ernstige schade verrichten als hij ergens mee in aanraking komt. Het is echter mogelijk om de boom in de gewenste richting te laten vallen. Bepaal dus eerst de valrichting!

- Verwijder alle voorwerpen uit de zone rondom de boom. U moet vrijuit kunnen werken zonder dat u obstakels aanraakt.
- Kies vervolgens een "vluchtroute" (A). Verwijder u met een hoek van 45° uit de valrichting van de boom (B) vandaan zodra de boom begint te bewegen om de terugslag van de stam te vermijden.
- Begin te zagen aan de zijde van de richting waarin de boom moet vallen. Breng tot 1/3 van de doorsnede van de boom met de tanden een markering aan. De stand van deze markering is belangrijk omdat de boom in deze richting zal vallen.
- Aan de andere kant van stam voert u de snede voor het omzagen van de boom uit. Steek de naald 2,5 tot 5 cm boven het onderste deel van de markering in de stam en voer de snede uit. Onderbreek de snede op ongeveer 1/10 van het meest centrale deel van de markering. U heeft nu een houten "scharnier" gevormd. Zaag nooit door tot aan de markering. De houten scharnier tussen de markering en de horizontale snede begeleidt de boom tijdens het vallen in de juiste richting.

### TAKKEN SNOEIEN

Het snoeien van takken van een omgezaagde boom is gelijk aan het in stukken snijden van een stam.

- Snoei de takken nooit door op de boom te gaan staan.
- Zorg ervoor dat de punt van het zwaard de andere takken niet aanraakt.
- Maak altijd gebruik van de beide handen.
- Zaag nooit met de kettingzaag boven uw hoofd of het zwaard in een verticale stand.
- In het geval van een terugslag kunt u de controle over de kettingzaag verliezen en verwondingen veroorzaken.

**N.B.**

**Zaag nooit boven uw hoofd.**



**LET OP**



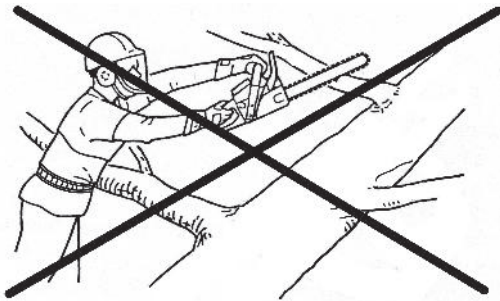
**SNOEIEN IN DE NABIJHEID VAN ELEKTRISCHE KABELS KAN ELEKTROCUTIE VEROORZAKEN. ONTHOUD DAT U DE MOTOR UITSCHAKELT ALVORENS U IN DERGELIJKE ZONES DE MACHINE GEBRUIKEN MOET.**



**DE STAM IN KLEINE STUKKEN ZAGEN**

Hieronder volgt de procedure voor het in stukken zagen van een boomstam.

1. Houd de handgrepen met beide handen vast.
2. Ondersteun de stammen als dit nodig is.
3. Ga altijd boven de stam staan als u op een helling of een heuvel zaagt.



**SPANNING EN COMPRESSIE IN HOUT**

Het hout op de grond zal over de gehele lengte afhankelijk van het punt met de grootste ondersteuning onderworpen zijn aan een spanning en compressie.

Als het hout aan de uiteinden ondersteund wordt bevindt de compressie zich aan de bovenkant. De spanning bevindt zich in dit geval aan de onderkant.

Breng, om tussen deze twee steunpunten te zagen, een eerste verticale snede aan tot ongeveer 1/3 van de doorsnede van de stam.

De tweede snede moet naar boven gericht zijn en moet de eerste snede bereiken.

Als het hout slechts aan een uiteinde ondersteund wordt, brengt u een eerste snede naar boven aan tot ongeveer 1/3 van de doorsnede van de stam.

De tweede snede moet naar beneden gericht zijn en moet de eerste snede bereiken.

1.

2.

N.B.

Het hout zal het zwaard en de ketting vastklemmen als u de effecten van de spanning en de compressie niet goed berekend heeft en als u aan de verkeerde zijde zaagt.

De koppeling zal doorbranden als u de motor laat lopen terwijl de ketting in het hout vastzit.

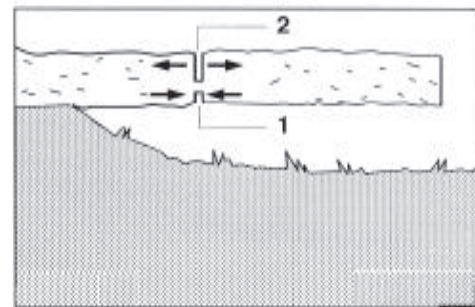
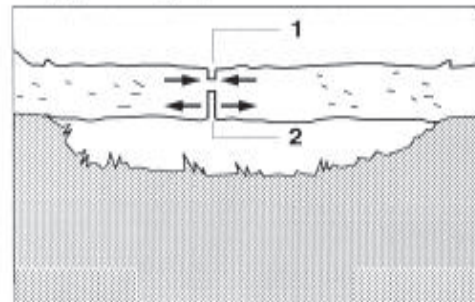
Voer geen druk uit om de ketting te verwijderen als u de kettingzaag niet uit de stam kunt verwijderen. Schakel de kettingzaag uit en steek een wig in de snede.

Forceer de machine nooit als ze vastzit en duw het zwaard nooit verder in de snede. Een ongeslepen ketting is niet veilig en zal de snijdaccessoires overmatig doen verslijten. De ketting is verkeerd geslepen als de zaagsel in plaats van splinters geproduceerd worden.

Raak de warme delen van de bekleding van de cilinder en de uitlaat niet aan als u de kettingzaag gebruikt heeft.

**LET OP**

**GEBRUIK DE GASHENDEL NOOIT VOOR HET ZAGEN.**



**9. ONDERHOUD**

**CARBURATOR**

Volgens de nieuwe normen moet de carburatie door een erkend servicecentrum worden afgesteld.

N.B.

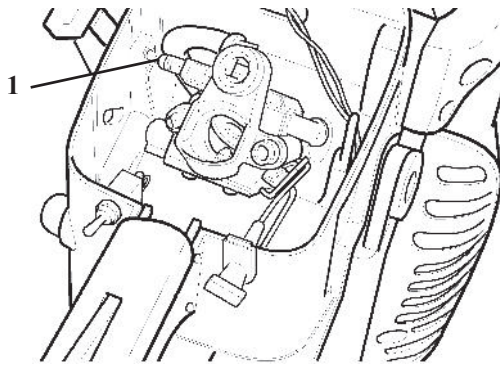
Het minimum toerental moet op dergelijke wijze afgesteld zijn dat de ketting niet draait als u de motor start.

Laat met behulp van de schroef (1) afb.1 het toerental afnemen als de ketting draait.

**LET OP**

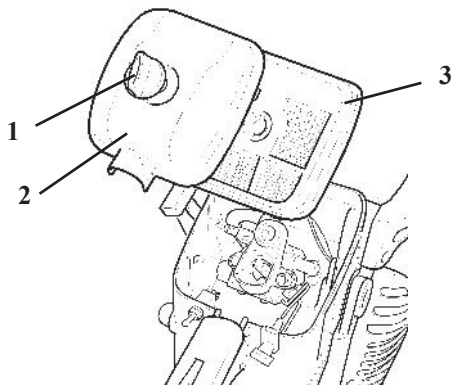
**DE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN NIET IN DEZE HANDLEIDING BESCHREVEN WORDEN, MOETEN DOOR EEN ERVAREN EN GESPECIALISEERD TECHNICUS WORDEN UITGEVOERD.**



**LUCHTFILTER afb.2**

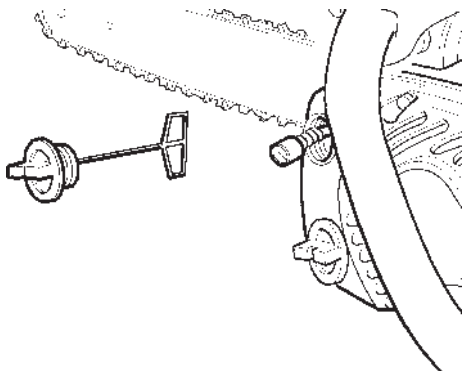
Controleer het luchtfilter altijd voordat u met de werkzaamheden aanvangt.

1. Draai de vergrendelknop (1) van de filterdeksel (2) linksom en verwijder de deksel en het luchtfilter (3).
2. Borstel het filter, verwijder de stof met perslucht, spoel het filter met een onbrandbaar oplosmiddel als dit nodig is of vervang het luchtfilter (maak geen gebruik van metalen borstels).
3. Laat het filter drogen alvorens u hem monteert.
4. Hermonteer het filter en de deksel.

**BRANDSTOFFILTER Afb.1**

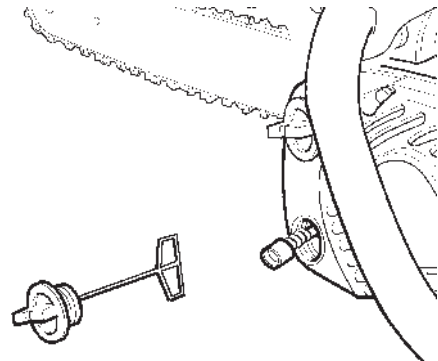
Voer een regelmatige controle uit.

1. Stof mag de brandstoftank niet binnendringen. Als het filter verstopt is zal de motor moeizaam starten of kan er sprake zijn van afwijkende prestaties van de motor.
2. Verwijder het brandstoffilter met een stukje ijzerdraad in de vorm van een haakje of een soortgelijk voorwerp.
3. Vervang het filter als het vuil is.
4. Spoel de binnenkant van de brandstoftank met benzine als deze vuil is.

**OLIEFILTER afb.2**

Voer een regelmatige controle uit.

1. Stof mag de olietank niet binnendringen. De smering wordt negatief beïnvloed als het oliefilter verstopt is.
2. Verwijder het oliefilter door de vulopening met stukje ijzerdraad in de vorm van een haak of een soortgelijk voorwerp.
3. Reinig het filter met benzine of vervang het als het vuil is.
4. Spoel de binnenkant van de olietank met benzine als deze vuil is.



2.

**LET OP**

**BRANDSTOF IS UITERST ONTVLAMBAAR. LET GOED OP ALS U DE BRANDSTOF BEHANDELD.**

2.

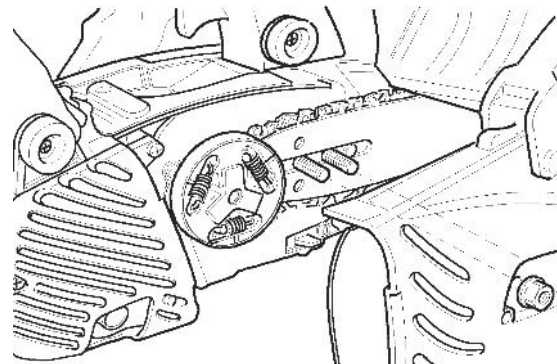
**ZWAARD afb. 3 - 4**

1. Reinig het zwaard voor het gebruik.
2. Reinig de sleuven van het zwaard bijvoorbeeld met een kleine schroevendraaier.
3. Reinig de oliegaten met draad.
4. Keer het zwaard regelmatig om.
5. Reinig het rondsel, de koppeling en de steunzone van het zwaard alvorens u het zwaard monteert. Vervang het rondsel als het versleten is.

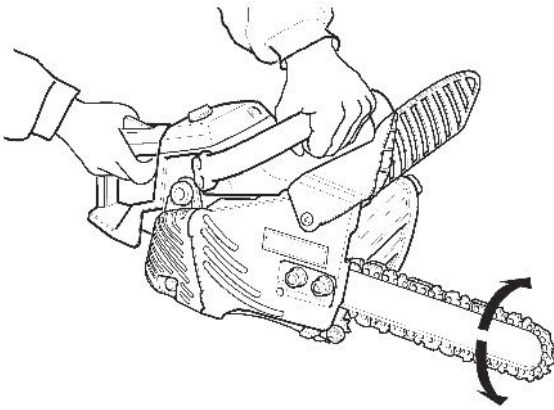
**N.B.**

**Wend u tot uw MARUYAMA verkoper als u het zwaard of de ketting moet vervangen.**

1.

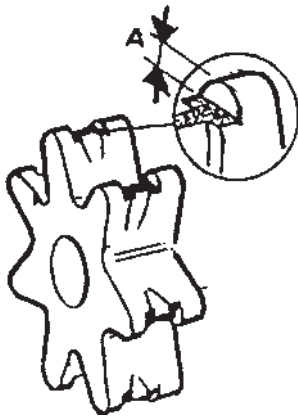


3.



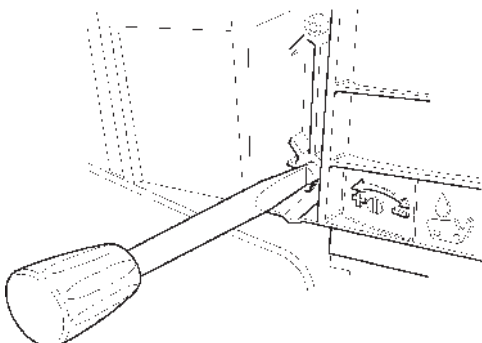
**RONDSEL**

1. Een beschadigd rondsel veroorzaakt schade aan of bevordert de slijtage van de ketting van de kettingzaag.
2. Vervang het rondsel van de kettingzaag als het 0,5 mm of meer versleten is.
3. Controleer het rondsel als u een nieuwe ketting monteert. Vervang het rondsel als het versleten is.



**AUTOMATISCHE SMERING**

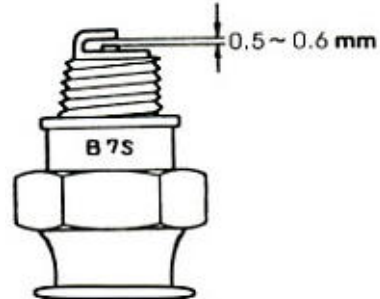
1. In de fabriek wordt het afvoerdebiet van de oliepomp afgesteld op 7 mL/min bij ongeveer 7.000 rpm.
2. Draai de stelschroef linksom om het debiet van de pomp te laten toenemen. De schroef komt tot stilstand als hij de eindslag bereikt. Deze stand komt overeen met het maximum afvoervolume (13 mL/min bij 7.000 rpm).
3. Draai de schroef nooit verder dan het minimum of maximum limiet voor het afstellen van het debiet.



4.

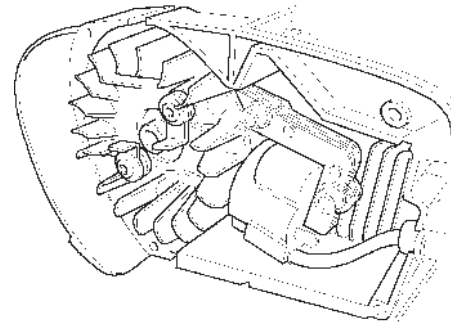
**BOUGIE**

1. Voer een regelmatige controle uit.
2. De standaard afstand tussen de elektroden is 0,5 - 0,6 mm.
3. Wijzig de afstand tussen de elektroden als deze groter of kleiner is dan de standaard waarde.
4. Aanhaalmoment 15 tot 17 Nm (150 tot 170 kgfcm).



**INSCHAKELING**

1. De kettingzaag is uitgerust met een magneet met een digitale ontsteking met een variabele voorloop en toerenbegrenzer.
2. Controleer of alle draadverbindingen veilig zijn (goed aangedraaid).



5.

**RIBBEN CILINDER**

1. Voer een regelmatige controle uit.
2. De motor wordt slecht gekoeld als de ribben vuil zijn.
3. Verwijder het vuil en de stof tussen de ribben zodat de koellucht er gemakkelijk doorheen kan stromen.

**KETTING**

6.

1. Maak nooit gebruik van de kettingzaag als de ketting versleten of beschadigd is. Controleer de staat van de ketting als u tijdens het zagen teveel druk moet uitvoeren of als stof in plaats snippers geproduceerd wordt.
2. Zorg er tijdens het slijpen van de ketting voor dat de hoeken en het profiel van de originele ketting behouden blijven.  
Controleer de ketting elke keer dat u brandstof bijvult. Vervang de ketting als de snede meer dan 4 mm afgesleten is.
3. Maak voor het slijpen gebruik van een vijlhouder, een vijl en een mal.
4. Met een vijlhouder en een ronde vijl van 4,0 mm behaalt u optimale resultaten.
5. Raadpleeg uw MARUYAMA Verkoper voor informatie over de juiste soort vijlen.

7.

8.

**LET OP**

**SCHAKELDE MOTOR UIT ALVORENS U DE KETTING SLIJPT.  
DRAAG ALTIJD HANDSCHOENEN ALS U WERKZAAMHEDENAAN DE KETTING VERRICHT.**

6. Blokkeer de ketting - duw de handbescherming naar voren. Trek de handbescherming naar de handgreep toe om de ketting te laten draaien.
7. De ketting bevat sneden rechts en links. Slijp altijd naar buiten.
8. Houd de vijlhouder parallel aan de lijn van de ketting en slijp de snede tot de beschadigde zone (boven- en zijkant) verwijderd is.
9. Houd de vijl horizontaal.
10. Slijp eerst de meest beschadigde snede en slijp vervolgens alle andere sneden tot dezelfde lengte.
11. De dieptebegrenzer bepaalt de dikte van de geproduceerde houtresten en moet tijdens de levensduur van de ketting behouden worden.
12. De hoogte van de dieptebegrenzer wijzigt als de snede verslijt (de lengte neemt af). De hoogte moet dus beperkt worden.
13. Gebruik de mal voor de diepte en vijl het deel van de dieptebegrenzer dat uitsteekt.
14. Maak nu het voorste deel van de dieptebegrenzer rond.

**N.B.**

**De volgende factoren doen het gevaar voor terugslag aanzienlijk toenemen.**

- Te grote bovenhoek
- De kleine zijhoek
- Te kleine doorsnede vijl
- Te grote dieptebegrenzer

15. De aandrijfschakels verwijderen het zaagsel uit de sleuf van het zwaard. Zorg er dus voor dat het onderste uiteinde van de aandrijfschakels altijd geslepen is.
16. Leg de ketting in de olie als hem geslepen heeft en verwijder al het slijpsel alvorens u de ketting gebruikt.
17. Breng olie op de ketting aan als hij geslepen is. Laat de ketting langzaam draaien om het slijpsel te verwijderen alvorens u de kettingzaag opnieuw gebruikt.
18. De ketting en het zwaard zullen eerder beschadigd raken als de kettingzaag met slijpsel in de sleuf gebruikt wordt.

19. Reinig de ketting van de kettingzaag met kerosine en dompel hem in de olie onder als de ketting met hars bevuild geraakt is.

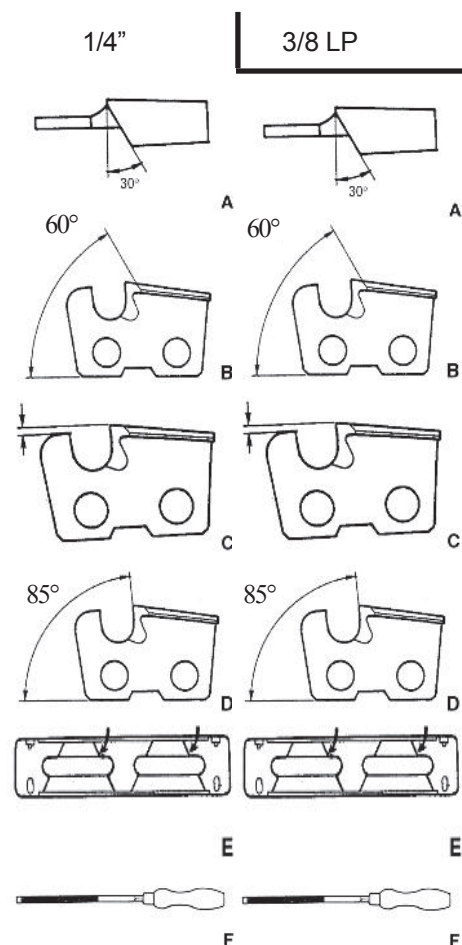
**N.B.**

**Correct geslepen sneden:**

- A) hoek bovenkant 30°
- B) hoek zijkant 80°
- C) zaaghoek meer dan 60°
- D) diepte ijking 0,64 mm

De beschreven hoeken gelden voor OREGON 91VG en CARLTON N1C-BL kettingen.

Neem de aanwijzingen van de fabrikant in acht voor het slijpen van andere kettingen.

**KETTING - SLIJPEN EN ONDERHOUD****LEGENDA**

- A - Slijphoek
- B - Verticale zaaghoek
- C - 0,25"
- D - Aanslaghoek
- E - Hoekindex
- F - Diam. 4.0 mm 5/32"

## 10. OPSLAG

Sla de kettingzaag nooit meer dan 60 dagen op zonder dat u het preventieve onderhoud eraan heeft uitgevoerd. Neem de volgende aanwijzingen in acht.

1. Verwijder het vet, de olie, het vuil en de resten die zich aan de buitenkant van de machine hebben opgehoopt.
4. Smeer de kettingzaag regelmatig en voer de vereiste onderhoudswerkzaamheden uit.
5. Draai alle schroeven en moeren aan.
6. Leeg de brandstoftank en trek meerdere keren aan de startkabel om de brandstof uit de carburator te verwijderen.
7. Bewaar de brandstof nooit langer dan 60 dagen in speciale houders.
8. Verwijder de bougie en giet door de bougieopening 1/2 eetlepel olie voor tweetaktmotoren in de cilinder. Trek 2 à 3 maal aan de startkabel om de olie over de hele motor te verdelen. Bestudeer door de bougieopening de stand van de zuiger. Trek langzaam aan de startkabel tot de zuiger het bovenste deel van zijn slag bereikt heeft en laat hem in die stand staan).
9. Monteer de bougie (sluit de kabel niet aan).
10. Bedek de ketting en het zwaard met beveiliging alvorens u de machine opbergt.





## 11. GARANTIEBEWIJS

Deze machine is ontworpen en gebouwd in overeenstemming met de modernste productietechnieken. De Fabrikant garandeert zijn producten voor een periode van 24 maanden, tenzij door de wetgeving anders wordt bepaald, met ingang op de aankoopdatum met uitzondering van producten voor professioneel gebruik. Deze producten worden voor een periode van 12 maanden met ingang op de aankoopdatum gegarandeerd.

### GARANTIEVOORWAARDEN

1) De garantie treedt in werking op de aankoopdatum. De Fabrikant vervangt gratis onderdelen die defecten in het materiaal, de bewerking en de productie vertonen. De garantie dekt echter niet de vervanging van de machine.

2) Het technische personeel voert de noodzakelijke handelingen uit binnen de tijdslimieten die wegens organisatorische redenen mogelijk zijn en in ieder geval zo snel mogelijk. Eventuele vertragingen vormen geen reden voor het aanvragen van schadevergoeding of verlenging van de garantieperiode.

3) Voor het aanvragen van assistentie tijdens de garantieperiode moet u aan het erkende personeel het ingevulde garantiebewijs met de stempel van de verkoper samen met de factuur voor de aankoop of kassabon of elk ander aankoopbewijs met de aankoopdatum overhandigen.

4) De garantie vervalt in het geval van:

- duidelijk gebrek aan onderhoud
- onjuist gebruik of onklaar maken van het product
- gebruik van ongeschikte smeermiddelen of brandstoffen
- gebruik van niet originele reserveonderdelen of accessoires.
- werkzaamheden uitgevoerd door onbevoegd personeel

5) De Fabrikant biedt geen garantie over de onderdelen die wegens normaal gebruik aan slijtage onderworpen zijn: snijmiddelen, pakkingen, bougie, startkabel, snij- of koppelbeveiligingen, filters, enz.

6) Eventuele schade die tijdens het transport veroorzaakt wordt moet onmiddellijk aan de transporteur gemeld worden op straffe van het verlies van het recht op garantie.

7) Defecten of breuken tijdens de garantieperiode of onmiddellijk erna verlenen de cliënt niet het recht om betalingen op te schorten of om korting aan te vragen.

8) De fabrikant acht zich niet verantwoordelijk voor directe of indirecte schade veroorzaakt aan personen of voorwerpen door defecten aan de machine of door de geforceerde langdurige onderbreking tijdens het gebruik ervan.

<b>S.N. nr.:</b>	<b>VERKOPER:</b>
<b>DATUM:</b>	<b>AANGEKOCHT DOOR DHR.:</b>



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA SUGLI APPARECCHI

FABBRICANTE: *ACTIVE* s.r.l.  
via Delmoncello,12  
26037 - San Giovanni in Croce (CR)  
ITALY

DICHIARA CHE LA MOTOSEGA DESCRITTA QUI SOTTO:

Modelli : MCV4000  
Numero di serie : 40H180001 e seguenti  
Marca : MARUYAMA

È CONFORME AI REQUISITI DELLE DIRETTIVE 2006/42/CEE, 2002/44/CE, 2000/14/CE, 2014/30/CE, 1997/68/CE E ALLE NORME NAZIONALI RIGUARDANTE LA TRASPOSIZIONE DELLO STESSO ALL'ESTERO;  
CERTIFICATO "CE" MOD. MCV4000 = M.0303.18.6011

DALL' I.C.E. (Organismo di certificazione notificato n°0303)  
PALAZZO DEL VESCOVO - V. GARIBALDI, 20 - 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO) - ITALY,

Documentazione Tecnica depositata in Sede Amministrativa: Direzione Tecnica

Firmato il 23.03.2018 a San Giovanni in Croce, Italy

Alberto Griffini  
Presidente



## DECLARATION OF CONFORMITY TO MACHINES DIRECTIVE

MANUFACTURER *ACTIVE* s.r.l.  
via Delmoncello,12  
26037 - San Giovanni in Croce (CR)  
ITALY

DECLARES THAT THE DESIGN OF THE CHAIN SAW DESCRIBED BELOW:

Model : MCV4000  
Serial number : 40H180001 and up  
Make : MARUYAMA

CONFORMS TO THE REQUIREMENTS OF THE DIRECTIVE 2006/42/CEE, 2002/44/CE, 2000/14/CE, 2014/30/CE, 1997/68/CE AND TO THE NATIONAL REGULATIONS GOVERNING ITS TRANSPOSITION ABROAD:  
"CE" CERTIFICATES, NO. MOD. MCV4000 = M.0303.18.6011

BY THE I.C.E (Notified certification body No. 0303)  
PALAZZO DEL VESCOVO - V. GARIBALDI, 20 - 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO) - ITALY

Technical Documentation deposited with Administrative headquarters: Technical Department

Signed in 23.03.2018 a San Giovanni in Croce, Italy

Alberto Griffini  
President





## DECLARATION DE CONFORMITE A LA DIRECTIVE "MACHINES"

LE FABRICANT *ACTIVE* s.r.l.  
via Delmoncello,12  
26037 - San Giovanni in Croce (CR)  
ITALY

DECLARE QUE LES MODELES DES TRONCONEUSE DESIGNEES CI-DESSOUS

Modèle : MCV4000  
N° de série : 40H180001 et suivants  
Marque : MARUYAMA

EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DE LA DIRECTIVE 22006/42/CEE, 2002/44/CE, 2000/14/CE, 2014/30/CE, 1997/68/CE ET AUX LEGISLATIONS NATIONALES LA TRANSPOSANT.  
ATTESTATION "CE" DE TYPE NUMERO: MOD. MCV4000 = M.0303.18.6011

DELIVREE PAR LE I.C.E. (Organisme de certification notifié No. 0303)  
PALAZZO DEL VESCOVO - V.GARIBALDI, 20 - 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO) - ITALY

Documentation technique déposée au siège administratif: Direction Technique.

Fait à San Giovanni in Croce, Italy le 23.03.2018

Alberto Griffini  
President



## DEKLARATION ÜBER DIE ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN MASCHINENVORSCHRIFTEN

HERSTELLER: *ACTIVE* s.r.l.  
via Delmoncello,12  
26037 - San Giovanni in Croce (CR) ITALY

ERKLÄRT, DASS DAS DESIGN DER NACHFOLGEND BESCHRIEBENEN MASCHINE:

Modell : MCV4000  
Serie-Nr. : 40H180001 und weitere  
Hersteller : MARUYAMA

DEN ANFORDERUNGEN DER VORSCHRIFTEN 2006/42/EWG, 2002/44/EWG, 2000/14/EWG, 2014/30/EWG, 1997/68/EWG UND DEN NATIONALEN BESTMMUNGEN, DIE DIE TRANSPOSITION IM AUSLAND REGELN ENTSPRICHT;

UND DASS, FÜR DIE MASCHINE VOM I.C.E. (Notifizierten Zertifizierungsstelle Nr 0303)  
PALAZZO DEL VESCOVO - V. GARIBALDI, 20 - 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO) - ITALY  
EIN "CE" PRÜFZEUGNIS NR. M.0303.18.6011 AUSGEGEBEN WORDEN IST.

Technische Dokumentation im Verwaltungssitz verwahrt: Technische Direktion

Unterzeichnet 23.03.2018 a San Giovanni in Croce, Italy

Alberto Griffini  
Präsident





## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD SEGÚN LA DIRECTIVA DE MÁQUINAS

FABRICANTE: *ACTIVE* s.r.l.  
via Delmoncello,12  
26037 - San Giovanni in Croce (CR)  
ITALY

DECLARA QUE EL DISEÑO DE LA SIGUIENTE MÁQUINA:

Modelo : MCV4000  
Número de serie : 40H180001 y la subsiguiente  
Marca : MARUYAMA

CUMPLE TODOS LOS REQUERIMIENTOS DE LE DIRECTIVE 2006/42/CEE, 2002/44/CE, 2000/14/CE, 2014/30/CE, 1997/68/CE Y TODAS LAS NORMAS NACIONALES DONDE SE DISTRIBUYE.  
CERTIFICADOS "CE" MOD. MCV4000 = M.0303.18.6011

REALIZADOS POR EL I.C.E. (Certificación Organismo notificado N° 0303)  
PALAZZO DEL VESCOVO - V. GARIBALDI, 20 - 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO) - ITALY

Documentación técnica disponible en la sede administrativa: Dirección Técnica

FirmaDo El 23.03.2018 a San Giovanni in Croce, Italy

Alberto Griffini  
Presidente



## DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA DIRECTIVA RELATIVA AOS EQUIPAMENTOS

FABBRICANTE: *ACTIVE* s.r.l.  
via Delmoncello,12  
26037 - San Giovanni in Croce (CR)  
ITÁLY

DECLARA QUE A CONSTRUÇÃO DA MOTOSERRA DECRITA ABAIXO :

Modelo : MCV4000  
Deslocamento : 40H180001 y successivi  
Fabrico : MARUYAMA

CUMPRE OS REQUISITOS DA DIRECTIVA MÁQUINA MODIFICADA 2006/42/CEE, 2002/44/CE, 2000/14/CE, 2014/30/CE, 1997/68/CE E AS REGULAÇÕES NACIONAIS QUE REGEM A SUA TRANSPOSIÇÃO A OUTOS PAÍSES.  
CERTIFICADO "CE", MOD. MCV4000 = M.0303.18.6011

PELO I.C.E. (Certificação notificado corpo No. 0303)  
PALAZZO DEL VESCOVO - V. GARIBALDI, 20 - 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO) - ITÁLIA

Documentação Técnica depositada na Sede Administrativa: Direcção Tecnica

ASSINADA em 23.03.2018 em San Giovanni in Croce, Itália

Alberto Griffini  
Presidente







## VERKLARING VOOR DE CONFORMITEIT MET DE RICHTLIJNEN VOOR APPARATEN

FABRIKANT: *ACTIVE* s.r.l.  
via Delmoncello,12  
26037 - San Giovanni in Croce (CR)  
ITALY

VERKLAART DAT HET ONTWERP VAN DE BESCHREVEN KETTINGZAAG:

Modellen : MCV4000  
Serienummer : 40H180001 en verder  
Merk : MARUYAMA

VOLDOET AAN DE VEREISTEN VAN DE RICHTLIJNEN 2006/42/EG, 2002/44/EG, 2000/14/EG, 2014/30/EG,  
1997/68/EG EN DE NATIONALE NORMEN VOOR DE OMZETTING ERVAN IN HET BUITENLAND.  
EEN "CE"-CERTIFICAAT MODEL MCV4000 = M.0303.18.6011

IS AFGEGEVEN DOOR HET I.C.E. (Meegedeeld certificatie-instelling No. 0303)  
PALAZZO DEL VESCOVO - V. GARIBALDI, 20 - 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO) - ITALY

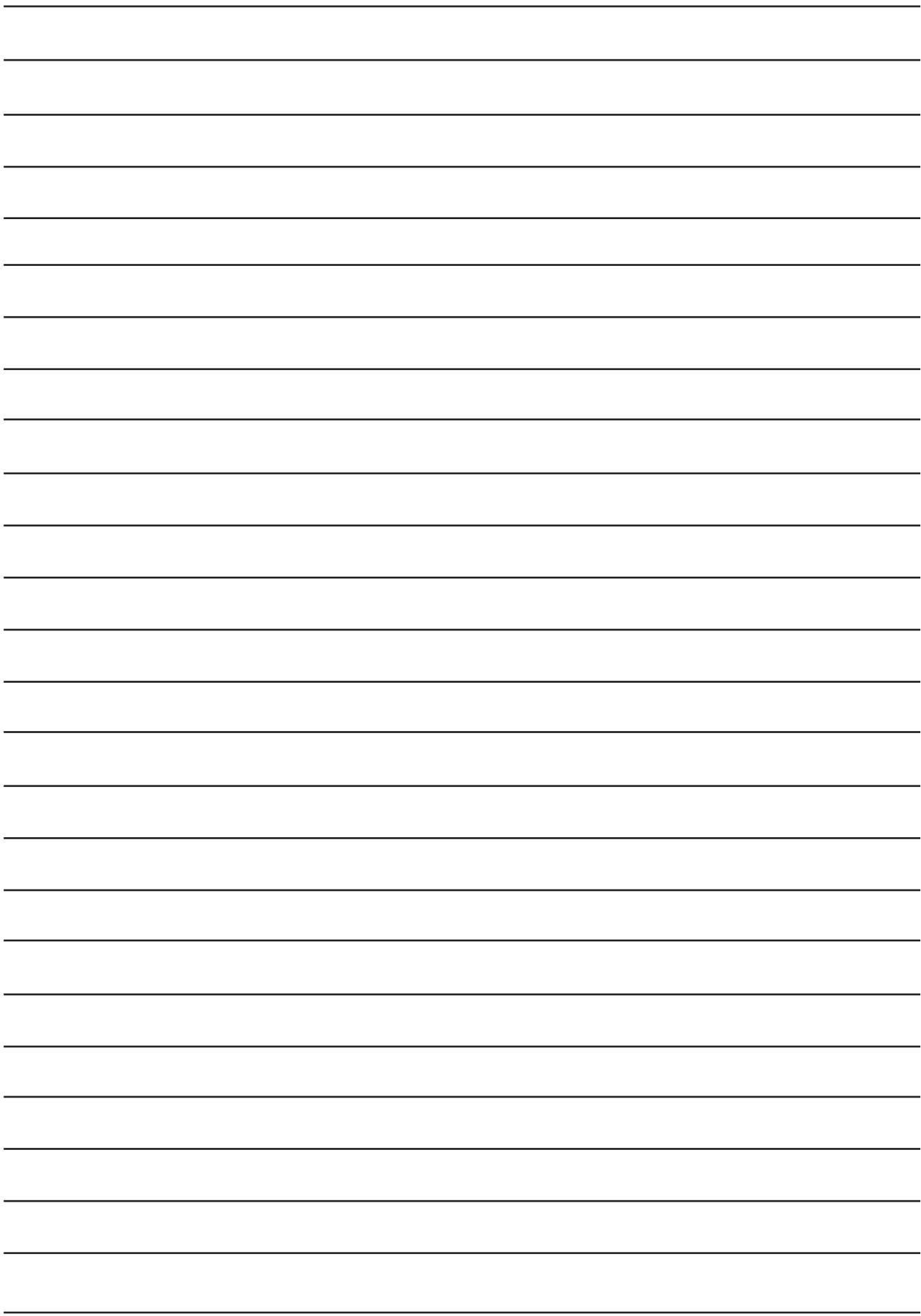
Technische documentatie ingediend in Office Amministrativa: Technische Richting

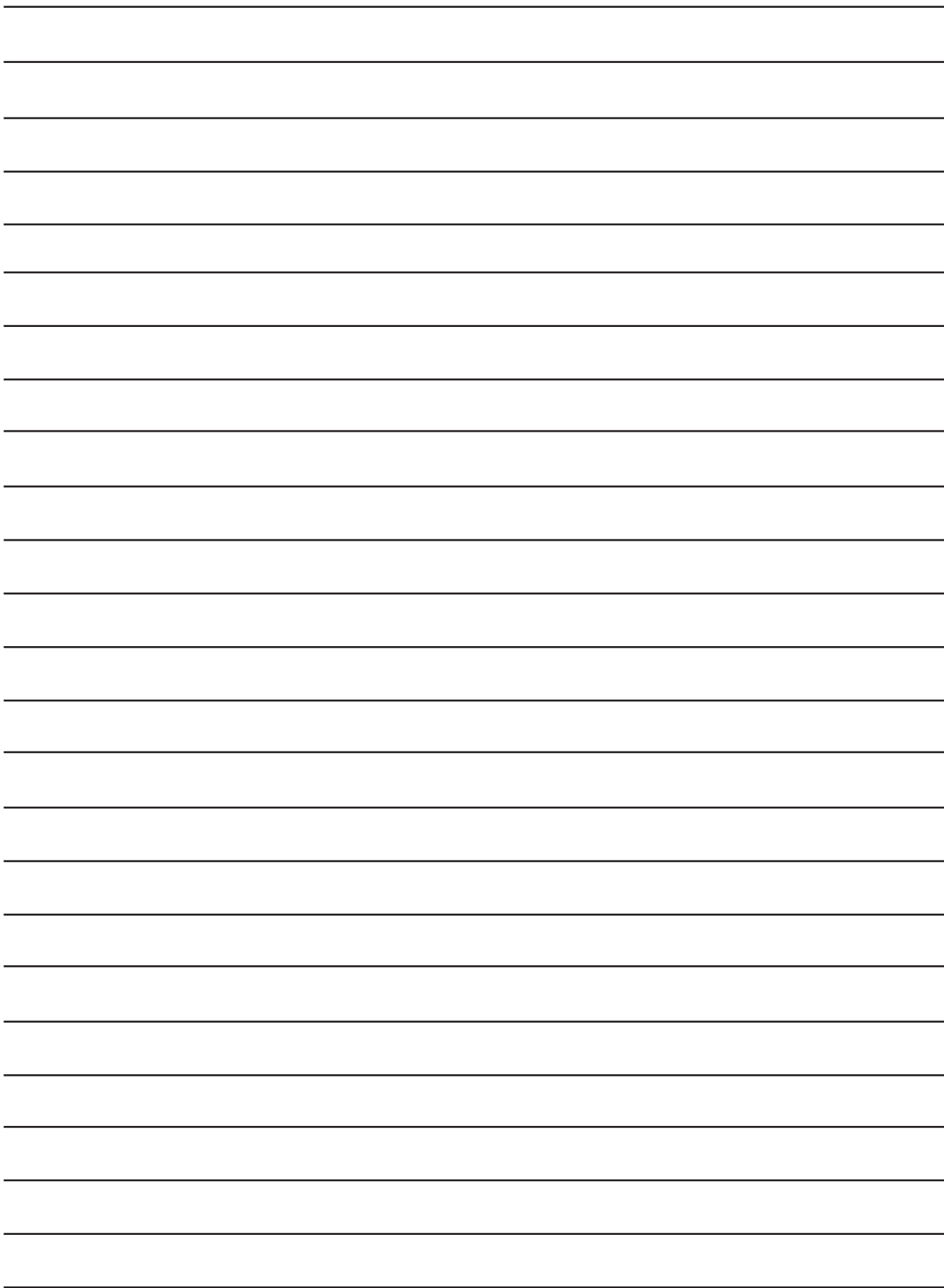
Ondertekend op 23.03.2018 te San Giovanni in Croce, Italy

Alberto Griffini  
President













[www.maruyama.co.jp](http://www.maruyama.co.jp)