

*Manuale del proprietario/operatore*

# ***K-JAPAN***

***MOTOSEGA A CATENA***

***KJCV3101TS***

# PREMESSA

Il presente Manuale del proprietario/operatore è stato messo a punto per aumentare la dimestichezza dell'operatore con le varie caratteristiche e componenti del dispositivo e per facilitare l'utilizzo e la manutenzione della vostra nuova motosega a catena.

**⚠ AVVERTENZA** : La presente motosega a catena è destinata esclusivamente a operatori specializzati per gli interventi su alberi. si veda manuale i istruzioni!

Le norme nazionali possono restringere l'uso della macchina.

È fondamentale che tutti gli operatori di questa motosega a catena abbiano letto e compreso il contenuto del manuale prima di utilizzare la segatrice.

Per ulteriore assistenza, ontattare i rivenditori autorizzati KJAPAN sul territorio.

## INDICE

Premessa .....	1	Regolazione della catena .....	18
Specifiche .....	2	Freno della catena .....	19
Descrizione del prodotto .....	3	Istruzioni per il taglio .....	21
Marcatura .....	5	Manutenzione della catena della sega .....	28
Spiegazione dei simboli .....	6	Manutenzione regolare .....	30
Istruzioni di sicurezza .....	7	Regolazione del carburatore .....	34
Montaggio .....	11	Stoccaggio .....	36
Prima della messa in funzione .....	13	Risoluzione dei problemi .....	37
Procedura di avvio e di arresto .....	15	Intervallo di manutenzione .....	38
Regolazione oliatore .....	18	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE .....	39

# SPECIFICHE

Modelli	KJCV3101TS	
Lunghezza x Larghezza x Altezza*	259 x 236 x 217 mm※ <sup>1</sup>	
Peso a secco (serbatoi vuoti) *	3,2kg※ <sup>1</sup>	
Capacità serbatoio carburante	240cm <sup>3</sup>	
Capacità del serbatoio per olio lubrificante per la catena	180cm <sup>3</sup>	
Motore	Tipo	Cilindro singolo a due 2 cicli raffreddato ad aria
	Cilindrata del motore	30,1 cm <sup>3</sup>
	Potenza massima del motore (kw)	1,04
	Carburatore	Tipo di diaframma Walbro
	Magnete	Volano magnete, sistema CDI
	Candela: marca Tipo Distanza ra e punte degli elettrodi	NGK BPMR8Y 0,6~0,7mm
	Avviamento	Avviamento a strappo (Reverse start)
	Trasmissione potenza	Frizione automatica centrifuga
	Velocità massima raccomandata con utensile di taglio collegato	12000 min <sup>-1</sup>
	Velocità raccomandata I minimo	3000 min <sup>-1</sup>
	Miscela	Il apporto 25:1 della miscela per i 2 tempi deve essere approvato per i motori con raffreddamento ad aria.
	Potenza acustica garantita livello: (2000/14/EC) LWA =	110 dB(A)
	Livello di potenza acustica: (ISO 22868) LWA =	108 dB(A)※ <sup>2</sup>
	Livello pressione acustica: (ISO 22868) LpA =	97 dB(A)※ <sup>2</sup>
Vibrazione: (ISO 22867) Lato anteriore / lato posteriore	3,3 / 3,7 m/ s <sup>2</sup> ※ <sup>3</sup>	
Barra guida	Pignone con guida a stella (scartamento:1,27 mm, 0,050 pollici) Oregon double guard	
Lunghezza di taglio	24,0 cm 10 (ollici arra guida), 28,7 cm 12 (ollici arra guida)	
Catena	Passo specificato	9,53 m, 3/8 pollici
	Scartamento specificato (Spessore delle maglie motrici)	1,27 mm, 0,050 pollici
	Tipo di catena	Oregon 91PX
	Lubrificazione	Pompa dell 'olio automatica registrabile
Pignone di trasmissione	Numero i denti	6
	Passo	9,53 mm, 3/8 pollici
Velocità massima della catena (12000min <sup>-1</sup> )		22,9 m/s
Altri dispositivi		Dispositivo anteriore per protezione mani, fermo dell'acceleratore, nottolino salva-catena, freno catena, dispositivo anti-vibrazione
Opzione		Paraurti a denti

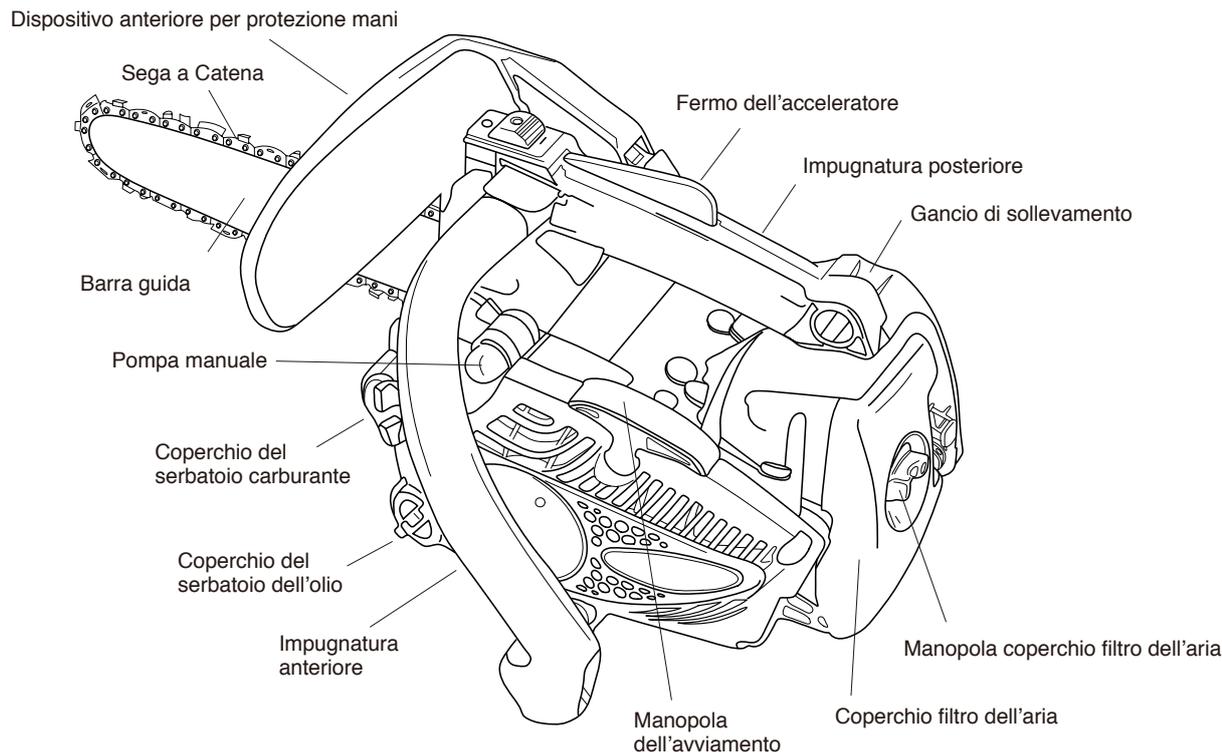
※<sup>1</sup> Senza barra guida e sega a catena

※<sup>2</sup> Fattore K secondo ISO 22868 = 2 dB(A).

※<sup>3</sup> Fattore K secondo ISO 22867 = 2 m/s<sup>2</sup>.

# DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

MODELLO : KJCV3101TS



**Dispositivo anteriore per protezione mani** — Dispositivo collocato tra l'impugnatura anteriore e la catena della sega per proteggere le mani da lesioni e favorire il controllo della motosega, nel caso in cui la mano scivoli dall'impugnatura. Questo dispositivo viene utilizzato per attivare il freno della catena utilizzato per arrestare la rotazione della catena.

**Impugnatura posteriore (per la mano destra)** — Impugnatura di sostegno collocata verso la parte posteriore dell'alloggiamento del motore.

**Barra guida** — La parte che supporta e guida la catena.

**Sega a Catena** — Sega a catena che funge da utensile di taglio.

**Manopola dell'avviamento** — La manopola dell'avviamento per avviare il motore.

**Impugnatura anteriore (per la mano sinistra)** — Impugnatura di supporto collocata nella parte anteriore dell'alloggiamento del motore.

**Coperchio del serbatoio carburante** — Per chiudere il serbatoio del carburante.

**Coperchio del serbatoio dell'olio** — Per chiudere il serbatoio dell'olio.

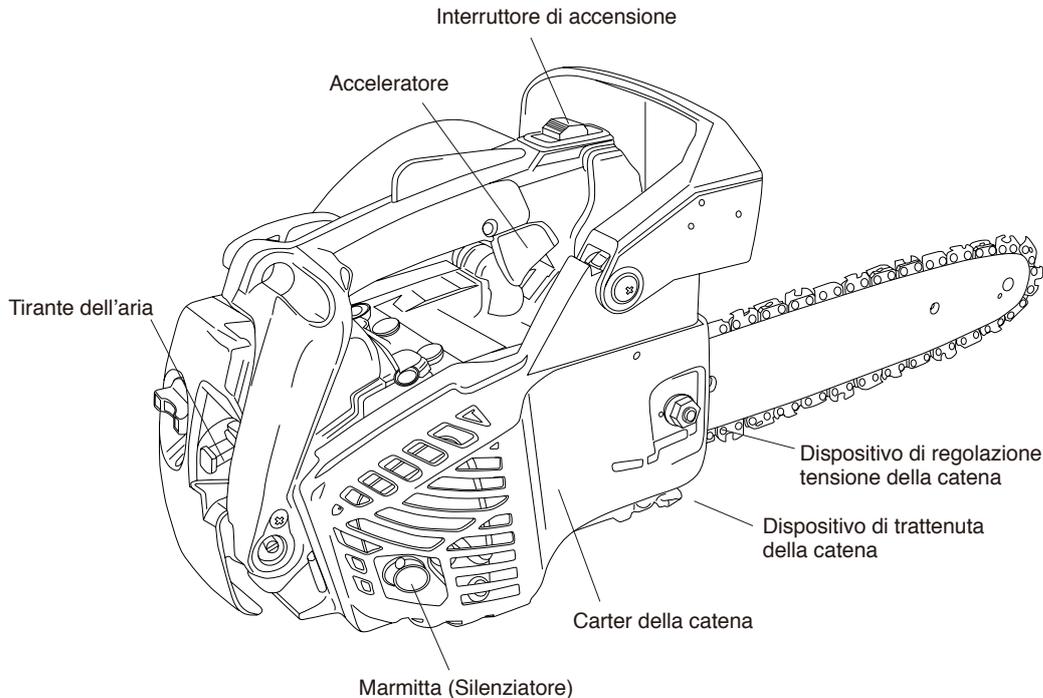
**Pompa manuale** — Quando si avvia il motore, premere la pompa manuale 5-6 volte.

**Fermo dell'acceleratore** — Una leva di sicurezza che deve essere premuta prima che l'acceleratore possa essere attivato, in maniera tale da prevenire la messa in funzione accidentale dell'acceleratore.

**Gancio di sollevamento** — Se si lavora senza contatto con il terreno, l'operatore deve avere ricevuto un'adeguata formazione per le tecniche di ascensione in sicurezza e l'uso di tutti i dispositivi di sicurezza raccomandati.

**Coperchio filtro dell'aria** — Copre il filtro dell'aria.

**Manopola coperchio filtro dell'aria** — Dispositivo per installare il coperchio del filtro dell'aria. Per chiudere, ruotare la manopola del filtro in senso orario. Serrare accuratamente.



**Tirante dell'aria** — Dispositivo per arricchire la miscela carburante/aria nel carburante, per favorire la partenza a freddo.

**Carter della catena** — Coperchio di protezione della barra guida, della catena, della frizione e del pignone, quando la motosega è in funzione.

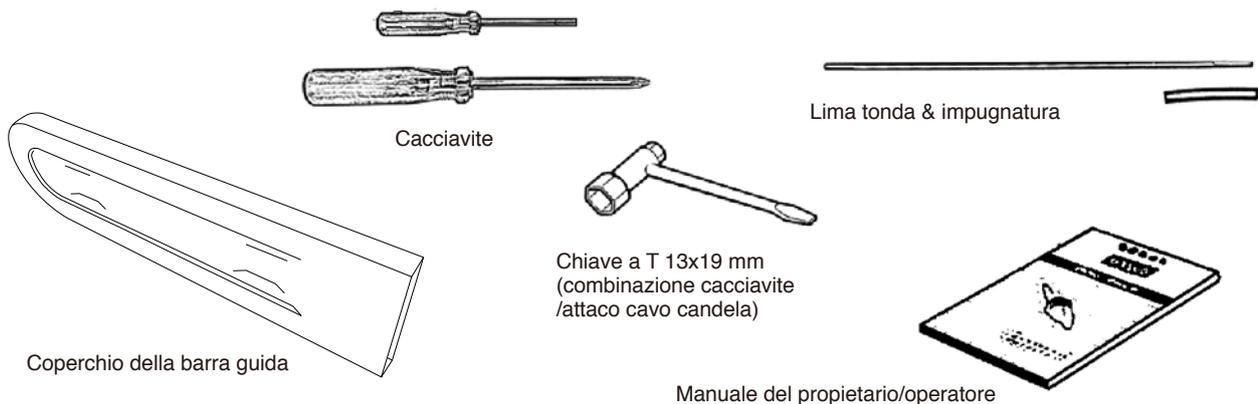
**Dispositivo di regolazione tensione della catena** - Dispositivo per regolare la tensione della catena.

**Dispositivo di trattenuta della catena** — Un oggetto progettato per ridurre il rischio che la mano destra dell'operatore venga colpita da una catena rotta o deragliata dalla barra guida durante il taglio.

**Interruttore di accensione** — Dispositivo per collegare e scollegare il sistema di accensione e consentire in questo modo l'avvio o l'arresto del motore.

**Acceleratore** — Dispositivo attivato dal dito dell'operatore per controllare la velocità del motore.

**Marmitta (Silenziatore)** — Silenziatore dei gas di scarico del motore.



**Coperchio della barra guida** — Togliere il dispositivo di copertura della barra guida e della catena durante il trasporto e le altre volte in cui la motosega non è in uso.

**Manuale dell'operatore** — Compresa unità. Leggere prima dell'uso e conservare per apprendere le tecniche operative corrette e sicure.

**Utensili** — Chiave a T 13 x 19 mm (combinazione cacciavite/attacco cavo candela), cacciavite e lima tonda ed impugnatura.

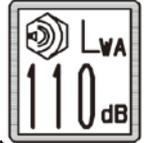
# MARCATURA



# 287653



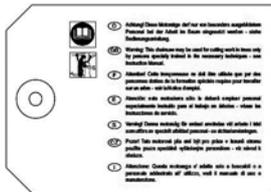
# 287161



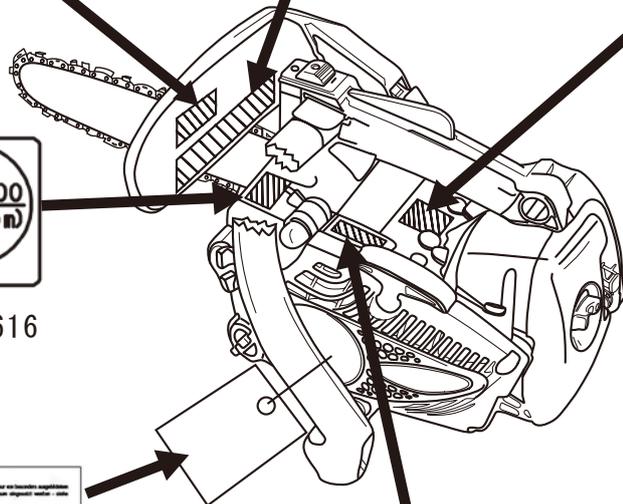
# 273036



# 287616



# 287622

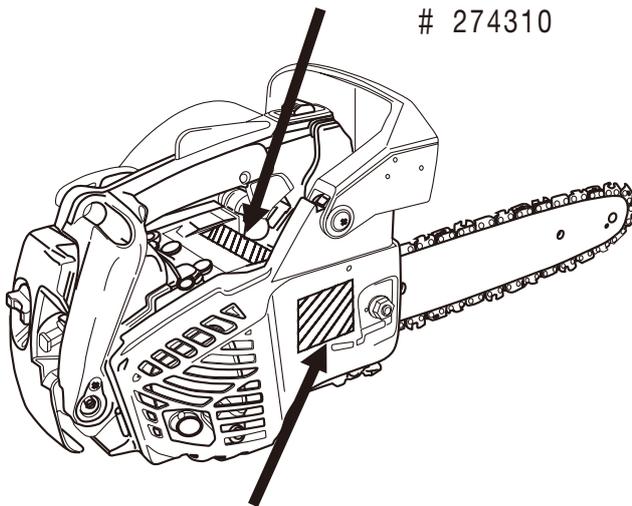


A012345

# 287155



# 274310



# 274305

# SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	<p>Leggere il presente manuale in ogni sua parte e comprenderne il contenuto prima di utilizzare il prodotto.</p>		<p>Indossare sempre: casco di protezione. Protezione per le orecchie. Occhiali protettivi o visore.</p>
	<p>Pericolo d'incendio: la benzina è altamente infiammabile. Non aggiungere mai carburante al Soffiatore a mano con un motore in funzione o caldo. Non fumare né collocare altre fonti di calore vicino al carburante.</p>		<p>Avvertenza superficie calda: Il contatto può provocare ustioni. Durante l'uso e per qualche tempo dopo il suo arresto, il motore è molto caldo. Non toccare le componenti del motore, come, cilindri, marmitta e coperchi del motore sino a quando il motore non si sia raffreddato sino alla temperatura ambiente.</p>
	<p>Avvertenza. Può verificarsi una reazione di ritorno!</p>		<p>Può essere pericoloso utilizzare la motosega con una sola mano.</p>
	<p>Miscela di olio e benzina</p>		<p>Riempimento olio della catena</p>
<p>O  </p>	<p>O : off / Spegnimento motore I : on / Accensione motore</p>		<p>ARIA -Tirare la manopola dell'aria per "AVVIAMENTO A FREDDO"</p>
	<p>Velocità massima raccomandata</p>		<p>Ruotando la vite in direzione + (freccia grande) aumentare la quantità di olio della catena mentre in direzione - (freccia piccola) la quantità diminuirà.</p>
<p>H</p>	<p>Regolazione del carburante Miscela alta velocità</p>	<p>L</p>	<p>Regolazione carburante Velocità al minimo</p>
<p>T</p>	<p>Regolazione del carburante Miscela bassa velocità</p>		<p>Livello di rumorosità garantito</p>
	<p>Funzionamento freno catena</p>		<p><b>Avvertenza:</b> La presente motosega è destinata esclusivamente a operatori qualificati. Si veda manuale d'istruzioni.</p>
	<p>Pompa di adescamento</p>		



Questo simbolo significa che qualunque cosa sia indicata è proibita

# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Il sistema di avvertimento nel presente manuale identifica i potenziali pericoli e presenta particolari messaggi di sicurezza che aiutano te e gli altri a evitare lesioni personali o decesso.

**⚠ PERICOLO** , **⚠ AVVERTENZA** ed **⚠ ATTENZIONE** sono termini che identificano un livello di rischio.

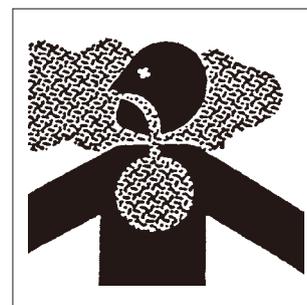
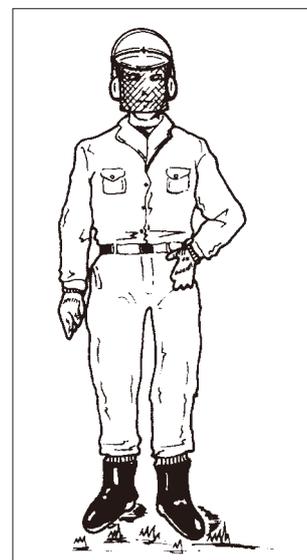
**⚠ PERICOLO** : segnala un rischio estremo, che provocherà lesioni gravi o morte nel caso in cui non si seguano le precauzioni raccomandate.

**⚠ AVVERTENZA** : segnala un rischio che potrebbe provocare lesioni gravi o morte nel caso in cui non si seguano le precauzioni raccomandate.

**⚠ ATTENZIONE** : segnala un rischio in grado di provocare lesioni minori o di grado moderato nel caso in cui non si seguano le precauzioni raccomandate. Per evidenziare le informazioni sono utilizzate altre due parole. “Importante” richiama l’attenzione a particolari informazioni meccaniche e “Nota” sottolinea le informazioni di carattere generale che meritano una particolare attenzione.

## **SICUREZZA DELL’OPERATORE**

1. Leggere il presente manuale in ogni sua parte e comprenderne il contenuto prima di utilizzare il prodotto. Occorre avere una completa dimestichezza con il corretto uso del prodotto.
2. Non consentire mai ai bambini di utilizzare la motosega. Non è un giocattolo. Non consentire mai agli adulti di utilizzare l’unità senza avere dapprima letto il Manuale dell’operatore.
3. Indossare sempre dispositivi di protezione per gli occhi, dispositivi di protezione per l’udito e una maschera con filtro facciale. Nella scelta del dispositivo di protezione per l’udito, selezionare un dispositivo di prevenzione ad alta frequenza. Per ulteriori dettagli consultare la selezione di dispositivi di protezione dell’udito presso il negozio di assistenza.
4. Indossare sempre stivali robusti, con soles antiscivolo.
5. Indossare sempre berretto o cappello. Quando si effettuano abbattimenti o si lavora sotto gli alberi si consiglia caldamente di indossare un casco rigido.
6. Indossare sempre pantaloni lunghi pesanti, una camicia a maniche lunghe, stivali e guanti. Non indossare abiti svolazzanti, gioielli, pantaloni corti, sandali né piedi nudi. Legare i capelli in maniera tale che arrivino all’altezza delle spalle. Quando si effettua la scelta dei dispositivi di protezione (abbigliamento protettivo, guanti, protezione per i piedi, ecc.) selezionare dispositivi leggeri, resistenti e caldi, per ridurre la fatica. Il mancato utilizzo di dispositivi di protezione adeguati può dare luogo a lesioni gravi.
7. Non utilizzare mai la motosega in condizioni di stanchezza, malattia, sotto l’influenza di alcool, droghe o farmaci.
8. Non avviare mai il motore all’interno di un locale o di un edificio chiusi. L’inalazione dei gas di scarico può risultare letale.
9. Utilizzare la motosega solo in zone adeguatamente ventilate. I gas di scarico, la nebbia d’olio o la polvere di segatura sono dannose alla salute.
10. Mantenere le impugnature prive d’olio, combustibile e sporco.

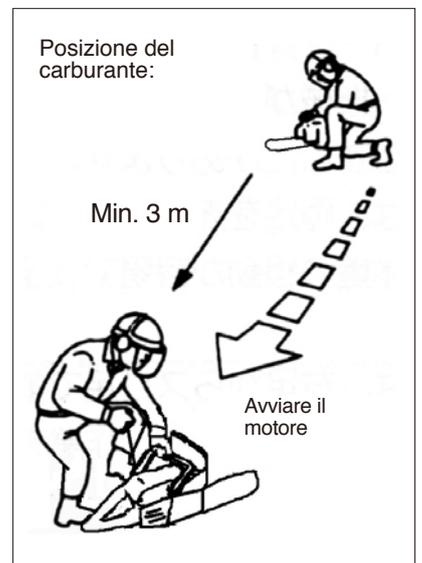
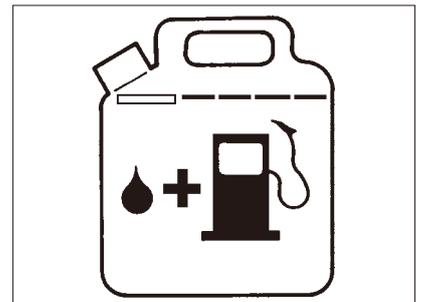


## **SICUREZZA DELLA MOTOSEGA**

1. Assicurarsi che la motosega sia montata correttamente, secondo quanto indicato nella sezione Montaggio del presente manuale.
2. Prima di ciascun utilizzo, ispezionare la motosega, sostituire i componenti danneggiati e verificare la presenza di perdite di carburante. Assicurarsi che tutti gli elementi di fissaggio siano correttamente posizionati e fissati in maniera sicura.
3. Effettuare gli interventi di manutenzione della motosega in conformità con gli intervalli di manutenzione raccomandati e secondo le procedure indicate in “MANUTENZIONE DELLA MOTOSEGA” e “MANUTENZIONE REGOLARE”.
4. Utilizzare gli accessori corretti. Non utilizzare mai ricambi non approvati da KJAPAN.
5. Prima di effettuare interventi di manutenzione o di intervenire sulla macchina, spegnere il motore.
6. Se si verificano problemi di funzionamento o vibrazioni eccessive, spegnere immediatamente e controllare l'unità, per verificare la causa dei problemi. Se necessario, portare dal concessionario per le riparazioni.
7. Non modificare mai in alcun modo la motosega.
8. L'uso della motosega richiede un'ispezione quotidiana prima dell'uso e a seguito di cadute o altri urti, al fine di identificare danni o difetti significativi.

## **SICUREZZA DEL CARBURANTE**

1. La benzina è altamente infiammabile e deve essere maneggiata e stoccata con prudenza. Utilizzare un contenitore adatto per la conservazione della benzina e/o carburante/miscela.
2. Miscelare e travasare il carburante all'esterno, lontano da scintille o fiamme.
3. Non fumare nei pressi dei contenitori di stoccaggio del carburante o della motosega. Non fumare mentre si sta utilizzando il soffiatore manuale.
4. Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Interrompere il riempimento a circa 10~20 mm dalla parte superiore del serbatoio.
5. Prima di avviare il motore, ripulire il carburante eventualmente fuoriuscito.
6. Prima di avviare il motore, spostare la motosega ad almeno 3 metri dal luogo in cui è conservato il carburante.
7. Non togliere il coperchio del serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o subito dopo avere arrestato il motore.
8. Prima di effettuare rifornimento, consentire il raffreddamento del motore.
9. Svuotare il serbatoio del carburante prima di riporre la motosega. Dopo ciascun uso il carburante deve essere eliminato, in quanto il carburante residuo all'interno del serbatoio potrebbe perdere durante lo stoccaggio.
10. Conservare il carburante e la motosega lontano da fiamme aperte, scintille e calore eccessivo. Assicurarsi che i vapori del carburante non raggiungano le scintille né le fiamme aperte provenienti da dispositivi di riscaldamento, fornaci, motori elettrici, ecc.



## **SICUREZZA OPERATIVA**

1. QUESTA MOTOSEGA PUÒ PROVOCARE LESIONI GRAVI. Leggere attentamente le istruzioni. Conoscere molto bene tutti i controlli e il corretto uso della motosega.
2. Evitare di utilizzare la motosega nei pressi di rocce, ghiaia, pietre e materiali analoghi, in grado di trasformarsi in pericolosi proiettili.
3. Mantenere bambini, persone e animali a un raggio di almeno 5 m dall'area in cui viene utilizzato l'utensile.
4. Arrestare il motore quando qualcuno si avvicina mentre la motosega è in uso.
5. Non consentire mai ai bambini di utilizzare la motosega.
6. Utilizzare la motosega solo durante le ore diurne o in presenza di un'adeguata illuminazione artificiale.
7. Non utilizzare mai la motosega senza adeguata protezione o altri dispositivi di sicurezza attivati.
8. Non avvicinare mani o piedi alle parti in movimento. Le superfici calde (come la marmitta) devono essere mantenute sgombre.
9. Durante l'uso della motosega mantenere una posizione ben salda.
10. Utilizzare l'utensile giusto per il lavoro che deve essere svolto. Non utilizzare la motosega per impieghi non raccomandati.
11. Essere a conoscenza di come effettuare lo spegnimento rapido della macchina in caso di emergenza. Per informazioni sull'arresto del motore si veda il capitolo "PROCEDURA PER L'AVVIO E L'ARRESTO"

## **ALTRE PRECAUZIONI DI SICUREZZA VIBRAZIONI**

L'utilizzo della motosega non deve essere superiore a 3,6 ore al giorno e 10 minuti continuativi, con motosega sottoposta ad adeguata manutenzione.

L'uso prolungato della motosega espone l'operatore a vibrazioni che possono danneggiare le dita (fenomeno di Raynaud). Questa patologia riduce la sensibilità e la capacità di termoregolazione delle mani, produce sensazioni di intorpidimento e di bruciore e può provocare febbre, danni all'apparato circolatorio e necrosi dei tessuti.

Non sono noti tutti i fattori in grado di provocare la citata patologia, ma temperature rigide, pioggia, fumo, patologie concomitanti o problemi fisici che interessano i vasi sanguigni e la circolazione, oltre a elevati livelli di vibrazioni e a periodi prolungati di esposizione alle vibrazioni, sono indicati tra i fattori predisponenti allo sviluppo della patologia. Per ridurre il rischio di comparsa del fenomeno di Raynaud, seguire le avvertenze riportate di seguito.

- Scegliere gli utensili di lavoro adeguati, in grado di ridurre al minimo le vibrazioni.
- Utilizzare la barra guida adeguata al tipo di operazione.
- Quando si effettua la scelta dei dispositivi di protezione (abbigliamento protettivo, guanti, protezione per i piedi, ecc.) selezionare dispositivi leggeri, resistenti e caldi.
- Massaggiare il palmo delle mani e le braccia durante i tempi di pausa e al termine delle operazioni.
- Intraprendere pause frequenti.

**IMPORTANTE:** In caso di sintomi, rivolgersi al medico di fiducia.

Mantenere le ore lavorative entro un limite che consenta di evitare i problemi prodotti dalle vibrazioni.

**NOTA:** Si faccia riferimento alla **Direttiva Europea 2002/44/CE**.

**Se si supera un'esposizione giornaliera di 2,5 m/s<sup>2</sup> il datore di lavoro dovrà attuare un programma di interventi tecnici e organizzativi.**

**MISURE CONCRETE**

- Il rischio legato alle vibrazioni deve essere analizzato in maniera adeguata.
- Scegliere gli utensili di lavoro adeguati, in grado di ridurre al minimo le vibrazioni.

- Accessori adeguati e gli indumenti di protezione forniti, come guanti con dispositivi anti-vibrazione, sistema di riscaldamento dell'impugnatura o guanti di protezione.
- Adeguati programmi di manutenzione per l'attrezzatura di lavoro.
- Limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione.
- Informazioni adeguate e formazione per i lavoratori, affinché siano in grado di utilizzare l'utensile in maniera corretta e sicura, riducendo al minimo l'esposizione a una vibrazione meccanica.
- Tempi di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo.
- Deve essere previsto un programma di controlli medici.

Per facilitare il confronto tra le esposizioni giornaliere di diversa durata, l'esposizione giornaliera alle vibrazioni dovrà essere espressa in termini del valore totale di vibrazione normalizzata ad una frequenza d'uso di 8 ore di lavoro,  $a_{hv(eq,8h)}$  come indicato nell'equazione (2). Per comodità,  $a_{hv(eq,8h)}$  è indicata con  $A(8)$ :

dove:  $T$  è la durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)  $a_{hv}$   
 $T_0$  è la durata di riferimento di 8 ore (28.800 secondi)

$$A(8) = a_{hv} \sqrt{\frac{T}{T_0}} \quad A(8) = 3.7 \sqrt{\frac{3.6}{8}} = 2.5 \text{ m/s}^2$$

## **ALTRE PRECAUZIONI DI SICUREZZA RUMOROSITÀ**

L'utilizzo della motosega non deve essere superiore a 3,6 ore al giorno e 10 minuti continuativi, con motosega sottoposta ad adeguata manutenzione.

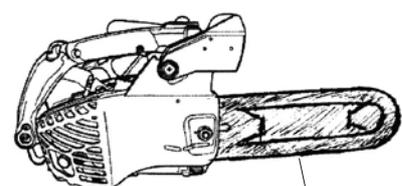
- Il rumore emesso dalla motosega può danneggiare l'udito. Indossare sempre dispositivi di protezione dell'udito.
- Gli operatori che utilizzino regolarmente il dispositivo sono chiamati a sottoporsi a frequenti controlli dell'udito.
- In condizioni di rumorosità elevata, l'operatore può avvertire un maggiore stato di stanchezza.
- Mantenere le ore lavorative entro un limite che consenta di evitare i problemi a carico dell'udito.

**IMPORTANTE:** Mantenere le ore lavorative entro un limite che consenta di evitare i problemi a carico dell'udito.

## **TRASPORTO**

Quando si trasporta la segatrice, utilizzare l'appropriato coperto della barra guida.

Trasportare la sega con il motore arrestato.



Coperchio della barra guida

# MONTAGGIO

## ⚠ AVVERTENZA

### POTENZIALE PERICOLO

- La catena è tagliente.

### COSA PUÒ ACCADERE

- Il contatto con la catena può provocare lesioni personali.

### COME EVITARE IL PERICOLO

- Indossare guanti quando si utilizza la motosega.
- Arrestare sempre il motore prima di eseguire una delle seguenti operazioni.

## MONTAGGIO DELLA BARRA GUIDA E DELLA CATENA

1. Assicurarsi che il freno della catena sia sbloccato. Si faccia riferimento a "FRENO DELLA CATENA".

2. Svitare il dado che tiene in posizione la barra e togliere il carter.

3. Collegare dapprima la catena al dente nella giusta direzione e quindi inserire nella scanalatura prevista sulla guida.

4. Assicurarsi che il freno della catena sia sbloccato.

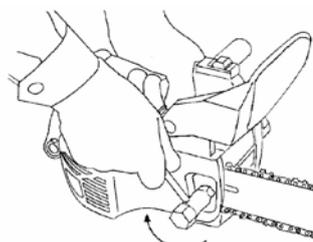
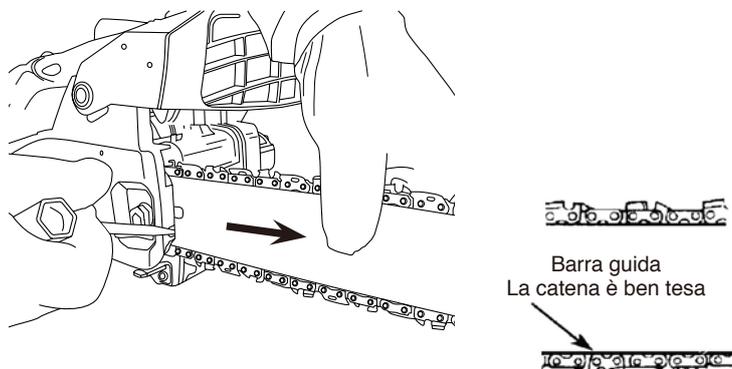
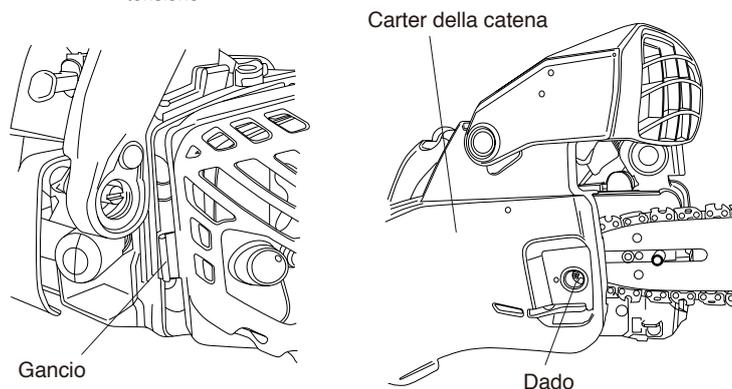
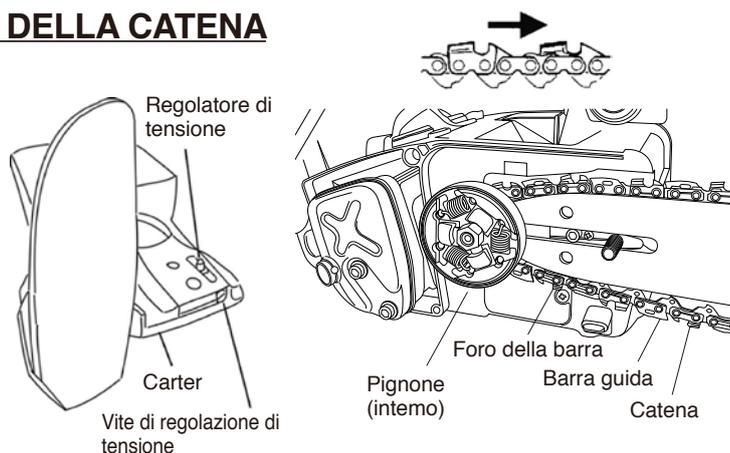
5. Utilizzando il gancio, impegnare la parte posteriore del carter sulla carcassa del motore. Inserire il regolatore di tensione nel foro della barra. Riposizionare il carter sulla carcassa del motore e avvitarlo sulla barra guida, serrandolo senza forzare.

6. Stringere la vite di regolazione in senso orario, per aumentare la tensione.

7. Tenendo la lama sempre sollevata, serrare il dado in maniera decisa, utilizzando l'apposita chiave a tubo. [Coppia di serraggio] 1500 ~ 2000 N cm (153 ~ 204 kgf-cm)

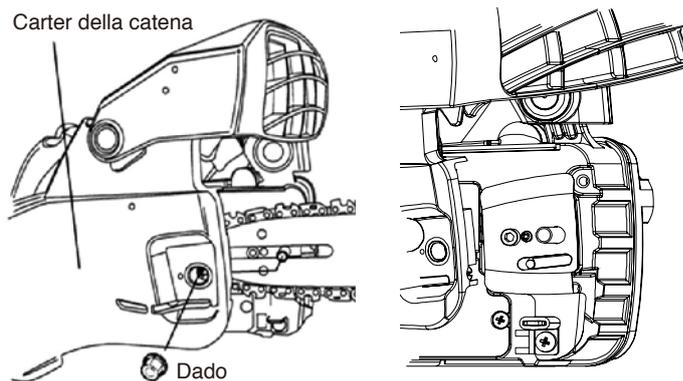
**Per il serraggio del dado, utilizzare la chiave a tubo fornita, tenendola per la maniglia.**

8. La tensione è corretta quando la catena è ben tesa contro la barra e può ancora essere tirata manualmente lungo la barra. Se necessario, allentare la barra guida, agendo sui dadi e quindi regolarla di nuovo.

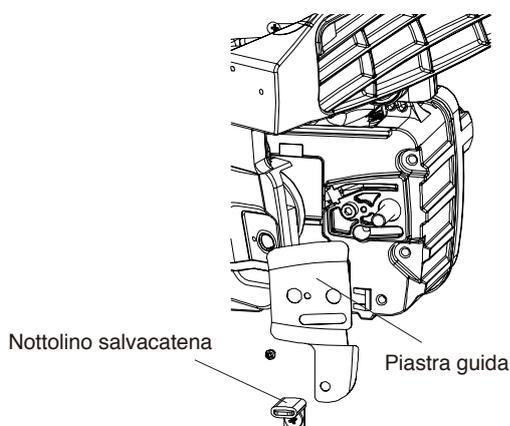


## INSTALLAZIONE DEL PARAURTI A DENTI (OPZIONE)

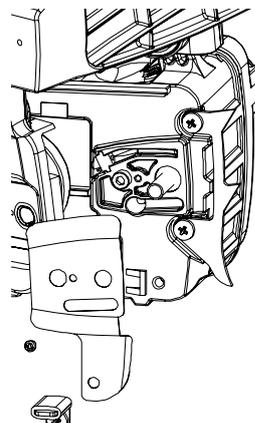
1. Assicurarsi che il freno della catena sia sbloccato. Si faccia riferimento a “FRENO DELLA CATENA”.
2. Svitare il dado e togliere il carter. Togliere la catena e la barra.



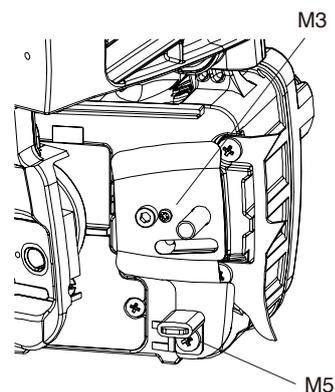
3. Togliere la vite che tiene collegata la piastra della guida. Togliere il nottolino salvacatenena e la piastra guida.



4. Avvitare il paraurti a denti sulla carcassa del motore utilizzando 2 viti e stringere sino a 300~400Ncm (31~41kgf-cm).



5. Collegare la piastra guida con la vite di ritenuta della piastra (M3) e con la vite di ritenuta del nottolino salvacatenena (M5).  
[Coppia di serraggio]  
M3: 80~120N cm (8,2~12,2 kgf-cm)  
M5: 300~400N cm (31~41 kgf-cm)



6. Per il montaggio della barra guida e della catena, si faccia riferimento a “MONTAGGIO DELLA BARRA GUIDA E DELLA CATENA”

# PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

## RIFORNIMENTO

**⚠ AVVERTENZA** Le seguenti precauzioni ridurranno il rischio d'incendio.

1. Non fumare nei pressi del carburante.
2. Miscelare e versare il carburante all'esterno, lontano da scintille o fiamme.
3. Prima di effettuare rifornimento, spegnere sempre il motore. Non togliere mai il coperchio del serbatoio mentre il motore è in movimento o subito dopo avere spento il motore.

## ⚠ AVVERTENZA

### POTENZIALE PERICOLO

- La benzina contiene gas che possono provocare un aumento della pressione all'interno del serbatoio.

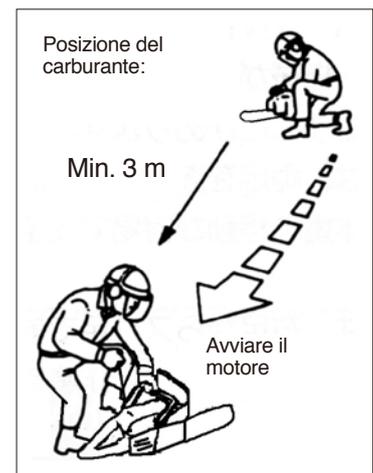
### COSA PUÒ ACCADERE

- Il carburante può essere spruzzato all'esterno nel momento in cui il coperchio del serbatoio viene tolto.

### COME EVITARE IL PERICOLO

- Togliere il tappo del serbatoio lentamente, per evitare di essere feriti dallo spruzzo che fuoriesce.

4. Aprire sempre il tappo del serbatoio lentamente, per eliminare la pressione eventualmente accumulatasi all'interno del serbatoio.
5. Non riempire eccessivamente il serbatoio. Riempire sino a 10~20 mm circa dal bordo del serbatoio.
6. Chiudere accuratamente ma in maniera decisa il coperchio del serbatoio dopo avere fatto rifornimento.
7. Prima di avviare il motore, ripulire il carburante eventualmente fuoriuscito.
8. Prima di avviare il motore, portare la motosega ad almeno 3 m dal punto di rifornimento e dal luogo in cui viene immagazzinato il carburante.



## ⚠ PERICOLO

### POTENZIALE PERICOLO

- In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile e altamente esplosiva.

### COSA PUÒ ACCADERE

- Un incendio o un'esplosione provocati dalla benzina possono provocare ustioni all'operatore e ad altri e possono danneggiare le cose.

### COME EVITARE IL PERICOLO

- Utilizzare un imbuto e riempire il serbatoio all'esterno, in un'area aperta, dopo avere lasciato raffreddare il motore. Ripulire il carburante eventualmente fuoriuscito.
- Non riempire il serbatoio completamente. Aggiungere benzina al serbatoio sino a quando il livello sarà 10 mm al di sotto dell'orlo dell'imboccatura del serbatoio. Questo spazio vuoto all'interno del serbatoio consentirà alla benzina di espandersi.
- Non fumare mentre si utilizza la benzina e stare lontani dalle fiamme vive con la benzina in un apposito contenitore; tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Non miscelare benzina in quantità superiore al fabbisogno di due mesi.

## **MISCELA; MISCELAZIONE DI BENZINA E OLIO**

**Tipo di olio raccomandato:** Utilizzare solo per motori a due tempi, per alte prestazioni, motori a due tempi raffreddati ad aria.

**IMPORTANTE :** • **Non utilizzare olio per motori fuoribordo a due tempi raffreddati ad acqua. Questo tipo di olio per motori a due tempi è privo di additivi per i motori a due tempi raffreddati ad aria e può danneggiare il motore.**

• **Non utilizzare olio per automobili. Questo tipo di olio è privo di additivi per i motori a due tempi raffreddati ad aria e può danneggiare il motore.**

**Tipo di carburante raccomandato:** Utilizzare benzina pulita, senza piombo, con almeno 85 ottani. L'utilizzo della benzina senza piombo riduce i depositi all'interno della camera di combustione e aumenta la vita utile delle candele. Non è necessario né raccomandato l'utilizzo di carburante di qualità superiore.

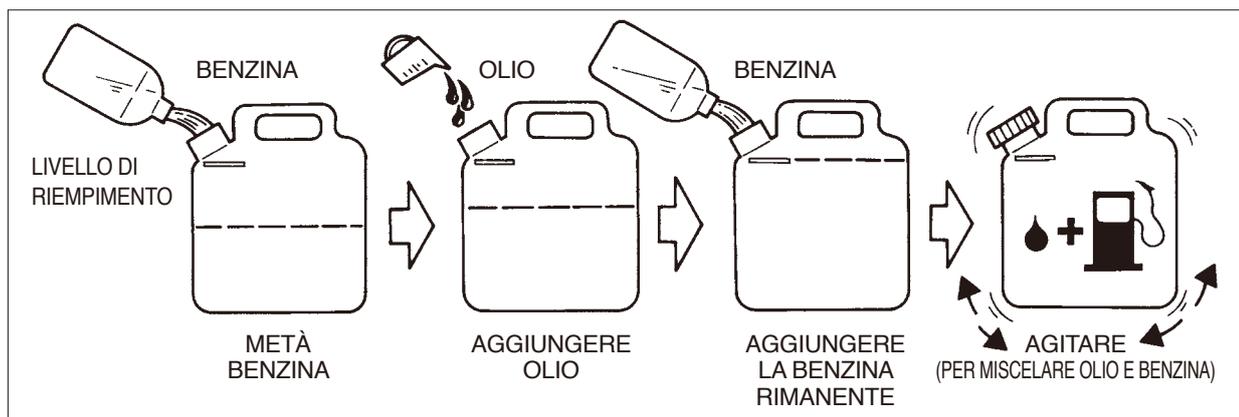
**IMPORTANTE:** Per questo motore non utilizzare mai carburanti con miscele di gasolio o alcool.

**MISCELA:** Utilizzare sempre una miscela in rapporto 25:1 di buona qualità, idonea per motori a 2 tempi raffreddati ad aria.

### **TABELLA PER MISCELA:**

<b>Olio per motore a 2 tempi (25:1)</b>		
Con	1 litro di benzina	40 mL olio
	2 litri	80 mL
	5 litri	200 mL

**ISTRUZIONI PER LA MISCELAZIONE:** Miscelare sempre il carburante e l'olio in un contenitore adatto per la benzina. Contrassegnare il contenitore, in maniera tale da identificarlo come miscela per la motosega. Utilizzare sempre benzina senza piombo e riempire il contenitore con la metà della quantità di benzina richiesta. Versare nel contenitore la quantità di olio richiesta e quindi aggiungere la rimanente quantità di benzina. Chiudere accuratamente il contenitore e agitarlo temporaneamente, per miscelare l'olio e la benzina in maniera uniforme prima di riempire il serbatoio della motosega.



Quando si procede al riempimento del serbatoio della motosega, pulire la zona circostante il coperchio del serbatoio, per evitare che sporco e scarti finiscano nel serbatoio quando si rimuove il coperchio. Agitare sempre temporaneamente il carburante miscelato prima di riempire il serbatoio.

Per il rifornimento, utilizzare sempre un beccuccio o un imbuto per ridurre le fuoriuscite di carburante. Riempire sino a 10~20 mm circa dal bordo del serbatoio. Evitare di riempire sino all'imboccatura del serbatoio.

- NOTE:**
1. Non miscelare mai benzina e olio direttamente nel serbatoio della motosega.
  2. Non utilizzare oli certificati dalla National Marine Manufacturer's Association (NMMA) né dalla BIA. Questo tipo di olio per motori a due tempi è privo di additivi per i motori a due tempi raffreddati ad aria e può danneggiare il motore.
  3. Non utilizzare olio per automobili. Questo tipo di olio è privo di additivi per i motori a due tempi raffreddati ad aria e può danneggiare il motore.

## PROCEDURA DI AVVIO E DI ARRESTO

### **⚠ AVVERTENZA**

- Non avviare il motore prima di avere attivato il freno a catena.

### **⚠ ATTENZIONE**

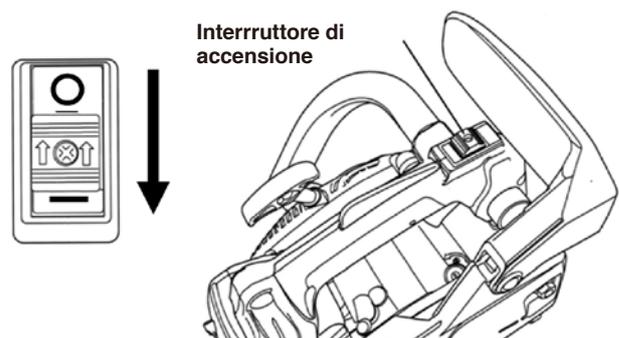
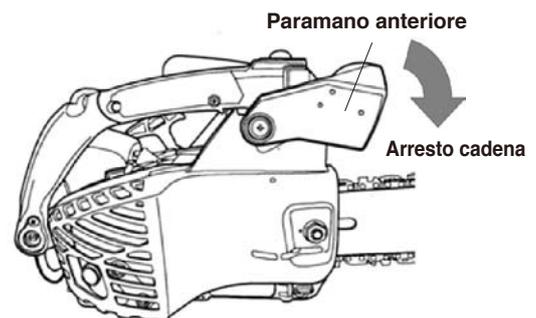
- Non aumentare la velocità del motore con il freno catena innestato. Ciò può provocare un eccessivo calore sui carter o danneggiare la frizione.

### **PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE**

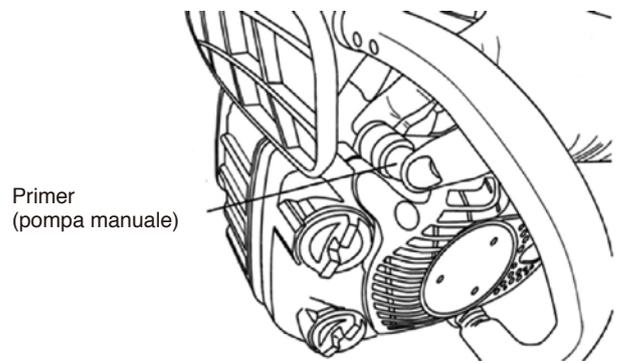
1. Riempire il serbatoio secondo le istruzioni contenute nella sezione Prima dell'uso del presente manuale.
2. Posare la motosega sul terreno.
3. Assicurarsi che nell'area non siano presenti vetri rotti, chiodi, cavi, pietre né altri rifiuti.
4. Mantenere lontano dall'area di lavoro adulti, bambini e animali.

### **PROCEDURA DI AVVIO A FREDDO**

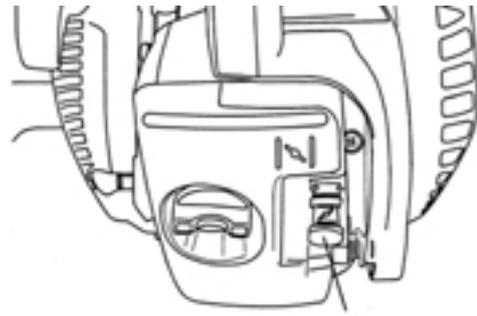
1. Bloccare la catena, spingendo in avanti la protezione anteriore. Impegnare sempre il freno della catena prima di avviare la motosega.
2. Fare scorrere l'interruttore di accensione, che si trova sulla parte anteriore dell'impugnatura posteriore, per portarlo in posizione Start. ("—")



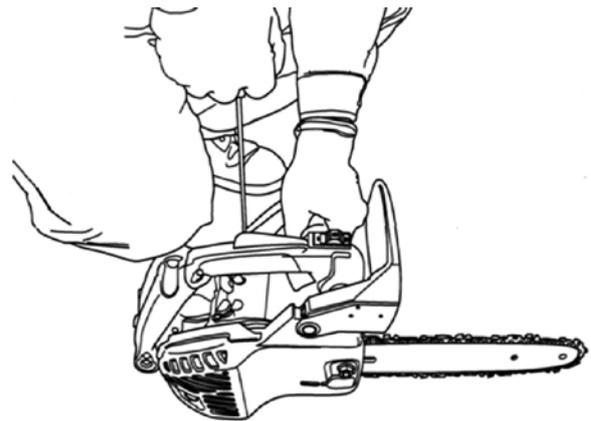
3. Premere la pompa manuale (primer) sino a ottenere il riempimento del carburante (5-6 volte).



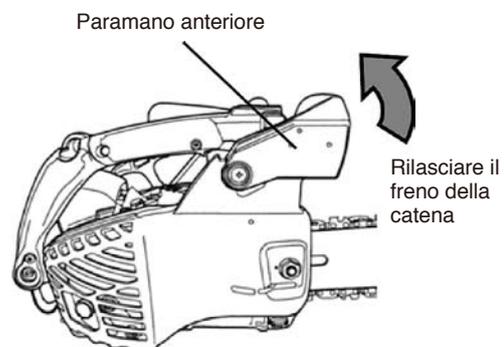
4. Tirare lo starter in posizione estesa. In questo modo la valvola dello starter si chiude e il grilletto si posiziona sull'Avvio.



5. Collocare la motosega sul terreno e tenere l'impugnatura frontale saldamente con la mano sinistra. Piegare il ginocchio destro e tirare la leva dello starter utilizzando la mano destra.
6. Se il motore si blocca dopo il primo tentativo, premere la manopola dell'aria, riportandola nella posizione di partenza, e quindi tirare nuovamente lo starter.
7. Una volta avviato il motore, premere immediatamente e rilasciare il grilletto per consentirgli di tornare nella posizione di minimo.



8. Una volta avviato il motore, tirare la protezione mani verso l'impugnatura per disimpegnare il freno della catena. Non aumentare la velocità del motore con il freno catena innestato. Ciò può provocare un eccessivo calore sui carter o danneggiare la frizione.



9. Se il motore si blocca alle basse velocità, si faccia riferimento a "REGOLAZIONE DEL CARBURATORE" in Manutenzione ordinaria.

## **RIAVVIO A CALDO**

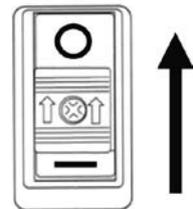
Per avviare il motore già caldo (riavvio a caldo) o se la temperatura ambiente è superiore ai 20°C:

1. Fare scorrere l'interruttore di accensione, che si trova sulla parte anteriore dell'impugnatura posteriore, per portarlo in posizione Start.
2. Premere la pompa manuale (primer) sino a ottenere il riempimento del carburante (5-6 volte).  
Non è necessario premere la pompa manuale (primer) per riavviare il motore a caldo se nel serbatoio è presente una quantità sufficiente di carburante.
3. Tirare la leva dello starter.
4. Se il motore non si avvia dopo tre o quattro azionamenti, seguire le istruzioni riportate nella Procedura di avvio a freddo di cui sopra.  
Se il motore non parte neppure dopo avere seguito le procedure di cui sopra, contattare un rivenditore autorizzato KJAPAN.

**NOTE:** 1. Non estrarre completamente la corda dello starter.  
2. Non rilasciare la corda dello starter dalla posizione completamente estratta.

## **PER ARRESTARE IL MOTORE**

1. Rilasciare il grilletto.
2. Fare scorrere l'interruttore di arresto sino alla posizione Stop ("○").

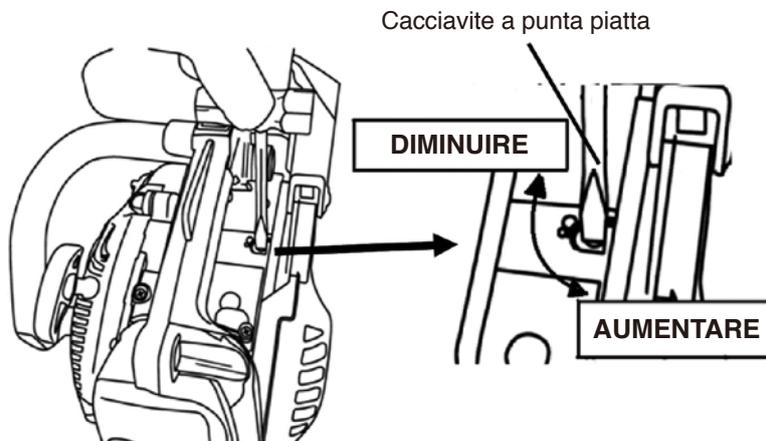


**Nota:** Nel caso in cui il motore non si arresti sulla posizione Stop "○", tirare lo "STARTER" per arrestare il motore. Fare attenzione alla catena che inizierà a girare tirando "STARTER" mentre il motore è in movimento. Sottoporre immediatamente la motosega a una verifica presso un rivenditore autorizzato all'assistenza.

# REGOLAZIONE OLIIATORE

## TEST DI LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA

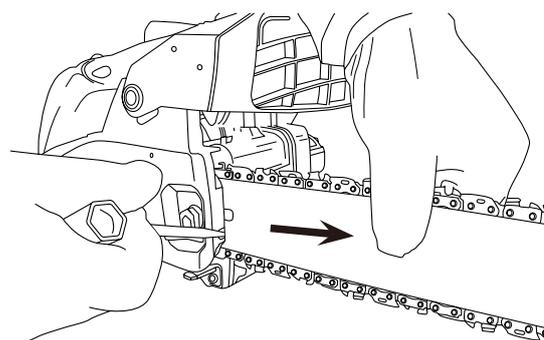
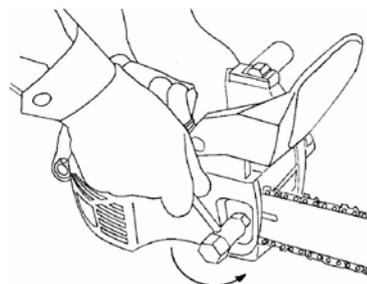
1. Tenere la catena sopra una superficie asciutta.
2. Aprire a metà la valvola.
3. Sulla superficie deve essere presente dell'olio.



Per aumentare il volume di erogazione, ruotare in senso antiorario la vite di regolazione.

# REGOLAZIONE DELLA CATENA

1. Assicurarsi che il freno della catena sia sbloccato.
2. Allentare il dado in senso antiorario utilizzando l'apposita chiave fornita e quindi serrare il dado senza forzare.
3. Stringere la vite di regolazione in senso orario, per aumentare la tensione.
4. Tenendo la lama sempre sollevata, serrare il dado in maniera decisa, utilizzando l'apposita chiave a tubo. [Coppia di serraggio] 1500~2000 Ncm [153~204 kgf-cm] Per il serraggio del dado, utilizzare la chiave a tubo fornita, tenendola per la maniglia.
5. La tensione è corretta quando la catena è ben tesa contro la barra e può ancora essere tirata manualmente lungo la barra. Se necessario, allentare la barra guida, agendo sui dadi e quindi regolarla di nuovo.



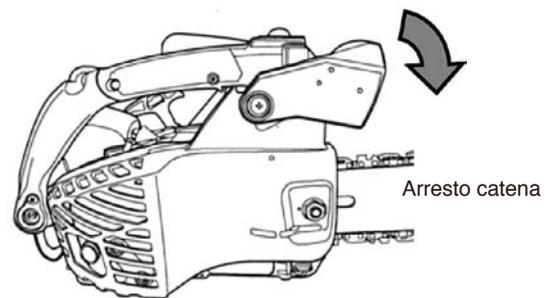
# FRENO DELLA CATENA

## ATTENZIONE

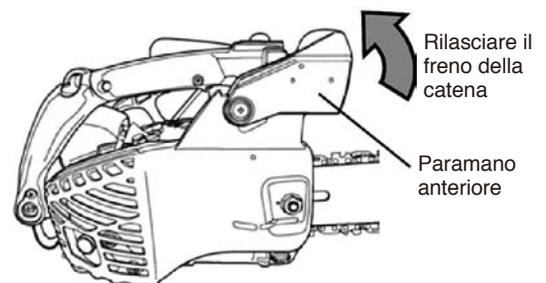
- Prima di avviare la motosega controllare il funzionamento del freno. Se il freno a catena non funziona correttamente, portare la sega al Centro assistenza locale.
- Se il freno viene bloccato dalla reazione di contraccolpo, la catena si fermerà. Rilasciare immediatamente l'acceleratore per evitare di danneggiare il motore o la frizione. Non cercare di azionare il motore con il freno impegnato.

- Il freno della catena è il dispositivo che arresta la rotazione della catena se attivato in situazione di contraccolpo.

- Quando la protezione anteriore è spinta in avanti, il freno della catena si attiva immediatamente, arrestandola.



- Se la protezione anteriore viene completamente spinta in avanti verso l'impugnatura, il freno viene rilasciato.

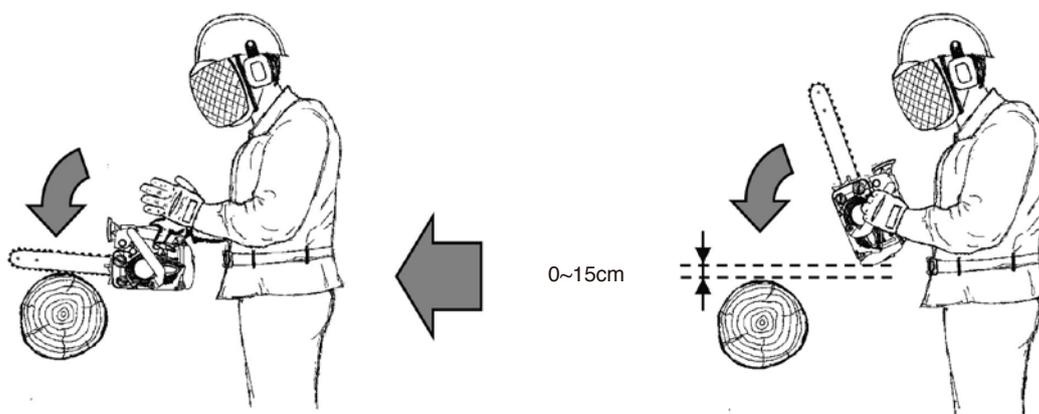


## **CONTROLLARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL FRENO**

1. Posare la motosega sul terreno.
2. Tenere l'impugnatura con entrambe le mani e portare il motore ad alta velocità, utilizzando l'apposito grilletto.
3. Attivare il freno ruotando il polso verso sinistra, contro la protezione anteriore, afferrando al tempo stesso l'impugnatura anteriore.
4. La catena si arresterà immediatamente.
5. Rilasciare il grilletto.
6. Se il freno a catena non funziona correttamente, portare la sega al Centro assistenza locale.

## CONTROLLO DEL FRENO NON MANUALE

1. Arrestare il motore della motosega.
2. Azionare le impugnatura anteriore e posteriore in maniera tale che la motosega possa essere collocata a un'altezza compresa tra 0 e 15 cm, come illustrato in Fig.
3. Togliere lentamente la mano sinistra dall'impugnatura anteriore e posizionare l'estremità della barra guida contro il tronco o contro un altro elemento sottostante, in maniera tale che la macchina riceva un urto.  
Non lasciare la presa dall'impugnatura posteriore.
4. Il freno dovrebbe attivarsi quando la barra guida colpisce il tronco.
5. Se il freno a catena non funziona correttamente, portare la sega al Centro assistenza locale.



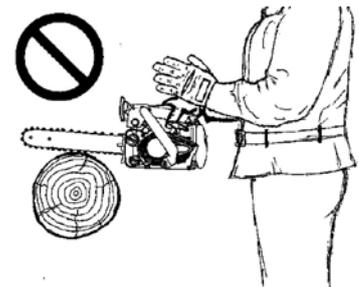
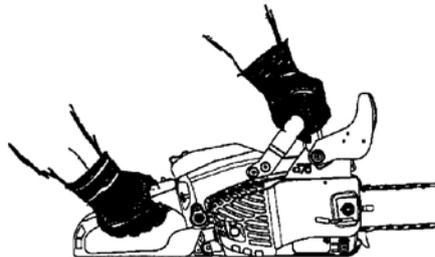
# ISTRUZIONI PER IL TAGLIO

## ⚠ ATTENZIONE

- Leggere le Istruzioni di sicurezza in relazione al corretto uso della motosega partendo da pagina 7.
- Quando si utilizza la motosega indossare sempre guanti e indumenti di protezione.
- L'abbattimento di un albero richiede conoscenze ed esperienza, soprattutto quando si abbattono alberi di grande diametro e quando si tagliano pendici molto ripide o terreni instabili. Prima di abbattere un albero, rivolgersi a un esperto.
- Prima di abbattere un albero, tagliare qualche tronco di piccole dimensioni o rami in maniera tale da acquisire dimestichezza con l'utilizzo della motosega.
- Applicare una leggera pressione mentre si fa girare il motore costantemente a pieni giri.
- Se la catena è stata adeguatamente affilata, il taglio dovrebbe avvenire in maniera relativamente agevole. Sostituire la catena o affilarla.
- Se durante tale operazione il materiale da tagliare resta impigliato nella catena, arrestare il motore, inserire un cuneo e rimuoverlo.
- La sega può essere utilizzata solo da personale che abbia letto il presente manuale e ne abbia compreso appieno i contenuti.
- Utilizzare la motosega solo per tagliare legno o prodotti a base di legno.

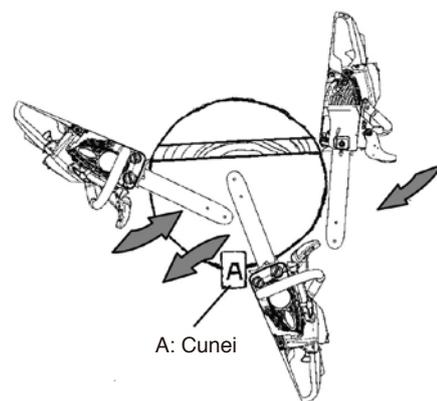
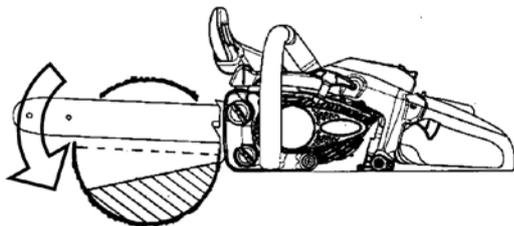
## COME TENERE LA SEGA

Con entrambe le mani, mantenere una buona presa sulla sega. La mano destra deve essere posizionata sull'impugnatura posteriore e quella sinistra sull'impugnatura anteriore.



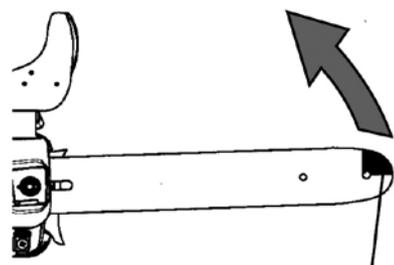
## USO CORRETTO DEL PARAURTI A DENTI

Inserire il paraurti a denti fermamente nel legno e quindi ruotare attorno a questo punto di contatto.



## PRECAUZIONI IN CASO DI CONTRACCOLPO IL FENOMENO DEL CONTRACCOLPO

Nel caso in cui il quadrante superiore della punta della barra entri a contatto con un oggetto, la catena può provocare un rapido spostamento della sega direttamente verso l'operatore. Non tagliare i rami utilizzando la stella riportata sulla barra.



Zona di contraccolpo

## ⚠ PERICOLO

### POTENZIALE RISCHIO

- Se la stella o la punta della barra guida toccano un oggetto può verificarsi un contraccolpo.

### COSA PUÒ SUCCEDERE

- Nel caso in cui il quadrante superiore della punta della barra entri a contatto con un oggetto, la catena può provocare un rapido spostamento della sega direttamente verso l'operatore.

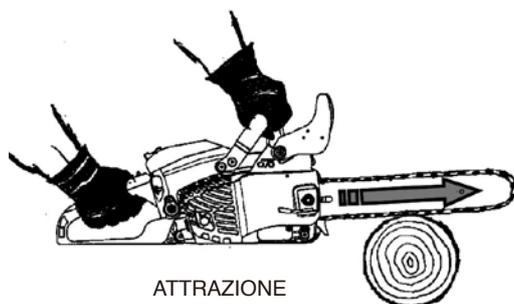
### COME EVITARE I PERICOLI

- Tenere la motosega saldamente con due mani.
- Iniziare il taglio e proseguire a pieni giri.
- Non tagliare i rami utilizzando la stella riportata sulla barra.
- Non superare la portata consentita.
- Tagliare un solo tronco alla volta.
- Non segare mai al di sopra della propria altezza torace. Sopra tale altezza, infatti, è difficile mantenere il controllo della motosega.
- Prestare la massima cautela quando si ripercorre un taglio già effettuato in precedenza.
- Tagliare sempre con una catena adeguatamente affilata e tensionata.
- I calibri di profondità sono fondamentali per utilizzare la motosega in sicurezza.
- Utilizzare un tipo di catena con un contraccolpo adeguatamente ridotto.

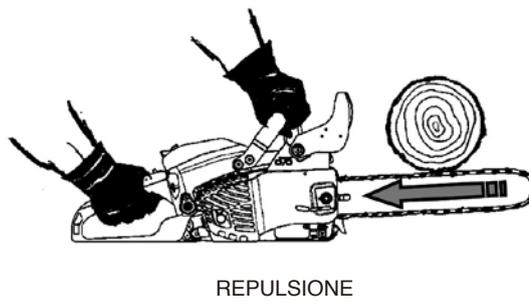
**⚠ AVVERTENZA** È importante affilare la catena della motosega in base alla corretta profondità e angolo. Un abbassamento o un'affilatura non corretti dei calibri di profondità può aumentare il rischio di infortuni per contraccolpo.

**ATTRAZIONE:** L'attrazione si verifica quando la catena sul fondo della barra viene improvvisamente arrestata, se impigliata o incastrata nel legno. La reazione della catena spinge in avanti la sega. Tagliare sempre mantenendo il paraurti a dente contro il legno.

**REPULSIONE:** La repulsione si verifica quando la catena sul fondo della barra viene improvvisamente arrestata, se impigliata o incastrata nel legno. La reazione della catena spinge la sega all'indietro, direttamente verso l'operatore. Osservare il taglio ed eventuali movimenti del tronco che possano impigliare la catena.



ATTRAZIONE



REPULSIONE

**Rimbalzo:** Il rimbalzo si verifica quando la catena della motosega entra a contatto con il legno. La reazione della catena è il rimbalzo sul legno.

Tenere la motosega saldamente con due mani. Applicare una leggera pressione mentre si fa girare il motore costantemente a pieni giri.

## ABBATTIMENTO DI UN ALBERO

### ⚠ PERICOLO

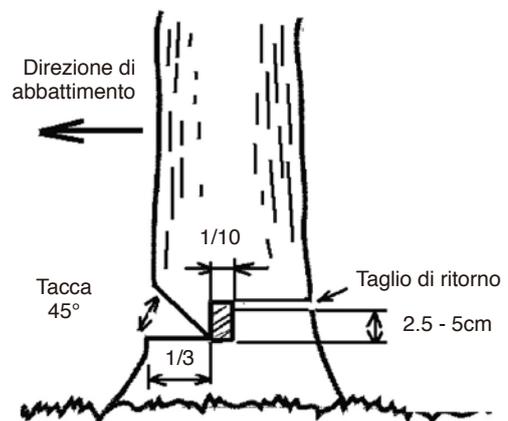
- Un certo numero di fattori è in grado di influenzare la direzione di caduta desiderata; prestare attenzione a eventuali cambiamenti di direzione mentre l'albero sta cadendo.

### ⚠ ATTENZIONE

- Se la sega comincia a pizzicare il materiale nel corso dell'operazione di taglio di ritorno, inserire un cuneo per aprire il taglio e quindi rimuoverlo.

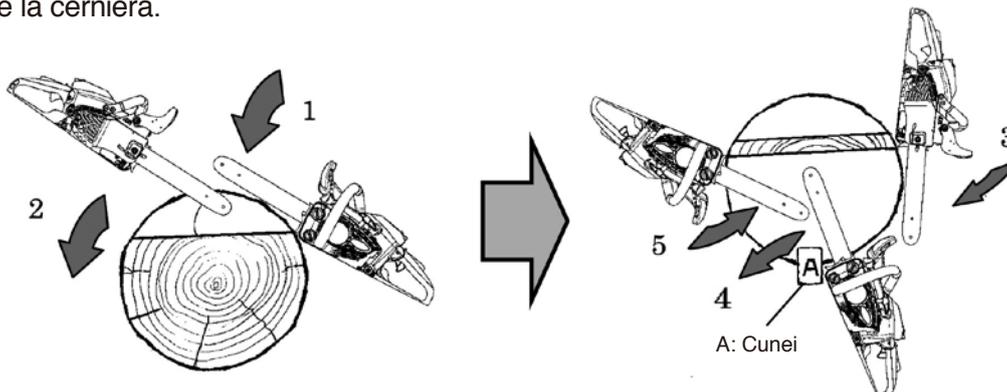
- Prima di abbattere un albero, valutare attentamente tutte le condizioni che potrebbero influenzare la direzione della caduta, compresa l'inclinazione dell'albero, la pendenza del terreno, la presenza di vento e la struttura del legno.
- Prima di tagliare, ripulire la zona circostante l'albero. Quando si lavora occorre un appoggio saldo e la presenza di una via di indietreggiamento.

1. Incidere una tacca sul lato in cui l'albero deve cadere.
  - Tagliare a una profondità pari a  $1/3$  del diametro dell'albero.
  - Togliere il restante pezzo a 45 gradi.
2. Tagliare orizzontalmente sul lato opposto alla tacca, a un'altezza di circa 5 cm al di sopra del fondo della tacca. (Taglio di ritorno)
  - Il legno rimanente tra la tacca e il taglio di ritorno fungerà da cerniera nel momento in cui l'albero cadrà, guidandolo nella direzione auspicata.
3. Quando l'albero inizia a cadere, spegnere il motore, collocare la motosega sul terreno e indietreggiare rapidamente.



## ABBATTIMENTO DI ALBERI DI GRANDI DIMENSIONI

- Per abbattere alberi con un diametro due volte superiore alla lunghezza della barra, avviare il taglio delle tacche da un lato e quindi inserire la sega dal lato opposto alla tacca praticata.
- Avviare il taglio di ritorno su un lato dell'albero, impegnando il paraurti a dente, facendo ruotare la sega attorno alla cerniera desiderata su tale lato.
- Quindi estrarre la sega per praticare il secondo taglio.
- Inserire con grande cautela la sega nel primo taglio, in maniera tale che non si verifichi alcun contraccolpo.
- Il taglio finale viene realizzato spingendo la sega in avanti all'interno del taglio, in maniera tale da raggiungere la cerniera.

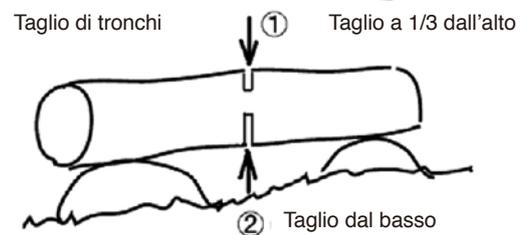
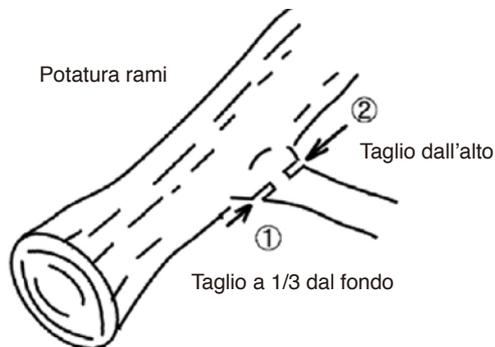


## TAGLIO DI RAMI E DI TRONCHI

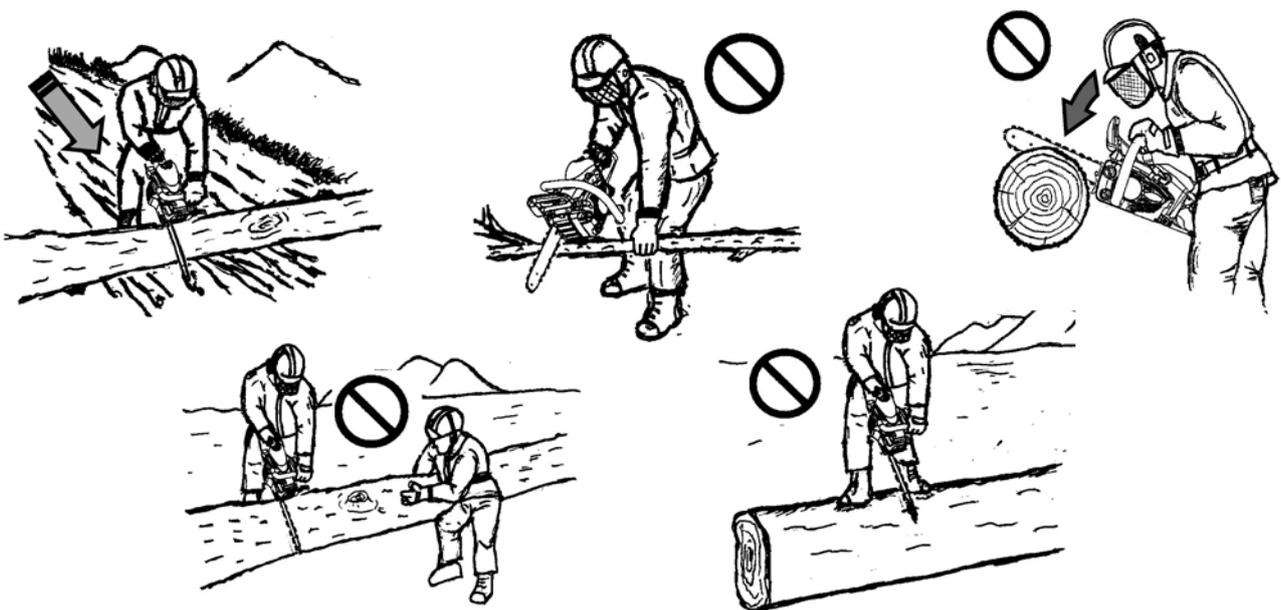
### ⚠ ATTENZIONE

- Non tagliare sopra tenendo la motosega ad altezza superiore al torace.
- Utilizzare sempre entrambe le mani.
- Collocarsi sempre a monte dei tronchi.
- Non tagliate mai legno che venga sorretto da un'altra persona.
- Non tenete mai la sega troppo vicina al corpo.
- L'utilizzo della motosega quando ci si trova su una scala può essere estremamente pericoloso, inquanto la scala può scivolare. Inoltre si ha un limitato controllo della motosega.
- Non utilizzare mai la motosega su un albero senza indossare l'apposita imbragatura.

**⚠ AVVERTENZA** Non esercitare alcuna pressione sulla sega quando si raggiunge la fine di un taglio. La pressione, infatti, può provocare la fuoriuscita della barra e della catena dal taglio, la perdita di controllo, urtando un operatore o un oggetto circostante. Se la catena rotante colpisce un oggetto, la forza di reazione può fare in modo che la catena in movimento vada a colpire l'operatore.



- Durante il lavoro assicurarsi di essere posizionati su una superficie solida.
- Quando si abbattano dei rami, tagliare utilizzando un supporto della radice sulla barra di guida. Se la punta della barra guida tocca il legno, la barra subirà un contraccolpo immediato.
- Il taglio di un tronco è la riduzione di un tronco o di un albero abbattuto in pezzi più piccoli.
- Quando si taglia il legno, per iniziare questa attività, considerare l'ordine di taglio del legno.



## LAVORARE IN ALTEZZA PER LA POTATURA PIANTE CON FUNE E IMBRAGATURA

### **ATTENZIONE**

- Gli operatori di motoseghe che si trovino a operare in altezza con fune e imbragatura non devono mai lavorare soli.
- Dovranno avvalersi dell'assistenza di un operatore a terra, che sia specializzato in interventi d'emergenza.
- Gli operatori addetti ai servizi di potatura piante devono avere seguito un percorso di formazione sulla sicurezza di tale attività e sulle tecniche di posizionamento. Inoltre dovranno essere adeguatamente dotati di imbragatura, funi, gancio, moschettoni e altro materiale che consenta di mantenere una posizione di lavoro sicura per se stessi e per la motosega.

### **PREPARARSI ALL'USO DELLA SEGA NELL'ALBERO**

- La motosega deve essere controllata, rifornita di carburante, avviata e riscaldata dall'operatore di terra e quindi spenta prima di essere trasferita all'operatore che si trova sull'albero.
- La motosega deve essere dotata di un adeguato gancio, che consenta di attaccare l'imbragatura dell'operatore (si veda Figura A).
  1. Fissare il gancio attorno al punto di attacco, collocato sulla parte posteriore della sega.
  2. Fornire dei moschettoni adeguati, che consentano un attacco indiretto (ad esempio tramite il gancio) e diretto della motosega (ad es. il punto di attacco alla sega) all'imbragatura dell'operatore.
  3. Verificare che la sega sia attaccata in maniera sicura quando inviata all'operatore.
  4. Assicurarsi che la sega sia fissata all'imbragatura prima di scollegarla dal supporto con cui è stata issata.



Figura A

La capacità di attaccare la sega direttamente all'imbragatura riduce il rischio di danneggiare la motosega quando ci si muove attorno all'albero. Quando la motosega è direttamente collegata all'imbragatura, spegnerla sempre.

La sega deve essere fissata solo ai punti di attacco sull'imbragatura raccomandati a tale scopo. Tali punti devono essere collocati centralmente (anteriormente o posteriormente) o ai lati. Dove possibile, collegare la sega al punto centrale posteriore, in maniera tale da mantenere sgombrare le linee di ascesa e da consentire la ripartizione del peso dell'utensile centralmente lungo la spina dorsale dell'operatore. (si veda Figura B).

Quando si sposta la sega da un punto di attacco a un altro, gli operatori devono verificare che venga fissata nella nuova posizione prima di sganciarla dal precedente punto di attacco.



Figura B

## **UTILIZZO DELLA MOTOSEGA ALL'INTERNO DELL'ALBERO**

### **⚠ ATTENZIONE**

- Nella maggior parte degli infortuni gli operatori non sono in grado di assumere una posizione di lavoro sicura, che consenta loro di mantenere l'impugnatura della sega con due mani.

### **MESSA IN SICUREZZA DELLA POSIZIONE DI LAVORO PER UTILIZZO A DUE MANI**

- Per consentire di tenere la motosega con entrambe le mani, di norma gli operatori dovrebbero puntare ad acquisire una posizione di lavoro sicura, che consenta loro di tenere la sega a livello dell'anca quando tagliano orizzontalmente e a livello del plesso solare quando tagliano sezioni verticali.
- Quando l'operatore lavora vicino lungo tratti verticali, dove le forze laterali sulla sua posizione di lavoro sono ridotte, una buona presa può essere sufficiente a mantenere una posizione di lavoro sicura. Tuttavia man mano che gli operatori si allontanano dal fusto, avranno bisogno di intervenire per impedire o contrastare l'aumento delle forze laterali, ad esempio ridirigendo la via centrale tramite un punto di ancoraggio supplementare o l'utilizzo di un gancio regolabile direttamente dall'imbragatura a un punto di ancoraggio aggiuntivo (vedi Figura C).
- Durante l'attività lavorativa assicurarsi di avere una buona stabilità, eventualmente utilizzando anche un supporto provvisorio per il piede, ad esempio una staffa (vedi Figura D).



Figura C



Figura D

### **POSIZIONAMENTO DELLA SEGA NELL'ALBERO**

Quando si inizia a segare l'albero, l'operatore deve attenersi a talune indicazioni.

- a) Applicare il freno della catena prima di iniziare.
- b) Quando si inizia, tenere la sega sul lato sinistro o sul lato destro del corpo.
  1. Sul lato sinistro, tenere la sega con la mano sinistra sull'impugnatura anteriore e spingere la sega distante dal corpo, tenendo con la mano destra il filo dello starter.
  2. Sul lato destro tenere la sega con la mano destra da una delle due impugnature e spingere la sega distante dal corpo, tenendo con la mano sinistra il filo dello starter.
- c) Il freno della catena deve sempre essere impegnato prima di abbassare la sega in movimento sul suo gancio.
- d) Prima di affrontare un taglio critico, gli operatori devono verificare regolarmente che la motosega disponga di una quantità di carburante sufficiente.

## **UTILIZZO DELLA SEGA CON UNA MANO**

### **⚠ ATTENZIONE**

- Gli operatori non devono mai tagliare con la zona di contraccolpo sulla punta della barra guida della catena, tenere con le mani le sezioni da tagliare né cercare di trattenere le sezioni che stiano cadendo.

Gli operatori non devono utilizzare le motoseghe con una sola mano quando si trovano in una posizione di lavoro instabile o al posto di una sega manuale quando si tratta di tagliare rami di piccolo diametro posti in punta.

Le motoseghe per la potatura degli alberi devono essere utilizzate con una sola mano nei casi seguenti.

1. Gli operatori non sono in grado di assumere una posizione di lavoro che consenta un utilizzo con due mani.
2. Gli operatori hanno bisogno di supportare la propria posizione con una mano.
3. La sega viene utilizzata a piena estensione, agli angoli giusti procedendo verso e al di fuori del corpo dell'operatore (vedi Figura E).



Figura E

## **SVINCOLO DI UNA SEGA BLOCCATA**

Se la sega rimane bloccata durante le operazioni di taglio, gli operatori devono spegnere la motosega e fissarla in maniera sicura alla parte interna del taglio (ad es. verso il lato del tronco) o lungo una linea utensile separata, estrarre la sega dall'intaglio sollevando i rami, a seconda di ciò che sia ritenuto utile. Se necessario, utilizzare una sega a mano o una seconda motosega per liberare la sega bloccata, tagliando ad almeno 30 cm dalla sega rimasta bloccata.

Se si utilizza una sega a mano o una motosega per liberare la sega intrappolata, i tagli di svincolo devono sempre essere effettuati verso l'esterno (verso le punte del ramo), in maniera tale da evitare che la sega resti bloccata all'interno della sezione, peggiorando ulteriormente la situazione.

# MANUTENZIONE DELLA CATENA DELLA SEGA

## ⚠ AVVERTENZA

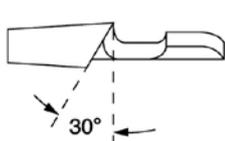
Quando è stata sottoposta a test con le combinazioni di motosega e asta di guida "Oregon double guard", questa catena ha soddisfatto i requisiti della norma ISO 11681 in fatto di contraccolpi. È possibile che non soddisfi i requisiti di prestazione di cui alla norma ISO 11681 se utilizzata con altre motoseghe o aste di guida.

Quando si sostituisce la catena della sega, identificare il tipo di catena.

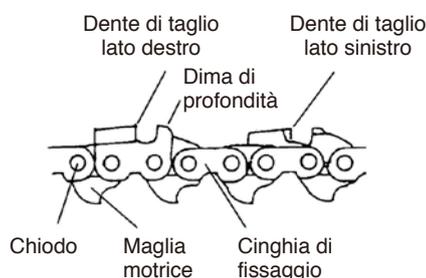
Tipo di catena	Passo	Scartamento	Tipo barre motrici	Numero barre motrici
Oregon 91PX	9,53 mm (3/8 pollici)	1,27 mm (0,050 pollici)		40 (24,0 cm barra) 45 (28,7 cm barra)

Lima tonda	φ 4,0 mm (5/32 pollici)
------------	-------------------------

Angolo piastra superiore



Angolo piastra laterale



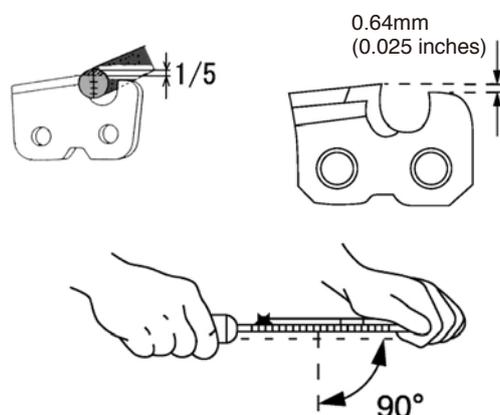
## AFFILATURA

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Spegnere il motore prima di affilare la catena.
- Quando si lavora sulla catena, indossare sempre i guanti.
- È importante affilare la catena della motosega in base alla corretta profondità e angolo. Un abbassamento o un'affilatura non corretti dei calibri di profondità può aumentare il rischio di infortuni per contraccolpo.

### Affilatura

1. Bloccare la catena.
2. La catena è dotata di denti di taglio alternativi a sinistra e a destra. Affilare sempre dall'interno verso l'esterno.
3. Mantenere il filo alle linee d'angolo della piastra superiore.
4. Mantenere la lama orizzontale.

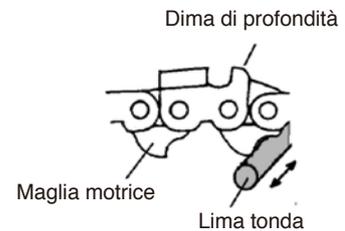
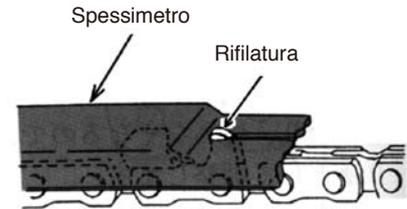


## Regolazione della dima

Il delimitatore di profondità determina lo spessore dei frammenti di legno prodotti e deve essere mantenuto correttamente per tutta la vita utile della catena.

Man mano che si riduce la lunghezza dei denti di taglio, l'altezza del controllo profondità cambia e deve essere ridotta.

1. Posizionare la dima di profondità e limare la parte del delimitatore che sporge.
2. Arrotondare la parte anteriore del delimitatore della profondità, per consentire un taglio omogeneo.
3. Mantenere affilata l'estremità inferiore della maglia motrice. (La maglia motrice serve per eliminare la segatura dalla scanalatura della barra guida).

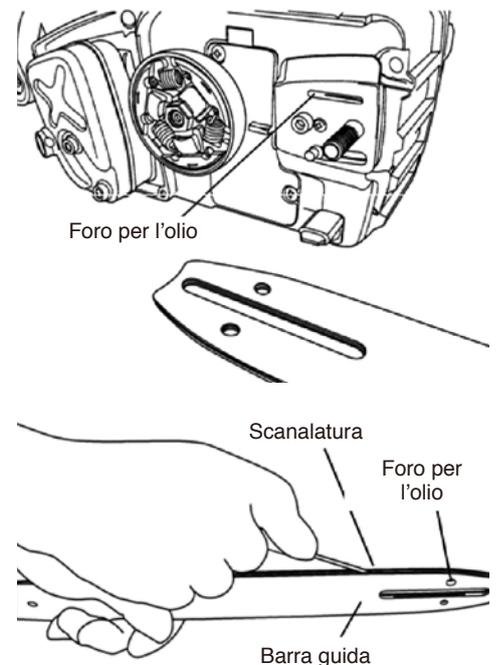


## **BARRA GUIDA**

- Pulire prima dell'uso.  
Pulire la scanalatura della barra guida con un piccolo cacciavite o un filo. Utilizzare un filo per pulire i fori per l'olio.
- Invertire periodicamente la barra guida.
- Verificare il pignone e la frizione.
- Pulire l'area della barra di montaggio prima di procedere all'installazione della barra.

**NOTA:** Utilizzare un tipo di catena con un contraccolpo adeguatamente ridotto.

**Quando si sostituisce la barra guida o la catena della sega, rivolgersi a un rivenditore autorizzato KJAPAN.**



# MANUTENZIONE REGOLARE

La manutenzione, la sostituzione o la riparazione dei dispositivi di controllo delle emissioni e di altri sistemi devono essere eseguiti da un'organizzazione o da una persona fisica idonei allo scopo. Tuttavia gli interventi di riparazione in garanzia devono essere effettuati da un rivenditore o da un centro assistenza autorizzato da KJAPAN. L'utilizzo di ricambi non equivalenti per prestazioni e durata ai ricambi autorizzati può compromettere l'efficacia del sistema di controllo delle emissioni e può inficiare l'esito della richiesta di garanzia.

## ⚠ AVVERTENZA

- Spegnere il motore prima di affilare la catena.
- Quando si lavora sulla catena, indossare sempre i guanti.
- Quando si ripara la barra guida o la catena, utilizzare un tipo di catena con un contraccolpo adeguatamente ridotto.
- Non modificare mai in alcun modo la motosega. Anche se taluni dispositivi da collegare sono utilizzabili con la motosega, il loro uso può essere estremamente pericoloso.

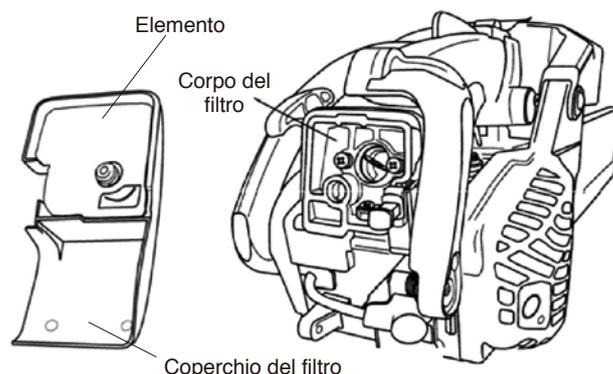
## FILTRO DELL'ARIA

### Intervallo di manutenzione

- Il filtro dell'aria deve essere pulito ogni giorno o più spesso quando si lavora in presenza di una grande quantità di polvere.
- Sostituire ogni 100 ore di funzionamento.

### Pulizia del filtro dell'aria

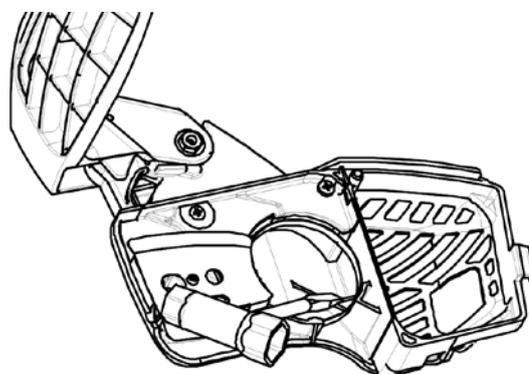
1. Togliere il coperchio del filtro dalla motosega.
2. Estrarre l'elemento dal coperchio del filtro.
3. Eliminare la polvere o soffiarla via utilizzando dell'aria compressa.
4. Rimontare l'elemento e il coperchio del filtro.



## CARTER

### Intervallo di manutenzione

- Il carter essere pulito ogni giorno o più spesso quando si lavora in presenza di una grande quantità di polvere.
- Quando il freno catena non funziona correttamente è necessario pulirlo.
- Pulire l'area di montaggio della barra prima di montare il carter.



**IMPORTANTE:** Se il freno della catena continua a non funzionare correttamente anche dopo la pulizia, rivolgersi al proprio Centro di Assistenza.

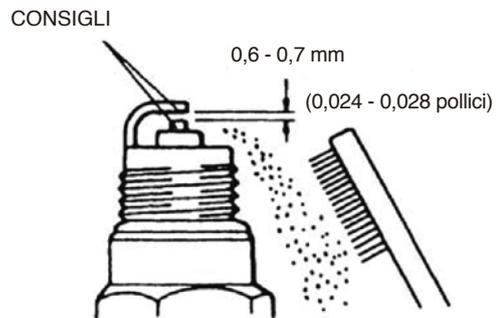
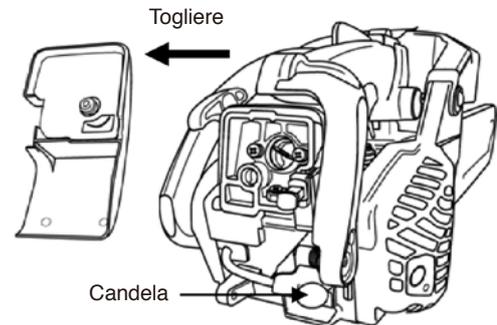
## **CANDELA**

### **Intervallo di manutenzione**

- La candela deve essere tolta dal motore e verificata dopo **25 ore** di esercizio.
- Sostituire la candela ogni **100 ore** di esercizio.

### **Manutenzione della candela**

1. Con il motore a temperatura ambiente, ruotare avanti e indietro la guaina di piombo ad alta tensione sulla candela per un paio di volte, in maniera tale da allentarla e quindi toglierla dallacandela.
2. Togliere il coperchio del filtro dalla motosega.
3. Togliere la candela.
4. Pulire gli elettrodi con una spazzola rigida.
5. Regolare l'intercapedine d'aria a 0,6 - 0,7 mm (0,024 - 0,028 pollici).
6. Sostituire la candela se sporca d'olio o danneggiata oppure se gli elettrodi appaiono consumati.
7. Durante il montaggio non stringere eccessivamente la candela. La coppia è pari a 10,7-16,6 Nm (95-148 pollici l bs).



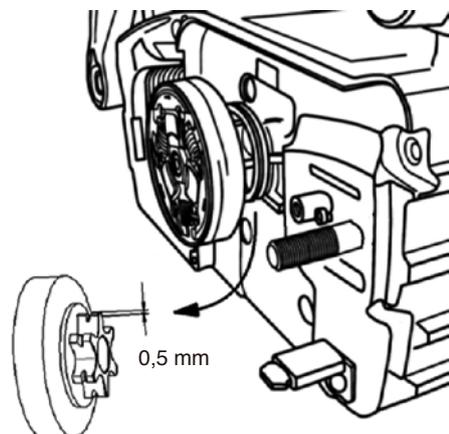
## **PIGNONE**

### **Intervallo di manutenzione**

- Il pignone deve essere pulito e ispezionato ogni **25 ore** di esercizio o quando si installa la nuova catena.

### **PULIZIA E ISPEZIONE DEL PIGNONE**

- La frizione deve essere pulita e ispezionata, per verificare la presenza di danni.
- Un pignone danneggiato rovinerà o usurerà prematuramente la catena della sega.
- Se il pignone ha subito un'usura di 0,5 mm o più, sostituirlo.



PIGNONE	PASSO	DENTI
	3/8	6

## **FILTRO CARBURANTE**

### **Intervallo di manutenzione**

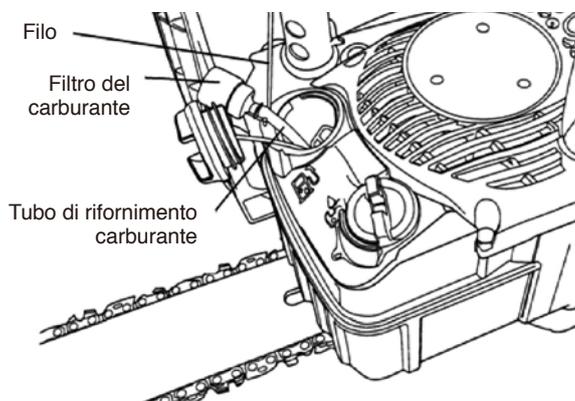
- Il filtro del carburante deve essere pulito e ispezionato ogni **25 ore** di esercizio, per verificare la presenza di danni.
- Il filtro del carburante deve essere sostituito dopo **100 ore** di esercizio.

### **Sostituzione del filtro carburante**

Il filtro del carburante viene applicato all'estremità del tubo di rifornimento del carburante.

#### **Per sostituire il filtro del carburante:**

1. Assicurarsi che il serbatoio sia vuoto.
2. Togliere il coperchio del carburante.
3. Utilizzando un gancio estrarre dolcemente il filtro del carburante attraverso l'apertura del filtro stesso.
4. Afferrare il tubo del carburante vicino al raccordo del filtro e toglierlo senza però sganciare il tubo.
5. Sempre mantenendo il tubo del carburante, inserire il nuovo filtro.
6. Lasciare cadere il filtro del carburante di nuovo nel serbatoio.
7. Assicurarsi che il filtro del carburante non si blocchi in un angolo del serbatoio e che il tubo del carburante non sia ripiegato prima di effettuare il rifornimento.



## **FILTRO DELL'OLIO**

### **Intervallo di manutenzione**

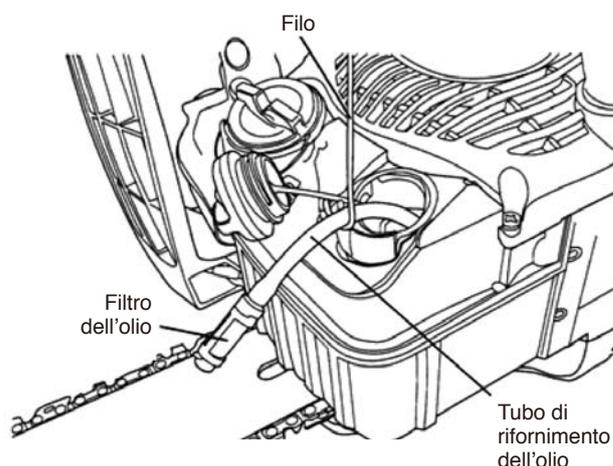
- Il filtro dell'olio deve essere pulito e ispezionato ogni **25 ore** di esercizio, per verificare la presenza di danni.

### **Pulizia del filtro dell'olio**

Il filtro dell'olio viene applicato all'estremità del tubo di rifornimento del carburante.

#### **Per pulire il filtro dell'olio:**

1. Assicurarsi che il serbatoio sia vuoto.
2. Togliere il coperchio dell'olio.
3. Utilizzando un gancio estrarre dolcemente il filtro dell'olio attraverso l'apertura del filtro stesso.
4. Afferrare il tubo del carburante vicino al raccordo del filtro e pulire il filtro dell'olio.
5. Lasciare cadere il filtro del carburante di nuovo nella barra guida del serbatoio dell'olio.
6. Assicurarsi che il filtro dell'olio non si blocchi in un angolo del serbatoio e che il tubo del carburante non sia ripiegato prima di effettuare il rifornimento.



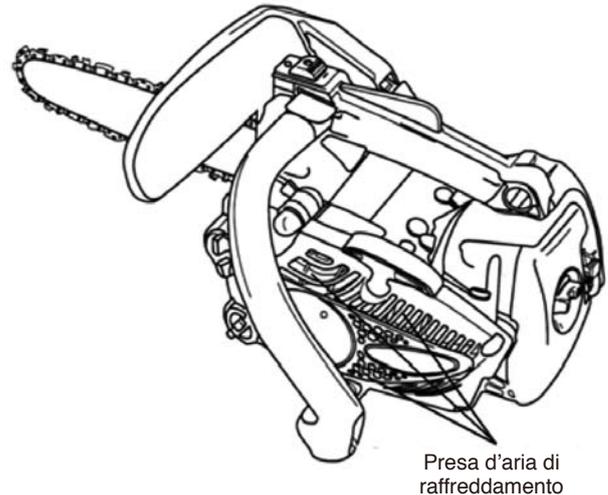
## **RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE**

### **Intervallo di manutenzione**

- Il raffreddamento del motore deve essere pulito dopo **25 ore** di esercizio oppure una volta alla settimana, a seconda di quale delle due scadenze venga raggiunta per prima.
- L'aria deve circolare liberamente intorno e attraverso alle alette di raffreddamento del cilindro, per evitare il surriscaldamento del motore. Le foglie, l'erba, lo sporco e l'accumulo di detriti sulle alette farà aumentare la temperatura di funzionamento del motore, riducendo il rendimento e la vita utile dello stesso.

### **Pulizia delle alette di raffreddamento**

Pulire dallo sporco e dai detriti accumulati interno alla presa d'aria di raffreddamento.



## **MARMITTA (SILENZIATORE)**

### **Intervallo di manutenzione**

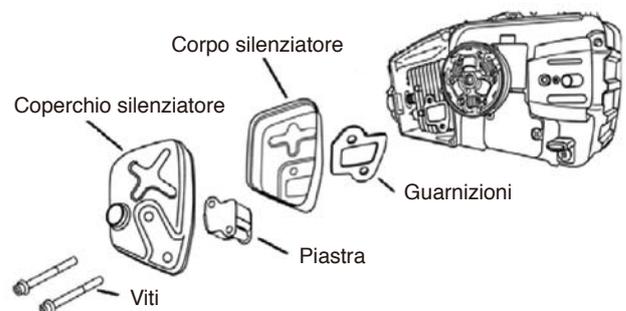
La marmitta deve essere ispezionata e pulita ogni **100 ore** di esercizio.

### **⚠ ATTENZIONE**

- Prestare attenzione affinché sporco e detriti non confluiscono nello scarico, in quanto ciò potrebbe danneggiare il motore.

### **Manutenzione della marmitta**

1. Con il motore a temperatura ambiente, allentare il dado e togliere il carter.
2. Togliere le due viti e togliere il carter.
3. Pulire il silenziatore con una spazzola rigida.
4. Reinstallare il silenziatore, quindi reinstallare e serrare le due viti.
5. Reinstallare il carter.



## PULIZIA GENERALE E SERRAGGIO

### **⚠ AVVERTENZA**

#### **POTENZIALE RISCHIO**

- Mentre il motore è in funzione, l'utensile inserito e altre parti sono in movimento.

#### **COSA PUÒ SUCCEDERE**

- Il contatto con l'utensile o con altre parti in movimento può causare gravi lesioni personali o morte.

#### **COME EVITARE I PERICOLI**

- Spegnerne sempre la motosega prima di effettuare la pulizia o interventi di manutenzione.

La motosega KJAPAN fornisce alte prestazioni per moltissime ore, se sottoposta a regolare manutenzione.

La buona manutenzione comprende il controllo regolare che tutti gli elementi di fissaggio siano correttamente posizionati e la pulizia di tutta la macchina.

## REGOLAZIONE DEL CARBURATORE

### **⚠ AVVERTENZA**

#### **POTENZIALE RISCHIO**

- Il motore deve funzionare per regolare il carburatore.
- Quando il motore sta funzionando la catena della sega si muove.

#### **COSA PUÒ SUCCEDERE**

- Il contatto con lo strumento collegato al motore o altre parti in movimento può causare lesioni personali gravi o morte.

#### **COME EVITARE I PERICOLI**

- Mantenere le mani, i piedi e gli indumenti lontani dallo strumento collegato.
- Mantenere tutti i passanti e gli animali lontani dall'unità mentre si effettua la regolazione del carburatore.

- ⚠ AVVERTENZA** • La regolazione del minimo deve essere controllata ogni volta che l'unità viene messa in funzione.
- Indossare i dispositivi di protezione personale consigliati e osservare tutte le istruzioni di sicurezza.

### **Velocità minima del motore:**

Per regolare la velocità al minimo del motore, ruotare la vite di regolazione della velocità minima sul carburatore.

- Ruotare la vite della velocità minima in senso orario per aumentare il minimo.
- Ruotare la vite in senso antiorario per ridurre il minimo.

Vite regolazione del minimo



## **Regolazione della miscela:**

Non regolare il carburatore se non è necessario.

Per regolare il carburatore, procedere come segue:

1. Ruotare il regolatore di velocità bassa (L) e il regolatore di velocità alta (H) in senso antiorario per arrestare il motore.
2. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo finché caldo.
3. Ruotare la vite di regolazione del minimo (T) in senso antiorario fino a quando la motosega non si arresta.
4. Accelerare al massimo e verificare il corretto passaggio dalla velocità minima alla massima.
5. Ruotare il regolatore di velocità bassa (L) e il regolatore di velocità alta (H) in senso orario e regolare il passaggio dalla velocità minima alla massima.

### **ATTENZIONE**

- Durante l'avvio, il regolatore del minimo (T) deve essere regolato in maniera tale da non ruotare la catena.
- Se si rende necessario regolare il minimo e il motore si blocca dopo tale intervento, cessare immediatamente di utilizzare la motosega.
- Contattare il rivenditore KJAPAN autorizzato per ottenere assistenza.

# STOCCAGGIO

## AVVERTENZA

### POTENZIALE RISCHIO

- La benzina contiene gas che possono dare luogo alla formazione di pressione all'interno del serbatoio del carburante.

### COSA PUÒ ACCADERE

- Il carburante può spruzzare all'esterno quando si toglie il coperchio del serbatoio.

### COME EVITARE IL PERICOLO

- Togliere lentamente il coperchio del serbatoio per evitare di subire lesioni.

## AVVERTENZA

### POTENZIALE RISCHIO

- La catena è affilata.

### COSA PUÒ SUCCEDERE

- Il contatto con la catena può provocare lesioni personali.

### COME EVITARE I PERICOLI

- Indossare guanti quando si deve manipolare la catena.

Per un immagazzinamento prolungato della motosega:

1. Svuotare il serbatoio del carburante utilizzando un apposito contenitore approvato per l'uso con la benzina.
2. Pompate il tubo di adescamento del carburatore fino a quando è scaricato tutto il carburante dal tubo di ritorno del carburante pulito.
3. Fare girare il motore per eliminare eventuale carburante residuo nel carburatore.
4. Eseguire tutte le normali procedure di manutenzione ed eventuali interventi di riparazione.
5. Togliere la candela e versare una piccola quantità di olio nel cilindro.

## ATTENZIONE

### POTENZIALE RISCHIO

- L'olio può fuoriuscire dall'apertura della candela quando si tira l'impugnatura di avviamento.

### COSA PUÒ SUCCEDERE

- L'olio può danneggiare gli occhi.

### COME EVITARE I PERICOLI

- Proteggere gli occhi e tenere il viso lontano dall'apertura della candela.

6. Tirare l'impugnatura di avviamento una sola volta.
7. Tirare lentamente l'impugnatura di avviamento sino a portare il pistone nella parte alta del cilindro (TDC).
8. Reinserire la candela.
9. Immagazzinare la motosega in un posto asciutto, lontano da fonti di calore eccessivo, scintille o fiamme libere.
10. Utilizzare una protezione per la barra guida quando si trasporta o si immagazzina la motosega.

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa	Azione
Il motore non si accende.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portare l'interruttore STOP in posizione Off</li><li>• Problema elettrico</li><li>• Serbatoio del carburante vuoto</li><li>• Il tubo di adescamento non è stato sufficientemente premuto</li><li>• Il filtro del carburante è otturato</li><li>• La linea del carburante è otturata</li><li>• Carburatore</li><li>• Il motore si è ingolfato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spostare l'interruttore in posizione on</li><li>• Rivolgersi al concessionario KJAPAN</li><li>• Riempire il serbatoio del carburante</li><li>• Premere il tubo di adescamento sino a quando il carburante fluisce nei tubi di ritorno</li><li>• Pulire o sostituire</li><li>• Pulire</li><li>• Rivolgersi al concessionario KJAPAN</li><li>• Applicare la procedura di avviamento a caldo</li></ul>
Il motore non ha sufficiente potenza o si ferma durante il taglio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtro dell'aria sporco</li><li>• Il filtro del carburante è otturato</li><li>• La miscela di carburante è troppo ricca</li><li>• Bocchettone di scarico otturato</li><li>• Candela</li><li>• Sistema di raffreddamento bloccato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulire o sostituire il filtro dell'aria</li><li>• Pulire o sostituire</li><li>• Aprire l'aria, regolare il carburatore, rivolgersi al concessionario KJAPAN.</li><li>• Pulire bocchettone di scarico</li><li>• Pulire e regolare o sostituire</li><li>• Pulire</li></ul>

**In caso di necessità di ulteriore assistenza, contattare il proprio rivenditore locale KJAPAN.**

# INTERVALLO DI MANUTENZIONE

Maintenance		Prima dell'uso	Ogni giorno	Ogni 25 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore
	Controllare e rifornire di carburante	○				
	Verificare eventuali perdite di carburante	○				
■	Controllare e pulire il filtro carburante			○		
	Controllare e rifornire l'olio	○				
■	Controllare e pulire il filtro dell'olio			○		
	Controllare la tenuta e la presenza di bulloni, dadi e viti	○				
	Stringere bulloni e dadi	○				
	Controllare la regolazione del minimo del motore	○				
■	Pulire elemento filtro dell'aria		○			
■	Eliminare la polvere e lo sporco dalla presa d'aria di raffreddamento		○			
	Pulire la candela e regolare la distanza degli elettrodi			○		
●	Eliminare gli accumuli di carbonio nello scarico					○
	Sostituire il filtro carburante					○
	Controllare il freno della catena	○				
	Controllare il pignone			○		
	Controllare e pulire la barra guida	○				
	Controllare il dispositivo anti-vibrazioni (guarnizione, molla)	○				
	Controllare il nottolino salva-catena	○				
	Affilare la catena della motosega		○			
	Sostituire il tubo del carburante, la guarnizione del coperchio del serbatoio carburante.	Si raccomanda di sostituirla ogni 3 anni				

● : L'assistenza deve essere eseguita da un concessionario autorizzato KJAPAN.

■ : Sottoporre a manutenzione più frequente in presenza di volumi elevati di polvere.

## NOTA:

Gli intervalli di assistenza indicati devono essere utilizzati come riferimenti.

L'assistenza deve essere effettuata con maggiore frequenza in funzione delle condizioni operative.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Nome e indirizzo del produttore:

**Maruyama Mfg.Co., Inc.**  
4-15 Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047 Giappone

Nome e indirizzo delle persona che ha compilato le schede tecniche:

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**  
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruxelles, Belgio

Nome e indirizzo del rappresentante europeo autorizzato:

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**  
Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruxelles, Belgio

Si dichiara che il macchinario

**Motosega portatile. Tipo: KJCV3101TS**  
**La motosega è alimentata da un motore interno a combustione.**  
**Numero di serie: A000001 – M999999**

È conforme a:

- Quanto disposto dalla Direttiva Macchine **2006/42/CE**, e uso armonizzato dello standard **ISO 11681-2**.  
Garanzia di "Certificazione CE"

**Certificato n. : M3 69240618 0008**  
**N. archivio macchinario tecnico: TCF-0029-05**  
**Da parte del sottocitato ente preposto:**  
**TÜV Rheinland InterCert Kft.**  
**H-1132 Budapest, Váci ut 48/A-B Hungary**

- Quanto disposto dalle Direttiva **2004/108/CE** – "Compatibilità elettromagnetica" e supplementi applicabili.
- Quanto disposto dalla Direttiva **2000/14/CE ANNEX V** – "Emissione di rumore nell' ambiente con attrezzature per uso all'aperto".

Livello di potenza acustica misurato : **108 dB(A)**  
Livello di potenza acustica garantito : **110 dB(A)**

- Quanto disposto dalla Direttiva 97/68/CE "Emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali" modificata dalla Direttiva **2012/46/UE**.

A dichiara inoltre che:

- Le seguenti (parti/clausole di) standard tecnici e specifiche tecniche sono state usate:  
**CISPR12:** Limiti e metodi di rilevazione delle caratteristiche delle interferenze radio di: veicoli, motoscafi e mezzi azionati da motore con accensione a scintilla.



**Junichi Sugimoto**

Direttore Generale

9 Giugno 2014

Maruyama Mfg.Co.,Inc  
4-5 Uchi-kanda 3-Chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo,  
01-0047Japan

Produttore:

**Maruyama Mfg. Co., Inc.** 4-15, Uchi-kanda 3-Chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047, Giappone  
Nome ed indirizzo dell'european autorizzarono rappresentativi.  
**Obelis European Authorized Representative Center**  
**(O.E.A.R.C.)**  
Boulevard Général Wahis, 53 ,B-1030 Brussels, Belgium  
Tel: +(32) 2. 732.59.54 Fax: +(32) 2.732.60.03  
E-Mail : [mail@obelis.net](mailto:mail@obelis.net)

Istruzioni originali  
Ricambio N 274430-00 IT