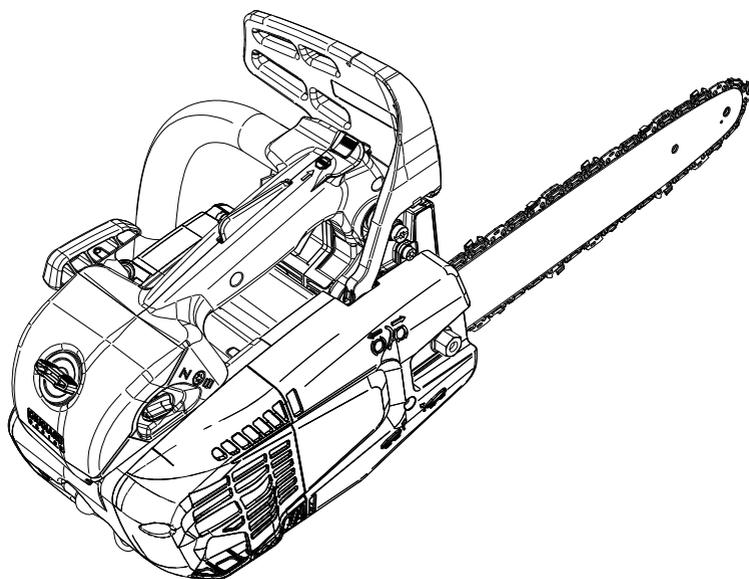


GST 360 – MTT 3600

IT

# MANUALE USO E MANUTENZIONE



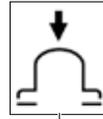
1



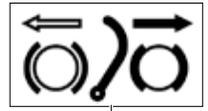
5 11 2



14



12



13



9



8

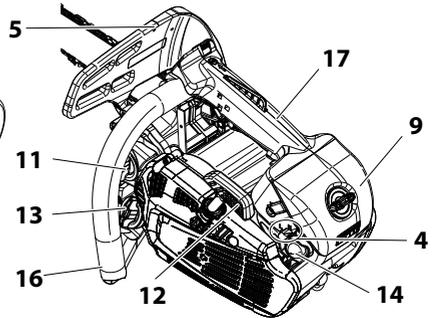
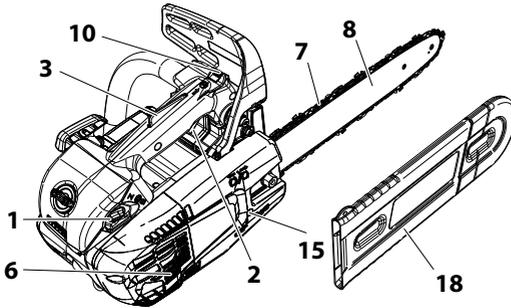


7

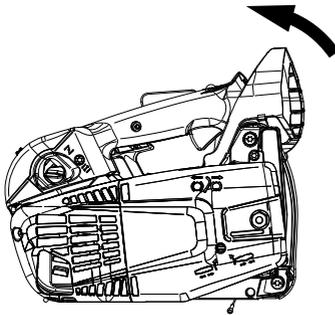


10

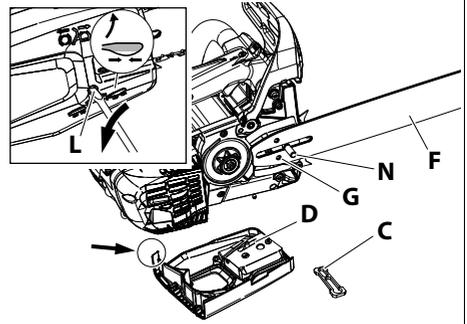
2



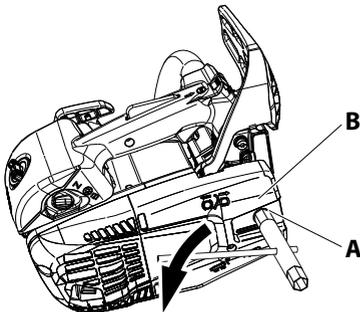
3



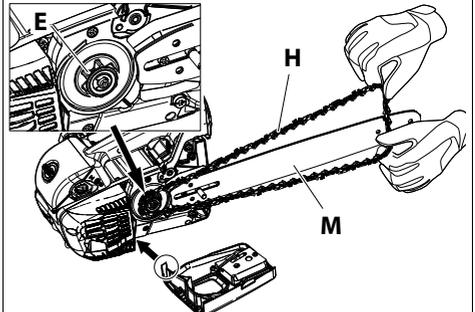
5

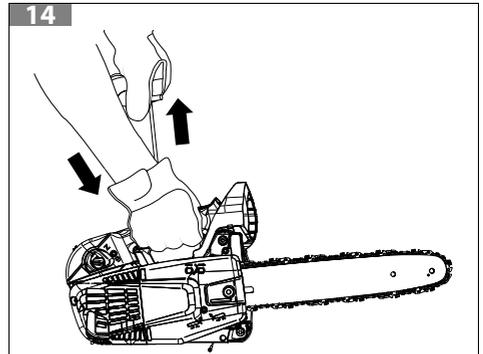
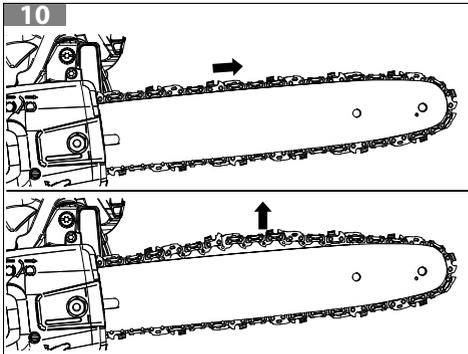
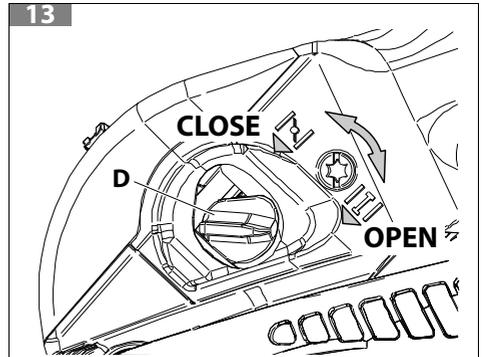
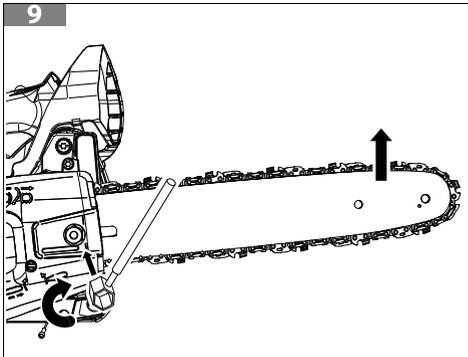
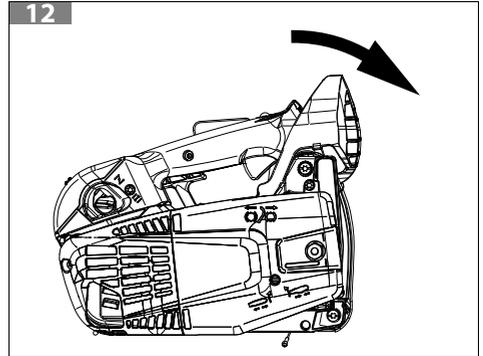
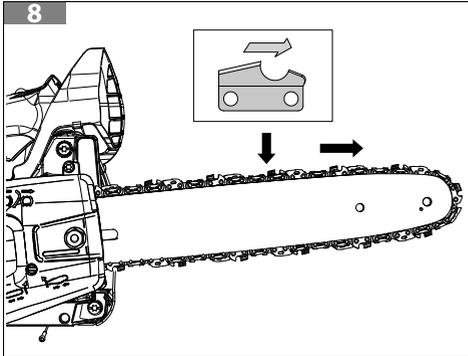
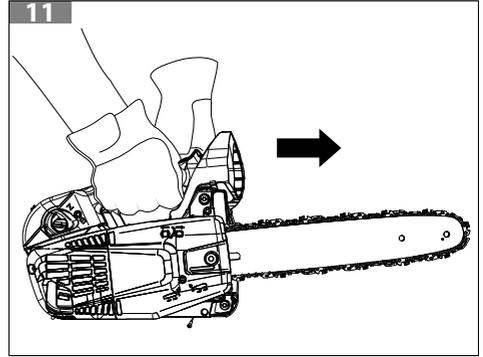
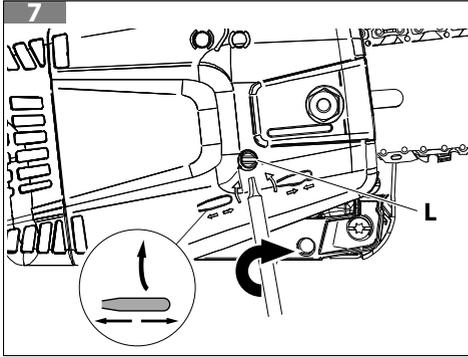


4



6





15

**A**



**B**



**C**



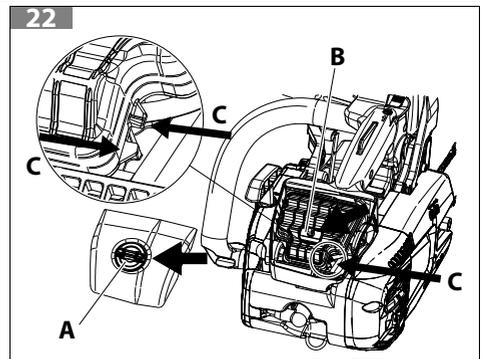
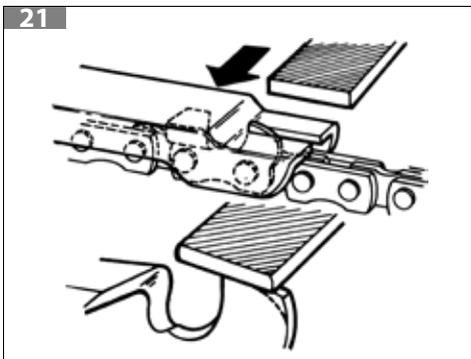
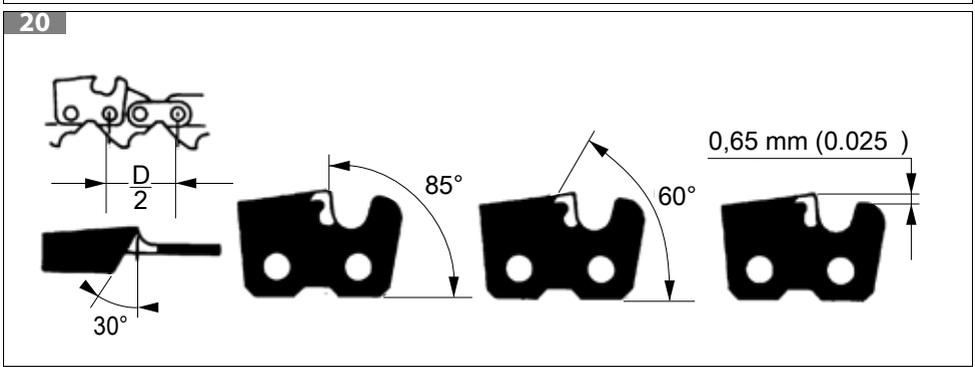
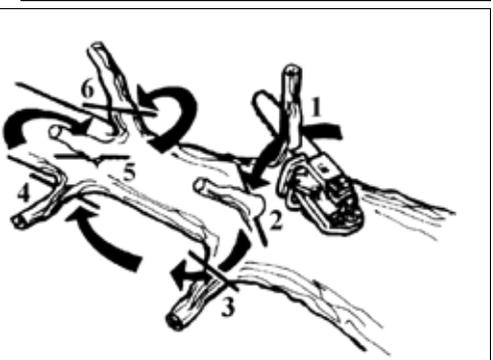
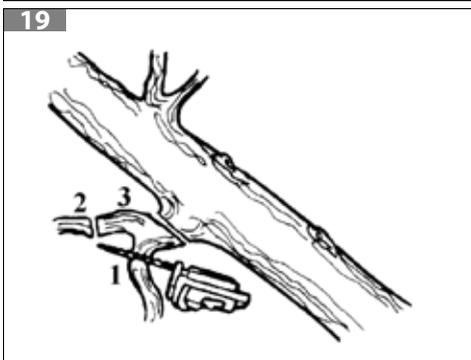
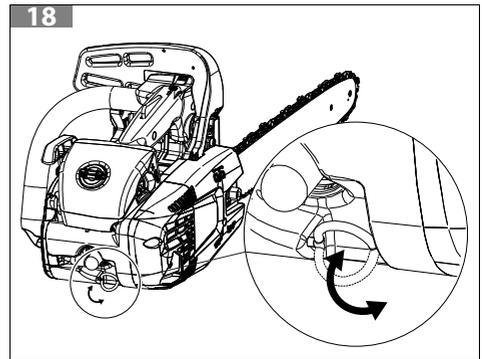
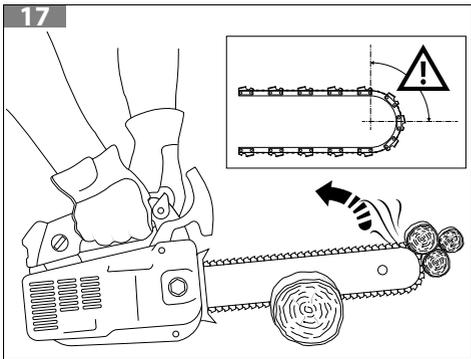
16

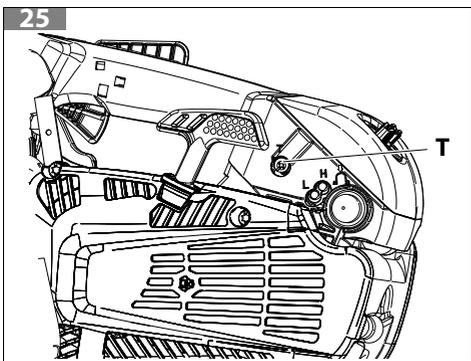
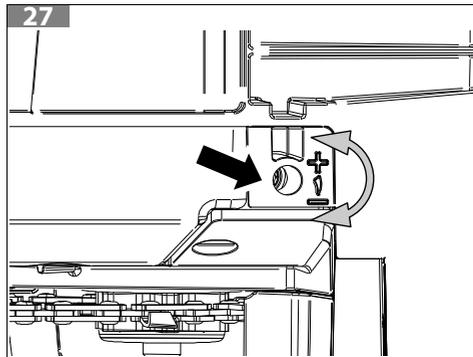
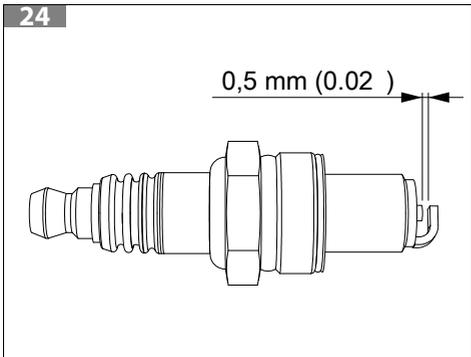
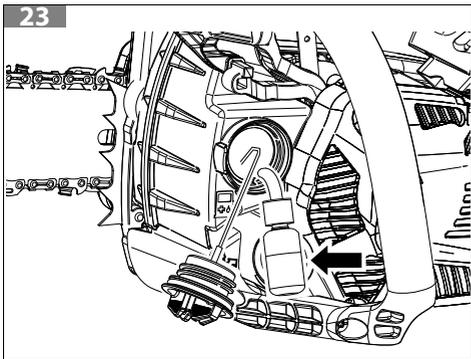
**A**



**B**







1 INTRODUZIONE .....	10
1.1 COME LEGGERE IL MANUALE .....	10
2 SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (FIG. 1).....	11
3 COMPONENTI DELLA MOTOSEGA (FIG. 2).....	11
4 NORME DI SICUREZZA .....	12
4.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE .....	14
5 MONTAGGIO.....	14
5.1 BARRA E CATENA .....	14
6 DISPOSITIVI DI SICUREZZA SUL PRODOTTO .....	15
6.1 FRENO CATENA PER PROTEZIONE ANTI-CONTRACCOLPO .....	15
6.2 BLOCCO DELL'ACCELERATORE.....	16
6.3 FERMO DELLA CATENA E DISPOSITIVO DI TENSIONAMENTO CATENA .....	16
6.4 SISTEMA DI SMORZAMENTO DELLE VIBRAZIONI.....	16
6.5 INTERRUTTORE DI STOP .....	16
6.6 MARMITTA .....	16
6.7 LEVA PARAMANO.....	16
6.8 PROTEZIONE COPRI BARRA .....	16
7 AVVIAMENTO.....	17
7.1 CARBURANTE .....	17
7.2 RIFORNIMENTO .....	19
7.3 RIFORNIMENTO OLIO E LUBRIFICAZIONE CATENA.....	19
7.4 MOTORE INGOLFATO.....	20
7.5 AVVIAMENTO MOTORE.....	20
7.6 RODAGGIO MOTORE .....	21
7.7 RODAGGIO CATENA .....	21
8 ARRESTO MOTORE.....	21
9 UTILIZZO .....	22
9.1 CONTROLLI DI SICUREZZA .....	22
9.2 CONTRACCOLPO, PATTINAMENTO, RIMBALZO E CADUTA.....	23
9.3 FRENO CATENA .....	25
9.4 CONTROLLO FUNZIONAMENTO FRENO.....	25
9.5 MANUTENZIONE FRENO .....	25
9.6 LAVORO CON LE MOTOSEGHE PER POTATURA CON UNA FUNE E UNA IMBRACATURA A CINGHIA.....	25
9.7 USI VIETATI.....	28
9.8 NORME DI LAVORO.....	29
9.8.1 SRAMATURA.....	29
9.8.2 PRECAUZIONI PER L'AREA DI LAVORO .....	29
9.8.3 PRECAUZIONI PER L'UTILIZZO DELLA MACCHINA .....	30
10 MANUTENZIONE .....	30
10.1 CONTROLLI E MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	30
10.1.1 CONTROLLO DEL NASTRO DEL FRENO .....	30
10.1.2 CONTROLLO DELLA PROTEZIONE PARAMANO.....	31
10.1.3 CONTROLLO DEL FRENO DELLA CATENA.....	31
10.1.4 CONTROLLO DELL'ACCELERATORE E DEL BLOCCO DELL'ACCELERATORE.....	31
10.1.5 CONTROLLO DEL FERMO DELLA CATENA .....	31
10.1.6 CONTROLLO DEL SISTEMA DI SMORZAMENTO DELLE VIBRAZIONI .....	31
10.1.7 CONTROLLO DELL'INTERRUTTORE DI STOP .....	32
10.1.8 CONTROLLO DELLA MARMITTA.....	32
10.2 CONFORMITÀ DELLE EMISSIONI GASSOSE.....	32
10.3 AFFILATURA CATENA .....	33

10.4 BARRA .....	33
10.5 FILTRO ARIA .....	34
10.6 FILTRO CARBURANTE .....	34
10.7 POMPA OLIO (AUTOMATICA REGOLABILE) .....	34
10.8 GRUPPO AVVIAMENTO .....	34
10.9 MOTORE .....	34
10.10 CANDELA .....	34
10.11 FRENO CATENA .....	34
10.12 CARBURATORE .....	35
10.13 MARMITTA .....	35
10.14 MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....	36
10.15 TABELLA DI MANUTENZIONE .....	36
11 TRASPORTO .....	37
12 RIMESSAGGIO .....	38
13 TUTELA AMBIENTALE .....	38
14 DATI TECNICI .....	39
15 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ .....	41
16 CERTIFICATO DI GARANZIA .....	42
17 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	43

# 1 INTRODUZIONE

*Grazie per aver scelto un prodotto Emak.*

*La nostra rete di rivenditori e officine autorizzate sono a Sua completa disposizione per qualsiasi necessità.*

## ATTENZIONE

**Questa motosega è solo per operatori addestrati alla manutenzione degli alberi. L'uso senza un adeguato addestramento può causare gravissimi danni fisici.**

## ATTENZIONE

**Per un corretto impiego della macchina e per evitare incidenti, non iniziare il lavoro senza aver letto questo manuale con la massima attenzione.**

## ATTENZIONE

**Questo manuale deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita.**

## 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).**

Su questo manuale sono indicate le spiegazioni di funzionamento dei vari componenti e le istruzioni per i necessari controlli e per la manutenzione.

## **NOTA**

Le descrizioni e le illustrazioni contenute nel presente manuale si intendono non rigorosamente impegnative. Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza impegnarsi ad aggiornare di volta in volta questo manuale.

Le figure sono indicative. I componenti effettivi possono variare rispetto a quelli raffigurati. In caso di dubbio contattare un Centro Assistenza Autorizzato.

## 1.1 COME LEGGERE IL MANUALE

Il manuale è diviso in capitoli e paragrafi. Ogni paragrafo è un sottolivello del capitolo di attinenza. I riferimenti a titoli o paragrafi sono segnalati con l'abbreviazione cap. o par. seguita dal numero relativo. Esempio: "cap. 2" o "par. 2.1".

Oltre alle istruzioni per l'uso e la manutenzione, questo manuale contiene informazioni che richiedono un'attenzione particolare. Tali informazioni sono contrassegnate dai simboli descritti di seguito:

## ATTENZIONE

**Quando sussiste il rischio di incidenti o lesioni personali, anche mortali, o gravi danni alle cose.**



## CAUTELA

**Quando sussiste il rischio di danni alla macchina o a singoli componenti della stessa.**

## NOTA

Fornisce un'informazione aggiuntiva alle istruzioni dei messaggi di sicurezza precedenti.

Le figure in queste istruzioni per l'uso sono numerate 1, 2, 3, e così via. I componenti indicati nelle figure sono contrassegnati con lettere o numeri, a seconda del caso. Un riferimento al componente C nella figura 2 viene indicato con la dicitura: "Vedere C, Fig. 2" o semplicemente "(C, Fig. 2)". Un riferimento al componente 2 nella figura 1 viene indicato con la dicitura: "Vedere 2, Fig. 1" o semplicemente "(2, Fig. 1)".

## 2 SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (FIG. 1)

1. Leggere il manuale di uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina.
2. Indossare casco, occhiali e cuffie di protezione.
3. Tipo di macchina: **MOTOSEGA**.
4. Livello di potenza acustica garantita.
5. Numero di serie.
6. Marchio CE di conformità.
7. Fare particolare attenzione al fenomeno del contraccolpo. Può essere pericoloso.
8. Leggere con attenzione e seguire tutte le avvertenze.
9. Questa motosega è destinata unicamente ad operatori addestrati per la potatura degli alberi.
10. Utilizzare una protezione adeguata per gli avambracci, le gambe e i piedi.
11. Anno di fabbricazione.
12. Bulbo primer.
13. Freno della catena attivato (a destra). Freno della catena non attivato (a sinistra).

14.



## ATTENZIONE

**Le superfici possono essere calde.**

## 3 COMPONENTI DELLA MOTOSEGA (FIG. 2)

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Leva comando starter      | 7. Catena                      |
| 2. Leva acceleratore         | 8. Barra                       |
| 3. Leva fermo acceleratore   | 9. Coperchio filtro aria       |
| 4. Viti registro carburatore | 10. Pulsante di STOP           |
| 5. Leva freno inerziale      | 11. Tappo serbatoio carburante |
| 6. Marmitta                  | 12. Impugnatura avviamento     |

- 13. Tappo serbatoio olio
- 14. Bulbo primer
- 15. Vite tendicatena laterale

- 16. Impugnatura anteriore
- 17. Impugnatura posteriore
- 18. Copribarra

## 4 NORME DI SICUREZZA

### ATTENZIONE

**La motosega, se ben usata, è uno strumento di lavoro rapido, comodo ed efficace; se usata in modo non corretto o senza le dovute precauzioni potrebbe diventare un attrezzo pericoloso. Perché il vostro lavoro sia sempre piacevole e sicuro, rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza riportate qui di seguito e nel corso del manuale.**

### ATTENZIONE

**Il sistema di accensione della vostra unità, produce un campo elettromagnetico di intensità molto bassa. Questo campo può interferire con alcuni pacemaker. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, le persone con pacemaker dovrebbero consultare il proprio medico e il costruttore del pacemaker prima di utilizzare questa macchina.**

### ***Motosega per potatura***

Motosega speciale di massa limitata concepita per essere utilizzata da un operatore addestrato per potare e sfrondare le parti superiori degli alberi eretti.

### ***Operatore addestrato***

Persona che ha la competenza e la conoscenza:

- dell'uso e dei pericoli specifici legati all'uso di una motosega (per la potatura degli alberi) costruita secondo i requisiti dell'ISO 11681-2.
- delle precauzioni da prendere al fine di limitare questi pericoli, incluso l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) raccomandati.

### ATTENZIONE

**Regolamenti nazionali possono limitare l'uso della macchina.**

### ATTENZIONE

**È necessario che l'operatore sia addestrato in tutte le operazioni descritte nel manuale.**

### ATTENZIONE

**Non permettere ad altre persone e ad animali di restare entro il raggio d'azione della motosega durante l'avviamento o il taglio.**

1. Non utilizzare la motosega prima di essere istruiti in modo specifico sull'uso. L'operatore alla prima esperienza deve esercitarsi prima dell'utilizzo sul campo.
2. La motosega deve essere usata solo da persone adulte, in buone condizioni fisiche e a conoscenza delle norme d'uso.
3. Non usare la motosega in condizioni di affaticamento fisico o sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.
4. Non indossare scarpe, bracciali o altro che possa essere preso nella macchina o nella catena. Usare abiti aderenti con protezione antitaglio.
5. Indossare scarpe protettive antisdrucciolo, guanti, occhiali, cuffia e casco di protezione.
6. Non iniziare il taglio finchè l'area di lavoro non sia completamente pulita e sgombra. Non tagliare in vicinanza di cavi elettrici.
7. Tagliare sempre in posizione stabile e sicura.
8. Usare la motosega solo in luoghi ben ventilati, non utilizzare in atmosfera esplosiva, infiammabile o in ambienti chiusi.
9. Non toccare la catena o fare manutenzione quando il motore è in moto.
10. È proibito applicare alla presa di forza della motosega alcun dispositivo che non sia quello fornito dal costruttore.
11. Mantenere tutte le etichette con i segnali di pericolo e di sicurezza in perfette condizioni. In caso di danneggiamenti o deterioramenti occorre sostituirle tempestivamente (vedi capitolo 2 SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (Fig. 1)).
12. Non utilizzare la macchina per usi diversi da quelli indicati dal manuale (vedi capitolo 9.7 *Usi vietati*).
13. Non abbandonare la macchina con il motore acceso.
14. Controllare giornalmente la motosega per assicurarsi che ogni dispositivo, di sicurezza e non, sia funzionante.
15. Seguire sempre le nostre istruzioni per le operazioni di manutenzione.
16. Non lavorare con una motosega danneggiata, mal riparata, mal montata o modificata arbitrariamente. Non togliere o danneggiare o rendere inefficace alcun dispositivo di sicurezza. Utilizzare solo barre della lunghezza indicata in tabella.
17. Non effettuare mai da soli operazioni o riparazioni che non siano di normale manutenzione. Rivolgersi soltanto ad officine specializzate ed autorizzate.
18. Non mettere in moto la motosega priva del carter copricatena.
19. In caso di necessità della messa fuori servizio della motosega, non abbandonarla nell'ambiente, ma consegnarla al Rivenditore che provvederà al corretto smaltimento.
20. Consegnate o prestate la motosega soltanto a persone esperte e a conoscenza del funzionamento e del corretto utilizzo della macchina. Consegnate anche il Manuale con le istruzioni d'uso, da leggere prima di iniziare il lavoro.
21. Rivolgetevi sempre al vostro Rivenditore per qualsiasi altro chiarimento o intervento prioritario.
22. Conservare con cura il seguente Manuale e consultarlo prima di ogni utilizzo della macchina.
23. Ricordare che il proprietario o l'operatore è responsabile degli incidenti o dei rischi subiti da terzi o da beni di loro proprietà.

## 4.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

### ATTENZIONE

**La maggior parte degli incidenti con la motosega si verifica quando la catena colpisce l'operatore. Quando si lavora con la motosega indossare sempre abbigliamento protettivo di sicurezza omologato. L'uso dell'abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesione, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Fatevi consigliare dal vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'abbigliamento adeguato.**

L'abbigliamento deve essere adatto e non d'impaccio. Indossare un abito aderente antitaglio. **La giacca, la salopette e i gambali di protezione antitaglio sono l'ideale.** Non portare abiti, scarpe, cravatte o monili che potrebbero impigliarsi nel legname o nella sterpaglia. Raccogliere i capelli lunghi e proteggerli (per esempio con un foulard, un berretto, un casco, ecc.).

**Calzare scarpe o stivali di sicurezza munite di soles antisdrucciolevoli e antitaglio.**

**Indossare il casco protettivo** in luoghi dove possono cadere oggetti.

**Indossare gli occhiali o la visiera protettivi!**

**Applicare protezioni dai rumori; per esempio le cuffie o i tappi.** L'uso delle protezioni per l'udito richiede maggiore attenzione e prudenza, perché la percezione di segnali acustici di pericolo (grida, allarmi, ecc.) è limitata.

**Calzare guanti antitaglio.**

### ATTENZIONE

**Nel caso di lavoro sugli alberi, utilizzare guanti e calzature adatti per l'arrampicata sugli alberi stessi (tree climbing).**

## 5 MONTAGGIO

### 5.1 BARRA E CATENA

#### ATTENZIONE

**Indossare sempre i guanti durante il montaggio. Utilizzare solo barra e catena raccomandate dal produttore (vedi Tabella 1 *Combinazioni barre e catene raccomandate*).**

1. Tirare la protezione (Fig. 3) verso l'impugnatura anteriore per verificare che il freno catena non sia inserito.
2. Togliere il dado (A) e smontare il carter copricatena (B, Fig. 4).
3. Eliminare lo spessore in plastica inserito sui prigionieri barra (C, Fig. 5).
4. Portare il nottolino tendicatena (D, Fig. 5) a finecorsa, svitando tutta la vite tendicatena (L).
5. Inserire la barra (F, Fig. 5) sul prigioniero (N).
6. Montare la catena (H, Fig. 6) dentro al rocchetto (E) ed alla guida della barra (M). Fare attenzione al senso di rotazione della catena (Fig. 8).

7. Appoggiare il carter copricatena, inserendolo nell'apposito alloggiamento e, tenendolo premuto contro la barra, avvitare la vite tendicatena (L, Fig. 7), affinché il nottolino (D, Fig. 5) entri nel foro (G) della barra.
8. Montare il carter copricatena ed i relativi dadi senza serrarli.
9. Tendere la catena per mezzo della vite tendicatena (L, Fig. 7).
10. Serrare definitivamente il dado di fissaggio del carter copricatena tenendo sollevata la punta della barra (Fig. 9). La coppia di serraggio è di 1,5 kgm (15 Nm). La catena deve essere regolata in modo che sia ben tesa e possa scorrere facilmente con la forza della mano (Fig. 10).
11. La catena è regolata alla giusta tensione quando la si può sollevare di qualche millimetro tirandola verso l'alto (Fig. 10).

 **ATTENZIONE**

**Mantenere sempre la corretta tensione della catena. Una catena troppo lenta aumenta il rischio di contraccolpo e può uscire dalla scanalatura della barra; queste situazioni possono danneggiare l'operatore e la catena. Una catena troppo tesa provoca una rapida usura della stessa, della barra e del pignone. Al contrario, una catena troppo stretta provoca il sovraccarico del motore che si può danneggiare. Una catena correttamente serrata fornisce le migliori caratteristiche di taglio e sicurezza e lunga vita di lavoro della catena stessa. La durata della catena dipende dal tensionamento corretto, ma anche da una corretta lubrificazione.**

## 6 DISPOSITIVI DI SICUREZZA SUL PRODOTTO

 **ATTENZIONE**

**La motosega è dotata di dispositivi di sicurezza che riducono i rischi derivanti dall'uso della sega stessa; l'operatore deve conoscerne posizione, uso e interventi di manutenzione.**

 **ATTENZIONE**

**Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.**

- Non utilizzare la motosega con dispositivi di sicurezza difettosi.
- Effettuare regolarmente un controllo dei dispositivi di sicurezza. Fare riferimento al capitolo 9.1 *Controlli di sicurezza*.
- Se i dispositivi di sicurezza sono difettosi, rivolgersi immediatamente ad un rivenditore autorizzato.

### 6.1 FRENO CATENA PER PROTEZIONE ANTI-CONTRACCOLPO

Il prodotto è dotato di un freno catena che arresta la catena in caso di contraccolpo. Il freno catena riduce il rischio di incidenti, ma solamente l'operatore può prevenirli con il suo operato.

Il freno della catena si attiva manualmente spingendo con la mano sinistra sulla leva paramano fino a farla scattare o in automatico con il meccanismo a funzionamento inerziale. Spingere la protezione paramano per inserire manualmente il freno della catena anche a motore fermo.

## 6.2 BLOCCO DELL'ACCELERATORE

Il blocco acceleratore previene l'azionamento accidentale dell'acceleratore stesso. Se si mette la mano intorno all'impugnatura e si preme il blocco dell'acceleratore, l'acceleratore può essere premuto. Rilasciando l'impugnatura, l'acceleratore e il blocco acceleratore ritornano entrambi alla posizione iniziale. Questa funzione blocca l'acceleratore al minimo.

## 6.3 FERMO DELLA CATENA E DISPOSITIVO DI TENSIONAMENTO CATENA

Il fermo della catena trattiene la catena in caso di rottura o di fuoriuscita dalla barra. Il dispositivo di tensionamento catena permette di evitare una catena troppo tesa (rischio di rottura) o troppo allentata (rischio di fuoriuscita). La giusta tensione della catena e la corretta manutenzione di barra e catena diminuiscono il rischio di incidenti.

## 6.4 SISTEMA DI SMORZAMENTO DELLE VIBRAZIONI

Il sistema di smorzamento delle vibrazioni riduce le vibrazioni trasmesse alle impugnature. Gli smorzatori funzionano come separazione tra il motore della macchina e le impugnature.

## 6.5 INTERRUTTORE DI STOP

L'interruttore di STOP serve ad arrestare il **motore sia in condizioni normali sia in emergenza**.

## 6.6 MARMITTA

La marmitta assicura il minimo livello acustico e allontana i fumi di scarico dall'operatore. In aree dal clima caldo e asciutto può sussistere un grosso rischio di incendi. Rispettare le norme locali e le istruzioni di manutenzione.



### ATTENZIONE

**La marmitta si riscalda notevolmente durante e dopo l'utilizzo, e quando il motore è a regime minimo. Vi è il rischio di incendio, soprattutto quando si aziona la macchina vicino a materiali infiammabili.**



### ATTENZIONE

**Non utilizzare una macchina senza marmitta o con marmitta difettosa. Una marmitta difettosa può aumentare il livello acustico e il rischio d'incendio.**

## 6.7 LEVA PARAMANO

La leva paramano anteriore previene lo scivolamento della mano dell'operatore verso la catena. Questa leva agisce anche per l'azionamento del freno catena in quanto permette di azionare il freno catena se premuta in avanti o per effetto inerziale della massa in essa contenuta in caso di contraccolpo.

## 6.8 PROTEZIONE COPRI BARRA

La protezione copri barra impedisce il contatto con i denti della catena; i denti sono taglienti anche se la catena è ferma. Inserirli su barra e catena durante il trasporto e gli spostamenti.

## 7 AVVIAMENTO

### 7.1 CARBURANTE



#### ATTENZIONE

**La benzina è un carburante estremamente infiammabile. Usare estrema cautela quando si manipola la benzina o una miscela di combustibili. Non fumare o portare fuoco o fiamme vicino al carburante o alla macchina.**

- Per ridurre il rischio di incendio e di farsi bruciature, maneggiare con cura il carburante. È altamente infiammabile.
- Agitare e mettere il combustibile in un contenitore approvato per il carburante.
- Miscelare il combustibile all'aperto dove non ci siano scintille o fiamme.
- Posizionare su di un terreno sgombro, fermare il motore e lasciare raffreddare prima di effettuare il rifornimento.
- Allentare il tappo del carburante lentamente per rilasciare la pressione e per evitare la fuoriuscita di carburante.
- Serrare saldamente il tappo carburante dopo il rifornimento. Le vibrazioni possono causare un allentamento del tappo e la fuoriuscita di carburante.
- Asciugare il combustibile fuoriuscito dal serbatoio. Spostare la macchina a 3 metri di distanza dal sito di rifornimento prima di avviare il motore.
- Non tentare mai di bruciare combustibile fuoriuscito in qualsiasi circostanza.
- Non fumare durante la manipolazione del combustibile o durante il funzionamento della macchina.
- Stoccare il carburante in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
- Non stoccare il combustibile in luoghi con foglie secche, paglia, carta, ecc.
- Conservare l'unità e il carburante in luoghi in cui i vapori di carburante non vengano a contatto con scintille o fiamme libere, bollitori di acqua per riscaldamento, motori elettrici o interruttori, forni, ecc.
- Non togliere il tappo del serbatoio quando il motore è in funzione.
- Non utilizzare combustibile per operazioni di pulizia.
- Fare attenzione a non spargere carburante sul proprio abbigliamento.

Questa macchina è azionata da un motore a 2 tempi e richiede la premiscelazione di benzina e olio per motori a 2 tempi. Premiscelare la benzina senza piombo e l'olio per motori a due tempi in un contenitore pulito approvato per la benzina.

**Carburante consigliato:** questo motore è certificato per funzionare con benzina senza piombo per uso automobilistico a 89 ottani ( $(R + M) / 2$ ) o con un numero maggiore di ottani.

Miscelare l'olio per motori a 2 tempi con la benzina secondo le istruzioni sulla confezione.

Consigliamo di usare olio per motori a 2 tempi Oleo-Mac / Efco al **2% (1:50)** formulato specificamente per tutti i motori a due tempi raffreddati ad aria.

Le proporzioni corrette di olio/carburante indicate nel prospetto (Fig. A) sono idonee quando si usa olio per motori Oleo-Mac / Efco **PROSINT 2** e **EUROSINT 2** o un olio motore di alta qualità equivalente (**specifiche JASO FD o ISO L-EGD**).

<b>BENZINA</b> 	<b>OLIO</b> 	
	<b>2% - 50:1</b>	
ℓ	ℓ	(cm <sup>3</sup> )
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Fig. A

 **CAUTELA**  
**Non usare olio per autoveicoli o olio per motori fuoribordo a 2 tempi.**

 **CAUTELA**

- **Acquistare solo il quantitativo di carburante necessario in base ai propri consumi; non acquistarne più di quanto se ne userà in uno o due mesi.**
- **Conservare la benzina in un contenitore chiuso ermeticamente, in un luogo fresco e asciutto.**

 **CAUTELA**  
**Per la miscela, non usare mai un carburante con una percentuale di etanolo maggiore del 10%; sono accettabili gasohol (miscela di benzina ed etanolo) con una percentuale di etanolo fino al 10% o carburante E10.**

**NOTA**  
 Preparare solo la miscela necessaria all'uso; non lasciarla nel serbatoio o tanica per molto tempo. Si consiglia l'utilizzo di stabilizzatore per carburante **Emak ADDITIX 2000** cod. 001000972A, per conservare la miscela per un periodo di 12 mesi.

### **Benzina alchilata**

 **CAUTELA**  
**La benzina alchilata non ha la stessa densità della benzina normale. Pertanto, i motori messi a punto con la benzina normale, possono richiedere una regolazione diversa del carburatore. Per questa operazione è necessario rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato.**

## 7.2 RIFORNIMENTO

### ATTENZIONE

**Osservare le istruzioni di sicurezza per la manipolazione del carburante. Spegnerne sempre il motore prima di fare rifornimento. Non aggiungere mai carburante a una macchina con il motore in funzione o caldo. Spostarsi almeno 3 m dalla posizione in cui è stato effettuato il rifornimento prima di avviare il motore. NON FUMARE!**

1. Agitare la tanica della miscela prima di procedere al rifornimento.
2. Pulire la superficie attorno al tappo del carburante per evitare contaminazioni.
3. Allentare lentamente il tappo del carburante.
4. Versare con attenzione la miscela di carburante nel serbatoio. Evitare versamenti.
5. Prima di rimettere il tappo del carburante, pulire e controllare la guarnizione.
6. Rimettere immediatamente il tappo del carburante stringendolo manualmente. Rimuovere eventuali versamenti di carburante.

### ATTENZIONE

**Controllare se vi sono perdite di carburante e, ove presenti, eliminarle prima dell'uso. Se necessario, contattare il servizio assistenza del proprio rivenditore.**

## 7.3 RIFORNIMENTO OLIO E LUBRIFICAZIONE CATENA

La lubrificazione della catena avviene mediante una pompa automatica che non richiede manutenzione. La pompa olio è tarata dal fabbricante per fornire la quantità d'olio sufficiente anche in condizioni di lavoro gravoso. Sono da ritenersi normali eventuali gocciolamenti d'olio durante il taglio di legname sottile.

- Prima di ogni rifornimento pulire la zona intorno al tappo (13, Fig. 2) affinché nessuna impurità entri nel serbatoio.
- Durante il lavoro controllare visivamente il livello d'olio disponibile.
- Dopo il rabbocco azionare il motore a vuoto 2 o 3 volte in modo da ripristinare la corretta mandata dell'olio.
- In caso di guasto non intervenire, ma rivolgersi al rivenditore autorizzato.

Una corretta lubrificazione della catena durante le fasi di taglio riduce al minimo l'usura tra la catena e la barra, assicurandone una maggiore durata. Utilizzare sempre olio di buona qualità.

### ATTENZIONE

**È proibito l'uso di olio di recupero! Utilizzare sempre lubrificante biodegradabile (eco-lube Oleo-Mac/Efco) specifico per barre e catene nel massimo rispetto della natura, della salute dell'operatore e della durata dei componenti della motosega.**

### ATTENZIONE

**Prima di avviare il motore, assicurarsi che la catena non sia in contatto con un corpo estraneo.**

- Non sporgersi e non tagliare al di sopra dell'altezza delle spalle; con una presa alta della motosega, è difficile controllare e contrastare le forze tangenziali (contraccollo).
- **Verificare che tutte le parti del corpo siano lontane dalla catena e dalla marmitta.**
- **Gli operatori mancini devono attenersi alle stesse istruzioni. Assumere una posizione di taglio appropriata.**

#### **ATTENZIONE**

**L'esposizione alle vibrazioni può causare danni alle persone che soffrono di problemi di circolazione sanguigna o problemi nervosi. Rivolgersi al medico se si verificano sintomi fisici quali intorpidimento, mancanza di sensibilità, riduzione della forza normale o variazioni del colore della pelle. Questi sintomi di solito compaiono nelle dita, mani o polsi.**

### 7.4 MOTORE INGOLFATO

1. Sollevare il cappuccio della candela.
2. Svitare e asciugare la candela.
3. Aprire completamente la farfalla.
4. Tirare diverse volte la fune di avviamento per svuotare la camera di combustione.
5. Riapplicare la candela e collegare il cappuccio premendolo con **decisione**.
6. Portare la leva starter nella posizione "OPEN", anche se il motore è freddo.
7. Avviare ora il motore.

#### **ATTENZIONE**

**Non avviare mai la motosega senza la barra, la catena e il carter frizione (freno catena) montati – la frizione può allentarsi e causare lesioni personali.**

### 7.5 AVVIAMENTO MOTORE

**Il freno catena deve essere inserito quando si avvia la motosega. Inserire il freno catena spingendo la leva del freno catena / paramano in avanti (verso la barra), nella posizione freno inserito (Fig. 12).** Caricare il carburatore premendo il bulbo (14, Fig. 2). Portare la leva starter (D, Fig. 13) in posizione "CLOSE". Appoggiare la motosega sul terreno in posizione stabile. Verificare che la catena sia libera di girare e non urti corpi estranei. Prima di avviare il motore, assicurarsi che la motosega non sia a contatto con qualsiasi oggetto. Non tentare mai di avviare la motosega quando la barra si trova in un taglio. Tenere con la mano destra l'impugnatura anteriore (Fig. 14). Tirare la funicella d'avviamento alcune volte fino ad ottenere il **primo scoppio**. Riportare la leva starter (D, Fig. 13) nella posizione originale "OPEN". Effettuare l'avviamento tirando la fune d'avviamento. Una volta avviato il motore **disattivare il freno catena (Fig. 3) e attendere alcuni secondi**. Quindi azionare la leva acceleratore (2, Fig. 2) per sbloccare il dispositivo di semi-accellerazione automatica.

#### **ATTENZIONE**

**Quando il motore è già caldo, non usare lo starter per l'avviamento.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Impiegare il dispositivo di semi-accelerazione esclusivamente nella fase di avviamento del motore.**

**⚠ CAUTELA**

**Caricare il carburatore premendo il bulbo primer (14, Fig. 2), anche prima dell'avviamento a caldo.**

## 7.6 RODAGGIO MOTORE

Il motore raggiunge la sua massima potenza dopo 5÷8 ore di lavoro.

Durante questo periodo di rodaggio non fare funzionare il motore a vuoto al massimo numero di giri per evitare eccessive sollecitazioni.

**⚠ ATTENZIONE**

**Durante il rodaggio non variare la carburazione per ottenere un presunto incremento di potenza; il motore potrebbe esserne danneggiato.**

**NOTA**

È normale che un motore nuovo emetta fumo durante e dopo il primo utilizzo.

## 7.7 RODAGGIO CATENA

La regolazione deve sempre essere fatta a catena fredda. Fare girare la catena manualmente, lubrificandola con olio supplementare. Avviare il motore per qualche minuto a velocità moderata, controllando il regolare funzionamento della pompa dell'olio. Arrestare il motore e regolare la tensione della catena. Avviare il motore praticando qualche taglio in un tronco. Arrestare di nuovo il motore e ricontrollare la tensione. Ripetere l'operazione finché la catena non ha raggiunto il suo massimo allungamento. Non toccare il terreno con la catena stessa.

**⚠ ATTENZIONE**

**Non toccare mai la catena con il motore in moto. Non toccare il terreno con la catena stessa.**

## 8 ARRESTO MOTORE

Rilasciare la leva acceleratore (2, Fig. 2) portando il motore al minimo. Spegnerne il motore, premendo il pulsante di STOP (10).

**⚠ ATTENZIONE**

**Non appoggiare la motosega sul terreno se la catena è ancora in movimento.**

## 9 UTILIZZO

L'inalazione per lungo tempo dei gas di scarico del motore, di olio nebulizzato della catena e della polvere di segatura può rappresentare un rischio per la salute.

### 9.1 CONTROLLI DI SICUREZZA



#### ATTENZIONE

**Prima di ogni utilizzo della motosega verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza. In caso di malfunzionamenti non proseguire con il lavoro ed intervenire sul problema, attenendosi ai relativi capitoli delle istruzioni di uso o rivolgendosi al rivenditore.**



#### ATTENZIONE

**L'uso di una motosega con dispositivi di sicurezza non funzionanti può condurre a lesioni gravi o mortali.**



#### ATTENZIONE

**Ripetere i controlli se la motosega subisce sollecitazioni improprie (urti, cadute e schiacciamenti).**

1. Accertarsi che il freno della catena funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
2. Accertarsi che il blocco acceleratore funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
3. Accertarsi che il pulsante di arresto funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
4. Verificare che la leva acceleratore e il blocco acceleratore, se rilasciate, tornino rapidamente in posizione neutra.
5. Accertarsi che le impugnature siano asciutte e pulite e fissate saldamente.
6. Accertarsi che il sistema di smorzamento delle vibrazioni funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
7. Accertarsi che la marmitta funzioni correttamente e che non sia danneggiata.
8. Accertarsi che tutte le parti siano assemblate correttamente e non siano danneggiate o assenti.
9. Accertarsi che il fermo della catena sia collegato correttamente.
10. Accertarsi che con il motore al minimo la catena non sia in movimento.
11. Accertarsi che la tensione della catena sia corretta e che la catena non abbia danni.
12. Verificare che non vi siano perdite di carburante.

## 9.2 CONTRACCOLPO, PATTINAMENTO, RIMBALZO E CADUTA

### ATTENZIONE

**Le forze di reazione possono verificarsi durante la rotazione della catena e possono avere effetto sul controllo in sicurezza della motosega. Tali forze possono essere molto pericolose, in quanto danno luogo a movimenti e/o perdite di controllo della motosega che possono causare ferite gravi o mortali. La comprensione di queste forze vi aiuta a ridurre i rischi corrispondenti.**

#### **Le più comuni forze reattive sono:**

- Pattinamento: si verifica quando la barra scivola o si sposta rapidamente sul legno.
- Rimbalzo: si verifica quando la barra si solleva dal legno e lo urta ripetutamente.
- Caduta: si verifica quando la motosega cade verso il basso alla fine del taglio. Questo può portare la catena in movimento a toccare parti del corpo o altri oggetti, causando ferite o danni.
- Trascinamento: si verifica quando la catena si arresta improvvisamente toccando un oggetto nel legno lungo la parte inferiore della barra. L'arresto improvviso fa sì che la motosega venga trascinata in avanti e lontano dall'operatore, causando la perdita di controllo della macchina.

### ATTENZIONE

**La forza reattiva più pericolosa è il contraccolpo.**

- Contraccolpo: si verifica quando l'estremità della barra tocca un oggetto e si muove improvvisamente verso l'alto e all'indietro. Il contraccolpo può avvenire anche quando il legno si richiude e stringe la catena durante il taglio. In entrambi i casi questo arresto improvviso della catena provoca il rovesciamento delle forze attive presenti nel taglio del legno, causando il movimento della motosega nella direzione opposta a quella di rotazione della catena. **La motosega è spinta in alto e indietro verso l'operatore.**

#### ***Precauzioni contro il contraccolpo e le forze reattive***

### ATTENZIONE

**Rendetevi conto che il contraccolpo può verificarsi. Con la comprensione di base del contraccolpo e delle forze reattive, potete ridurre il fattore sorpresa che contribuisce agli incidenti.**

### ATTENZIONE

**L'uso della motosega con una sola mano può provocare più facilmente il contraccolpo. Fare estrema attenzione quando si opera in questo modo.**

I rischi dovuti al contraccolpo e alle altre forze reattive possono essere ridotti mediante le seguenti azioni:

- Tenete un opportuno comportamento e adottate tutte le regole di sicurezza.
- Usate correttamente i dispositivi di sicurezza incorporati nella motosega.
- Siate sempre attenti alla posizione dell'estremità della barra.

- Non lasciate mai che l'estremità della barra vada a toccare alcun oggetto.
- Fate attenzione durante il taglio di piccoli rami, piccoli cespugli e alberelli che possono bloccare la catena.
- Liberare l'area di lavoro da ogni ostacolo, quali alberi, rami, rocce, staccionate, ceppi, etc. Evitate ogni ostacolo che la motosega può toccare.
- Mantenete la catena affilata e regolata correttamente; una catena non affilata o allentata aumenta la possibilità di contraccolpo. Seguite le istruzioni del costruttore per l'affilatura della catena e la manutenzione. Controllate il tensionamento ad intervalli regolari. Assicuratevi che i dadi di serraggio siano serrati in modo fermo.
- Iniziare e proseguire il taglio a piena velocità. Se la catena si muove a velocità inferiore, il rischio di contraccolpo è maggiore.
- Tagliare un solo tronco alla volta.
- Usate estrema attenzione nel riprendere un taglio precedente.
- Non tentate di iniziare il taglio con la punta della barra (taglio a tuffo).
- Fate attenzione a tronchi in movimento o altri oggetti che possono chiudere il taglio e serrare la catena.
- Usate solo barre e catene a basso contraccolpo specifiche per la vostra motosega.
- Mantenete una presa salda sulla motosega con entrambe le mani quando il motore è in moto e non lasciate mai la presa. Una presa salda vi aiuterà a ridurre il contraccolpo e mantenere il controllo della motosega.
- Circondare completamente le impugnature con le vostre mani e le dita. Mantenete diritto il vostro braccio sinistro con il gomito bloccato.
- Non invertite mai la posizione della mano destra e sinistra in nessun caso.
- Mantenete una posizione bilanciata su entrambi i piedi.
- Non sporgetevi. Potreste essere sbilanciati e perdere il controllo della motosega.
- Non tagliate al di sopra dell'altezza delle vostre spalle, è difficile mantenere il controllo.
- Mantenete il controllo della motosega durante il taglio e quando il legno cade al termine del taglio. Non lasciate che il peso della motosega la faccia scendere verso il basso al termine del taglio.

### ***Dispositivi di Sicurezza contro il contraccolpo***



#### **ATTENZIONE**

**I seguenti dispositivi sono inclusi nella vostra motosega al fine di ridurre il rischio di contraccolpo e altre forze reattive. Comunque, tali dispositivi non eliminano completamente tali reazioni pericolose. Come utente della motosega, non affidatevi solo a questi dispositivi. Dovete seguire tutte le prescrizioni di sicurezza, le istruzioni e le procedure di manutenzione descritte nel manuale per evitare il contraccolpo e le altre forze reattive che possono provocare ferite serie o mortali.**

- Barra di guida: una barra dotata di un raggio di estremità piccolo riduce la zona di pericolo di contraccolpo sulla barra. Usate solo barre approvate dal costruttore della motosega ed elencate in questo manuale.

- Le catene per basso contraccolpo elencate in questo manuale (vedi Tabella 1 *Combinazioni barre e catene raccomandate*) soddisfano i requisiti di basso contraccolpo quando provate secondo gli standard appropriati. **Usate solo catene approvate dal costruttore della motosega.**
- La protezione anteriore è progettata per ridurre la possibilità che la mano sinistra vada a contatto della catena se scivola dall'impugnatura anteriore; è inoltre progettata per attivare il freno catena quando premuta in avanti o mossa in avanti dalle forze inerziali.
- Le impugnature anteriore e posteriore sono progettate con opportune distanze tra loro e in linea l'una con l'altra al fine di dare equilibrio e resistenza nel controllare la motosega quando quest'ultima si muove verso l'operatore in caso di contraccolpo.
- Il freno catena è progettato per arrestare rapidamente la catena in movimento. Quando la leva freno/protezione anteriore è spinta in avanti verso la barra, la catena si deve arrestare immediatamente. **Il freno catena limita le conseguenze del contraccolpo ma non lo previene.** Il freno catena dovrebbe essere pulito e provato prima di ogni utilizzo della motosega.
- Il dispositivo per il tensionamento della catena è progettato per permettere all'operatore di regolare la catena in modo appropriato: una catena allentata favorisce la possibilità di contraccolpo e delle altre forze reattive.

### 9.3 FRENO CATENA

Il freno catena inerziale è un dispositivo di grande sicurezza nell'uso della motosega. Protegge l'utilizzatore da eventuali pericolosi contraccolpi che si potrebbero verificare durante le varie fasi di lavoro. Viene attivato, con conseguente blocco istantaneo della catena, quando la mano dell'operatore fa pressione sulla leva (azionamento manuale), oppure automaticamente per inerzia quando la protezione viene spinta in avanti (Fig. 17) in caso di contraccolpo improvviso (azionamento inerziale). Il freno catena si sblocca tirando la leva verso l'operatore (Fig. 3).

### 9.4 CONTROLLO FUNZIONAMENTO FRENO

Quando si effettua un controllo della macchina, prima di eseguire qualsiasi lavoro, verificare il funzionamento del freno osservando i seguenti punti:

1. Avviare il motore ed afferrare le impugnature saldamente con le due mani.
2. Tirare la leva acceleratore per mettere in movimento la catena, spingere la leva del freno in avanti, utilizzando il dorso della mano sinistra (Fig. 11).
3. Quando il freno funziona la catena si arresta immediatamente; rilasciare la leva acceleratore.
4. Disattivare il freno (Fig. 3).

### 9.5 MANUTENZIONE FRENO

Mantenere sempre pulito il meccanismo del freno catena e lubrificare il leveraggio. Verificare l'usura del nastro freno. Lo spessore minimo deve essere di **0,30 mm**.

### 9.6 LAVORO CON LE MOTOSEGHE PER POTATURA CON UNA FUNE E UNA IMBRACATURA A CINGHIA

Il presente capitolo descrive alcune procedure di lavoro per ridurre il rischio di lesioni con motoseghe per potatura quando si lavora in altezza con l'ausilio di una fune e di una

imbracatura a cinghia. Queste informazioni sono linee guida di base, ma non sostituiscono in alcun modo un addestramento formale, che l'operatore deve obbligatoriamente ricevere. È necessario rispettare sempre le leggi e i regolamenti nazionali.

### ***Requisiti generali per il lavoro in altezza***

È necessario che gli operatori di motoseghe per potatura che lavorano in altezza con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia non lavorino mai soli. È necessario che siano assistiti da un operatore a terra che abbia ricevuto un addestramento sulle procedure di emergenza appropriate.

È necessario che gli operatori di motoseghe per potatura abbiano ricevuto per questo lavoro un addestramento generale sulle tecniche di arrampicata sicura e di posizioni di lavoro e che siano correttamente muniti di imbracature a cinghia, di funi, di cinghie piatte con asole terminali, di moschettoni e di altre attrezzature per mantenersi ben saldi e per mantenere la motosega, adottando delle posizioni di lavoro sicure.

### ***Preparazione prima di utilizzare la motosega su un albero***

È necessario che la motosega sia controllata, rifornita di carburante, avviata e preriscaldata dall'operatore a terra e, quindi, sia spenta prima di passarla all'operatore che si trova sull'albero. È necessario fissare la motosega con una cinghia piatta adatta per il collegamento all'imbracatura dell'operatore (A, Fig. 15):

- a. fissare la cinghia piatta sul punto di attacco sulla parte posteriore della motosega (Fig. 18);
- b. fornire degli opportuni moschettoni che consentano di collegare indirettamente (vale a dire per mezzo della cinghia piatta) e direttamente (vale a dire al punto di attacco della motosega) la motosega all'imbracatura a cinghia dell'operatore;
- c. accertarsi che la motosega sia collegata in maniera sicura quando viene passata all'operatore;
- d. accertarsi che la motosega sia fissata all'imbracatura a cinghia prima di staccarla dal mezzo per l'ascesa.

La possibilità di fissare direttamente la motosega all'imbracatura a cinghia riduce il rischio di danni all'attrezzatura durante i movimenti attorno all'albero. Togliere sempre l'alimentazione della motosega quando è direttamente fissata all'imbracatura a cinghia.

È necessario collegare la motosega ai punti di attacco raccomandati sull'imbracatura a cinghia. Questi possono trovarsi sul punto mediano (anteriore o posteriore) o ai lati. Quando è possibile, collegare la motosega al punto mediano posteriore centrale per impedire che interferisca con le funi di arrampicata e che supporti il proprio peso al centro, verso la base della colonna vertebrale dell'operatore (B, Fig. 15).

Durante lo spostamento di una motosega da un punto di attacco ad un altro, è necessario che gli operatori si accertino che essa sia fissata in una nuova posizione prima di sganciarla dal precedente punto di attacco.

## ***Uso di una motosega su un albero***

Un'analisi degli incidenti con queste motoseghe durante le operazioni di potatura degli alberi mostrano che la causa principale è l'uso non appropriato della motosega con una sola mano. Nella maggior parte degli incidenti, gli operatori non cercano di adottare una posizione di lavoro sicura che gli consente di impugnare la motosega con entrambe le mani. Ciò dà luogo ad un aumento del rischio di lesioni dovuto a:

- l'assenza di una presa salda della motosega in caso di contraccolpo.
- una mancanza di controllo della motosega tale da aumentare la probabilità di entrare in contatto con le funi di arrampicata e con il corpo dell'operatore (in particolare la mano e il braccio sinistri).
- una perdita di controllo causata da una posizione di lavoro non sicura e che dà luogo ad un contatto con la motosega (movimento non intenzionale durante il funzionamento della motosega).

## ***Posizione di lavoro sicura per un uso a due mani***

Per consentire agli operatori di impugnare la motosega con le due mani, è necessario, come regola generale, che gli operatori guardino ad una posizione di lavoro sicura quando fanno funzionare la motosega:

- a livello dell'anca, quando tagliano delle sezioni orizzontali.
- a livello del plesso solare, quando tagliano delle sezioni verticali.

Quando l'operatore lavora nelle vicinanze dei fusti verticali con forze laterali basse sulla posizione di lavoro, può essere necessario un buon appoggio per mantenere una posizione di lavoro sicura. Tuttavia, nel momento in cui gli operatori si allontanano dal fusto, essi avranno bisogno di compiere dei passi per annullare o neutralizzare le forze laterali crescenti, per esempio cambiando direzione alla fune principale per mezzo di un punto di ancoraggio supplementare o utilizzando cinghia piatta regolabile direttamente dall'imbracatura a cinghia ad un punto di ancoraggio supplementare (A, Fig. 16).

Il raggiungimento di un buon appoggio nella posizione di lavoro può essere facilitato dall'uso di una staffa creata temporaneamente con una cinghia ad anello in cui infilare il piede (C, Fig. 15).

## ***Avviamento della motosega su un albero***

Durante l'avviamento della motosega su un albero, è necessario che l'operatore:

- a. azioni il freno catena prima dell'avviamento.
- b. mantenga la motosega sul lato sinistro oppure sul lato destro del corpo prima dell'avviamento, e cioè:
  1. sul lato sinistro, mantenere la motosega con la mano sinistra posata sull'impugnatura anteriore, tenendo la motosega distante dal corpo mentre si tira la fune di avviamento con la mano destra.
  2. sul lato destro, mantenere la motosega con la mano destra posata su una delle due impugnature, tenendo la motosega distante dal corpo mentre si tira la fune di avviamento con la mano sinistra.

È necessario che il freno catena sia sempre innestato prima di lasciare la motosega in funzionamento appesa alla cinghia piatta.

È necessario che gli operatori verifichino sempre che la motosega abbia del carburante a sufficienza prima di intraprendere dei tagli critici.

### ***Uso della motosega con una sola mano***

È necessario che gli operatori non utilizzino le motoseghe per potatura con una sola mano quando si trovano in una posizione di lavoro instabile o preferendole ad una sega a mano durante il taglio di legno di piccolo diametro alle estremità dei rami. È necessario utilizzare le motoseghe per potatura con una sola mano solo quando:

- gli operatori non possono mantenere una posizione di lavoro che gli permette un utilizzo a due mani;
- hanno necessità di mantenere la loro posizione di lavoro con una sola mano;
- la motosega è utilizzata in piena estensione, perpendicolarmente al corpo dell'operatore e distanziata da questo (B, Fig. 16).

È necessario che gli operatori:

- non taglino mai con la zona di contraccolpo sulla estremità della barra della motosega;
- non "taglino e tengano" mai delle sezioni;
- non tentino mai di prendere delle sezioni quando cadono.

### ***Liberazione di una motosega incastrata***

Se la motosega si dovesse incastrare durante il taglio, è necessario che gli operatori:

- spengano la motosega e l'attacchino in maniera sicura sulla parte di ramo che va dal tronco al taglio o ad una fune separata dell'utensile;
- tirino la motosega dalla parte della tacca mentre si solleva il ramo, se necessario;
- se necessario, utilizzino una sega a mano o una seconda motosega per liberare la motosega incastrata, effettuando un taglio di almeno 30 cm attorno alla motosega incastrata.

Qualora sia utilizzata una sega a mano o una motosega per liberare una motosega incastrata, è necessario che i tagli siano fatti verso la cima del ramo (ossia tra la motosega incastrata e la cima del ramo e non tra il tronco e la motosega incastrata) al fine di impedire che la motosega sia trascinata con la parte del ramo che viene tagliata e che la situazione si complichino ulteriormente.

## **9.7 USI VIETATI**



### **ATTENZIONE**

**Seguire sempre le norme di sicurezza. Questa motosega è progettata e costruita per la sramatura e la manutenzione di alberi eretti o arbusti. È proibito tagliare altri tipi di materiali. Le vibrazioni ed il contraccolpo sono differenti ed i requisiti di sicurezza non sarebbero rispettati. Non utilizzare la motosega come leva per sollevare, spostare o spezzare oggetti, né bloccarla su sostegni fissi. È proibito applicare alla presa di forza della motosega utensili o applicazioni che non siano quelli indicati dal costruttore.**



## ATTENZIONE

**Non utilizzare la motosega da potatura per la sezionatura e l'abbattimento degli alberi.**

### 9.8 NORME DI LAVORO

#### 9.8.1 Sramatura

- a. Partire sempre dal diametro maggiore andando verso la punta per sramare la pianta o eventuali rami secondari.
- b. Cercare sempre la posizione più stabile e sicura prima di accelerare la motosega. Se occorre, mantenere l'equilibrio appoggiando il ginocchio più vicino al tronco stesso.
- c. Tenere la motosega appoggiata al tronco per non affaticarsi eccessivamente, ruotandola sul lato sinistro o destro a seconda della posizione del ramo da tagliare (Fig. 19).
- d. Nel caso di rami sotto tensione cercare una posizione sicura per proteggersi dall'eventuale colpo di frusta. Iniziare sempre il taglio dalla parte opposta alla piegatura.
- e. Nelle operazioni di taglio di grossi rami utilizzare l'artiglio (opzionale), facendo perno su di esso.



## ATTENZIONE

**Non usare il bordo superiore della punta della barra soprattutto per sramare perché si corre il rischio di ricevere un contraccolpo.**

#### 9.8.2 Precauzioni per l'area di lavoro

- Non lavorare vicino a fili elettrici.
- Lavorare solo quando la visibilità e la luce sono sufficienti per vedere chiaramente.
- Arrestare il motore prima di appoggiare la motosega.
- Prestare particolare attenzione e allarme, quando si indossano le protezioni uditive, in quanto tali apparecchiature possono limitare la capacità di ascoltare i suoni indicanti i rischi (inviti, segnali, avvertimenti, ecc.).
- Siate estremamente cauti quando si lavora su pendii o terreni sconnessi.
- Non tagliare al di sopra dell'altezza delle spalle; con una presa alta della motosega, è difficile controllare e contrastare le forze tangenziali (contraccolpo).
- **Non tagliare da una scala, questo è estremamente pericoloso.**
- Arrestare la motosega se la catena colpisce un oggetto estraneo. Ispezionare la motosega e fare riparare le parti danneggiate, se necessario. Ispezionare la macchina anche in caso di caduta accidentale della stessa.
- Tenere la catena pulita da sporcizia e sabbia. Anche una piccola quantità di sporcizia rende rapidamente poco tagliente la catena e aumenta la possibilità di contraccolpo.
- Mantenere sempre asciutte e pulite le impugnature.
- Tagliando un tronco o un ramo in tensione, fare attenzione a non farsi cogliere di sorpresa dall'istantaneo allentamento della tensione del legno.

- Usare estrema precauzione tagliando rami piccoli o arbusti che possono bloccare la catena, o essere proiettati contro di voi e farvi perdere l'equilibrio.

### 9.8.3 Precauzioni per l'utilizzo della macchina

1. La forma particolare delle impugnature di questa macchina richiede una speciale attenzione al fenomeno del contraccollo.
2. Porre molta attenzione a cadute improvvise della macchina al termine del taglio, che sono difficilmente controllabili con questo tipo di impugnature.
3. Attenzione al fenomeno del pattinamento. La catena, invece di penetrare nel tronco, potrebbe scivolare in avanti sfuggendo al controllo dell'operatore.
4. Gli operatori che si occupano dei lavori di manutenzione sugli alberi devono necessariamente essere addestrati sulle tecniche operative corrette per operare in sicurezza, quali cappi, cinture, funi e moschettoni, in aggiunta ai dispositivi di uso normale e sulle tecniche di salita sugli alberi.
5. La normativa **ISO 11681-2** permette che, nelle mani di un operatore ben addestrato (esperto), questa motosega può essere usata con una sola mano, adottando un sistema di lavoro sicuro ed **esclusivamente se utilizzata per operazioni di potatura. Per tutti gli altri usi è obbligatorio utilizzare entrambe le mani.**



#### ATTENZIONE

**L'utilizzo con una sola mano di questa motosega è da noi vivamente sconsigliato.**

**Utilizzare la motosega con una sola mano è estremamente pericoloso, in quanto tutti i sopracitati pericoli (1÷4) vengono amplificati notevolmente.**

6. Sganciare la macchina dalla cintura durante le operazioni di rifornimento carburante.

## 10 MANUTENZIONE



#### ATTENZIONE

**La mancata o non corretta manutenzione possono causare gravi lesioni per l'operatore o la macchina.**

### 10.1 CONTROLLI E MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

#### 10.1.1 Controllo del nastro del freno

1. Pulire il freno e il tamburo della frizione eliminando segatura, resina e sporco. Lo sporco e l'usura possono ridurre il funzionamento del freno.
2. Controllare il nastro del freno. Il nastro del freno deve essere di almeno 0,3 mm di spessore nel punto di maggiore usura.

### 10.1.2 Controllo della protezione paramano

1. Controllare che la protezione paramano sia integra e senza difetti evidenti, come incrinature.
2. Accertarsi che la protezione paramano si muova liberamente e che sia fissata in modo sicuro.
3. Assicurarsi che portando in avanti la leva il freno catena venga azionato.



#### CAUTELA

**Accelerare solo con freno catena sbloccato. L'alto numero di giri con freno bloccato (catena ferma) causa in poco tempo guasti al motore, alla frizione e al freno.**

### 10.1.3 Controllo del freno della catena

1. Avviare il prodotto. Per le istruzioni, fare riferimento al capitolo 7 *AVVIAMENTO*.
2. Tenere saldamente il prodotto.
3. Applicare la massima accelerazione e inclinare il polso sinistro verso la protezione paramano per attivare il freno della catena. La motosega deve arrestarsi immediatamente.



#### ATTENZIONE

**Non lasciare andare l'impugnatura anteriore quando si innesta il freno della catena.**

### 10.1.4 Controllo dell'acceleratore e del blocco dell'acceleratore

1. Controllare che l'acceleratore e il blocco acceleratore si muovano liberamente e che le molle di richiamo funzionino correttamente.
2. Abbassare il blocco acceleratore e accertarsi che ritorni nella sua posizione iniziale quando viene rilasciato.
3. Assicurarsi che l'acceleratore sia bloccato sul minimo quando il blocco acceleratore viene rilasciato.
4. Avviare la motosega e accelerare al massimo.
5. Rilasciare l'acceleratore e accertarsi che la catena si arresti e rimanga ferma.



#### ATTENZIONE

**Se la catena gira con il grilletto acceleratore al minimo, contattare il rivenditore addetto all'assistenza.**

### 10.1.5 Controllo del fermo della catena

1. Accertarsi che il fermo della catena sia integro.
2. Assicurarsi che il fermo della catena sia stabile e fissato al corpo dell'unità.

### 10.1.6 Controllo del sistema di smorzamento delle vibrazioni

Accertarsi che le molle o smorzatori non abbiano danni e che siano correttamente fissate al gruppo motore e all'impugnatura.

### 10.1.7 Controllo dell'interruttore di STOP

1. Avviare il motore.
2. Schiacciare l'interruttore di STOP. Il motore deve arrestarsi.

### 10.1.8 Controllo della marmitta



#### ATTENZIONE

**La marmitta può contenere depositi di particelle di combustione potenzialmente cancerogene. Per evitare il contatto con la pelle e l'inalazione di tali particelle durante la pulizia e/o la manutenzione della marmitta, assicurarsi sempre di:**

- **indossare i guanti;**
- **effettuare la pulizia e/o la manutenzione in un'area ben ventilata;**
- **utilizzare una spazzola in acciaio per spazzolare la marmitta.**

**Accertarsi che la marmitta non sia difettosa. Non rimuovere la marmitta dal prodotto.**

## 10.2 CONFORMITÀ DELLE EMISSIONI GASSOSE

Questo motore, incluso il sistema di controllo delle emissioni, deve essere gestito, utilizzato e sottoposto a manutenzione in conformità alle istruzioni fornite nel manuale dell'utente al fine di mantenere le prestazioni delle emissioni entro i requisiti legali applicabili alle macchine mobili non stradali.

Non deve verificarsi alcuna manomissione intenzionale o uso improprio del sistema di controllo delle emissioni del motore.

Il funzionamento, l'uso o la manutenzione errati del motore o della macchina potrebbero comportare possibili malfunzionamenti del sistema di controllo delle emissioni fino al punto in cui i requisiti legali applicabili non sono rispettati; in tal caso deve essere intrapresa un'azione immediata per correggere i malfunzionamenti del sistema e ripristinare i requisiti applicabili.

Esempi, non esaustivi, di funzionamento, uso o manutenzione errati sono:

- Forzare o rompere i dispositivi per dosare il carburante.
- Uso di carburante e / o olio motore non rispondenti alle caratteristiche indicate nel capitolo 7.1 *Carburante*.
- Uso di pezzi di ricambio non originali, ad esempio candele, ecc.
- Mancanza o manutenzione inadeguata dell'impianto di scarico, compresi intervalli di manutenzione errati per marmitta, candela, filtro dell'aria, ecc.



#### ATTENZIONE

**La manomissione di questo motore rende la certificazione UE sulle emissioni non più valida.**

Il livello di CO<sub>2</sub> di questo motore può essere trovato nel sito WEB ([www.emak.it](http://www.emak.it)) di Emak nella sezione "Il Mondo Outdoor Power Equipment".



#### **ATTENZIONE**

**Durante le operazioni di manutenzione indossare sempre i guanti protettivi. Non effettuare le manutenzioni con motore caldo.**



#### **ATTENZIONE**

**Non seguendo le istruzioni di affilatura si aumenta considerevolmente il rischio di contraccolpo.**

### **10.3 AFFILATURA CATENA**

Il passo della catena é di  $3/8 \times 0.050$  . Affilare la catena utilizzando guanti di protezione e lima tonda di 4 mm (5/32) .

Affilare sempre la catena dall'interno verso l'esterno del tagliente rispettando i valori riportati in Fig. 20.

Le maglie taglienti, dopo l'affilatura, devono essere tutte della stessa larghezza e lunghezza.



#### **ATTENZIONE**

**La catena va affilata ogni qualvolta si riscontri che il truciolo ha dimensioni ridottissime come la normale segatura.**

Ogni 3-4 affilature, occorre controllare ed eventualmente limare il delimitatore di profondità, servendosi della lima piatta e della apposita dima fornite come optional, dopodichè arrotondare l'angolo anteriore (Fig. 21).



#### **ATTENZIONE**

**La corretta regolazione del delimitatore di profondità è importante quanto la corretta affilatura della catena.**

### **10.4 BARRA**

Le barre munite di rocchetto in punta devono essere lubrificate con grasso usando una siringa per lubrificazione.

La barra va girata ogni 8 ore di lavoro per permettere un'usura uniforme.

Tenere pulita la scanalatura della barra e il foro di lubrificazione con il raschietto fornito come optional.

Controllare che le guide della barra siano parallele e, se necessario, togliere le bave laterali con la lima piatta.

Ruotare la barra e verificare che i fori di lubrificazione siano liberi da impurità.



#### **ATTENZIONE**

**Non montare mai una catena nuova su un rocchetto usurato.**

## 10.5 FILTRO ARIA

Ruotare il pomello (A, Fig. 22) e controllare giornalmente il filtro aria (B). Aprire il filtro (B) agendo sulle due linguette (C). Pulire con sgrassante Emak cod. 001101009A, lavare con acqua e soffiare a distanza con aria compressa dall'interno verso l'esterno. Sostituire il filtro se è fortemente intasato o danneggiato.



### ATTENZIONE

**Quando si rimonta il filtro (B), incastrarlo bene nel suo alloggiamento.**

## 10.6 FILTRO CARBURANTE

Verificare periodicamente le condizioni del filtro carburante. In caso di sporcizia eccessiva, sostituirlo (Fig. 23).

## 10.7 POMPA OLIO (AUTOMATICA REGOLABILE)

La portata è prerogolata di fabbrica. L'erogazione dell'olio può essere variata dall'operatore, a seconda delle esigenze, tramite l'apposita vite di registro (Fig. 25). La portata dell'olio avviene solo con la catena in movimento.



### ATTENZIONE

**Non utilizzare mai olio di recupero.**

## 10.8 GRUPPO AVVIAMENTO

Tenere libere e pulite le feritoie di raffreddamento del carter gruppo avviamento con pennello o aria compressa.

## 10.9 MOTORE

Pulire periodicamente le alette del cilindro con pennello o aria compressa. L'accumulo di impurità sul cilindro può provocare surriscaldamenti dannosi per il funzionamento del motore.

## 10.10 CANDELA

Periodicamente si raccomanda la pulizia della candela e il controllo della distanza degli elettrodi (Fig. 27).

Utilizzare candela NGK CMR7A o di altra marca di grado termico equivalente.

## 10.11 FRENO CATENA

Nel caso il freno catena non funzioni correttamente, smontare il carter copricatena e pulire a fondo i componenti del freno. Quando il nastro del freno catena è usurato e/o deformato, sostituirlo.

Non usare carburante (miscela) per operazioni di pulizia.

## 10.12 CARBURATORE

Prima di effettuare la regolazione del carburatore, pulire il convogliatore avviamento, il filtro dell'aria (Fig. 22) e riscaldare il motore.

La vite del regime minimo (T, Fig. 25) è regolata in modo che vi sia un buon margine di sicurezza fra il regime del minimo e il regime d'innesto della frizione.

### ATTENZIONE

**Con il motore al minimo, la catena non deve mai girare. In caso di movimento della catena al minimo, intervenire sulla vite T e ridurre la velocità del motore. Se il problema persiste, interrompere immediatamente il lavoro e rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato per risolvere il problema.**

Questo motore è progettato e costruito in conformità all'applicazione delle Direttive e Regolamenti in essere.

### ATTENZIONE

**Utilizzando la macchina al di sopra dei 1000 m di altitudine è necessario far controllare la carburazione presso un Centro Assistenza Autorizzato.**

**Non permettere ad altre persone di restare vicino alla macchina durante il lavoro ed alla fase di registrazione della carburazione.**

## 10.13 MARMITTA

### ATTENZIONE

**Questa marmitta è dotata di catalizzatore, necessario al motore per essere conforme con i requisiti sulle emissioni. Non modificare o rimuovere mai il catalizzatore: se fate questo, violate la legge.**

### ATTENZIONE

**Le marmitte dotate di catalizzatore diventano molto calde durante l'uso e rimangono così per molto tempo dopo l'arresto del motore. Questo avviene anche quando il motore è al minimo. Il contatto può causare bruciate della pelle. Ricordatevi il rischio d'incendio!**

### CAUTELA

**Se la marmitta è danneggiata deve essere sostituita. Se la marmitta è frequentemente ostruita, può essere un segnale che il rendimento del catalizzatore è limitato.**

### ATTENZIONE

**Non utilizzate la motosega se la marmitta è danneggiata, manca o è stata modificata. L'uso di una marmitta non sottoposta a manutenzione adeguata aumenta il rischio d'incendio e perdita dell'udito.**

## 10.14 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

È necessario, a fine stagione se con uso intenso, ogni due anni con uso normale, provvedere ad un controllo generale da eseguirsi con un tecnico specializzato della rete di assistenza.



### ATTENZIONE

**Tutte le operazioni di manutenzione non riportate sul presente manuale devono essere effettuate da un'officina autorizzata. Per garantire un costante e regolare funzionamento della macchina, ricordate che le eventuali sostituzioni delle parti di ricambio dovranno essere effettuate esclusivamente con RICAMBI ORIGINALI.**

**Eventuali modifiche non autorizzate e/o l'uso di accessori non originali possono causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi.**

## 10.15 TABELLA DI MANUTENZIONE

		<p><i>Vi preghiamo di notare che i seguenti intervalli di manutenzione si applicano solamente per le normali condizioni di funzionamento. Se il vostro lavoro quotidiano è più gravoso rispetto al normale gli intervalli di manutenzione devono essere ridotti di conseguenza.</i></p>			
		Prima di ogni utilizzo	Dopo ogni sosta per il rifornimento	Settimanalmente	Se danneggiato o difettoso
Macchina completa	Ispezionare: perdite, crepe e usura	x	x		
Controlli: interruttore, starter, leva acceleratore e leva fermo acceleratore	Verificare il funzionamento	x	x		
Freno catena	Verificare il funzionamento	x	x		
	Controllare da un Riparatore Autorizzato				x
Serbatoio carburante e serbatoio olio	Ispezionare: perdite, fessure e usura	x	x		
Filtro carburante	Ispezionare e pulire			x	
	Sostituire elemento filtrante				x
Lubrificazione catena	Controllare rendimento	x	x		
Catena	Ispezionare: danni, affilatura e usura	x	x		
	Controllare la tensione	x	x		
	Affilare: controllare profondità di passata				x

<i>Vi preghiamo di notare che i seguenti intervalli di manutenzione si applicano solamente per le normali condizioni di funzionamento. Se il vostro lavoro quotidiano è più gravoso rispetto al normale gli intervalli di manutenzione devono essere ridotti di conseguenza.</i>		Prima di ogni utilizzo	Dopo ogni sosta per il rifornimento	Settimanalmente	Se danneggiato o difettoso
Barra	Ispezionare: danni e usura	x	x		
	Pulire scanalatura e condotto olio	x			
	Ruotare, lubrificare rocchetto e sbavare			x	
	Sostituire				x
Pignone	Ispezionare: danni e usura			x	
	Sostituire				x
Frizione	Ispezionare: danni e usura			x	
	Sostituire				x
Arresto catena	Ispezionare: danni e usura	x	x		
	Sostituire				x
Tutte le viti e i dadi accessibili (escluse viti carburatore)	Ispezionare e riserrare			x	
Filtro aria	Pulire	x			
	Sostituire				x
Alette cilindro e feritoie carter avviamento	Pulire			x	
Corda di avviamento	Ispezionare: danni e usura			x	
	Sostituire				x
Carburatore	Controllare il minimo (la catena non deve girare al minimo)	x	x		
Candela	Controllare distanza elettrodi			x	
	Sostituire				x
Sistema antivibrante	Ispezionare: danni e usura			x	

## 11 TRASPORTO

Trasportare la motosega a motore spento, con barra rivolta all'indietro ed il copribarra inserito (Fig. 26).



### ATTENZIONE

**Per il trasporto della macchina su veicolo accertarsi del corretto e robusto fissaggio sul veicolo tramite cinghie. La macchina va trasportata in posizione orizzontale, assicurandosi inoltre che non vengano violate le vigenti norme di trasporto per tali macchine.**

## 12 RIMESSAGGIO

Quando la macchina deve rimanere ferma per lunghi periodi:

- Vuotare e pulire i serbatoi carburante e olio in un luogo ben ventilato.
- Smaltire il carburante e l'olio secondo le norme e rispettando l'ambiente.
- Per vuotare il carburatore, avviare il motore e attenderne l'arresto (lasciando la miscela nel carburatore le membrane potrebbero danneggiarsi).
- Togliere, pulire e spruzzare con olio protettivo la catena e la barra.
- Pulire accuratamente le feritoie di raffreddamento del carter gruppo avviamento, il filtro aria (Fig. 22) e le alette del cilindro.
- Conservare la macchina in ambiente secco, possibilmente non a diretto contatto con il suolo, lontano da fonti di calore e con i serbatoi vuoti.
- Le procedure di messa in servizio dopo un rimessaggio invernale sono le stesse che si effettuano durante l'avvio normale della macchina (vedi capitolo 7 AVVIAMENTO).



### ATTENZIONE

**Proteggere la barra e la catena con il copri barra.**

## 13 TUTELA AMBIENTALE

La tutela dell'ambiente deve essere un aspetto rilevante e prioritario nell'uso della macchina, a beneficio della convivenza civile e dell'ambiente in cui viviamo.

- Evitare di essere un elemento di disturbo nei confronti del vicinato.
- Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento di imballi, oli, benzina, batterie, filtri, parti deteriorate o qualsiasi elemento a forte impatto ambientale; questi rifiuti non devono essere gettati nella spazzatura, ma devono essere separati e conferiti agli appositi centri di raccolta, che provvederanno al riciclaggio dei materiali.

### ***Demolizione e smaltimento***

Al momento della messa fuori servizio, non abbandonare la macchina nell'ambiente, ma rivolgersi a un centro di raccolta.

Buona parte dei materiali impiegati nella costruzione della macchina sono riciclabili; tutti i metalli (acciaio, alluminio, ottone) si possono consegnare ad un normale ferro-recupero. Per informazioni rivolgersi al normale servizio di raccolta di rifiuti della vostra zona. Lo smaltimento dei rifiuti derivati dalla demolizione della macchina dovrà essere eseguito nel rispetto ambientale, evitando di inquinare suolo, aria e acqua.

**In ogni caso dovranno essere rispettate le locali legislazioni vigenti in materia.**

All'atto della demolizione della macchina, dovrete distruggere l'etichetta della marcatura CE assieme al presente manuale.

## 14 DATI TECNICI

	<b>GST 360 - MTT 3600</b>	
Cilindrata	35,1 cm <sup>3</sup>	
Motore	2 tempi Emak	
Potenza	1,5 kW	
Nr. giri minimo <sup>(1)</sup>	2.900÷3.200 min <sup>-1</sup>	
Nr. giri massimo <sup>(1)</sup>	12.000÷13.000 min <sup>-1</sup>	
Bulbo primer	Sì	
Avviamento facilitato		Sì
Vite tendicatena laterale	Sì	
Nr. denti pignone	6	
Peso senza barra e catena	3,8 kg	
Capacità serbatoio carburante		280 (0,28) cm <sup>3</sup> (ℓ)
Capacità serbatoio olio catena		230 (0,23) cm <sup>3</sup> (ℓ)
Velocità della catena alla velocità di massima potenza del motore	18,1 m/s	

<sup>(1)</sup> Giri a vuoto con barra e catena

### Tabella 1 Combinazioni barre e catene raccomandate

<b>Combinazioni barre e catene raccomandate</b>	<b>GST 360 - MTT 3600</b>	
Passo e spessore catena	3/8 x .050	
Lunghezza barra	12 (30 cm)	14 (35 cm)
Barra tipo	120 SDEA 041	140 SDEA 041
Catena tipo	91PX	
Lunghezza di taglio	240 mm	285 mm



#### ATTENZIONE

**Il rischio di contraccolpo (kickback) è maggiore in caso di combinazione barra/catena errata! Utilizzare esclusivamente le combinazioni barra/catena raccomandate e attenersi alle istruzioni per l'affilatura.**

			<b>(3/8 x .050 )</b>
Pressione acustica <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pA av</sub></b> EN ISO 11681-2 EN 22868	102,9
Incertezza	dB (A)		3,3
Livello di potenza acustica misurato	dB (A)	2000/14/EC EN 22868	111,5
Incertezza	dB (A)		3,3

			<b>(3/8 x .050 )</b>
Livello di potenza acustica garantita	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/EC EN 22868	115,0
Livello di vibrazione (12 ) <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN ISO 11681-2 EN 22867 EN 12096	4,9 (sx) 5,2 (dx)
Livello di vibrazione (14 ) <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN ISO 11681-2 EN 22867 EN 12096	4,6 (sx) 5,3 (dx)
Incertezza	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,5

<sup>(1)</sup> Valori medi ponderati (1/3 alla velocità minima, 1/3 alla velocità di massima potenza, 1/3 alla velocità massima a vuoto, del motore)

## 17 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



### ATTENZIONE

**Fermare sempre l'unità e scollegare la candela prima di effettuare tutte le prove correttive raccomandate nella tabella sottostante, tranne che venga richiesto il funzionamento dell'unità.**

Quando si sono verificate tutte le possibili cause e il problema non è risolto, consultare un Centro Assistenza Autorizzato. Se si verifica un problema che non è elencato in questa tabella, consultare un Centro Assistenza Autorizzato.

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILI CAUSE</b>	<b>SOLUZIONE</b>
Il motore non si avvia o si spegne solo dopo pochi secondi dall'avvio.	Non c'è scintilla.	Controllare la scintilla della candela. Se non c'è la scintilla, ripetere il test con una candela nuova.
	Motore ingolfato.	Seguire la procedura 7.4 <i>Motore ingolfato</i> . Se il motore non si avvia ancora, ripetere la procedura con una candela nuova.
Il motore parte, ma non accelera correttamente o non funziona correttamente ad alta velocità.	Il carburatore deve essere regolato.	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato per regolare il carburatore.
Il motore non raggiunge la piena velocità e / o emette fumo eccessivo.	Controllare la miscela olio / benzina.	Utilizzare benzina fresca e un olio adeguato per motore 2 tempi.
	Filtro aria sporco.	Pulire: vedi le istruzioni nel capitolo 10.5 <i>Filtro aria</i> .
	Il carburatore deve essere regolato.	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato per regolare il carburatore.
Il motore si avvia, gira e accelera, ma non tiene il minimo.	Il carburatore deve essere regolato.	Regolare la vite del minimo (T, Fig. 24) in senso orario per aumentare la velocità; vedere capitolo 10.12 <i>Carburatore</i> .
Barra e catena si scaldano e fumano durante il funzionamento.	Serbatoio olio catena vuoto.	Il serbatoio olio deve essere riempito ogni volta che il serbatoio carburante viene riempito.
	Tensionamento catena troppo stretto.	Tensionamento catena; vedi istruzioni nel capitolo 5.1 <i>Barra e catena</i> .
	Malfunzionamento del sistema di lubrificazione.	Fare funzionare a pieno regime per 15-30 secondi. Fermare e controllare che l'olio goccioli dalla punta della barra. Se l'olio è presente, il malfunzionamento può essere causato dalla catena lenta o dalla barra danneggiata. Se non c'è l'olio contattare un Centro Assistenza Autorizzato.

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILI CAUSE</b>	<b>SOLUZIONE</b>
Il motore parte e funziona, ma la catena non ruota. <b>⚠ ATTENZIONE: Non toccare mai la catena quando il motore è in funzione.</b>	Freno catena inserito.	Disinserire il freno catena; vedi capitolo 9.3 <i>Freno catena</i> .
	Tensionamento catena troppo stretto.	Tensionamento catena; vedi istruzioni nel capitolo 5.1 <i>Barra e catena</i> .
	Assemblaggio barra e catena.	Vedi le istruzioni nel capitolo 5.1 <i>Barra e catena</i> .
	Catena e/o barra danneggiati.	Vedi le istruzioni nel capitolo 10.3 <i>Affilatura catena e/o</i> 10.4 <i>Barra</i> .
	Frizione e/o pignone danneggiati.	Sostituire se necessario; contattare un Centro Assistenza Autorizzato.