



BLUEBIRD INDUSTRIES

MOTOSEGA CHAINSAW CS 390



Prima di utilizzare la motosega, leggere questo manuale attentamente così da capire il corretto utilizzo del prodotto. Tenere a portata di mano il manuale.

Before using the chainsaw, read this manual carefully so you understand the correct use of the product. Keep the Manual.

*-traduzione delle istruzioni originali-
-original instructions-*

INTRODUZIONE

Ci congratuliamo con Voi per l'ottima scelta. La Vostra nuova motosega è prodotta sulla base di elevati standard qualitativi, è stata testata in fabbrica, rispetta le vigenti normative e si distingue per praticità, robustezza e semplicità di utilizzo.

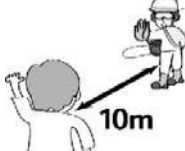
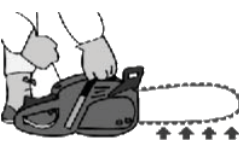


ATTENZIONE! Per un utilizzo corretto e in sicurezza della motosega, iniziare il lavoro solo dopo aver consultato attentamente il presente manuale. Esso descrive il funzionamento della motosega, il suo utilizzo e tutte le operazioni di manutenzione ordinaria che possono essere effettuate dall'utilizzatore.

1) SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI PRESENTI SUL MANUALE E SULLA MOTOSEGA

1.Consultare il manuale di istruzioni prima dell'uso.	2.Avviso generale di attenzione.	3.Indossare calzature di sicurezza.	4.Indossare guanti di sicurezza.
5.Indossare cuffie antirumore, occhiali ed elmetto protettivo.	6.Indossare indumenti protettivi adeguati.	7.Mantenere gli estranei a distanza di sicurezza.	8.Usare la motosega impugnandola con entrambe le mani.
9.Attenzione, pericolo di contraccolpo!	10.Non toccare le superfici calde della macchina.	11.Evitare che la punta della barra entri in contatto con qualunque oggetto.	12.Il motore si arresta immediatamente posizionando l'interruttore su "Stop".
13.Freno della catena attivato (a destra) Freno della catena disattivato (a sinistra)	14.Primer	15.Rifornimento carburante.	16.Rabbocco olio della catena.
17.Emissioni di rumore in base alla direttiva della Comunità Europea.	18.Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.	19.Starter.	20.Non usare in caso di maltempo.

2) UTILIZZO IN SICUREZZA DELLA MOTOSEGA

	Non utilizzare la motosega se si è stanchi, in caso di inadeguate condizioni fisiche o psichiche, sotto l'influenza di medicinali che inducano sonnolenza, o dopo aver assunto alcool o droghe.
	Indossare gli appositi dispositivi di protezione individuale: guanti e calzature di sicurezza, occhiali protettivi, cuffia antirumore ed elmetto protettivo. Indossare abiti aderenti, non indossare collane, sciarpe o altri accessori che possano impigliarsi nelle parti mobili della motosega.
	Prestare sempre la massima attenzione quando si maneggia il carburante. Asciugare qualsiasi fuoriuscita di miscela e spostare la motosega a una distanza di almeno 3 metri dal punto del rifornimento prima di avviare il motore.
	Evitare qualsiasi fonte di scintille o fiamme (ad es. sigarette, fiamme libere o lavori che possano provocarle) nella zona dove la benzina viene miscelata, versata o conservata. Non fumare quando si maneggia il carburante o mentre si utilizza la motosega.
	Tenere lontane altre persone, in particolare bambini e animali dall'area di lavoro, rispettando una distanza minima di 10 metri. Non utilizzare la motosega se l'area di lavoro non è sgombra e se non si ha un buon equilibrio. Non usare la motosega in prossimità di cavi elettrici.
	Nel caso di abbattimento di piante, tenere sgombra la zona dove esse cadranno e stabilire un percorso di ritiro sicuro dell'utilizzatore per evitare incidenti. Qualora le piante siano particolarmente grandi o pesanti, prima di abatterle assicurarle con funi di adeguata resistenza.
	Quando la motosega è in moto, impugnarla saldamente con entrambe le mani (la sinistra deve afferrare l'impugnatura anteriore e la destra quella posteriore).
	Quando si impugna la motosega accesa, tenere il proprio corpo distante da essa.
	Prima di avviare il motore accertarsi che la motosega non sia in contatto con oggetti di qualunque tipo. Trasportare la motosega solo a motore spento, con la barra rivolta indietro, con la protezione della barra applicata, e con il silenziatore sempre lontano dal proprio corpo.
	Ispezionare sempre la motosega prima dell'uso per individuare eventuali parti deteriorate, allentate o danneggiate. Non utilizzare per nessun motivo la motosega se essa risulta danneggiata, riparata in maniera impropria o assemblata in maniera incompleta.
	Qualsiasi operazione di servizio sulla motosega, eccetto quelle elencate nel manuale d'uso, deve essere eseguita da personale qualificato.
	Usare estrema attenzione nel tagliare legni di piccole dimensioni o ramoscelli, poiché del materiale sottile può impigliarsi nella catena e bloccarla o essere scagliato contro l'utilizzatore della motosega con rischio di incidenti o perdita di equilibrio.

	Non utilizzare la motosega in condizioni di vento forte, maltempo, scarsa visibilità e temperature troppo basse o troppo alte.
	La motosega deve essere utilizzata esclusivamente in zone ben ventilate. Non avviare il motore e non utilizzare la motosega in ambienti chiusi. I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, nocivo per l'uomo.
	Durante l'uso della motosega, prestare attenzione al contraccolpo, cioè il movimento verso l'alto della barra di guida della catena che si verifica quando la parte anteriore di essa entra in contatto accidentale con un oggetto. Il contraccolpo può provocare la perdita del controllo della motosega.
	Durante il trasporto della motosega, accertarsi che l'apposita protezione della barra sia correttamente posizionata.
	Non toccare con le mani nude la barra, la catena e qualsiasi altra parte della motosega, fatta eccezione per le apposite impugnature, quando il motore è acceso o, anche se spento, è ancora caldo.

- Mantenere le impugnature della motosega asciutte e pulite da residui di olio o miscela.
- Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che la catena si fermi quando viene rilasciato il comando dell'acceleratore.
- Prima di poggiare la motosega a terra, spegnere sempre il motore.
- Impedire l'uso della motosega a persone anziane o inesperte, bambini o persone sprovviste di adeguata forza fisica necessaria per un uso corretto e in sicurezza della motosega.
- Tagliando un ramo in tensione, esso potrebbe scattare all'indietro e colpire l'utilizzatore. Prestare la massima attenzione e, se necessario, assicurare il ramo con una fune di adeguata resistenza.
- Durante l'abbattimento di un albero, accertarsi che esso non presenti rami secchi che possano cadere inaspettatamente, provocando incidenti.
- Il rifornimento di carburante e di olio protettivo per la catena, deve essere effettuato lontano da scintille, fiamme libere e fonti di calore, e a motore spento.
- Non fumare durante il rifornimento. Evitare di rimuovere i tappi dei serbatoi di miscela ed olio quando il motore è acceso.
- Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che, con il motore acceso al minimo, la catena sia ferma.
- Non effettuare tagli con la motosega sollevata oltre l'altezza delle proprie spalle.
- Assicurarsi che, in prossimità dell'area di lavoro, sia presente un estintore.
- Prima di utilizzare la motosega, verificare sempre il corretto funzionamento dei comandi e dei dispositivi di sicurezza.
- Evitare di utilizzare la motosega su superfici sdrucciolevoli.
- Prima di riporre la motosega in un luogo chiuso, attendere che il motore si sia raffreddato.
- Acquisire la corretta conoscenza della motosega, prima di metterla in funzione.
- Memorizzare la corretta ubicazione dei dispositivi di sicurezza presenti sulla motosega; ciò può evitare situazioni di pericolo, qualora dovessero verificarsi.
- Non utilizzare carburanti, solventi o prodotti chimici inadeguati per pulire la motosega.
- Durante il periodo di inutilizzo della motosega, essa deve essere riposta in un luogo asciutto, sollevato dal suolo, con la protezione della barra applicata, il freno di sicurezza attivato ed i serbatoi vuoti. Non avvolgerla in sacchi di plastica.
- Non utilizzare la motosega in assenza del carter catena.
- Non manomettere per nessun motivo i dispositivi di sicurezza della motosega.

3) PRECAUZIONI DI SICUREZZA RELATIVE AI CONTRACCOLPI DURANTE L'UTILIZZO DELLA MOTOSEGA



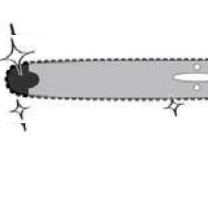
Il contraccolpo può verificarsi quando, mentre la catena è in movimento, la punta o altre parti della barra di guida urtano inavvertitamente il legno da tagliare o altri oggetti.

Nella maggior parte dei casi, questo provoca un contraccolpo della barra che viene proiettata verso l'alto e all'indietro, verso l'utilizzatore, con gravissime conseguenze.

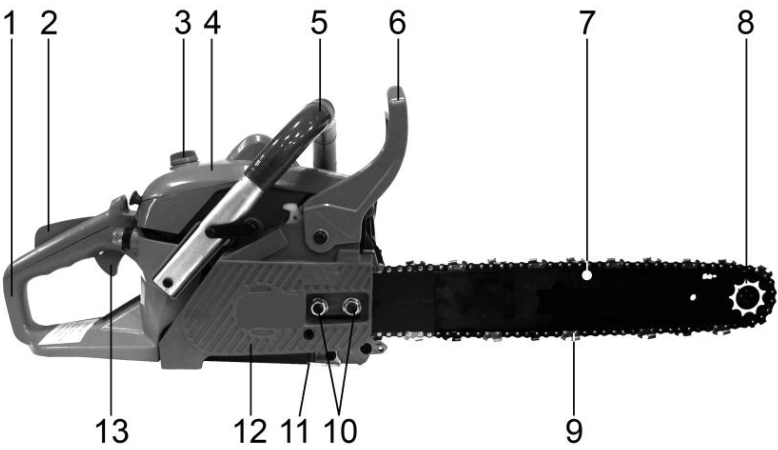
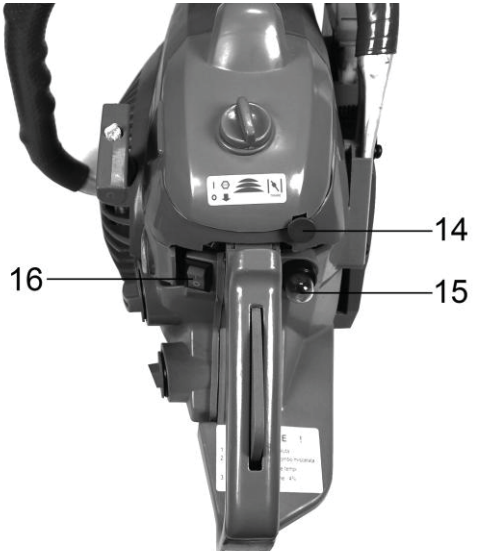
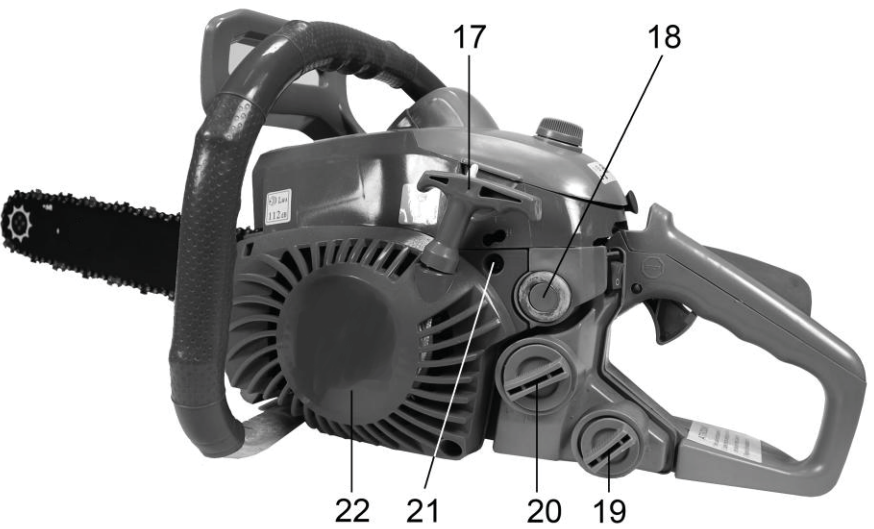
La motosega è dotata di una protezione paramani situata anteriormente e collegata ad un dispositivo di sicurezza che, in caso di contraccolpo urta il dorso della mano, scattando e bloccando rapidamente il movimento della catena.

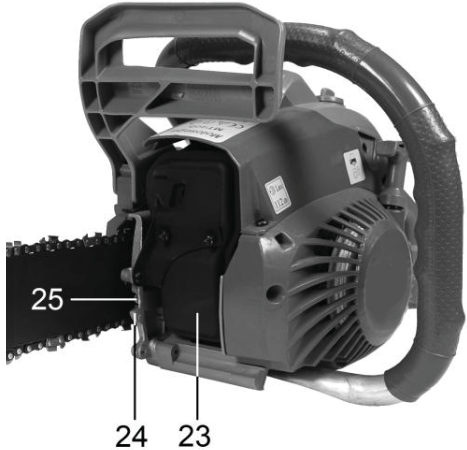
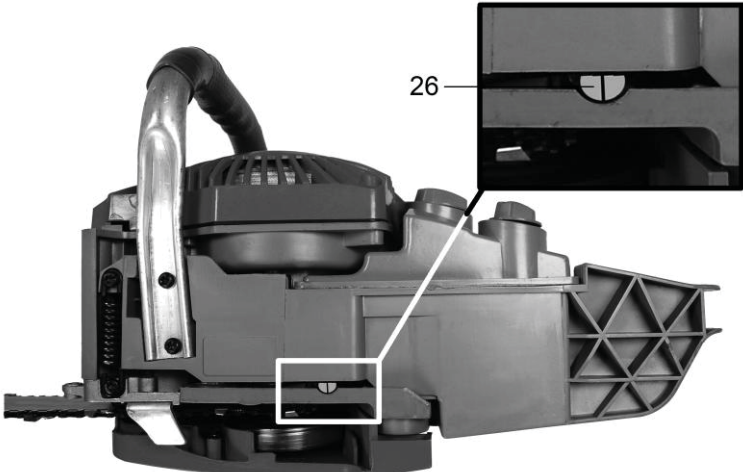
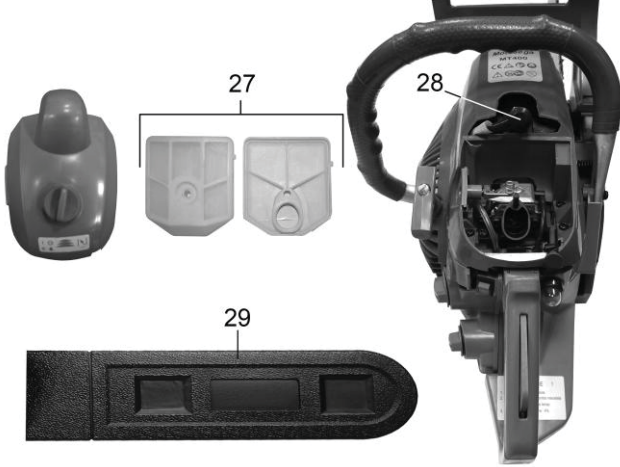
Tuttavia è bene non affidarsi esclusivamente ai dispositivi di sicurezza integrati nella motosega; l'utilizzatore è sempre tenuto a prendere precauzioni per evitare incidenti.

La comprensione di come possa verificarsi il contraccolpo, può eliminare o ridurre l'elemento sorpresa, che spesso contribuisce al verificarsi di incidenti.

1) Durante l'utilizzo della motosega, esercitare con entrambe le mani una buona presa su di essa, tenendo la mano destra sull'impugnatura posteriore e la mano sinistra sull'impugnatura anteriore. Una salda presa aiuta a ridurre il contraccolpo e a mantenere il controllo della motosega.	
2) Accertarsi che l'area nella quale si devono effettuare dei tagli sia libera da ostruzioni di qualsiasi tipo. Evitare che la punta della barra di guida entri in contatto con un ramo o con qualsiasi altra cosa che possa essere scagliata mentre si sega. 3) Il taglio deve essere effettuato a elevato numero di giri. 4) Non effettuare tagli ad altezza superiore a quella delle proprie spalle.	
5) Una catena correttamente affilata garantisce un miglior risultato e maggior sicurezza durante l'uso. Per l'affilatura e la manutenzione della motosega, seguire sempre le istruzioni descritte nel presente manuale o affidarsi a personale qualificato. 6) Utilizzare esclusivamente barre e catene del tipo specificato dalla casa costruttrice.	

4) DESCRIZIONE DELLA MOTOSEGA ED ELENCO DELLE PARTI

 Diagram showing the side view of the chainsaw with the following parts labeled: 1. Impugnatura posteriore, 2. Leva sicurezza acceleratore, 3. Pomoio, 4. Coperchio filtro aria e accesso candela, 5. Impugnatura anteriore, 6. Leva freno di sicurezza, 7. Barra di guida, 8. Pignone della barra, 9. Catena, 10. Dadi del carter catena, 11. Protezione, 12. Carter catena, 13. Leva acceleratore.	1.IMPUGNATURA POSTERIORE 2.LEVA SICUREZZA ACCELERATORE 3.POMOLO 4.COPERCHIO FILTRO ARIA E ACCESSO CANDELA 5.IMPUGNATURA ANTERIORE 6.LEVA FRENO DI SICUERZZA 7.BARRA DI GUIDA 8.PIGNONE DELLA BARRA 9.CATENA 10.DADI DEL CARTER CATENA 11.PROTEZIONE 12.CARTER CATENA 13.LEVA ACCELERATORE
 Diagram showing the front view of the chainsaw with the following parts labeled: 14. Starter, 15. Primer, 16. Interruttore 0/I.	14.STARTER 15.PRIMER 16. INTERRUOTTORE 0/I
 Diagram showing the rear view of the chainsaw with the following parts labeled: 17. Impugnatura avviamento, 18. Supporto antivibrante, 19. Tappo rifornimento olio, 20. Tappo rifornimento miscela, 21. Vite regolazione minimo, 22. Carter avviamento.	17.IMPUGNATURA AVVIAMENTO 18.SUPPORTO ANTIVIBRANTE 19.TAPPO RIFORMIMENTO OLIO 20 TAPPO RIFORMIMENTO MISCELA 21.VITE REGOLAZIONE MINIMO 22.CARTER AVVIAMENTO

	23.MARMITTA 24.RAMPONE 25.VITE DEL TENDICATENA
	26. VITE REGOLAZIONE MANDATA OLIO
	27. FILTRO ARIA 28.PIPETTA CANDELA 29.PROTEZIONE DELLA CATENA

5) PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO

Carburante

	⚠ AVVERTENZA: Il carburante è altamente infiammabile! Durante l'uso della motosega, il rifornimento, il trasporto, la movimentazione e il rimessaggio di carburante, non fumare e tenersi lontano da fiamme, scintille, cavi elettrici e fonti di calore in genere. Prima di effettuare il rifornimento, spegnere il motore e lasciare che si raffreddi. Per effettuare il rifornimento di carburante, scegliere una superficie sgombra all'aperto, effettuare il rifornimento, quindi allontanarsi di almeno 3 metri dal punto in cui è stato effettuato il rifornimento, prima di avviare il motore.
---	--

Preparazione della miscela: La miscela deve essere preparata utilizzando benzina super senza Pb con un numero di ottano non inferiore a 90 e olio di buona qualità per motori a due tempi in ragione del 4% (25:1).

 **Attenzione!** Utilizzare, per le prime 20 ore di funzionamento della macchina, una miscela al 5% per assicurare una corretta lubrificazione durante il periodo di rodaggio.
Per ridurre il rischio di incendio o provocarsi ustioni, maneggiare il carburante con cura.



Non utilizzare per nessun motivo olio per motori a 4 tempi.

Usando olio per motori a due tempi, si ridurrà la formazione di incrostazioni sulla candela, sulla testata, sul pistone, nel silenziatore e nel cilindro oltre a ridurre l'emissione di fumo dei gas di scarico. La lubrificazione sarà ottimale garantendo al motore una vita più lunga. La miscela può essere usata solo durante le tre settimane che seguono la sua preparazione.



La miscela benzina/olio deve essere preparata servendosi di una tanica specifica per il trasporto e la conservazione di carburanti. Non utilizzare altri tipi di contenitore, quali bottiglie o taniche per alimenti, la cui composizione è inadeguata alla conservazione degli idrocarburi. **E' assolutamente necessario preparare la miscela benzina/olio nell'apposita tanica prima di inserirla nel serbatoio, e non inserire la benzina e l'olio direttamente nel serbatoio della motosega. Per ottenere una corretta miscelazione, l'olio deve essere messo nella tanica dopo la benzina.**

E' necessario eseguire questa operazione in un ambiente aperto mentre il motore è spento e lontano da fiamme o scintille. Evitare di fumare. Mescolare la miscela nella tanica e nel serbatoio del carburante prima dell'uso.

 **ATTENZIONE! L'USO DELLA MOTOSEGA CON UNA MISCELA BENZINA/OLIO INADEGUATA, ANNULERÀ LA GARANZIA.**

Rifornimento di carburante

Per riempire il serbatoio carburante, svitare il tappo rifornimento miscela (20) e versarvi la miscela benzina-olio (si consiglia di riempire per $\frac{3}{4}$ il serbatoio per permettere l'espansione dei gas generati dalla miscela). Usare un imbuto prestando attenzione a non versare la miscela al di fuori del serbatoio o sugli abiti. Qualora ciò dovesse avvenire, asciugare le parti interessate strofinando con un panno asciutto, spostarsi di 3 metri e avviare la motosega.

 **ATTENZIONE! NON RIFORNIRE MAI IL SERBATOIO MENTRE IL MOTORE È CALDO! PERICOLO DI INCENDIO!**

Rifornimento di olio per la lubrificazione della catena

Per riempire il serbatoio olio, svitare il tappo rifornimento olio (19) e versarvi un lubrificante protettivo specifico per catene di motoseghe. La lubrificazione della catena è garantita da un'apposita pompa. **NOTA: SI SCONSIGLIA DI UTILIZZARE OLIO MOTORE. ESSO, INFATTI, ANCHE SE DI OTTIMA QUALITÀ, È INADEGUATO ALLA LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA DELLA MOTOSEGA.**

NON UTILIZZARE PER NESSUN MOTIVO OLIO MOTORE ESAUSTO! ESSO, INFATTI, OLTRE A ESSERE INADEGUATO ALLA LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA, CONTIENE PARTI METALLICHE CHE DANNEGGIANO IRRIMEDIABILMENTE LA POMPA DELL'OLIO, IL PIGNONE, LA BARRA E LA CATENA STESSA!

6) AVVIO DEL MOTORE

! ATTENZIONE! Non utilizzare mai la motosega, né tentare di accenderla, in presenza di persone affette da problemi cardiaci e/o portatori di pacemaker!

1. Togliere la protezione della catena (29).	
2. Assicurarsi che il freno di sicurezza (6) sia verso la parte posteriore della motosega.	
3. Impostare l'interruttore 0/I (16) sulla posizione "I".	
4. Premere ripetutamente il primer (15) finché il carburante non arriva nel primer stesso.	
5. Tirare il pomolo dello starter (14) per l'avviamento a freddo.	
6. Con la mano destra impugnare l'impugnatura posteriore (1) e premere contemporaneamente la leva sicurezza acceleratore (2) e la leva acceleratore (13).	
7. Tenendo la motosega a terra, tirare energicamente l'impugnatura di avviamento (17) con la mano sinistra.	
8. Dopo alcuni istanti premere il pomolo dello starter (14).	
NOTA: A MOTORE CALDO NON UTILIZZARE PRIMER E STARTER	

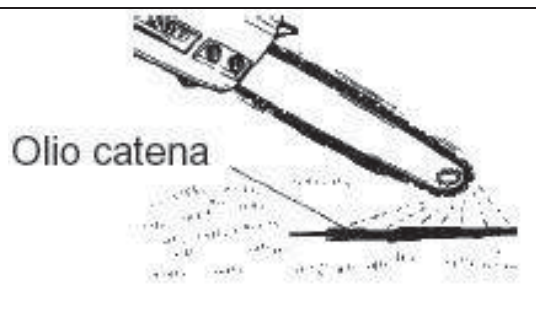
! ATTENZIONE!

1. Non avviare il motore tenendo la motosega sospesa! la catena della motosega può entrare in contatto con il proprio corpo con gravi conseguenze!
2. Tenersi lontano dalla catena della motosega in quanto, appena il motore si avvia, essa inizierà a ruotare!
3. Prima di avviare il motore assicurarsi che nulla sia a contatto con la catena.
4. Con il motore al minimo la catena deve risultare ferma.

Verifica della corretta erogazione dell'olio

Dopo aver avviato il motore, far girare la catena a velocità media e osservare se l'olio della catena viene proiettato al suolo, come illustrato nella figura.

Il flusso dell'olio per la catena può essere regolato per mezzo della vite regolazione mandata olio (26).
NOTA: Per evitare che l'olio si esaurisca durante l'uso della motosega, rifornire il serbatoio dell'olio ogni volta che si rifornisce il serbatoio della miscela.



Freno di sicurezza della catena

Il freno di sicurezza, è un congegno collegato alla leva (6) posta davanti alla impugnatura superiore. Esso ha la funzione di bloccare la catena all'istante se la motosega sussulta a causa di un contraccollo e la barra viene proiettata verso l'alto.

Durante tale situazione, infatti, il dorso della mano sinistra urta contro la leva (6), il freno si attiva e la catena si blocca. Il freno può essere azionato anche manualmente premendo la leva (6) verso la parte anteriore della motosega. Per disattivare il freno di sicurezza è sufficiente tirare la leva (6) verso la parte posteriore della motosega.

NOTA: QUANDO SI ISPEZIONA L'APPARECCHIO PRIMA DI OGNI USO, CONTROLLARE LO STATO DEL FRENO ACCERTANDOSI DEL SUO CORRETTO FUNZIONAMENTO.

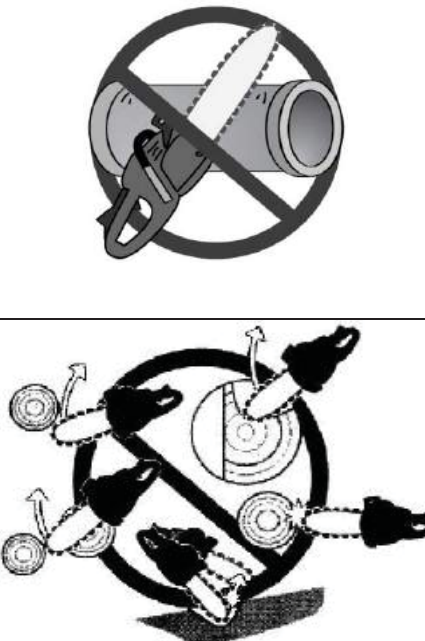
Arresto della motosega

1. Rilasciare il comando dell'acceleratore e lasciare girare il motore al minimo per alcuni minuti, per favorirne il raffreddamento.
2. Impostare l'interruttore 0/I (16) sulla posizione "O" (STOP).

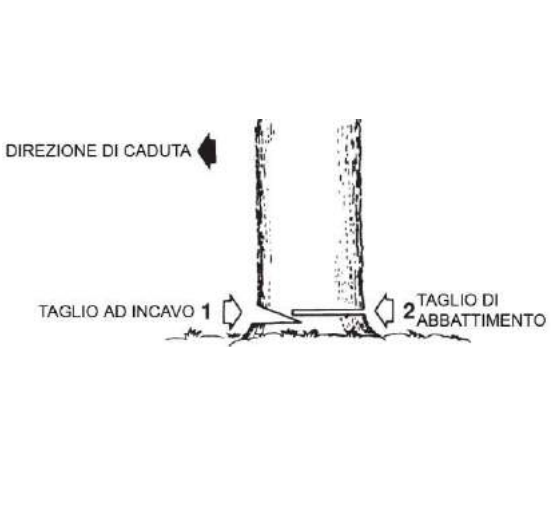
Regolazione del regime minimo del motore

La vite ubicata in corrispondenza della lettera "T" (21) ha la funzione di regolare il numero dei giri del motore al minimo.

7) TAGLIO

 Prima di procedere al lavoro, leggere la sezione "UTILIZZO IN SICUREZZA DELLA MOTOSEGA". Si raccomanda di fare pratica iniziando con qualche taglio di semplice esecuzione. Ciò consentirà anche di acquisire pratica con la motosega. Seguire sempre le regole inerenti la sicurezza: la motosega deve essere impiegata esclusivamente per tagliare legno. E' assolutamente proibito tagliare altri tipi di materiale; infatti le vibrazioni e i contraccolpi provocati dalla motosega variano a seconda del materiale, pertanto non è possibile lavorare rispettando i requisiti relativi alle regole di sicurezza. Non utilizzare la motosega come leva per sollevare o spostare oggetti. Non bloccarla su supporti fissi. E' proibito ed estremamente pericoloso. Non collegare alla motosega accessori diversi da quelli specificati dalla casa costruttrice.	
Durante l'utilizzo, non è necessario forzare la motosega sulla parte da tagliare. E' sufficiente applicare solo una leggera pressione mentre si fa girare il motore a pieno regime. Quando la catena rimane incastrata all'interno del taglio, non tentare di estrarla con la forza, ma spegnere il motore ed utilizzare un cuneo o una leva per allargare il taglio sul legno, quindi rimuovere la motosega.	

Abbattimento di un albero

1. Stabilire la direzione di abbattimento dell'albero considerando il vento, l'inclinazione dell'albero stesso, la posizione dei rami più pesanti, la facilità di completare il lavoro dopo l'abbattimento e altri fattori. 2. Dopo avere sgombrato l'area intorno all'albero, assicurarsi di avere un punto d'appoggio stabile per i piedi ed un percorso di ritirata. 3. Praticare un taglio a incavo interno all'albero profondo circa un terzo del diametro dell'albero sul lato di abbattimento. 4. Dal lato opposto all'incavo effettuare il taglio di abbattimento a un livello leggermente superiore rispetto alla parte inferiore dell'incavo.	
---	--

 **ATTENZIONE!** Quando si abbatte un albero è necessario avvertire del pericolo le persone che lavorano nelle vicinanze.

Taglio dei rami

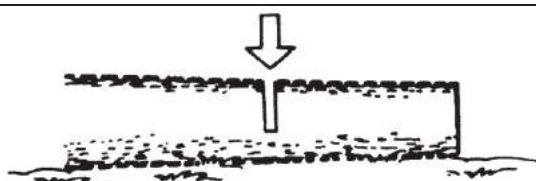


ATTENZIONE!

- Accertarsi sempre di avere un punto d'appoggio stabile per i piedi. Non appoggiare i piedi su eventuali tronchi d'albero nelle vicinanze.
- Tenersi pronti all'effetto del rovesciamento del tronco tagliato. Specialmente nel caso in cui si lavori in pendenza, restare nella zona che si trova a monte del tronco.
- Per evitare i contraccolpi della motosega, seguire le istruzioni riportate nella sezione "Precauzioni di sicurezza relative ai contraccolpi".
- Prima di iniziare il lavoro, verificare la direzione della forza di piegamento interna al tronco da tagliare.
- Terminare sempre il taglio dal lato opposto alla direzione di piegamento per evitare che la barra di guida resti incastrata nel taglio.

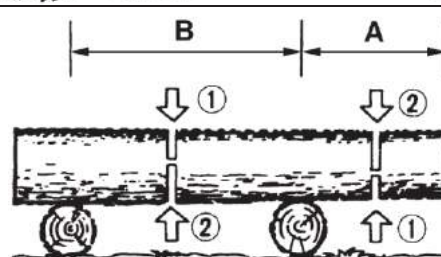
Tronco giacente sul terreno

Tagliare il tronco fino a metà del suo diametro, Farlo ruotare e tagliare l'altra metà dal lato opposto.



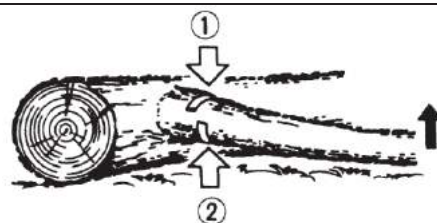
Tronco sospeso rispetto al terreno

Per tagliare la parte di tronco contraddistinta nella figura dalla lettera A, tagliare un terzo di tronco partendo dalla fine di questo ed effettuare il taglio a partire dalla parte superiore verso il basso. Per la parte contraddistinta nella figura dalla lettera B, tagliare un terzo di tronco calcolato partendo dall'inizio del tronco stesso, effettuando il taglio verso il basso e terminare il taglio completo effettuandolo dalla parte inferiore.



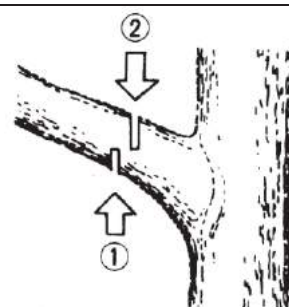
Taglio dei rami di un albero caduto

Per prima cosa controllare verso quale lato il ramo sia curvato. Effettuare il taglio iniziale dal lato della curvatura e terminare il taglio dal lato opposto. Fare attenzione al balzo all'indietro che può verificarsi in un ramo tagliato.



Potatura di un albero eretto

Iniziare a tagliare il ramo dal basso verso l'alto e terminare tagliando dall'alto verso il basso.



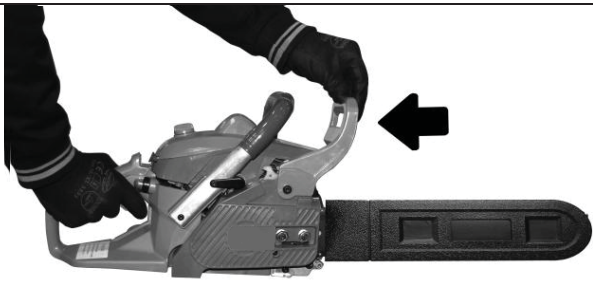
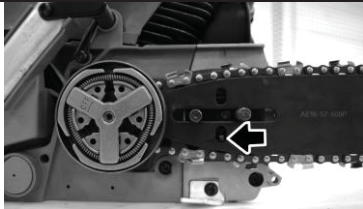
ATTENZIONE!

- Non mettere i piedi su un punto d'appoggio instabile o una scala a pioli.
- Non protendersi troppo verso l'alto.
- Non effettuare tagli ad altezza superiore a quella delle proprie spalle.
- Utilizzare per quanto possibile entrambe le mani per impugnare la motosega.

8) MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE! Prima di pulire, controllare o riparare l'apparecchio, spegnere il motore ed attendere che la motosega (con particolare attenzione per motore, marmitta e barra) si sia raffreddata. Scollegare la pipetta della candela per evitare un avvio accidentale.

Montaggio/ Smontaggio / Sostituzione barra di guida e catena dentata

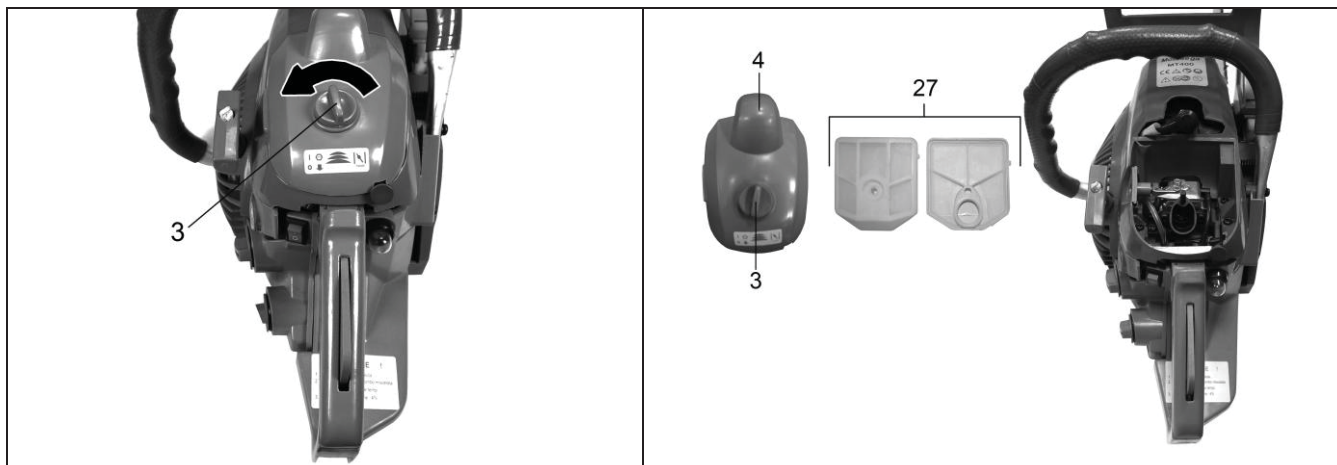
		
Sbloccare il freno di sicurezza (6) e togliere la protezione della catena (29).	Svitare i dadi (10) e rimuovere il carter catena (12).	
		
Montare/Rimuovere barra e catena. (Montare la barra guida prestando attenzione a far corrispondere il tendicatena con l'apposito foro ubicato sulla barra, poi agganciarvi la catena)	Svitare di alcuni giri la vite del tendicatena (25).	
		
Dopo l'affilatura o la sostituzione della catena o la sostituzione della barra, rimontarle prestando attenzione a far coincidere il perno del tendicatena con il foro sulla barra.	Montare il carter catena, avvitare i dadi (10) senza serrarli.	Avvitare la vite del tendicatena (25) fino a far aderire la catena alla barra.
		
Serrare i dadi del carter (11.8-14.7 N/m/120-150 Kg-cm), contemporaneamente tenere sollevata la barra. La catena deve risultare aderente alla barra e scorrere senza sforzo su di essa.		

NOTA: Una catena nuova, durante il suo primo utilizzo, tenderà ad allungarsi leggermente. Controllare e regolare la tensione in modo frequente, poiché una catena allentata può logorarsi rapidamente e deteriorare la barra di guida.

Pulizia o sostituzione filtro aria

Per eliminare la sporcizia dal filtro dell'aria, svitare il pomolo (3) e rimuovere il coperchio filtro aria (4), quindi rimuovere l'elemento filtrante rigido (27). Pulirlo con un getto di aria compressa (in mancanza di un compressore, il filtro può essere lavato con acqua e sapone liquido). Asciugare accuratamente il filtro, prima di rimontarlo.

Per rimontare le due metà del filtro, premere i bordi finché scattano in posizione.



Pulizia o sostituzione candela

Svitare il pomolo (3), rimuovere il coperchio filtro aria (4), togliere la pipetta (28), smontare la candela, pulire e/o ripristinare la distanza degli elettrodi, oppure sostituire.

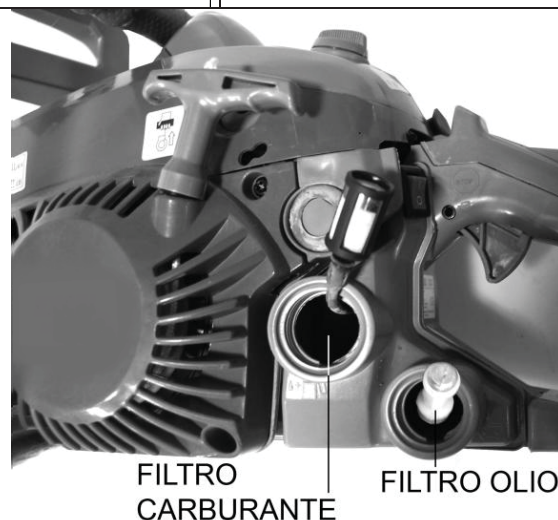


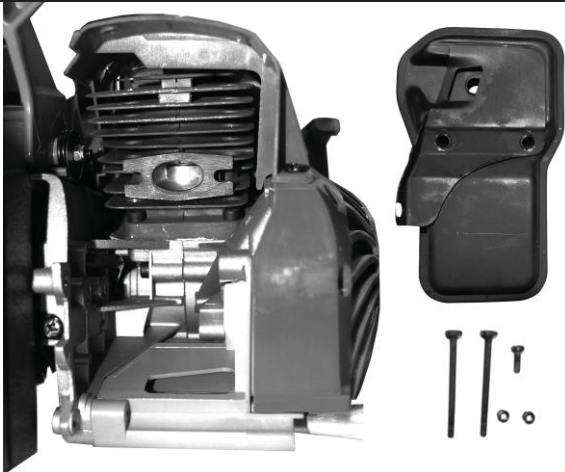
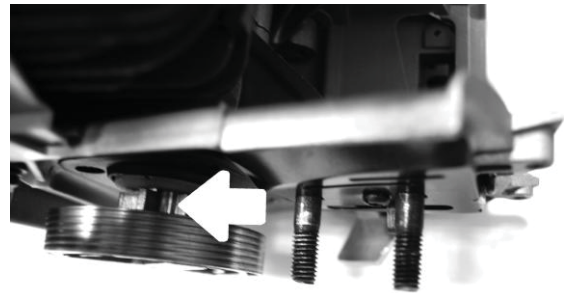
Filtro carburante

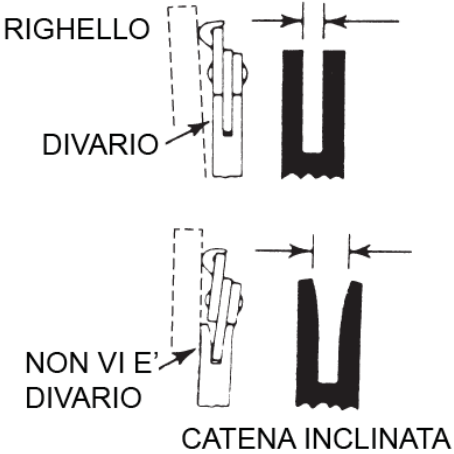
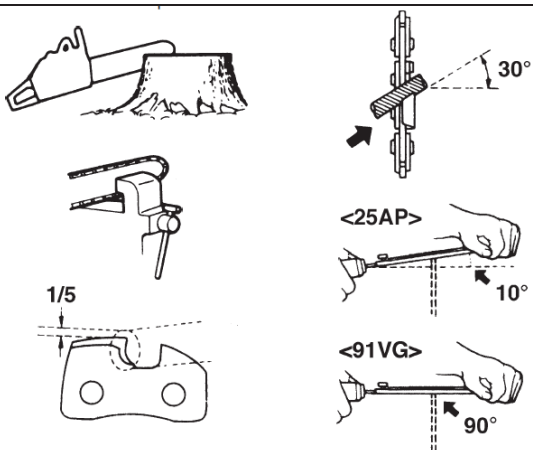
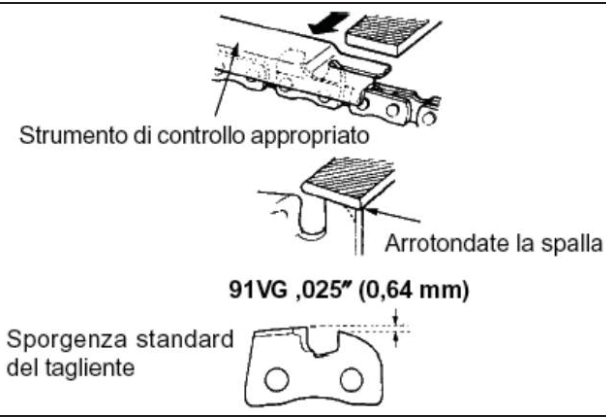
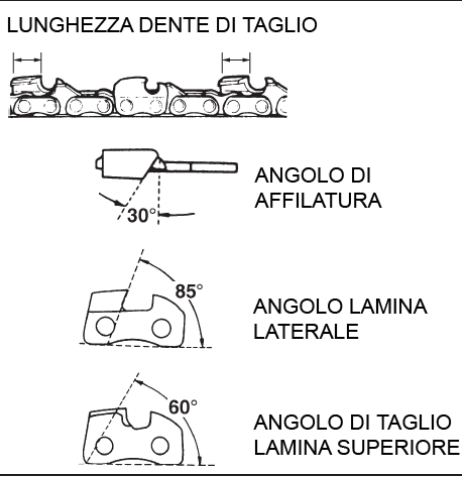
- Utilizzando un uncino metallico, estrarre il filtro dal foro di immissione carburante.
- Pulire il filtro con aria compressa; qualora risulti particolarmente intasato, sostituirlo.

Filtro dell'olio

- Utilizzando un uncino metallico, estrarre il filtro dell'olio dal foro di immissione olio.
- Pulire il filtro con benzina.



Pulizia marmitta e luce di scarico Ogni 100 ore sostituire la marmitta e pulire il rispettivo foro sul cilindro (luce di scarico).	
Pignone per la trasmissione della catena Esaminare il pignone assicurandosi che non vi siano incrinature e che non presenti un eccessivo consumo, fattori che possono interferire con il trascinamento della catena. Eventualmente, sostituire il pignone. Non applicare mai una catena danneggiata o usurata su un pignone nuovo o viceversa.	
Precauzioni per un corretto raffreddamento del motore La motosega monta un motore a scoppio raffreddato ad aria. L'ostruzione da impurità presente sull'ingresso dell'aria per il raffreddamento e sulle alette del cilindro, causerà il surriscaldamento del motore. Pulire periodicamente le parti elencate. NOTA: Per evitare l'ingresso di impurità nel motore, effettuare questa operazione sempre con il filtro dell'aria montato.	
Barra di guida (lubrificazione) Smontare la barra di guida, rimuovere la segatura presente nella scanalatura della barra e nella porta di lubrificazione. Lubrificare, servendosi di un ingrassatore, il pignone di trasmissione della catena dal foro per l'ingrassaggio della punta della barra.	
Controllare la presenza di eventuali perdite di carburante e olio, parti non correttamente assemblate o con un gioco eccessivo, danni alle parti principali, in particolare alle giunzioni delle maglie ed alla barra di guida. Qualora si riscontrino dei difetti, provvedere prima di utilizzare nuovamente la motosega.	

Barra di guida (utilizzo corretto) Per ottenere un consumo uniforme della barra, ogni qualvolta questa viene rimossa, si consiglia di rimontarla capovolta. Il binario della barra deve essere sempre squadrato. Controllare che il binario non sia consumato. Avvicinare un righello alla barra ed alla parte esterna di un dente di taglio. Se fra le due parti si nota un divario, il binario è normale. In caso contrario, il binario della barra è consumato. Una barra di questo tipo deve essere rettificata o sostituita.	
Affilatura catena Per un funzionamento fluido e sicuro è molto importante che la catena sia ben affilata. E' necessario affilare la catena quando: - La segatura diventa simile a polvere. - Il taglio non è soddisfacente. - Il taglio non è dritto. - Aumentano le vibrazioni. - Aumenta il consumo di carburante. Per affilare la catena se questa è installata: (A) Spegner il motore e lasciarlo raffreddare. (B) Controllare che la catena sia installata saldamente. (C) Utilizzare una lima rotonda di dimensioni appropriate per la catena.	
Tipo di catena: 91VG Dimensione lima: 4.0 MM (5/32INCH) Posizionare la lima sul dente di taglio e spingere in avanti. La lima deve essere tenuta nella posizione indicata nelle figure. Affilate ciascun elemento di taglio, controllatene la sporgenza del tagliente e limatelo al punto giusto. NOTA: arrotondare il bordo anteriore per ridurre la possibilità di contraccolpo o di rottura delle maglie.	
Controllare che ogni dente di taglio abbia la stessa lunghezza e gli stessi angoli di taglio come illustrato.	

9) GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
IL MOTORE NON SI AVVIA	ACQUA O SPORCIZIA NEL CARBURANTE	PULIRE IL FILTRO CARBURANTE E SOSTITUIRE IL CARBURANTE
	CARBURATORE INGOLFATO	POSIZIONARE LA LEVA DELLO STARTER IN POSIZIONE DI LAVORO E AVVIARE LA MOTOSEGA CON L'ACCELERATORE AL MASSIMO. SE IL PROBLEMA PERSISTE, SMONTARE E ASCIUGARE LA CANDELA
	LA CANDELA NON EROGA LA TENSIONE (SCINTILLA)	POSIZIONARE CORRETTAMENTE L'INTERRUTTORE 0/I SE IL PROBLEMA PERSISTE, ISPEZIONARE O SOSTITUIRE LA CANDELA
	FILTRO CARBURANTE OSTRUITO	SOSTITUIRE IL FILTRO CARBURANTE
	MARMITTA INTASATA	SMONTARE E PULIRE
	FILTRO ARIA INTASATO	SMONTARE E PULIRE
	COMANDO DELLO STARTER POSIZIONATO IN MODO ERRATO	POSIZIONARE CORRETTAMENTE IL COMANDO DELLO STARTER
POTENZA INSUFFICIENTE	ACQUA O SPORCIZIA NEL CARBURANTE	PULIRE IL FILTRO CARBURANTE E SOSTITUIRE IL CARBURANTE
	FILTRO CARBURANTE OSTRUITO	SOSTITUIRE IL FILTRO CARBURANTE
	MARMITTA INTASATA	SMONTARE E PULIRE
	FILTRO ARIA INTASATO	SMONTARE E PULIRE
LUBRIFICAZIONE CATENA INSUFFICIENTE	IMPURITA' NELL'OLIO	SOSTITUIRE OLIO E PULIRE IL FILTRO DELL'OLIO
	CONDOTTI OLIO DELLA MOTOSEGA E DELLA BARRA OSTRUITI DA SEGATURA O CORPI ESTRANEI	PULIRE
	OLIO INADEGUATO	SOSTITUIRE OLIO
LA CATENA NON GIRA	FRENO DI SICUREZZA ATTIVATO	SBLOCCARE
	LUBRIFICAZIONE INSUFFICIENTE O NULLA	VERIFICARE LA PRESENZA DI OLIO CATENA E ASSICURARSI DELLA SUA CORRETTA EROGAZIONE
	CATENA ECCESSIVAMENTE TESA	REGOLARE LA TENSIONE

Qualora gli interventi di cui la motosega necessita, esulino dalla manutenzione ordinaria, rivolgersi a personale qualificato

10) DATI TECNICI

MOTOSEGA CS390

Tipo motore	monocilindrico 2 tempi PN 1E39F
Numero omologazione motore	e9*2016/1628*2016/1628SHA1/P*1069*01
Raffreddamento	ad aria, con sistema a ventilazione forzata
Cilindrata cc	37,2
Potenza (kW)	1,3
Accensione	Elettronica quick start
Avviamento	a strappo
Velocità del motore a potenza max (giri/min)	8500
Velocità del motore al minimo (giri/min)	3000
Velocità del motore con barra e catena (giri/min)	3800
Consumo specifico di benzina a max. potenza (g/kW*h) secondo le norme ISO 8893	≤ 510
Carburante	Miscela benzina/olio 40:1 (2,5%)
Olio catena	Olio protettivo filante specifico per catene
Carburatore	a membrana
Candela	L8RTF
Lubrificazione catena	Sistema a pompa meccanica
Capacità serbatoio carburante (l)	0,31
Capacità serbatoio olio catena (l)	0,2
Barra guida (" pollici)	14 "
Catena ("pollici - mm)	3/8" – 95
Taglio massimo mm	380
Peso senza barra, catena ed a secco (kg)	5,5
Livello pressione acustica misurata in L_{PA}	96,7dB(A) K=3,30dB(A)
Livello potenza acustica misurata L_{WA}	106,6dB(A) K=3,40dB(A)
Livello potenza acustica garantita L_{WA}	110dB(A)
Vibrazioni anteriori m/s^2	8,010 K=1,5
Vibrazioni posteriori m/s^2	6,354 K=1,5

CONDIZIONI DI GARANZIA A NORMA DI LEGGE

Tutti i nostri apparecchi sono stati sottoposti ad accurati collaudi e sono coperti da garanzia.

La garanzia decorre dalla data di acquisto. In caso di riparazione dell'apparecchio durante il periodo di garanzia è necessario allegare una copia della ricevuta di acquisto.

La garanzia è valida se l'apparecchio presenta evidenti difetti di fabbricazione e le istruzioni contenute nel presente manuale sono state rispettate.

La garanzia non è valida se l'apparecchio presenta evidenti segni di manomissione o è stato utilizzato in modo inappropriato.

Sono escluse da garanzia le parti soggette a normale usura.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose causati da cattiva installazione o uso improprio dell'apparecchio.

EXPLANATION OF SYMBOLS AND SAFETY WARNINGS



Read operator's instruction book before operating this machine.



Wear head, eye and ear protection.



Use the chain saw with two hands.



Warning! Danger of kickback.



Read, understand and follow all warnings.

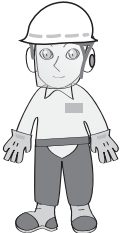
Contents

1. For Safe Operation	3
2. Explanation of Symbols on the Machine	5
3. Installing Guide Bar and Saw Chain	6
4. Fuel and Chain Oil	7
5. Operating the Engine	8
6. Sawing	9
7. Maintenance	10
8. Maintenance of Saw Chain and Guide Bar	12
9. Troubleshooting Guide	13
11. Specifications	14

1. For safe operation



1. Never operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or under the influence of medication that may make you drowsy, or if you are under the influence of alcohol or drugs.



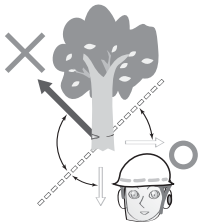
2. Use safety footwear, snug fitting clothing and eye, hearing and head protection devices. Use the vibration-proof glove.



3. Always use caution when handling fuel. Wipe up all spills and then move the chain saw at least 3 m from the fueling point before starting the engine.
3a. Eliminate all sources of sparks or flame (i.e. smoking, open flames, or work that can cause sparks) in the areas where fuel is mixed, poured, or stored.
3b. Do not smoke while handling fuel or while operating the chain saw.



4. Do not allow other persons to be near the chain saw when starting or cutting. Keep bystanders and animals out of the work area. Children, pets and bystanders should be a minimum of 10 m away when you start or operate the chain saw.



5. Never start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.



6. Always hold the chain saw firmly with both hands when the engine is running. Use a firm grip with thumb and fingers encircling the chain saw handles.



7. Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.



8. Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.



9. Always carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.



10. Always inspect the chain saw before each use for worn, loose, or damaged parts. Never operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.
11. All chain saw service, other than the items listed in the Owner's Manual, should be performed by competent chain saw service personnel. (E.g., if improper tools are used to remove the flywheel, or if an improper tool is used to hold the flywheel in order to remove the clutch, structural damage to the flywheel could occur which could subsequently cause the flywheel to disintegrate.)



12. Always shut off the engine before setting it down.

13. 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.



14. When cutting a limb that is under tension, be alert for spring-back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.



15. Never cut in high wind, bad weather, when visibility is poor or in very high or low temperatures. Always check the tree for dead branches which could fall during the felling operation.

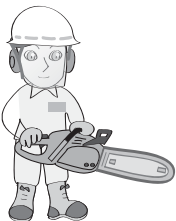


16. Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.

17. Operate the chain saw only in well ventilated areas. Never start or run the engine inside a closed room or building. Exhaust fumes contain dangerous carbon monoxide.

18. Do not operate the chain saw in a tree unless specially trained to do so.

19. Guard against kickback. Kickback is the upward motion of the guide bar which occurs when the saw chain at the nose of the guide bar contacts an object. Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw.



20. When transporting your chain saw, make sure the appropriate guide bar scabbard is in place.



steps to keep cutting jobs free from accident or injury.

(1) With a basic understanding of kickback you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.

(2) Keep a good grip on the saw with both hands, 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.

(3) Make certain that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.

(4) Cut at high engine speeds.

KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS



WARNING

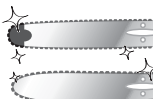
- Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury.
- Do not rely exclusively on the safety devices built into your saw. As a chain saw user you should take several



(5) Do not overreach or cut above shoulder height.

(6) Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.

(7) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.



2. Explanation of Symbols on the Machine



For safe operation and maintenance, symbols are carved in relief on the machine.
According to these indications, please be careful not to make any mistake.



The port to refuel "MIX GASOLINE"
Position: Fuel cap



The port to top up chain oil
Position: Oil cap



Setting the switch to the "O" position, the engine stops immediately.
Position: Front at the top of the rear handle



Starting the engine. If you pull out the choke knob (at the back-right of the rear handle) to the point of the arrow, you can set the starting mode as follows:

- First-stage position – starting mode when the engine is warm.
- Second-stage position – starting mode when the engine is cold.

Position: Upper-right of the aircleaner cover

H

The screw under the "H" stamp is The High-speed adjustment screw.
The screw under the "L" stamp is The Slow-speed adjustment screw.

L

The screw at the left of the "T" stamp is the Idle adjustment screw.

T

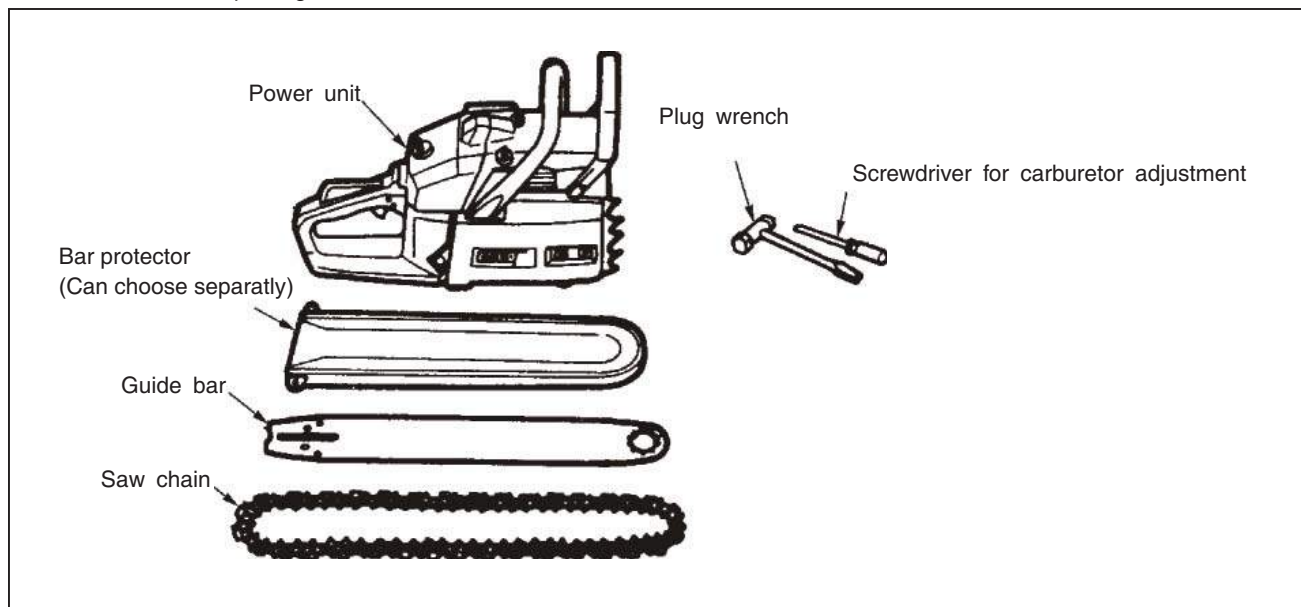


Shows the directions that the chain brake is released (white arrow) and activated (black arrow).

Position: Front of the chain cover

3. Installing Guide Bar and Saw Chain

A standard saw unit package contains the items as illustrated.

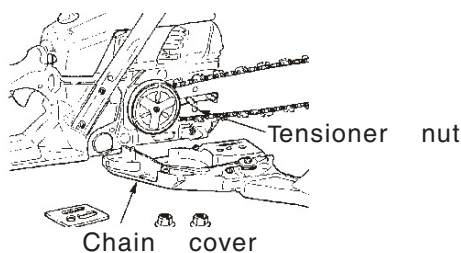


Open the box and install the guide bar and the saw chain on the power unit as follows:



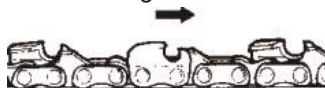
The saw chain has very sharp edges. Use thick protective gloves for safety.

1. Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not engaged.
2. Loosen the nuts and remove the chain cover.
3. Gear the chain to the sprocket and, while fitting the saw chain around the guide bar, mount the guide bar to the power unit. Adjust the position of the chain tensioner.



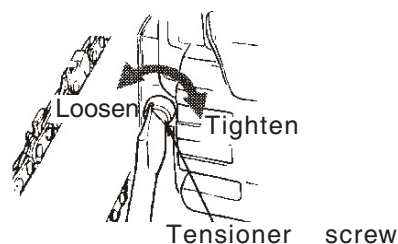
Note: Pay attention to the correct direction of the saw chain.

Moving direction



4. Fit the chain cover to the power unit and fasten the nuts to finger tightness.

5. While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail.



6. Tighten the nuts securely with the bar tip held up (12 ~ 15 N·m). Then check the chain for smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose.

7. Tighten the tensioner screw.

Note: A new chain will expand its length in the beginning of use. Check and readjust the tension frequently as a loose chain can easily derail or cause rapid wear of itself and the guide bar.

4. Fuel and Chain Oil

■ FUEL



WARNING

• Gasoline is very flammable. Avoid smoking or bringing any flame or sparks near fuel. Make sure to stop the engine and allow it cool before refueling the unit. Select outdoor bare ground for fueling and move at least 3 m (10 ft) away from the fueling point before starting the engine.



• Mix a regular gasoline (leaded or unleaded, alcohol-free) and a quality-proven motor oil for air cooled 2 cycle engines.

• Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.



■ RECOMMENDED MIXING RATIO GASOLINE 25 : OIL 1

- Exhaust emission are controlled by the fundamental engine parameters and components (eq., carburation, ignition timing and port timing) without addition of any major hardware or the introduction of an inert material during combustion.
- These engines are certified to operate on unleaded gasoline.
- Make sure to use gasoline with a minimum octane number of 89RON (USA/Canada: 87AL).
- If you use a gasoline of a lower octane value than prescribed, there is a danger that the engine temperature may rise and an engine problem such as piston seizing may consequently occur.
- Unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment.
- Poor quality gasolines or oils may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.

■ HOW TO MIX FUEL



• Pay attention to agitation.

1. Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
2. Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
3. Pour in all of the oil and agitate well.

4. Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute. As some oils may be difficult to agitate depending on oil ingredients, sufficient agitation is necessary for the engine to last long. Be careful that, if the agitation is insufficient, there is an increased danger of early piston seizing due to abnormally lean mixture.
5. Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.
6. Indicate the contents on outside of container for easy identification.

■ FUELING THE UNIT

1. Untwist and remove the fuel cap. Rest the cap on a dustless place.
2. Put fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten the fuel cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.



WARNING

1. Select bare ground for fueling.
2. Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine.
3. Stop the engine before refueling the unit. At that time, be sure to sufficiently agitate the mixed gasoline in the container.

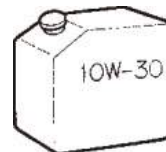
■ FOR YOUR ENGINE LIFE, AVOID:

1. FUEL WITH NO OIL (RAW GASOLINE) – It will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
2. GASOHOL – It can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
3. OIL FOR 4-CYCLE ENGINE USE – It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.
4. **Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more** may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.
5. In the case of storing the product for a long period of time, clean the fuel tank after rendering it empty. Next, activate the engine and empty the carburetor of the composite fuel.
6. In the case of scrapping the used mixed oil container, scrap it only at an authorized repository site.

Note: As for details of quality assurance, read the description in the section Limited Warranty carefully. Moreover, normal wear and change in product with no functional influence are not covered by the warranty. Also, be careful that, if the usage in the instruction manual is not observed as to the mixed gasoline, etc. described therein, it may not be covered by the warranty

■ CHAIN OIL

Use motor oil SAE #10W-30 all year round or SAE #30 ~ #40 in summer and SAE #20 in winter.



Note: Do not use wasted or regenerated oil that can cause damage to the oil pump.

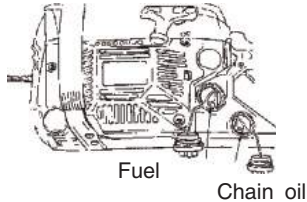
5. Operating the Engine



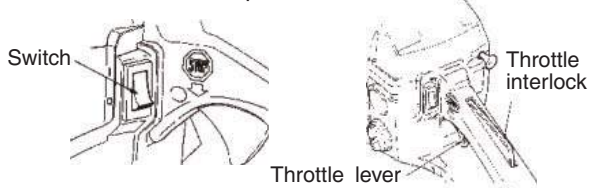
It is very dangerous to run a chainsaw that mounts broken parts or lacks any parts. Before starting engine, make sure that all the parts including bar and chain are installed properly.

■ STARTING THE ENGINE

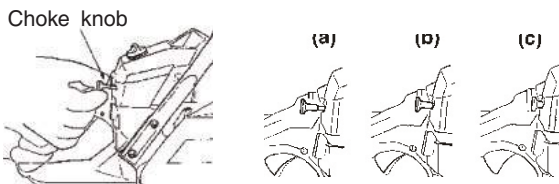
1. Fill fuel and chain oil tanks respectively, and tighten the caps securely.



2. Set the switch to "I" position.



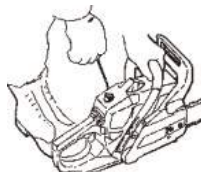
3. Pull out the choke knob to the second-stage position. The choke will close and the throttle lever will then be set in the starting position.



Note: When restarting immediately after stopping the engine, set the Choke knob in the first-stage position (choke open and throttle lever in the starting position).

Note: Once the choke knob has been pulled out, it will not return to the operating position even if you press down on it with your finger. When you wish to return the choke knob to the operating position, pull out the throttle lever instead.

4. While holding the saw unit securely on the ground, pull the starter rope vigorously.



Do not start the engine while the chain saw hangs in one hand. The saw chain may touch your body. This is very dangerous.

5. When engine has ignited, first push in the choke knob to the first-stage position and then pull the starter again to start the engine.

6. Allow the engine to warm up with the throttle lever pulled slightly.



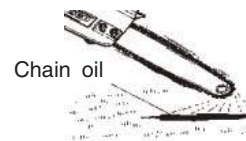
Keep clear of the saw chain as it will start rotating upon starting of engine.

■ CHECKING THE OIL SUPPLY



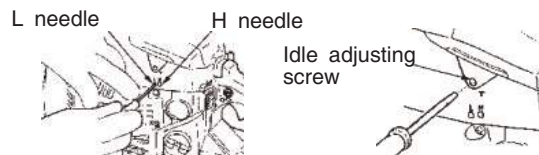
Make sure to set up the bar and the chain when checking the oil supply. If not, the rotating parts may be exposed. It is very dangerous.

After starting the engine, run the chain at medium speed and see if chain oil is scattered off as shown in the figure.



The chain oil flow can be changed by inserting a screwdriver in the hole on bottom of the clutch side. Adjust according to your work conditions.

■ ADJUSTING THE CARBURETOR



The carburetor on your unit has been factory adjusted, but may require fine tuning due to a change in operating conditions.

Before adjusting the carburetor, make sure that the provided air/fuel filters are clean and fresh and the fuel properly mixed.

When adjusting, take the following steps:

Note: Be sure to adjust the carburetor with the bar chain attached.

1. H and L needles are restricted within the number of turn as shown below.

H needle : -1/4

L needle : -1/4

2. Start the engine and allow it to warm up in low speed for a few minutes.

3. Turn the idle adjusting screw (T) counterclockwise so that the saw chain does not turn. If the idling speed is too slow, turn the screw clockwise.

4. Make a test cut and adjust the H needle for best cutting power, not for maximum speed.

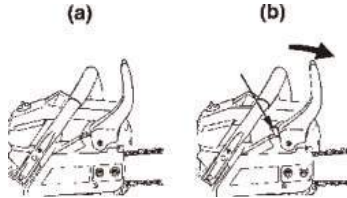
5. Make a test cut and adjust the L needle for best cutting power, not for maximum speed.

■ CHAIN BRAKE

This machine is equipped with an automatic brake to stop saw chain rotation upon occurrence of kickback during saw cutting. The brake is automatically operated by inertial force, which acts on the weight fitted inside the front guard.

This brake can also be operated manually with the front guard turned down to the guide bar.

To release the brake, pull up the front guard toward the front handle till a “click” sound is heard.

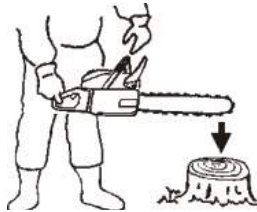


[Caution]

Be sure to confirm brake operation during daily inspection.

How to confirm:

- 1) Turn off the engine.
- 2) Holding the chain saw horizontally, release your hand from the front handle, hit the tip of the guide bar to a stump or a piece of wood, and confirm brake operation. Operating level varies by bar size.



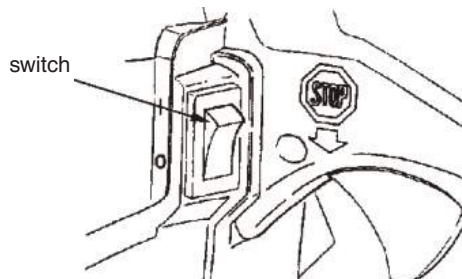
In case the brake is not effective, ask our dealer for inspection and repairs.

If the engine keeps rotating at high speed with the brake engaged, the clutch will overheat causing trouble.

When the brake engages during operation, immediately release the throttle lever to stop the engine.

■ STOPPING THE ENGINE

1. Release the throttle lever to allow the engine to idle for a few minutes.
2. Set the switch to the “O” (STOP) position.



Carburetor anti-freeze mechanism

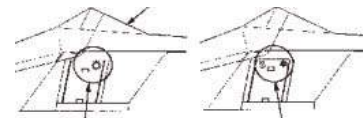
Operating chain saws in temperatures of 0–5°C at times of high humidity may result in ice forming within the carburetor, and this in turn may cause the output power of the engine to be reduced or for the engine to fail to operate smoothly.

This product has accordingly been designed with a ventilation hatch on the right side of the surface of the cylinder cover to allow warm air to be supplied to the engine and to thereby prevent icing from occurring.

Under normal circumstances the product should be used in the normal operating mode, i.e., in the mode to which it is set at the time of shipment. However when the possibility exists that icing may occur, the unit should be set to operate in the anti-freeze mode before use. Please switch between modes in the repair specialty store.

Normal operating mode Anti-freeze mode

Cylinder cover



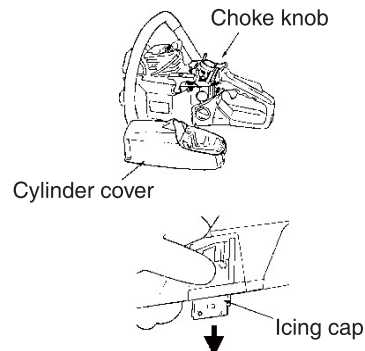
"Sunshine" mark

"Snow" mark



Continuing to use the product in the anti-freeze mode even when temperatures have risen and returned to normal, may result in the engine failing to start properly or in the engine failing to operate at its normal speed, and for this reason you should always be sure to return the unit to the normal operating mode if there is no danger of icing occurring.

■ HOW TO SWITCH BETWEEN OPERATING MODES



1. Flip the engine switch to turn off the engine.
2. Remove the cover to the air filter, remove the air filter, and then remove the choke knob from the cylinder cover.
3. Loosen the screws holding the cylinder cover in place (i.e., the three screws on the inside and the one screw on the outside of the cover), and then remove the cylinder cover.
4. Press with your finger down on the icing cap located on the right-hand side of the cylinder cover to remove the icing cap.
5. Adjust the icing cap so that the “snow” mark faces upwards and then return it to its original position in the cylinder cover.
6. Fix the cylinder cover back into its original position, and then fix all other parts back into their proper positions.

6. Sawing



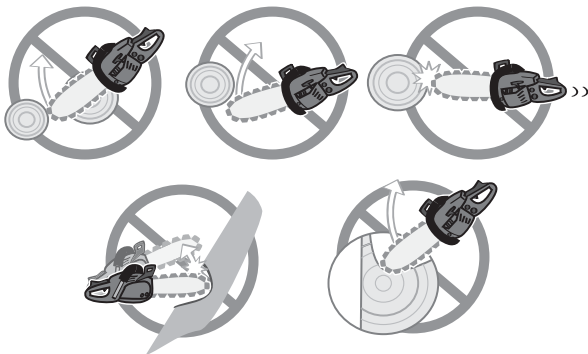
- Before proceeding to your job, read the section "For Safe Operation". It is recommended to first practice sawing easy logs. This also helps you get accustomed to your unit.



- Always follow the safety regulations. The chain saw must only be used for cutting wood. It is forbidden to cut other types of material. Vibrations and kickback vary with different materials and the requirements of the safety regulations would not be respected. Do not use the chain saw as a lever for lifting, moving or splitting objects. Do not lock it over fixed stands. It is forbidden to hitch tools or applications to the PTO other than those specified by the manufacturer.

- It is not necessary to force the saw into the cut. Apply only light pressure while running the engine at full throttle.
- When the saw chain is caught in the cut, do not attempt to pull it out by force, but use a wedge or a lever to open the way.

■ GUARD AGAINST KICKBACK



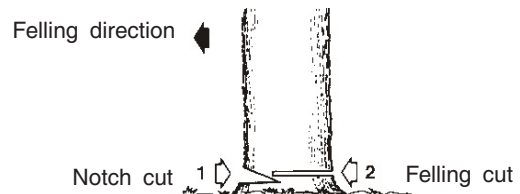
- This saw is equipped with a chain brake that will stop the chain in the event of kickback if operating properly. You must check the chain brake operation before each usage by running the saw at full the throttle for 1 - 2 seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine

at full speed. If the chain is slow to stop or does not stop, replace the brake band and clutch drum before use.

- It is extremely important that the chain brake be checked for proper operation before each use and that the chain be sharp in order to maintain the kickback safety level of this saw. Removal of the safety devices, inadequate maintenance, or incorrect replacement of the bar or chain may increase the risk of serious personal injury due to kickback.



■ FELLING A TREE



1. Decide the felling direction considering the wind, lean of the tree, location of heavy branches, ease of completing the task after felling and other factors.
2. While clearing the area around the tree, arrange a good foothold and retreat path.
3. Make a notch cut one-third of the way into the tree on the felling side.
4. Make a felling cut from the opposite side of the notch and at a level slightly higher than the bottom of the notch.



When you fell a tree, be sure to warn neighboring workers of the danger.

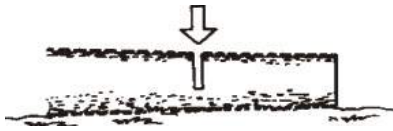
Bucking and Limbing



- Always ensure your foothold. Do not stand on the log.
- Be alert to the rolling over of a cut log. Especially when working on a slope, stand on the uphill side of the log.
- Follow the instructions in "For Safe Operation" to avoid kickback of the saw.

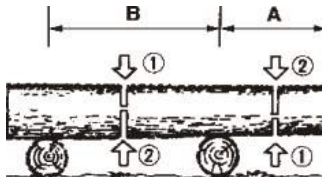
Before starting work, check the direction of bending force inside the log to be cut. Always finish cutting from the opposite side of the bending direction to prevent the guide bar from being caught in the cut.

A log lying on the ground



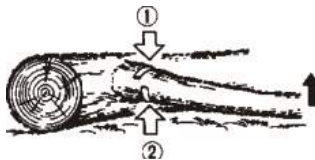
Saw down halfway, then roll the log over and cut from the opposite side.

A log hanging off the ground



In area A, saw up from the bottom one-third and finish by sawing down from the top. In area B, saw down from the top one-third and finish by sawing up from the bottom.

Cutting the limbs of Fallen Tree

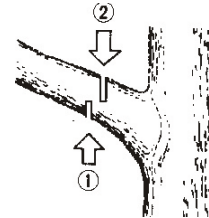


First check to which side the limb is bent. Then make the initial cut from the bent side and finish by sawing from the opposite side.



Be alert to the springing back of a cut limb.

Pruning of Standing Tree



Cut up from the bottom, finish down from the top.



- Do not use an unstable foothold or ladder.
- Do not overreach.
- Do not cut above shoulder height.
- Always use both your hands to hold the saw.

7. Maintenance

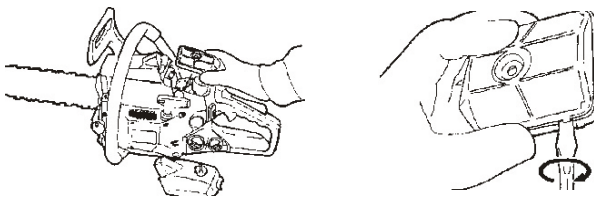


Before cleaning, the inspecting or repairing the unit, make sure that engine has stopped and is cool. Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

■ MAINTENANCE AFTER EACH USE

1. Air filter

Dust on the cleaner surface can be removed by tapping a corner of the cleaner against a hard surface. To clean dirt in the meshes, split the cleaner into halves and brush in gasoline. When using compressed air, blow from the inside.

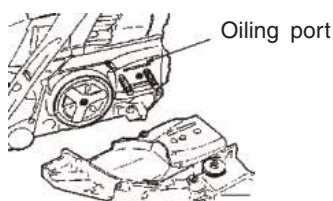


To assemble the cleaner halves, press the rim until it clicks.

Note: When installing the main filter, make sure that the grooves on the filter edge are correctly fit with the projections on the cylinder cover.

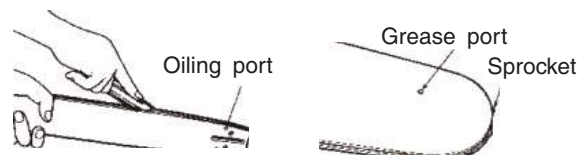
2. Oiling port

Dismount the guide bar and check the oiling port for clogging.



3. Guide bar

When the guide bar is dismounted, remove sawdust in the bar groove and the oiling port. Grease the nose sprocket from the feeding port on the tip of the bar.



4. Others

Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts, especially handle joints and guide bar mounting. If any defects are found, make sure to have them repaired before operating the saw again.

■ PERIODICAL SERVICE POINTS

1. Cylinder fins

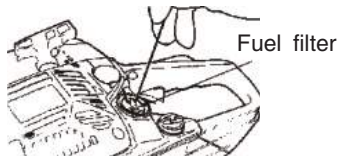
Dust clogging between the cylinder fins will cause overheating of the engine. Periodically check and clean the cylinder fins after removing the air cleaner and the cylinder cover. When installing the cylinder cover, make sure that switch wires and grommets are positioned correctly in place.



Note: Be sure to block the air intake hole.

2. Fuel filter

(a) Using a wire hook, take out the filter from the filler port.



(b) Disassemble the filter and wash with gasoline, or replace with a new one if needed.

Note:

- After removing the filter, use a pinch to hold the end of the suction pipe.
- When assembling the filter, take care not to allow filter fibers or dust inside the suction pipe.

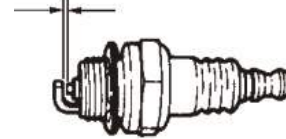
3. Oil tank

With a wire hook, take out the oil filter through the filter port and clean in gasoline. When putting the filter back into the tank, make sure that it comes to the front right corner. Also clean off dirt in the tank.



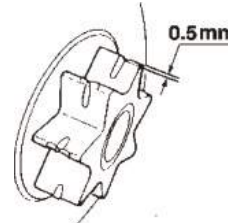
4. Spark plug

0.6 ~ 0.7 mm



Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0.65 mm as necessary.

5. Sprocket



Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wear is considerable, replace it with new one. Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.

8. Maintenance of Saw Chain and Guide Bar

■ Saw Chain



It is very important for smooth and safe operation to always keep the cutters sharp.

The cutters need to be sharpened when:

- Sawdust becomes powder-like.
- You need extra force to saw in.
- The cut path does not go straight.
- Vibration increases.
- Fuel consumption increases.

Cutter setting standards:



Be sure to wear safety gloves.

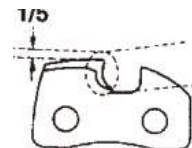
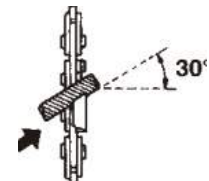
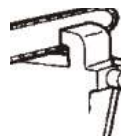
Before filing:

- Make sure the saw chain is held securely.
- Make sure the engine is stopped.
- Use a round file of proper size for the chain.

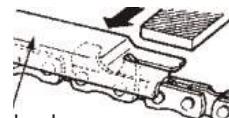
Chain type: 91VG

File size: 5/32 in (4.0 mm)

Place the file on the cutter and push straight forward. Keep the file position as illustrated.



After each cutter has been filed, check the depth gauge and file it to the proper level as illustrated.



Appropriate gauge checker



Make the shoulder round

0.025" (0.64 mm)

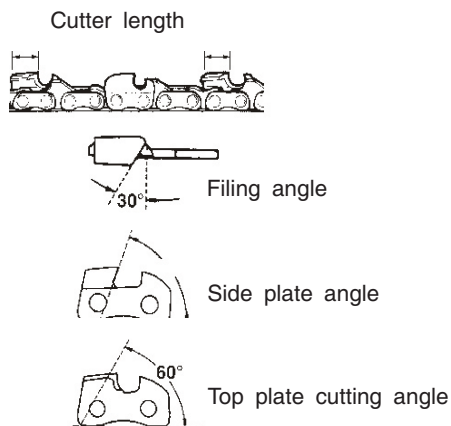
Depth gauge standard



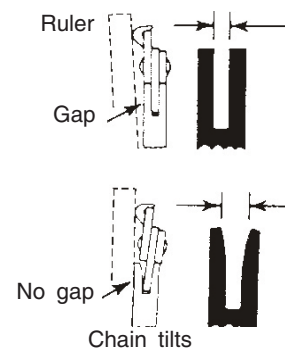


Be sure to round off the front edge to reduce the chance of kickback or tie-strap breakage.

Make sure every cutter has the same length and edge angles as illustrated.



side of a cutter. If a gap is observed between them, the rail is normal. Otherwise, the bar rail is worn. Such a bar needs to be corrected or replaced.



■ Guide Bar

- Reverse the bar occasionally to prevent partial wear.
- The bar rail should always be square. Check for wear of the bar rail. Apply a ruler to the bar and the out-

9. Troubleshooting Guide

Case 1. Starting failure



Make sure the icing prevention system is not working.

Check fuel for water or substandard mixture.

Replace with proper fuel.

Check for engine flooding.

Remove and dry the spark plug. Then pull the starter again with no choke.

Check spark ignition.

Replace with a new plug.

Case 2. Lack of power/Poor acceleration/Rough idling

Check fuel for water or substandard mixture.

Replace with proper fuel.

Check air filter and fuel filter for clogging.

Clean.

Check carburetor for inadequate adjustment.

Readjust speed needles.

Case 3. Oil does not come out

Check oil for sub-standard quality.

Replace.

Check oil passage and ports for clogging.

Clean.

If the unit seems to need further service, please consult with an authorized service shop in your area.

10. Specifications

Power unit:

Displacement (cm³): 37.2
Fuel: Mixture (Gasoline 40 : Two-cycle oil 1)
Fuel tank capacity (ml): 310
Chain oil: Motor oil SAE# 10W-30
Oil tank capacity (ml): 200
Carburetor: Diaphragm type(Walbro WT)
Ignition system:.....Pointless(CDI)
Spark plug:.....L8RTF
Oil feeding system: Automatic pump
Sprocket (Teeth x Pitch): 6T x 3/8"
Dimensions (L x W x H) (mm): 370 x 235 x 270
Dry weight
Power unit only (kg): 5,5

Cutting head:

Guide bar
Type: Sprocket nose
Size (in. (cm)): 12", 14", 16"
Saw chain
Type: Oregon /Carlton/Chinese
Pitch (in. (mm)): 3/8 (9.53)
Gauge (in. (mm)): 0.05 (1.27)

Specifications are subject to change without notice.

EC DECLARATION OF CONFORMITY - HERSTELLERERKLÄRUNG - DECLARATION 'CE' DE CONFORMITE - DECLARACION DE CONFORMIDAD - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' EUROPEA - GELIJKVORMIGHEIDSVERKLARING - EC DEKLARATION I OVERENSSTEMMELSE - DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE - EY ILMOITUS - FORSAKRAN OM OVERENSSTAMMELSE - BEKREFTENDE EU ERKLÆRING - ΔΗΛΩΣΗ ΕΚ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOSCI

1) MANUFACTURER – HERSTELLER – FABRICANT – FABRICANTE – COSTRUTTORE – CONSTRUCTEUR – PRODUCENT – FABRICANTE – VALMISTAJA – TILLVERKARE – FABRIKANT – Κατασκευαστής – PRODUCENT:

ZHEJIANG PAINIER TECHNOLOGY INC.

No. 1217 Shenli Road, Wucheng Industry Zone, Jinhua, Zhejiang, P.R. China

2) DESCRIPTION OF THE MACHINERY – BESCHREIBUNG DER MASCHINE – DESCRIPTION DE LA MACHINE – DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA – DESCRIZIONE DELLA MACCHINA – BESCHRIJVING VAN DE MACHINE – BESKRIVELSE AF MASKINEN – DESCRIÇÃO DA MAQUINA – KONEEN NIMITYS – MATERIELSLAG – BESKRIVELSE AV MASKINERET – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ – OPIS MASZYN:

MOTOSEGA – CHAINSAW

a) MAKE – FABRIKAT – MARQUE – MARCA – MERK – MÆRKE – MARCA – MERKKI – FABRIKAT – FABRIKANT – MAPKA – MARKA:

BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori srl

Via Due Camini 19,36010 Zanè, Italia

b) TYPE / TYP / TYPE / TIPO / TIPO / TYPE / TYPE / TIPO / MALLI / TYPBE / TYPE / TY O / TYP:

PN3800-8 / CS390

2000/14/EC (2005/88/EC) – Livelli di potenza sonora come da allegato VI – Sound Power Levels performed per annex VI	
TIPO	Livelli di Potenza Sonora Misurata / Livelli di Potenza Sonora Garantita LWA Sound Power Levels Measured / Sound Power Level Guaranteed LWA (dB)
PN3800-8 / CS390	108/113

c) Il prodotto è conforme alle direttive - The product complies with the directives - Das Produkt entspricht den Richtlinien - Le produit est conforme aux directives - El producto cumple con las directivas:

- 2006/42/EC – 2014/30/EU – 2000/14/EC (2005/88/EC) – 2011/65/EU

d) Il controllo CE del campione di costruzione secondo la direttiva 2006/42/CE, Art 12.3(b) è stato eseguito presso:

The EC type examination test was carried out pursuant to Directive 2006/42/EC, Art 12.3(b) at:

Die EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 2006/42/EG, Art. 12.3(b) wurde durchgeführt bei:

L'examen CE de type conformément à la directive 2006/42/CE Art. 12.3(b) a été effectué par l'office de contrôle:

La prueba de examen CE de tipo se llevó a cabo de conformidad con la Directiva 2006/42 / CE, Art.12.3 (b) en:

- TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstelle Ridlerstraße 65 80339 Munich Germany - Certificate No. M6A 18 04 95762 036

e) REFERENCE TO STANDARDS/HARMONIZED STANDARDS - VERWEIS AUF NORMEN/HARMONISIERTE NORMEN - REFERENCE AUX NORMES/NORMES HARMONISEES - REFERENCIA A ESTANDARES/ESTANDARES ARMONIZADOS - RIFERIMENTO ALLE NORME/NORME ARMONIZZATE - REFERENTIE NAAR STANDAARDEN/GEHARMONISEERDE STANDAARDEN - REFERENCE TIL STANDARDER/HARMONISEREDE STANDARDER - REFERENCIA AS NORMAS/NORMAS HARMONIZADAS - VITTAUS STANDARDDEIHIN/YHTEISIIN STANDARDDEIHIN - REFERERANDE TILL STANDARDER/HARMONISERADE STANDARDER - HENVISNING TIL STANDARD/FELLES STANDARD - ANA OPA E E OMENA/ENAPMONI MENA E OMENA - ODNIESIENIE DO NORM/NORM ZHARMONIZOWANYCH:

EN ISO 11681-1:2011

Importato da - Imported by - Eingeführt von - Importé par - Importado por:



BLUE BIRD INDUSTRIES – FABBRICA MOTORI s.r.l.

ZANE' (VI) – ITALIA

09-04-2018

The chairman – Der vorsitzender – Le président – El presidente – Il presidente – De

voorzitter – Daglig leder – O presidente – Toimitusjohtaja – Verkställande direktör –

Administrerende direktør – Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ – Prezes

VANDA VITELLA

(GB) Technical documentation maintained by
(F) Documentation technique maintenue par
(I) Documentazione tecnica conservata da
(DK) Teknisk dokumentation tilhåndhællen av
(FI) Teknisten asiakirjojen ylläpitäjä
(NO) Teknisk dokumentasjon vedlikeholdt av

(D) Technische Dokumentation aktualisiert durch
(E) Documentacion tecnica mantenida por
(NL) Technische documentatie onderhouden door
(P) Documentação tecnica mantida por
(SE) Teknisk dokumentation tillhållhallen av
(GR) τεχνικό φάκελο που τηρείται από

BLUE BIRD INDUSTRIES – FABBRICA MOTORI s.r.l.

VANDA VITELLA



BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori s.r.l.

Via Due Camini, 19
36010 ZANÉ ITALIA

Tel. 0445 314138

Fax 0445 314225

www.bluebirdind.com