

MOTOSEGHE DA POTATURA A SCOPPIO

ATM 2825 (HCS128T)
ATM 2825 C (HCS128TC)

MANUALE D'USO



ATTENZIONE: leggere tutte le istruzioni riportate in questo manuale prima di utilizzare il prodotto. Conservare il manuale per future consultazioni. Traduzione delle istruzioni originali.

CE
MADE IN P.R.C.

SICUREZZA INNANZITUTTO

Le istruzioni contenute nelle avvertenze all'interno di questo manuale contrassegnate con un simbolo riguardano punti critici che devono essere presi in considerazione per evitare che si verifichino possibili gravi lesioni personali e per questo motivo siete pregati di leggere attentamente tutte le istruzioni e di osservarle scrupolosamente.

AVVERTENZE NEL MANUALE

AVVERTENZA

Questo simbolo indica le istruzioni che devono essere osservate per prevenire incidenti che potrebbero causare gravi lesioni fisiche o morte.

IMPORTANTE

Questo simbolo indica le istruzioni che devono essere osservate, altrimenti possono verificarsi guasti meccanici, rotture o danni.

NOTA

Questo simbolo indica suggerimenti o indicazioni utili per l'uso del prodotto.


 **Attenzione! Leggere queste note prima di iniziare a lavorare con la motosega e conservarle.**


Leggere attentamente le istruzioni. Familiarizzare con gli elementi di comando in modo da poter utilizzare l'apparecchio in modo sicuro. Conservare sempre queste istruzioni per l'uso insieme alla motosega.

Attenzione! Pericolo di danni all'udito.

In condizioni di funzionamento normali, questo apparecchio può esporre l'operatore ad un livello di rumore pari o superiore a 80 dB(A).

Attenzione! Protezione dal rumore! Si prega di osservare le norme locali quando si utilizza il dispositivo.

 A causa di aggiornamenti tecnici continui, i dettagli della macchina potrebbero non corrispondere con questo manuale.

 Tutti i diritti riservati. Qualsiasi organizzazione o chiunque non ha il diritto di utilizzare, copiare o ristampare alcuna parte del manuale senza il permesso e l'autorizzazione della nostra azienda.

USO PREVISTO/NON PREVISTO

La motosega è idonea per tronchi, tronchi di legno quadrato e per il taglio di rami, a seconda della lunghezza di taglio disponibile. Si possono lavorare solo materiali di legno.

Durante l'uso sono necessari sufficienti dispositivi di protezione individuale (DPI) secondo le istruzioni per l'uso. Questo prodotto è destinato a operatori addestrati per la potatura e lo smantellamento di chiome di alberi. Per i danni o le lesioni derivanti da un'applicazione scorretta sono responsabili l'utente/operatore e non il produttore. Le catene e le combinazioni di barre adatte possono essere utilizzate come indicato nelle istruzioni esclusivamente nell'utilizzo della macchina. Una componente dell'uso previsto è anche l'attenzione ai riferimenti di sicurezza, così come le istruzioni per l'uso. Gli operatori devono essere addestrati e acquisire familiarità con questo prodotto e riflettere su tutti i possibili pericoli. Oltre a ciò, le regole valide per la prevenzione degli incidenti devono essere mantenute in ogni dettaglio. Devono essere prese in considerazione altre regole generali nell'ambito dei campi di applicazione della medicina del lavoro e in termini di sicurezza. Le modifiche apportate alla macchina escludono completamente il supporto del produttore e i danni da esse derivanti portano alla decadenza della garanzia. Questo apparecchio è progettato per l'uso nel giardino di casa.

AVVISO SUI RISCHI RESIDUI

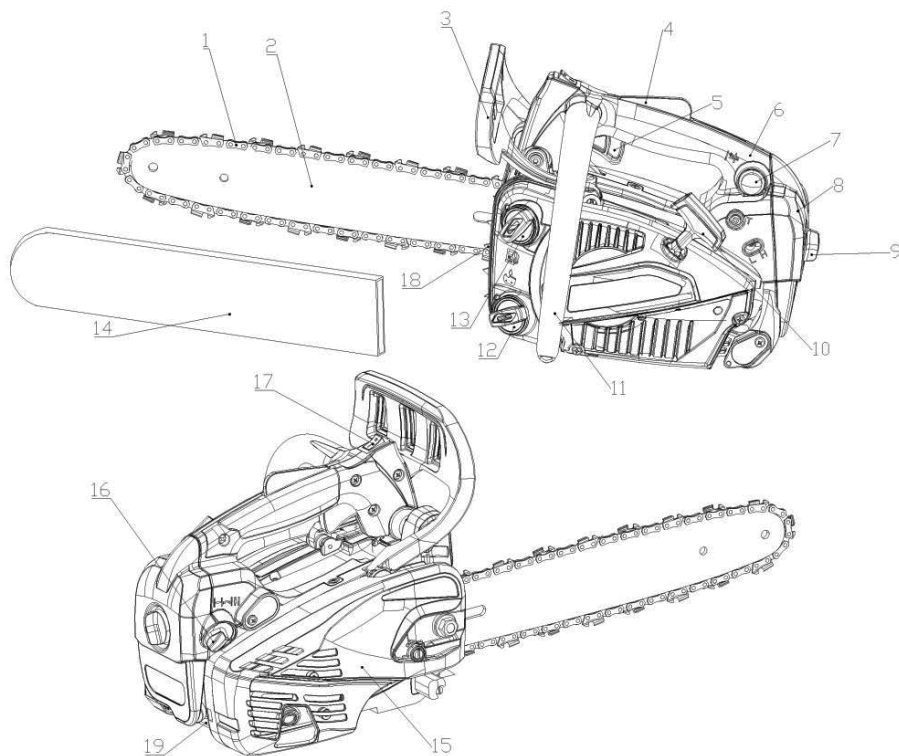
Anche quando si utilizza opportunamente lo strumento rimane sempre un certo rischio residuo, che non può essere escluso. In base al tipo e alla costruzione dell'utensile possono verificarsi i seguenti potenziali pericoli:

- contatto con la catena non protetta (tagli);
- movimento improvviso e inaspettato della lama da taglio (tagli);
- danni alle orecchie, se non viene usata la protezione prescritta per le orecchie;
- inalazione di particelle velenose, gas di scarico del motore a combustione;
- contatto della benzina sulla pelle;
- rumore. Un certo grado di rumore della macchina non è evitabile. I lavori rumorosi del percorso devono essere autorizzati e limitati per determinati periodi. Mantenere i periodi di riposo e limitare al minimo le ore di lavoro. Per la protezione personale e delle persone che lavorano nelle vicinanze, è necessario indossare un'adeguata protezione dell'udito;
- vibrazioni. Avvertenza: l'effettivo valore di emissione di vibrazioni esistente durante l'uso della macchina può differire dal manuale del costruttore specificato. Questo può essere causato dai seguenti fattori, prima o durante ogni utilizzo bisogna considerare:
 - se la macchina viene utilizzata correttamente;
 - se il materiale viene tagliato e lavorato correttamente;
 - se lo stato della macchina è secondo le normative;
 - se l'utensile da taglio è affilato correttamente;
 - se l'impugnatura dei manici viene rimontata sui manici di vibrazione opzionali e fissata al corpo macchina.







Se si nota una sensazione sgradevole o una decolorazione della pelle delle mani durante l'uso della macchina o una volta terminato il lavoro, effettuare una pausa di lavoro adeguata. In mancanza di pause di lavoro adeguate, può verificarsi una sindrome da vibrazione mano-braccio.

1. Posizione dei componenti






- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Catena | 11. Manico anteriore |
| 2. Barra | 12. Serbatoio olio |
| 3. Paramano anteriore | 13. Serbatoio carburante |
| 4. Leva di blocco del grilletto di innesco | 14. Copribarra |
| 5. Grilletto di innesco | 15. Coperchio frizione |
| 6. Manico posteriore | 16. Manopola avviamento |
| 7. Pompa carburatore | 17. Interruttore motore |
| 8. Coperchio filtro aria | 18. Arpione |
| 9. Dado di bloccaggio | 19. Dispositivo di fissaggio |
| 10. Impugnatura avviamento | |








2. Simboli sulla macchina

	Leggere, capire e seguire tutti gli avvertimenti.
	Leggere il manuale di istruzioni prima di utilizzare questa macchina.
	Avvertenza! Pericolo di contraccolpi. Attenzione al contraccolpo della motosega. Evitare il contatto con la punta della barra.
	Non utilizzare la motosega con una sola mano. Utilizzare sempre la motosega con due mani.
	È necessario indossare una protezione adeguata per le orecchie, gli occhi e la testa.
	Indossare sempre guanti di sicurezza e antivibrazioni (AV) quando si utilizza il dispositivo. Indossare sempre stivali di sicurezza e antiscivolo quando si utilizza il dispositivo. Indossare sempre indumenti protettivi per le gambe e gli avambracci.

Per un funzionamento e una manutenzione sicuri, alcuni simboli sono incisi in rilievo sulla macchina. In base a queste indicazioni, si prega di fare attenzione a non commettere errori.

	Coperchio rifornimento carburante (miscela benzina/olio). Posizione: vicino al tappo serbatoio.
	Coperchio rifornimento olio catena. Posizione: vicino al tappo olio.
	Azionare l'interruttore motore. Ruotando la manopola verso il simbolo "0" il motore si ferma immediatamente. Posizione: sull'interruttore.
	Azionare la manopola dello starter. Ruotare la manopola in senso antiorario per chiudere lo starter; ruotare la manopola in senso orario per aprire lo starter. Posizione: vicino al coperchio del filtro aria.
	La vite sotto il simbolo "H" indica la regolazione della miscela ad alta velocità. La vite sotto il simbolo "L" indica la regolazione della miscela a bassa velocità. La vite sopra il simbolo "T" indica la regolazione del minimo. Posizione: in alto a sinistra del manico posteriore.

	<p>Direzioni in cui il freno della catena viene rilasciato (freccia bianca) e attivato (freccia nera).</p> <p>Posizione: parte anteriore del coperchio della catena.</p>
	<p>Direzione di montaggio della catena.</p> <p>Posizione: parte anteriore del coperchio catena.</p>
	<p>Livello di potenza sonora garantito per questo apparecchio.</p>
	<p>Avvio manuale del motore.</p>
	<p>Questa motosega è solo per operatori addestrati alla potatura.</p>

3. Precauzioni di sicurezza

1. Prima di utilizzare i nostri prodotti, leggere attentamente questo manuale per comprendere l'uso corretto dell'apparecchio.
2. Non azionare mai una motosega quando si è stanchi, ammalati o sconvolti, sotto l'influenza di farmaci che possono causare sonnolenza o se si è sotto l'influenza di alcol o droghe.
3. Utilizzare la motosega solo in aree ben ventilate. Non avviare o far funzionare mai il motore all'interno di un locale o di un edificio chiuso. I fumi di scarico contengono pericoloso monossido di carbonio.
4. Non tagliare mai in caso di vento forte, cattivo tempo, quando la visibilità è scarsa o in caso di temperature molto alte o molto basse. Controllare sempre l'albero per verificare che non ci siano rami secchi che potrebbero cadere durante l'abbattimento.
5. Utilizzare calzature di sicurezza e antiscivolo, indumenti aderenti e dispositivi di protezione per occhi, orecchie e testa. Utilizzare guanti antivibrazione (AV).
Si ritiene che una condizione chiamata fenomeno di Raynaud, che colpisce le dita di alcuni individui con perdita di colore e intorpidimento, possa essere causata dall'esposizione alle vibrazioni e al freddo. Le seguenti precauzioni sono fortemente raccomandate perché non si conosce l'esposizione minima che potrebbe scatenare il disturbo.
 - Mantenere il corpo caldo, in particolare la testa, il collo, i piedi, le caviglie, le mani e i polsi.
 - Mantenere una buona circolazione sanguigna eseguendo esercizi vigorosi per le braccia durante le frequenti pause di lavoro evitando di fumare.
 - Mantenere la catena affilata e la motosega, compreso il sistema AV, ben tenuta. Una catena smussata aumenterà il tempo di taglio e la pressione di una catena smussata attraverso il legno aumenterà le vibrazioni trasmesse alle mani. Una motosega con componenti allentati o con tamponi AV danneggiati o usurati tenderà anche ad avere livelli di vibrazioni più elevati.
 - Limitare le ore di funzionamento.

Tutte le precauzioni di cui sopra non garantiscono che non soffriate della malattia del dito bianco o della sindrome del tunnel carpale. Pertanto, gli utenti continui e regolari dovrebbero monitorare attentamente le condizioni delle dita delle loro mani. Se si manifesta uno dei sintomi sopra citati, consultare immediatamente un medico.

6. Fare sempre attenzione quando si maneggia il carburante. Pulire tutte le fuoriuscite e poi spostare la motosega ad almeno 3 metri dal punto di rifornimento prima di avviare il motore.
7. Eliminare tutte le fonti di scintille o di fiamme (ad es. fumo, fiamme libere o lavori che possono provocare scintille) nelle zone in cui il carburante viene miscelato, versato o immagazzinato. Non fumare mentre si maneggia il carburante o durante il funzionamento della motosega.
8. Non permettere ad altre persone di trovarsi vicino alla motosega quando si avvia il motore o si taglia la legna. Tenere gli astanti e gli animali fuori dall'area di lavoro. Bambini, animali domestici e passanti devono trovarsi ad almeno 10 metri di distanza quando si avvia o si aziona la motosega.
9. Non iniziare mai a tagliare finché non si dispone di un'area di lavoro sgombra, di un'area di lavoro sicura e di un percorso di fuga pianificato dall'albero che cade.
10. Tenere la motosega sempre saldamente con entrambe le mani quando il motore è in funzione. Utilizzare una presa salda con il pollice e le dita che circondano le impugnature della motosega.
11. Tenere tutte le parti del corpo lontano dalla catena quando il motore è in funzione. Prima di avviare il motore, assicurarsi che la catena non stia toccando nulla.
12. Trasportare sempre la motosega con il motore spento, la barra e la catena nella parte posteriore e la marmitta lontano dal corpo.
13. Controllare sempre la motosega prima di ogni utilizzo per verificare che non vi siano parti usurate, allentate o sostituite. Non utilizzare mai una motosega danneggiata, regolata in modo errato o non montata in modo completo e sicuro. Assicurarsi che la catena smetta di muoversi quando il grilletto di innesco viene rilasciato.
14. Tutti i lavori di manutenzione della motosega, ad eccezione di quelli elencati nel manuale d'uso, devono essere eseguiti da personale competente (ad es. se per rimuovere il volano vengono utilizzati attrezzi inadatti, oppure se al fine di rimuovere la frizione venisse utilizzato un attrezzo improprio per trattenere il volano, potrebbero verificarsi danni strutturali al volano che potrebbero successivamente causarne la disintegrazione).
15. Spegnerne sempre il motore prima di metterlo fuori servizio.
16. Usare estrema cautela quando si tagliano arbusti e alberelli di piccole dimensioni, perché il materiale sottile può restare agganciato alla catena ed essere lanciato verso di voi o farvi perdere l'equilibrio.
17. Quando si taglia un ramo che è sotto tensione, fare attenzione al contraccolpo, in modo da non essere colpiti quando la tensione nelle fibre del legno viene rilasciata.
18. Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio o di miscela combustibile.
19. Proteggersi dal contraccolpo. Il contraccolpo è il movimento verso l'alto della barra che si verifica quando la catena sulla punta della barra entra in contatto con un oggetto. Il contraccolpo può portare ad una pericolosa perdita di controllo della motosega.
20. Durante il trasporto della motosega, assicurarsi che il copribarra sia in posizione corretta. Posizionare la macchina in modo sicuro e serrare il tappo dell'olio e il serbatoio del carburante durante il trasporto per evitare perdite di carburante, danni o lesioni.

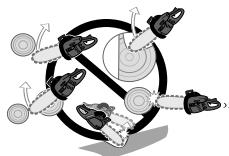
3.1 Precauzioni di sicurezza contro il contraccolpo

AVVERTENZA

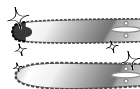
Il contraccolpo può verificarsi quando la punta della barra tocca un oggetto o quando il legno si chiude e pizzica la catena nel taglio. Il contatto con la punta in alcuni casi può causare un contraccolpo fulmineo all'indietro, spostando la barra verso l'alto e indietro verso l'operatore. Pizzicando la catena lungo la parte superiore della barra si può spingere rapidamente la barra all'indietro verso l'operatore. Entrambe queste reazioni possono causare la perdita di controllo della motosega, con il rischio di gravi lesioni personali.

Non affidarsi esclusivamente ai dispositivi di sicurezza incorporati nella motosega. In qualità di utilizzatori di motoseghe, è necessario adottare diverse misure per mantenere i lavori di taglio liberi da incidenti o lesioni.

1. Con una conoscenza di base del contraccolpo si può ridurre o eliminare l'elemento sorpresa. La sorpresa improvvisa contribuisce agli incidenti.
2. Mantenere una buona presa sulla motosega con entrambe le mani, allo stesso modo di una motosega convenzionale: la mano destra sull'impugnatura posteriore e la sinistra sull'impugnatura anteriore, quando il motore è in moto. Utilizzare una presa salda con il pollice e le dita che circondano le impugnature della motosega. Una presa salda aiuterà a ridurre il contraccolpo e a mantenere il controllo della motosega. Non lasciare la motosega.
3. Assicurarsi che la zona di taglio sia libera da ostacoli. Non lasciare che la punta della barra tocchi un tronco, un ramo o qualsiasi altra ostruzione che potrebbe essere colpita durante l'utilizzo della motosega.
4. Tagliare ad alti regimi di rotazione del motore.
5. Non superare il limite e non tagliare al di sopra dell'altezza della spalla.
6. Seguire le istruzioni di affilatura e manutenzione della catena della motosega fornite dal produttore.
7. Utilizzare solo barre e catene di ricambio specificate dal produttore o equivalenti.



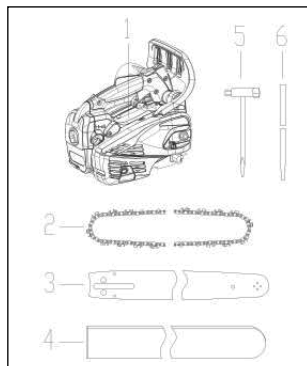
aiuterà a ridurre



4. Installazione di barra e catena

La confezione standard del prodotto contiene i seguenti componenti:

- (1) Unità di alimentazione
- (2) Catena
- (3) Barra
- (4) Copribarra
- (5) Chiave per tappo
- (6) Lima



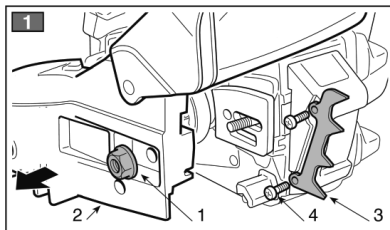
Aprire la scatola e installare barra e catena sull'unità di alimentazione come segue.

! AVVERTENZA

La catena ha bordi molto affilati. Per sicurezza utilizzare guanti protettivi spessi.

1. Tirare la protezione verso l'impugnatura anteriore per controllare che il freno catena non sia inserito.
2. Allentare un dado e rimuovere il coperchio della catena. Fissare l'arpione con due viti sulla parte anteriore della motosega (Figura 1).

- (1) Dado
(2) Coperchio frizione
(3) Arpione
(4) Vite autofilettante

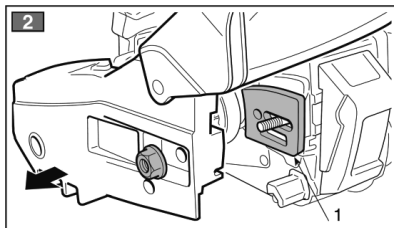


! IMPORTANTE

L'arpione è parte integrante della motosega. Deve essere avvitato sulla macchina prima dell'uso iniziale.

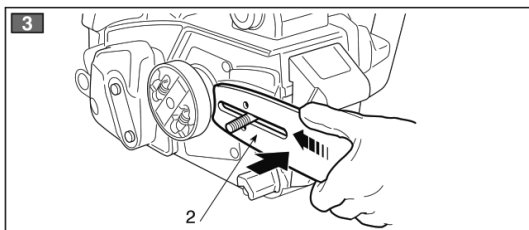
3. Rimuovere il distanziatore dalla motosega (Figura 2).

- (1) Distanziatore

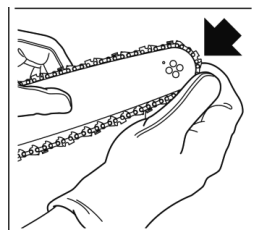
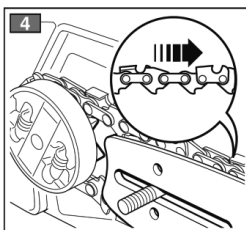


4. Montare la barra sull'unità di alimentazione, quindi spingere la barra verso la frizione (Figura 3).

- (2) Barra



5. Ingranare la catena al pignone mentre si monta la catena intorno alla barra (Figura 4).

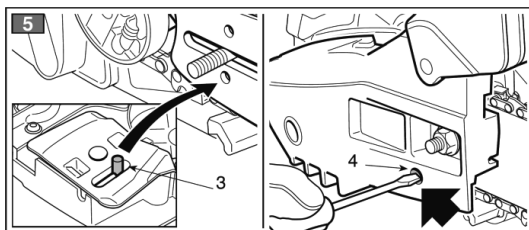


NOTA

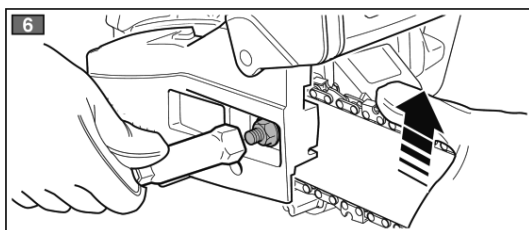
Fare attenzione alla corretta direzione della catena.

6. Regolare la posizione del chiodo del tendicatena, quindi inserire il chiodo del tendicatena nel foro inferiore della barra. Montare il coperchio della frizione sull'unità di alimentazione e fissare il dado di montaggio a tenuta stagna. Mentre si tiene la punta della barra, regolare la tensione della catena ruotando la vite del tendicatena fino a quando le cinghie di legatura non toccano appena il lato inferiore della barra (Figura 5).

- (3) Chiodo del tendicatena
(4) Vite del tendicatena

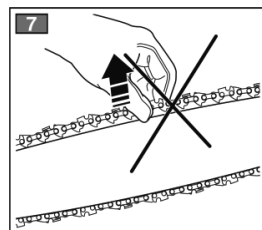


7. Serrare saldamente il dado con la punta della barra tenuta in alto (12~15 Nm). Quindi controllare che la catena ruoti dolcemente e che la tensione sia corretta mentre la si muove a mano. Se necessario, regolare nuovamente con il coperchio della catena allentato (Figura 6).



Girare la vite del tendicatena in senso orario per stringere la catena e in senso antiorario per allentarla.

8. Controllare la tensione della catena. Sollevare con la mano la maglia della catena che si posiziona a metà della lunghezza di taglio con una forza di circa 10N. Se la maglia della catena esce dalla guida della barra intera, è necessario serrare nuovamente la catena (Figura 7).



! IMPORTANTE

È molto importante mantenere la corretta tensione della catena. Una rapida usura della barra o la catena che si stacca facilmente può essere causata da una tensione non corretta. Soprattutto quando si utilizza una catena nuova, eseguire un uso corretto, in quanto dovrebbe espandersi al primo utilizzo.

5. Carburante e olio catena

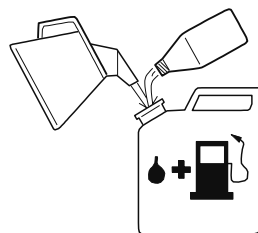
5.1 Carburante

I motori sono lubrificati con olio appositamente formulato per l'uso di motori a benzina a 2 tempi raffreddati ad aria. Se l'olio non è disponibile, utilizzare un olio di qualità antiossidante aggiunto, appositamente formulato per l'uso con motori a 2 tempi raffreddati ad aria.

RAPPORTO DI MISCELAZIONE CONSIGLIATO BENZINA 50 : OLIO 1

(grado JASO FC o ISO EGC formulato per motori a 2 tempi raffreddati ad aria)

Benzina (L)	olio a due tempi (ml)
	2% (1:50)
1	20
5	100
10	200
20	400



! AVVERTENZA

Il carburante è altamente infiammabile. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille al combustibile.



! IMPORTANTE

1. CARBURANTE SENZA OLIO (BENZINA GREZZA) - Provocherà gravi danni alle parti interne del motore molto rapidamente.
2. OLIO PER UTILIZZO MOTORE A 4 TEMPI o UTILIZZO MOTORE A 2 TEMPI RAFFREDDATO AD ACQUA - Può causare l'incrostazione della candela, il blocco del canale di scarico o l'incollamento della ghiera del pistone.

5.2 Come miscelare il carburante

1. Misurare le quantità di benzina e olio da miscelare.
2. Mettere una parte della benzina in un contenitore di carburante pulito e approvato.
3. Versare tutto l'olio e agitare bene.
4. Versare il resto della benzina e agitare di nuovo per almeno un minuto.
5. Mettere una chiara indicazione all'esterno del contenitore per evitare di mescolare con benzina o altri contenitori.

5.3 Olio catena

Utilizzare olio speciale per motoseghe tutto l'anno.



NOTA

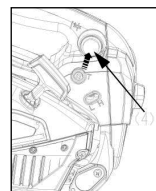
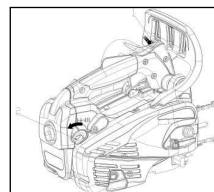
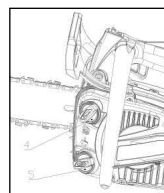
Per evitare danni alla pompa dell'olio non utilizzare olio esausto o rigenerato.



6. Funzionamento

6.1 Avviamento motore

1. Svolgere e rimuovere il tappo del carburante e il tappo dell'olio.
2. Riempire il serbatoio carburante e il serbatoio olio fino all'80% della piena capacità.
3. Fissare saldamente il tappo del serbatoio carburante e il serbatoio dell'olio e pulire qualsiasi fuoriuscita di carburante intorno all'apparecchio.
4. Mettere l'interruttore in posizione "I".
5. Estrarre la manopola dello starter. Lo starter si chiude e la leva dell'acceleratore si posiziona nella posizione di partenza.
6. Spingere continuamente il primer fino a quando il carburante non entra nella pompa.

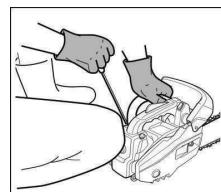


- (1) Interruttore del motore
- (2) Manopola dello starter
- (3) Primer
- (4) Tappo serbatoio carburante
- (5) Tappo serbatoio del combustibile



NOTA

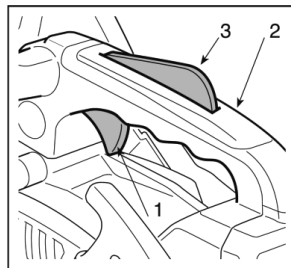
Quando si riavvia immediatamente dopo l'arresto del motore, impostare lo starter in posizione accesa. Una volta che la manopola dello starter è stata ruotata in senso orario, non tornerà in posizione di marcia anche se si preme il grilletto di innesco o si preme sulla manopola con il dito. Quando si desidera riportare la manopola dello starter in posizione di funzionamento, premere invece il grilletto di innesco.



7. Spingere la protezione dell'impugnatura anteriore verso il basso verso la parte anteriore per attivare il freno catena.
8. Tenendo saldamente a terra la motosega, tirare vigorosamente la fune di avviamento.
9. Al momento dello scoppio, premere il grilletto di accelerazione per consentire il ritorno dello starter in posizione di marcia e tirare nuovamente l'impugnatura di avviamento per avviare il motore.

10. Tirare verso l'alto la protezione dell'impugnatura anteriore per sbloccare il freno. Quindi, lasciare che il motore si riscaldi con il grilletto leggermente tirato.

- (1) Grilletto di innesco
(2) Impugnatura posteriore
(3) Leva di blocco del grilletto motore



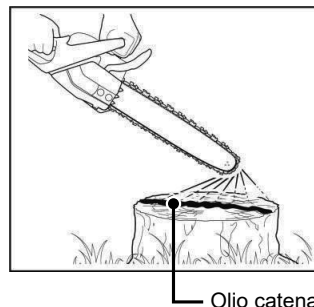
Prima di avviare il motore, accertarsi che la catena non tocchi nulla. Assicurarsi che il freno catena sia sempre attivato prima di ogni avviamento.

6.2 Controllo alimentazione olio

Dopo aver avviato il motore, far girare la catena a velocità media e vedere se l'olio catena è sparso come mostrato in figura.



Il serbatoio olio dovrebbe diventare quasi vuoto al momento dell'esaurimento del carburante. Assicurarsi di riempire il serbatoio olio ogni volta che si rifornisce la motosega con il carburante.



6.3 Controllo funzionamento frizione

Prima di ogni utilizzo, confermare che non vi sia alcun movimento della catena quando la motosega funziona alla marcia minima.



Durante il funzionamento, la macchina deve essere sempre tenuta saldamente con entrambe le mani, con la mano sinistra sull'impugnatura anteriore e la destra sull'impugnatura posteriore, anche se l'operatore è mancino.

6.4 Regolazione carburatore

Il carburatore dell'unità è stato regolato in fabbrica, ma potrebbe richiedere una regolazione fine a causa del cambiamento delle condizioni operative.

Prima di regolare il carburatore, assicurarsi che siano presenti filtri aria/carburante puliti e carburante nuovo e correttamente miscelato.

! IMPORTANTE

Assicurarsi di regolare il carburatore con la barra attaccata.

Durante la regolazione, procedere come segue.

1. Gli aghi H e L sono limitati entro il numero di giri come indicato di seguito.

Ago H -1/4

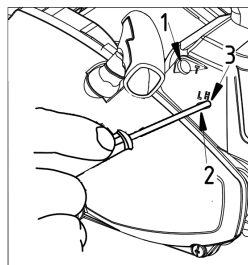
Ago L -1/4

2. Avviare il motore e lasciarlo riscaldare a bassa velocità per qualche minuto.
3. Ruotare la vite di regolazione del minimo (T) in senso antiorario in modo che la catena non giri. Se il regime di minimo è troppo lento, ruotare la vite in senso orario.
4. Effettuare un test di taglio regolando l'ago H per ottenere la migliore potenza di taglio non per il massimo numero di giri.

(1) Vite regolazione minimo

(2) Ago L

(3) Ago H



6.5 Freno catena

Il freno catena è un dispositivo che arresta istantaneamente la catena se la motosega si contrae a causa del contraccolpo.

Normalmente il freno viene attivato automaticamente dalla forza inerziale.

Può anche essere attivato manualmente spingendo la leva del freno (protezione del manico anteriore) in basso verso la parte anteriore.

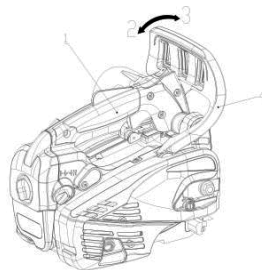
Quando il freno funziona, dalla base della leva del freno spunta un cono bianco.

(1) Impugnatura posteriore

(2) Rilascio

(3) Freno

(4) Protezione del manico anteriore



Per rilasciare il freno, tirare verso l'alto la protezione del manico anteriore verso il manico posteriore fino a quando non si sente il suono del "clac".

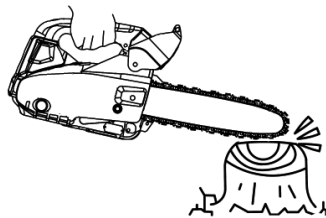
! AVVERTENZA

Quando il freno funziona, rilasciare la leva d'innescio per rallentare il regime del motore. Il funzionamento continuo con il freno inserito genera calore dalla frizione e può causare problemi.

Assicurarsi di confermare il funzionamento del freno durante l'ispezione giornaliera.

Come confermare

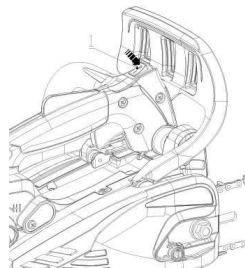
1. Spegner il motore.
2. Tenendo la motosega in posizione orizzontale, rilasciare la mano dall'impugnatura anteriore, colpire con la punta della barra un ceppo o un pezzo di legno e confermare il funzionamento del freno. Il livello di funzionamento varia in base alle dimensioni della barra. Nel caso in cui il freno non sia efficace, richiedere l'ispezione e la riparazione ad un rivenditore autorizzato.



6.6 Arresto motore

1. Rilasciare il grilletto di innesco per consentire al motore di girare al minimo per alcuni minuti.
2. Posizionare l'interruttore sulla posizione "O" (STOP).

(1) Interruttore motore



7. Segatura



Prima di procedere al lavoro, leggere la sezione "Precauzioni di sicurezza". Si raccomanda di esercitarsi prima a segare tronchi di facile operazione. Questo aiuta anche ad abituarsi all'uso dell'apparecchio.

Rispettare sempre tutte le norme di sicurezza che possono limitare l'uso dell'apparecchio.

Osservare sempre le norme di sicurezza. La motosega deve essere utilizzata solo per il taglio del legno.

È vietato tagliare altri tipi di materiale. Vibrazioni e contraccolpi variano a seconda del materiale e qualora i requisiti delle norme di sicurezza non vengano rispettati. Non utilizzare la motosega come leva per sollevare, spostare o spaccare oggetti. Non bloccarla su cavalletti fissi. È vietato agganciare alla presa di forza utensili o applicazioni non specificate dal costruttore.

Non è necessario forzare la motosega nel taglio. Applicare solo una leggera pressione durante il funzionamento del motore a pieno regime.

Si raccomanda di effettuare un'ispezione giornaliera prima dell'uso e dopo un'eventuale caduta o altri urti per individuare danni o difetti significativi.

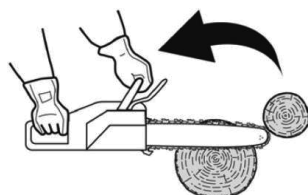
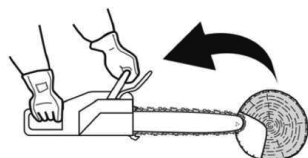
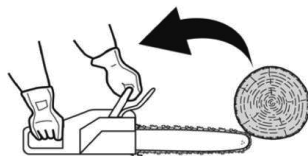
Far girare il motore con la catena bloccata in un taglio può danneggiare il sistema di frizione. Quando la catena è impigliata nel taglio, non tentare di estrarla con la forza, ma usare un cuneo o una leva per aprire il taglio.



7.1 Protezione contro il contraccolpo

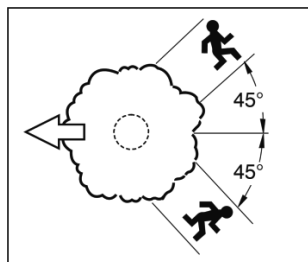
Questa motosega è dotata di un freno a catena che, se funziona correttamente, arresta la catena in caso di contraccolpo. È necessario controllare il freno catena prima di ogni utilizzo facendo funzionare la motosega a pieno regime per 1 o 2 secondi e spingendo in avanti il paramano anteriore. La catena dovrebbe fermarsi immediatamente con il motore a pieno regime. Se la catena è lenta a fermarsi o non si ferma, sostituire la fascia del freno e il tamburo della frizione prima dell'uso.

È estremamente importante che il freno catena sia controllato per il corretto funzionamento prima di ogni utilizzo e che la catena sia affilata per mantenere il livello di sicurezza antiurto di questa motosega. La rimozione dei dispositivi di sicurezza, una manutenzione inadeguata o la sostituzione non corretta della barra o della catena possono aumentare il rischio di gravi lesioni personali dovute al contraccolpo.



7.2 Abbattimento di un albero

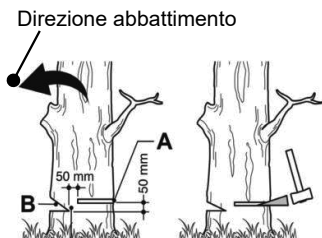
1. Decidere la direzione di abbattimento considerando il vento, la pendenza dell'albero, la posizione dei rami pesanti, la facilità di lavoro dopo l'abbattimento e altri fattori.
2. Mentre si sgombera l'area intorno all'albero, organizzare un buon punto d'appoggio e un percorso di fuga.
3. Praticare una tacca di taglio di un terzo del percorso nell'albero sul lato di abbattimento.
4. Effettuare un taglio di abbattimento dal lato opposto della tacca e ad un livello leggermente più alto rispetto al fondo della tacca.



AVVERTENZA

Quando si abbatte un albero, assicurarsi di avvertire i lavoratori vicini del pericolo.

- (A) Taglio di abbattimento
(B) Taglio a tacca

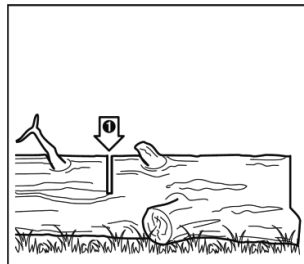


7.3 Taglio e trasporto di legna e sramatura

AVVERTENZA

1. Assicurarsi sempre di avere un punto d'appoggio e la stabilità dell'albero.
2. Prestare attenzione al rotolamento di un tronco tagliato.
3. Leggere le istruzioni in "Precauzioni di sicurezza" per evitare il contraccolpo.

Prima di iniziare il lavoro, controllare la direzione della forza di flessione all'interno del tronco da tagliare. Terminare sempre il taglio dal lato opposto alla direzione di piegatura per evitare che la barra rimanga impigliata nello spacco.

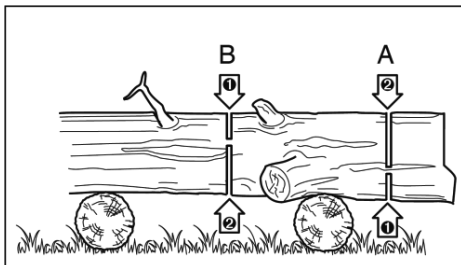


7.3.1 Taglio di un tronco non piroettante

Tagliare a metà, poi far rotolare il tronco e tagliare dal lato opposto.

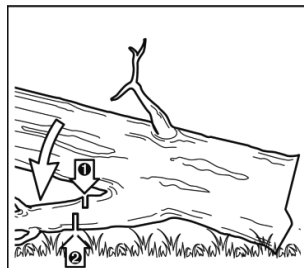
7.3.2 Taglio di un tronco piroettante

Nell'area A segare un terzo dal basso verso l'alto e finire segando dall'alto verso il basso. Nell'area B segare un terzo dall'alto verso il basso e finire segando dal basso verso l'alto.



7.3.3 Sramatura di un albero abbattuto

Per prima cosa controllare da che parte è piegato il ramo. Poi praticare un taglio poco profondo nel lato compresso per evitare che il ramo si strappi. Tagliare dal lato teso.



AVVERTENZA

Prestare attenzione alla parte posteriore di un ramo tagliato.

7.3.4 Potatura

Tagliare dal basso, finire dall'alto verso il basso.

AVVERTENZA

1. Non utilizzare un punto d'appoggio instabile o una scaletta.
2. Non superare i limiti.
3. Non tagliare al di sopra dell'altezza della spalla.
4. Usare sempre entrambe le mani per afferrare la motosega.



L'arpione deve essere sempre montato durante l'uso della motosega sul tronco dell'albero. Spingere l'arpione nel tronco d'albero utilizzando l'impugnatura posteriore. Spingere l'impugnatura anteriore nella direzione della linea di taglio. Se necessario, l'arpione deve rimanere posizionato per l'ulteriore guida della motosega. Utilizzare un arpione quando si tagliano alberi e rami spessi può garantire la vostra sicurezza e diminuire la forza di lavoro e il livello di vibrazioni.

Se c'è un ostacolo tra il materiale da taglio e la motosega, spegnere l'apparecchio. Attendere che si fermi completamente. Indossare guanti di sicurezza e rimuovere l'ostacolo. Se la catena deve essere rimossa, seguire le istruzioni della parte relativa all'installazione nel manuale. Dopo la pulizia e la nuova installazione deve essere effettuata una prova di funzionamento. Se si scoprono vibrazioni o rumori meccanici, interrompere l'uso e contattare il proprio rivenditore.

8. Lavorare con le motoseghe da potatura utilizzando fune e imbracatura

8.1 Panoramica

Questo capitolo illustra le pratiche di lavoro volte a ridurre il rischio di lesioni da parte delle motoseghe per la manutenzione degli alberi quando si lavora in altezza con fune e imbracatura. Anche se può costituire la base della letteratura di orientamento e di formazione, non deve essere considerata come un sostituto della formazione formale. Le indicazioni fornite in questo allegato sono solo un esempio delle migliori pratiche di lavoro. Bisogna sempre osservare le leggi e i regolamenti nazionali.

Essi delineano:

- requisiti generali che devono essere soddisfatti prima di utilizzare una motosega per il lavoro in altezza con fune e imbracatura;
- preparativi per l'utilizzo di una motosega per il taglio di alberi con fune e imbracatura;
- uso di una motosega da potatura e abbattimento degli alberi, compreso il posizionamento sicuro del lavoro per l'uso a due mani, l'avvio della motosega, il taglio con la motosega, le restrizioni per l'uso con una sola mano e la liberazione di una motosega intrappolata.

2. Requisiti generali

Gli operatori di motoseghe per la potatura degli alberi che lavorano in altezza con fune e imbracatura non dovrebbero mai lavorare da soli. Devono essere assistiti da un operatore a terra addestrato nelle procedure di emergenza appropriate.

Gli operatori delle motoseghe per questo lavoro devono essere addestrati alle tecniche di arrampicata e posizionamento in sicurezza ed essere adeguatamente equipaggiati con imbracature, corde, coramelle, moschettoni e altre attrezzature per mantenere posizioni di lavoro sicure e protette sia per se stessi che per la motosega.

8.3 Preparazione all'uso della motosega sull'albero

La motosega deve essere controllata, alimentata, avviata e riscaldata dal lavoratore a terra e poi spenta prima di essere inviata all'operatore sull'albero.

La motosega deve essere munita di un apposito supporto per il fissaggio all'imbracatura dell'operatore (Figura B.1).

1. Fissare il ceppo intorno al punto di attacco sul retro della motosega.
2. Fornire moschettoni adeguati per consentire l'aggancio indiretto (cioè tramite la coramella) e diretto (cioè nel punto di aggancio sulla motosega) della motosega all'imbracatura dell'operatore.
3. Assicurarsi che la motosega sia fissata saldamente quando viene inviata all'operatore.
4. Assicurarsi che la motosega sia fissata all'imbracatura prima che venga scollegata dal mezzo di salita.

La motosega deve essere fissata solo nei punti di fissaggio raccomandati sull'imbracatura. Questi possono essere nel punto centrale (anteriore o posteriore) o ai lati. Se possibile, fissare la motosega al punto medio centrale posteriore per tenerla lontana dalle linee di arrampicata e per sostenere il suo peso al centro della colonna vertebrale dell'operatore (Figura B.2).

Quando si sposta la motosega da un punto di attacco ad un altro, l'operatore deve assicurarsi che sia fissata nella nuova posizione prima di liberarla dal punto di attacco precedente.

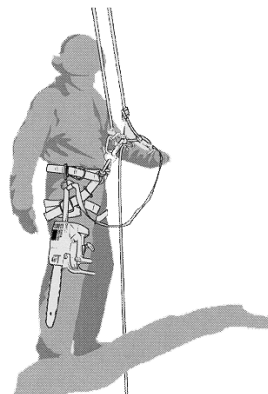


Figura B.1 - Esempio di fissaggio della motosega da potatura all'imbracatura dell'operatore

La possibilità di fissare direttamente la motosega all'imbracatura riduce il rischio di danni all'attrezzatura quando si sposta intorno all'albero. Spegnerne sempre la motosega quando è fissata direttamente all'imbracatura.

8.4 Utilizzo della motosega sull'albero

Un'analisi degli incidenti con queste motoseghe durante le operazioni di potatura degli alberi mostra che la causa principale è l'uso inappropriato della motosega con una sola mano. Nella stragrande maggioranza degli incidenti, gli operatori non adottano una posizione di lavoro sicura che consenta loro di tenere entrambe le impugnature della motosega. Ciò comporta un aumento del rischio di lesioni dovuto a:

- non avere una presa salda sulla motosega in caso di contraccolpo;
- mancanza di controllo della motosega, tale che è più probabile che entri in contatto con le linee di arrampicata e con il corpo dell'operatore (in particolare la mano sinistra e il braccio);
- perdita di controllo a causa di una posizione di lavoro non sicura e conseguente contatto con la motosega (movimento inaspettato durante il funzionamento della motosega).

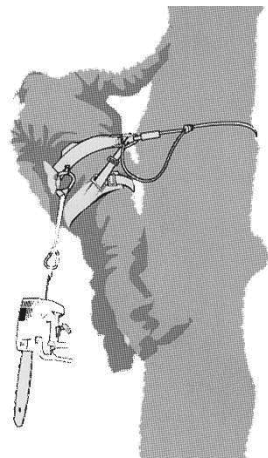


Figura B.2 - Esempio di attacco della motosega per la potatura degli alberi al centro del punto medio posteriore sull'imbracatura

8.5 Assicurare la posizione di lavoro per l'uso a due mani

Per permettere che la motosega sia tenuta con entrambe le mani, come regola generale gli operatori dovrebbero mirare ad una posizione di lavoro sicura in cui si possa utilizzare la motosega a livello dell'anca, quando si tagliano sezioni orizzontali, e a livello del plesso solare, quando si tagliano sezioni verticali.

Se l'operatore lavora in prossimità di assi verticali con basse forze laterali sulla posizione di lavoro, potrebbe essere sufficiente un buon appoggio per mantenere una posizione di lavoro sicura. Tuttavia, quando l'operatore si allontana dall'asse, dovrà prendere provvedimenti per rimuovere o contrastare l'aumento delle forze laterali, ad esempio reindirizzando la linea principale attraverso un punto di ancoraggio supplementare o utilizzando una coramella regolabile direttamente dall'imbracatura ad un punto di ancoraggio supplementare (Figura B.3).

Per ottenere un buon appoggio nella posizione di lavoro si può ricorrere all'uso di una staffa temporanea per il piede creata da un'imbracatura senza fine (Figura B.4).

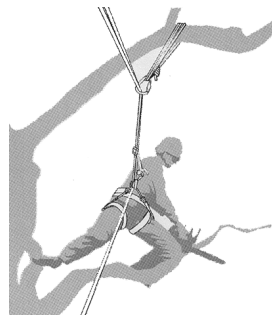


Figura B.3 - Esempio di reindirizzamento della linea principale attraverso un punto di ancoraggio supplementare

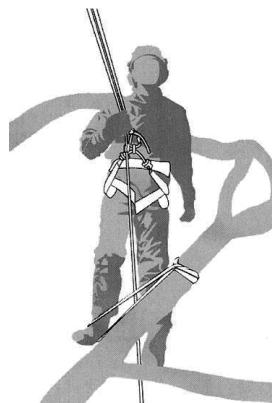


Figura B.4 - Esempio di staffa temporanea per il piede creata da un'imbracatura senza fine

8.6 Avvio della motosega sull'albero

Quando si avvia la motosega sull'albero, l'operatore dovrebbe:

1. azionare il freno catena prima della partenza;
2. tenere la motosega a sinistra o a destra del corpo all'inizio:
 - sul lato sinistro, tenere la motosega con la mano sinistra sull'impugnatura anteriore e spingerla lontano dal corpo tenendo la fune di avviamento a strappo nella mano destra;
 - sul lato destro, tenere la motosega con la mano destra su una delle due impugnature e spingerla lontano dal corpo mentre si tiene la fune di avviamento a strappo nella mano sinistra.

Il freno catena deve essere sempre innestato prima di abbassare una motosega in azione sulla coramella. Gli operatori dovrebbero sempre controllare che la motosega abbia carburante sufficiente prima di effettuare tagli critici.

8.7 Uso della motosega con una sola mano

Gli operatori non dovrebbero usare le motoseghe da potatura con una sola mano quando la posizione di lavoro è instabile o utilizzare preferibilmente una sega manuale quando si taglia il legno di piccolo diametro sulle punte dei rami.

Le motoseghe per la lavorazione degli alberi devono essere usate solo con una mano quando:

- gli operatori non possono ottenere una posizione di lavoro che consenta l'utilizzo a due mani;

- gli operatori devono sostenere la loro posizione di lavoro con una mano sola;
- la motosega viene utilizzata a pieno stiramento, ad angolo retto e fuori linea con il corpo dell'operatore (Figura B.5).

Gli operatori non dovrebbero mai:

- tagliare con la zona di contraccolpo sulla punta della barra della motosega;
- tenere e, contemporaneamente, tagliare parti;
- cercare di afferrare le parti che cadono.



Figura B.5- Esempio di utilizzo di una motosega con una sola mano

8.8 Liberare una motosega intrappolata

Se la motosega rimane intrappolata durante il taglio, gli operatori devono:

- spegnere la motosega e fissarla saldamente all'albero all'interno del taglio (cioè verso il lato del tronco) o ad una linea di utensili separata;
- estrarre la motosega dal taglio sollevando il ramo, se necessario;
- se necessario, utilizzare una sega manuale o una seconda motosega per liberare la motosega incastrata tagliando a una distanza minima di 30 cm dalla motosega incastrata.

Sia che si utilizzi una sega a mano o una motosega per liberare una motosega intrappolata, i tagli di rilascio devono essere sempre fuori bordo (verso la punta del ramo), per evitare che la motosega rimanga intrappolata con la sezione e complichino ulteriormente la situazione.

9. Manutenzione



Prima di pulire, ispezionare o riparare l'unità, assicurarsi che il motore sia fermo e che sia freddo.

Scollegare la candela per evitare un avviamento accidentale.

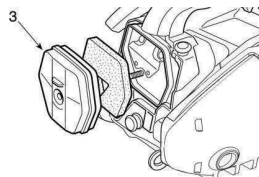
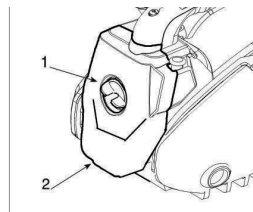
Seguire le istruzioni per effettuare la manutenzione regolare, le procedure di pre-operazione e le routine di manutenzione quotidiana. Una manutenzione inadeguata può causare gravi danni all'apparecchio.

9.1 Manutenzione dopo ogni utilizzo

9.1.1 Filtro aria

La polvere sul filtro può essere rimossa lavando in una soluzione di detergente e acqua calda. Per pulire lo sporco nella griglia, rimuovere il coperchio del filtro e applicare benzina. Quando si usa l'aria compressa, soffiare dall'interno.

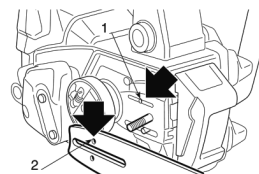
- (1) Dado filtro aria
- (2) Coperchio filtro aria
- (3) Coperchio scatola filtro



9.1.2 Spruzzatore olio

Smontare la barra e controllare che l'uscita dell'olio non sia intasata.

- (1) Uscita olio
- (2) Ingresso olio

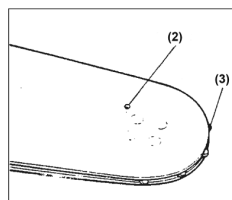


9.1.3 Barra

Quando la barra viene smontata, rimuovere la segatura nella scanalatura della barra e nell'ingresso dell'olio.

Ingrassare il pignone sulla punta della barra dalla bocca di alimentazione sulla punta della barra.

- (2) Porta ingrassaggio
- (3) Pignone



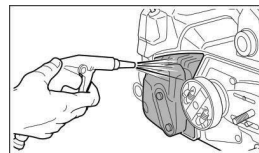
9.1.4 Altri controlli

Controllare che non vi siano perdite di carburante, fissaggi allentati e danni alle parti principali, in particolare alle giunzioni delle impugnature e al montaggio della barra. Se si riscontrano difetti, assicurarsi di farli riparare prima di rimettere in funzione la macchina.

9.2 Manutenzione periodica

9.2.1 Alette del cilindro

L'intasamento della polvere tra le alette del cilindro causerà il surriscaldamento del motore. Controllare periodicamente le alette dopo aver rimosso il coperchio della frizione, quindi utilizzare aria compressa per pulire le alette del cilindro.



9.2.2 Filtro carburante

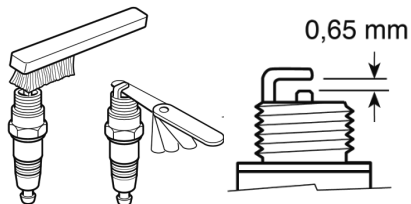
1. Utilizzando un gancio a filo, estrarre il filtro dalla bocca di riempimento.
2. Smontare il filtro e lavarlo con benzina o sostituirlo con uno nuovo, se necessario.

! IMPORTANTE

Dopo aver rimosso il filtro, utilizzare un gancio per tenere l'estremità del tubo di aspirazione. Durante il montaggio del filtro, fare attenzione a non permettere l'ingresso di fibre filtranti o polvere all'interno del tubo di aspirazione.

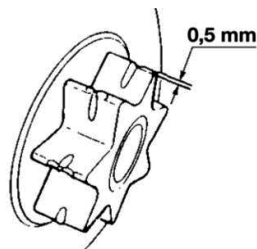
9.2.3 Candela

Pulire gli elettrodi con una spazzola metallica e ripristinare la distanza a 0,65 mm, se necessario.



9.2.4 Pignone

Controllare che non vi siano crepe e che non vi sia un'eccessiva usura che interferisca con la trasmissione della catena. Se l'usura è notevole, sostituirla con una nuova. Non montare mai una catena nuova su un pignone usurato o una catena usurata su un pignone nuovo.



9.2.5 Ammortizzatori anteriori e posteriori

Sostituire se la parte aderente è scoperta o se si osserva una crepa sulla parte in gomma. Sostituire se l'interno del metallo dell'ammortizzatore posteriore è stato battuto dal bullone di arresto e il gioco del metallo è aumentato.

! AVVERTENZA

Utilizzare solo parti di ricambio originali. L'uso di altre parti di ricambio può causare gravi lesioni.

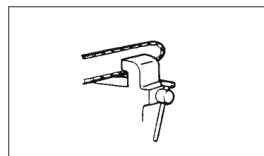
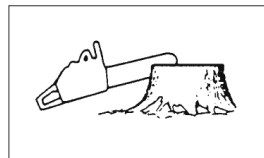
9.2.6 Catena

! AVVERTENZA

Per un funzionamento regolare e sicuro è molto importante mantenere i denti sempre affilati.

I denti devono essere affilati quando:

- la segatura diventa polvere;
- è necessaria una forza extra per segare;
- la via di taglio non va dritta;
- le vibrazioni aumentano;
- il consumo di carburante aumenta.




AVVERTENZA

Assicurarsi di indossare guanti di sicurezza.

Prima dell'affilatura:

- assicurarsi che la catena sia tenuta saldamente;
- assicurarsi che il motore sia fermo;
- utilizzare una lima tonda di dimensioni adeguate per la catena.

Posizionare la lima sulla lama e spingere in avanti.



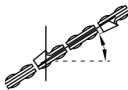


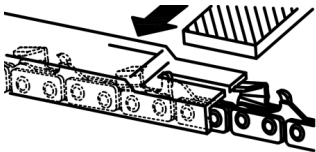

Mantenere la posizione della lima come illustrato.

Dopo che ogni dente è stato impostato, controllare con un profondimetro e limare al giusto livello come illustrato.


AVVERTENZA

Assicurarsi di arrotondare il bordo anteriore per ridurre la possibilità di contraccolpi o di rottura della legatura.

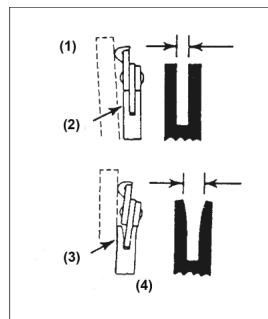
Assicurarsi che ogni lama abbia la stessa lunghezza e gli stessi angoli del bordo come illustrato.

Tipo catena	Ø lima 	Angolo piastra superiore	Angolo inferiore	Angolo inclinazione testa (55°)	Profondimetro standard 	
		Angolo rotazione morsa	Angolo inclinazione morsa	Angolo laterale		
						
91P	5/32" (3.96 mm)	30°	0°	80°	0.025" (0.63 mm)	
E1	5/32" (3.96 mm)	30°	10°	85°	0.025" (0.63 mm)	
						
		Misuratore di profondità			Lima	

9.2.7 Barra

Invertire la barra occasionalmente per evitare usura parziale. Il binario della barra dovrebbe essere sempre quadrato. Controllare l'usura della guida della barra. Applicare un righello alla barra e all'esterno di un dente. Se si osserva uno spazio tra di loro, la guida è normale. Altrimenti, la guida della barra è usurata. Tale barra deve essere corretta o sostituita.

- (1) Righello
- (2) Gioco
- (3) Nessun gioco
- (4) Inclinazione catena



Per la sostituzione utilizzare solo barre e catene originali. L'uso di combinazioni non approvate può causare gravi lesioni personali e danni alla macchina.

10. Conservazione

1. Svuotare il serbatoio carburante e far funzionare il motore.
2. Svuotare il serbatoio olio.
3. Pulire l'intero apparecchio.
4. Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fuori dalla portata dei bambini.

11. Smaltimento e protezione ambientale

Non versare mai residui di lubrificante per catene o miscela di carburante per motori a 2 tempi nello scarico o nella rete fognaria o nel terreno, ma smaltirli in modo corretto e rispettoso dell'ambiente, ad es. in un apposito punto di raccolta o in una discarica.

Se il proprio apparecchio dovesse diventare inutile in futuro o non servisse più, non smaltirlo insieme ai rifiuti domestici, ma smaltirlo nel rispetto dell'ambiente. Svuotare accuratamente i serbatoi olio/lubrificante e carburante e smaltire i residui in un apposito punto di raccolta o discarica. Si prega di smaltire anche l'apparecchio stesso in un punto di raccolta/riciclaggio adeguato. In questo modo le parti in plastica e metallo possono essere separate e riciclate. Informazioni sullo smaltimento di materiali e apparecchi sono disponibili presso la propria amministrazione locale.

12. Risoluzione dei problemi

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Avviamento difettoso	Controllare la presenza di acqua nel carburante o miscela scadente	Sostituire con carburante adeguato
	Controllare se il motore è ingolfato	Rimuovere e asciugare la candela Tirare la fune di avviamento senza starter
	Controllare la candela	Sostituire con una nuova candela
Mancanza di potenza Scarsa accelerazione Giri al minimo irregolari	Controllare che il carburante non contenga acqua o miscela scadente	Sostituire con carburante adeguato
	Controllare se il filtro aria e il filtro carburante sono intasati	Pulire
	Controllare se il carburatore ha una regolazione inadeguata	Regolare gli aghi di velocità
L'olio non esce	Controllare che l'olio non sia al di sotto degli standard di qualità	Sostituire
	Controllare il passaggio dell'olio e l'intasamento delle porte	Pulire

Nel caso in cui l'unità dovesse necessitare di ulteriore assistenza, consultare un centro assistenza autorizzato.

13. Dichiarazione di Conformità UE

Il sottoscritto Bruno Scavino
rappresentante legale della società
BRUMAR S.r.l. a Socio Unico
Loc. Valgera 110/B
14100 ASTI - ITALIA

in qualità di importatore dichiara,
sotto la propria responsabilità,
che il prodotto

Motosega da potatura a scoppio

Modello *(vedere ultima pagina)*

Codice *(vedere ultima pagina)*

è conforme
alle direttive e normative
della Comunità Europea

- Direttiva 2006/42/CE (17 Maggio 2006)
relativa alla normativa Macchine
- Direttiva 2014/30/UE (26 Febbraio 2014)
relativa alla Compatibilità Elettromagnetica
- Direttiva 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002) e
seguinte Direttiva 2005/88/EC (Allegato
V) relative ai limiti di rumore e requisiti di
etichettatura per macchine concepite per
l'utilizzo in ambienti all'aperto

Normative armonizzate

- EN ISO 11681-2:2011+A1:2017
- EN ISO 14982:2009

Responsabile per la documentazione

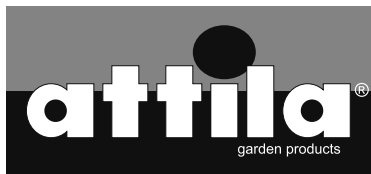
Nome: Bruno Scavino
Titolo: Amministratore Unico
Indirizzo: BRUMAR S.r.l. a Socio Unico
Loc. Valgera 110/B - 14100 ASTI - ITALIA
Tel. +39.0141.232900 - Fax +39.0141.440385

Luogo: Asti

Data: 01/07/2022

Firma: Responsabile Legale
Amministratore Unico
Scavino Bruno





PETROL PRUNING CHAIN SAW

ATM 2825 (HCS128T)
ATM 2825 C (HCS128TC)

USER MANUAL



CAUTION: read all the instructions in this manual before using the product. Keep the manual for future reference. Original instructions.

CE
MADE IN P.R.C.

SAFETY FIRST

Instructions contained in warnings within this manual marked with a symbol concern critical points which must be taken into consideration to prevent possible serious bodily injury, and for this reason you are requested to read all such instructions carefully and follow them without fail.

WARNINGS IN THE MANUAL




This mark indicates instructions which must be followed in order to prevent accidents which could lead to serious bodily injury or death.



This mark indicates instructions which must be followed, or it leads to mechanical failure, breakdown, or damage.



This mark indicates hints or directions useful in the use of the product.


 **Attention! Read these notes before you start working with the saw and keep them.**


Read the instructions carefully. Familiarise with the control elements so that you are able to safely operate the device. Always keep these Operating Instructions together with the chain saw.

Attention! Risk of hearing defects.

Under normal operating conditions, this device can expose the operator to a noise level of 80 dB(A) or more.

Attention! Noise protection! Please observe the local regulations when operating your device.

 Due to continuous technical updates, the details of the machine may not correspond with this manual.

 All rights reserved. Any organization or anyone does not have the right to use, copy or reprint any part of the manual without the permission and authorization of our company.

INTENDED/NOT INTENDED USE

The chain saw serves trunks, square timbers and for cutting branches, according to the available cutting length. Only materials from wood may be worked on.

Sufficient personal protection equipment (PPE) is required according to the operating instructions during the use. This product is designed for use by a trained operator for pruning and dismantling standing tree crowns. For damage or injuries which resulting from misapplication are responsible by the user/operator and not the manufacturer. Suitable sawing chains, guide bars combinations may be used as mentioned in the operating instructions only for the machine. A component of the intended use is also the attention of the safety references, as well as the operating instructions in the operating instructions. Persons, who serve the machine, must make themselves trained and familiar with this product and think over all the possible dangers. Beyond that the valid rules for the prevention of accidents are to be kept in every detail. Other general rules within ranges according to industrial medicine and in terms of safety are to be considered. Changes in the machine completely exclude an support of the manufacturer and from it developing damage and lead to expiring the warranty. This equipment is designed for use in home garden.

REMAINDER DRIVEN

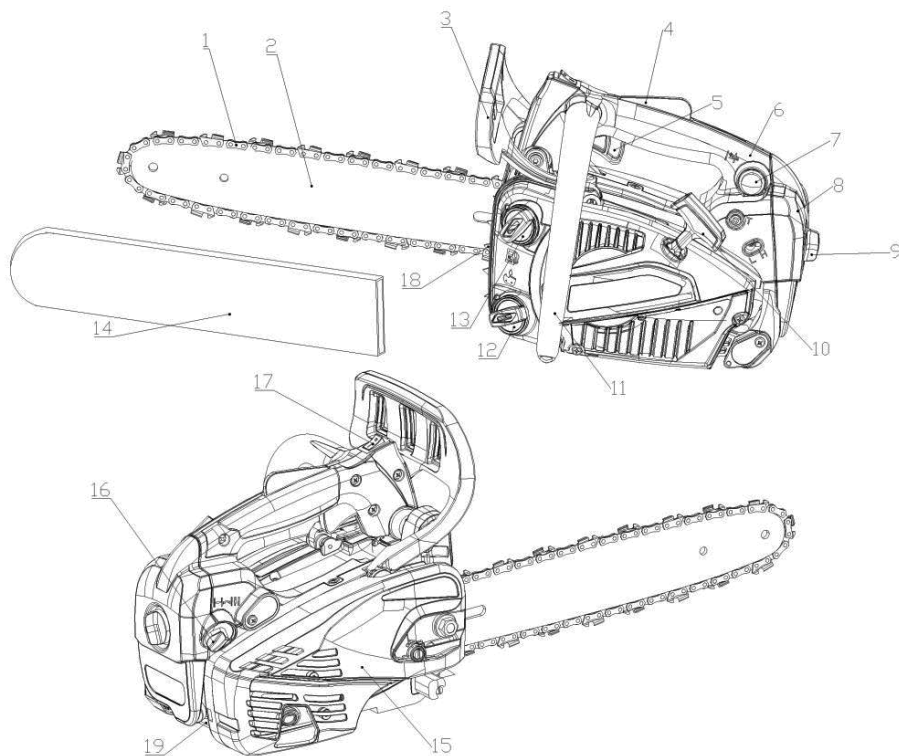
Also when appropriate using the tool always remains a certain residual risk, which cannot be excluded. From the kind and construction of the tool the following potential endangerments can be derived:

- contact with the unprotected sawing chain (cuts);
- unexpected, sudden movement of the sawing sword (cuts);
- damage of the ears, if no prescribed protection of the ears is carried;
- inhale from poisonous particle, exhaust gases of the combustion engine;
- contact of gasoline on the skin;
- noise. A degree of noise from the machine is not avoidable. Route noisy work is to be licensed and limits for certain periods. Keep rest periods and they may need to restrict the working hours to a minimum. For their personal protection and protection of people working nearby, an appropriate hearing protection shall be worn;
- vibration. Warning: The actual existing vibration emission value during use of the machine can deviate from the manual or the manufacturer specified. This can be caused by the following factors, before or during each of use should be considered:
 - if the machine is used correctly;
 - if the method of cutting the material and how it is processed correctly;
 - the use of the machine state is in the regulatory;
 - sharpness condition of cutting tool or cutting tool real;
 - the grab handles are mounted back to optional vibration handles and are they fixed to the machine body.







If you notice an unpleasant sensation or skin discoloration during use of the machine on your hands once you stop working. Place an adequate work breaks. In disregard of adequate work breaks, there may be a hand-arm vibration syndrome.

1. Parts location






- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Saw chain | 11. Front handle |
| 2. Guide bar | 12. Oil tank |
| 3. Front hand guard | 13. Fuel tank |
| 4. Throttle trigger lock lever | 14. Guide bar scabbard |
| 5. Throttle trigger | 15. Clutch cover |
| 6. Rear handle | 16. Choke knob |
| 7. Primer bulb | 17. Engine switch |
| 8. Air filter cover | 18. spiked bumper |
| 9. Lock nut | 19. Attachment device |
| 10. Starter handle | |

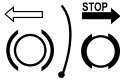






2. Symbols on the machine

	Read, understand and follow all warnings.
	Read operator's instruction book before operating this machine.
	Warning! Danger of kickback. Beware of chain saw kickback and avoid contact with bar tip.
	Do not use chain saw one-handed. Always use chain saw two-handed.
	Appropriate ear, eye, and head protection must be worn.
	Always wear safety and anti-vibration (AV) gloves when operating the device. Always wear safety and slip-resistant boots when operating the device. Always wear protective clothing for legs and fore-arms.

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

	The port to refuel the "MIX GASOLINE". Position: near the fuel cap.
	The port to refuel the chain oil. Position: near the oil cap.
	Operate the engine switch. Flipping the switch to the "O" position, immediately the engine stops. Position: on the switch.
	Operate the choke knob. Turn the choke knob counter clockwise, close the choke; turn the choke knob clockwise, open the choke. Position: near the air filter cover.
	The screw under the "H" stamp is The High-speed mixture adjustment screw. The screw under the "L" stamp is The Slow-speed mixture adjustment screw. The screw up the "T" stamp is the idle speed adjustment screw. Position: upper-left of the rear handle.

	<p>Shows the directions that the chain brake is released (white arrow) and activated (black arrow). Position: front of the chain cover.</p>
	<p>Shows the direction of the saw chain installation. Position: front of the chain cover.</p>
	<p>Guaranteed sound power level for this equipment.</p>
	<p>Engine manual start..</p>
	<p>This chain saw is for trained tree service operators only.</p>

3. For safe operation

1. Before using our products, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.
2. Never operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or under the influence of medication that may make you drowsy, or if you are under the influence of alcohol or drugs.
3. Operate the chain saw only in well ventilated areas. Never start or run the engine inside a closed room or building. Exhaust fumes contain dangerous carbon monoxide.
4. Never cut in high wind, bad weather, when visibility is poor or in very high or low temperatures. Always check the tree for dead branches which could fall during the felling operation.
5. Use safety and slip-resistant footwear, snug fitting clothing and eye, hearing and head protection devices. Use the anti-vibration (AV) glove.

It is believed that a condition called Raynaud's phenomenon, which affects the fingers of certain individuals may be brought about by exposure to vibration and cold. Loss of color and numbness in the fingers. The following precautions are strongly recommended because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown.

- Keep your body warm, especially the head, neck, feet, ankles, hands and wrists.
- Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks and also by not smoking.
- Keep the saw chain sharp and the saw, including the AV system, well maintained. A dull chain will increase cutting time, and pressing a dull chain through wood will increase the vibrations transmitted to your hands. A saw with loose components or with damaged or worn AV buffers will also tend to have higher vibration levels.
- Limit the hours of operation.

All the above mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain white finger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands fingers.

If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

6. Always use caution when handling fuel. Wipe up all spills and then move the chain saw at least 3 meters from the fueling point before starting the engine.
7. Eliminate all sources of sparks or flame (ie. smoking, open flames, or work that can cause sparks) in the areas where fuel is mixed, poured, or stored. Do not smoke while handling fuel or while operating the chain saw.
8. Do not allow other persons to be near the chain saw when starting the engine or cutting a wood. Keep bystanders and animals out of the work area. Children, pets, and bystanders should be a minimum of 10 meters away when you start or operate the chain saw.
9. Never start cutting until you have a clear work area, secure footing, and planned retreat path from the falling tree.
10. Always hold the chain saw firmly with both hands when the engine is running. Use a firm grip with thumb and fingers encircling the chain saw handles.
11. Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running. Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.
12. Always carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.
13. Always inspect the chain saw before each use for worn, loose, or changed parts. Never operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.
14. All chain saw service, other than the items listed in the Operator's Manual, should be performed by competent chain saw service personnel. (e.g., if improper tools are used to remove the flywheel, or if an improper tool is used to hold the flywheel in order to remove the clutch, structural damage to the flywheel could occur which could subsequently cause the flywheel to disintegrate).
15. Always shut off the engine before setting it down.
16. Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
17. When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.
18. Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.
19. Guard against kickback. Kickback is the upward motion of the guide bar which occurs when the saw chain at the nose of the guide bar contacts an object. Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw.
20. When transporting your chain saw, make sure the appropriate guide bar scabbard is in place. Securely place the machine and tighten the cap of oil and fuel tank during transport to prevent loss of fuel, damage or injury.

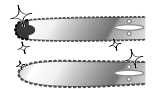
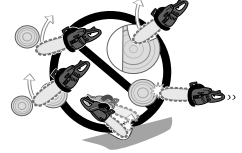
3.1 Kickback safety precautions

! WARNING

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.

Do not rely exclusively on the safety devices built into your saw. As a chain saw user you should take several steps to keep cutting jobs free from accident or injury.

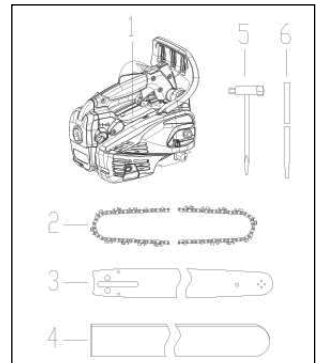
1. With a basic understanding of kickback you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.
2. Keep a good grip on the saw with both hands, in the same way as a conventional chain saw. the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Don't let go.
3. Make certain that the area in which you're cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
4. Cut at high engine speeds.
5. Do not overreach or cut above shoulder height.
6. Follow manufacturers sharpening and maintenance instructions for saw chain.
7. Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.



4. Installing guide bar and saw chain

A standard saw unit package contains the items as shown below:

- (1) Power unit
- (2) Saw chain
- (3) Guide bar
- (4) Guide bar scabbard
- (5) Plug wrench
- (6) File



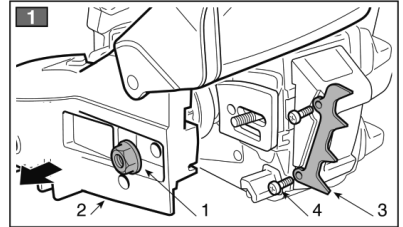
Open the box and install the guide bar and the saw chain on the power unit as follows.

WARNING

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

1. Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not on.
2. Loosen a nut and remove the chain cover. Fix the spiked bumper with two screws on the forefront of the chain saw (Figure 1).

- (1) Nut
(2) Clutch cover
(3) Spiked bumper
(4) Tapping screw

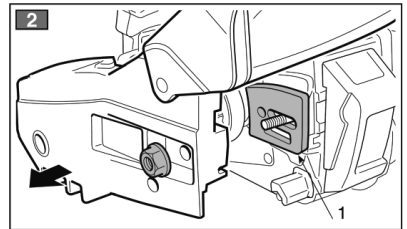


IMPORTANT

The spiked bumper belongs to the chain saw. It must be screwed up on chain saw before the initial use.

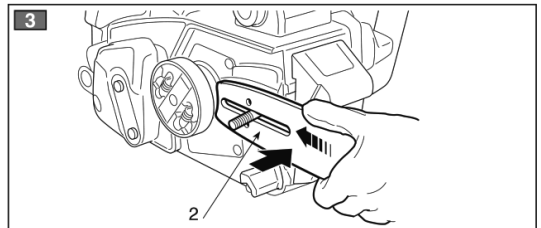
3. Remove the spacer from chain saw (Figure 2).

- (1) Spacer

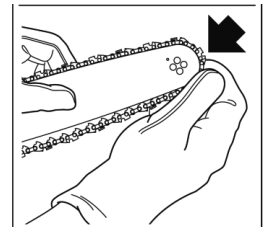
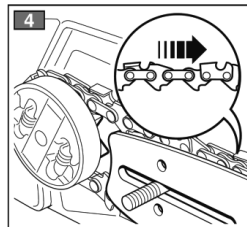


4. Fit the guide bar to the power unit, and then push the guide bar toward the clutch (Figure 3).

- (2) Guide bar



5. Gear the chain to the sprocket and, while fitting the saw chain around the guide bar (Figure 4).

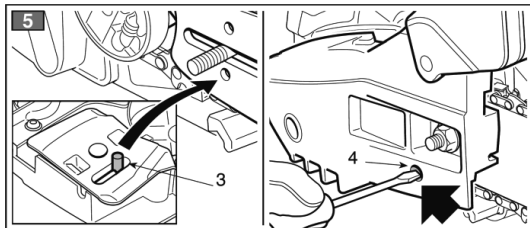


NOTE

Pay attention to the correct direction of the saw chain.

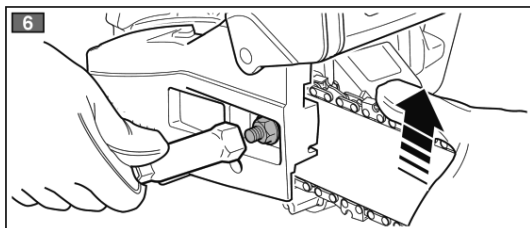
6. Adjust the position of chain tensioner nail, and then insert the tensioner nail in the lower hole of the guide bar. Mount the clutch cover to the power unit and fasten the mounting nut to finger tightness. While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail (Figure 5).

- (3) Tensioner nail
(4) Tensioner screw

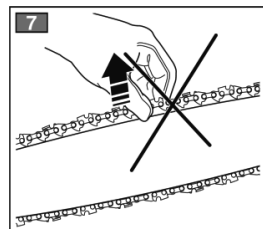


7. Tighten the nut securely with the bar tip held up (12~15 Nm). Then check the chain for smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose (Figure 6).

Turn the tensioner screw clockwise to tighten the chain, turn the tensioner screw counter-clockwise to loosen the chain.



8. Check the tension of the saw chain. Use your hand to lift the chain link which positions on the middle of cutting length up with approximate 10N force. If the chain link goes out of the rail of guide bar entire, you need to retighten the chain (Figure 7).



! IMPORTANT

It is very important to maintain the proper chain tension. Rapid wear of the guide bar or the chain coming off easily can be caused by improper tension. Especially when using a new chain, take good care of it since it should expand when first used.

5. Fuel and chain oil

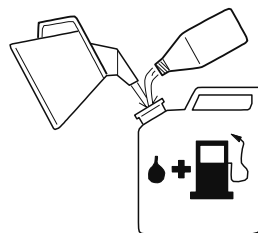
5.1 Fuel

The engines are lubricated by oil specially formulated for air-cooled 2-stroke gasoline engine use. If oil is not available, use an antioxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-stroke engine use.

RECOMMENDED MIXING RATIO GASOLINE 50 : OIL 1

(JASO FC or ISO EGC grade formulated for air-cooled, 2-stroke engines)

Gasoline (L)	2-stroke oil (ml)
	2% (1:50)
1	20
5	100
10	200
20	400



WARNING

The fuel is highly flammable. Do not smoke or bring any flame or sparks near fuel.



IMPORTANT

1. FUEL WITH NO OIL (RAW GASOLINE) - It will cause severe damage to the engine inner parts very quickly.
2. OIL FOR 4-STROKE ENGINE USE or WATER COOLED 2-STROKE ENGINE USE - It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.

5.2 How to mix fuel

1. Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
2. Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
3. Pour in all of the oil and agitate well.
4. Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute.
5. Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.

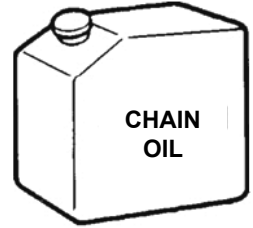
5.3 Chain oil

Use special chain saw oil all year round.



NOTE

Do not use waste or regenerated oil that can cause damage to the oil pump.

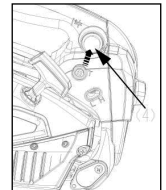
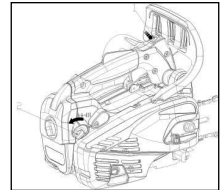
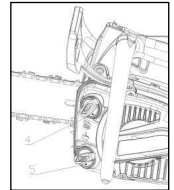


6. Operation

6.1 Starting engine

1. Untwist and remove the fuel cap and oil cap.
2. Fill the fuel tank and oil tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten the fuel cap and oil tank securely and wipe up any fuel spillage around the unit.
4. Put the switch to the "I" position.
5. Pull out the choke knob. The choke will close and the throttle lever will then be set in the starting position.
6. Continuously push the primer bulb until fuel comes in the bulb.

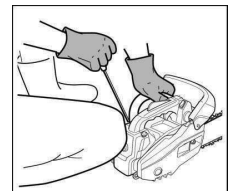
- (1) Engine switch
- (2) Choke knob
- (3) Primer bulb
- (4) Fuel tank cap
- (5) Oil tank cap



NOTE

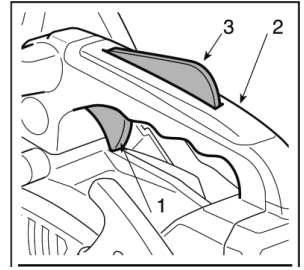
When restarting immediately after stopping the engine. Set choke in the open position. Once the choke knob has been turned counter clockwise, it will not return to the running position even if you press the throttle trigger or press down on knob with your finger. When you wish to return the choke knob to the operating position, press the throttle trigger instead.

7. Push the front handle guard down toward the front to activate the chain brake.
8. While holding the saw unit securely on the ground, pull the starter rope vigorously.
9. When firing occurs, push in the throttle trigger to allow the choke return to the running position and pull the starter handle again to start the engine.



10. Pull up the front handle guard toward the front handle to release brake. Then, allow the engine to warm up with the trigger pulled slightly.

- (1) Throttle trigger
(2) Rear handle
(3) Throttle trigger lock lever



WARNING

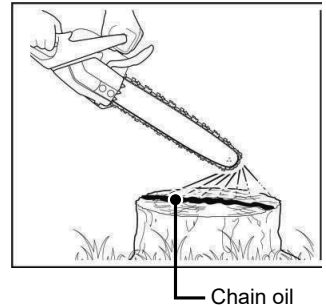
Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything. Make sure the chain brake always is activated before each starting.

6.2 Checking oil supply

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

IMPORTANT

The oil tank should become nearly empty by the time fuel is used up. Be sure to refill the oil tank every time when refueling the saw.



6.3 Checking functional of the clutch

Before each use, you shall confirm that there is no chain movement when the chain saw running at idling speed.

WARNING

When running, the machine must always be firmly held in both hands, with the left hand on the front hand-grip and the right hand on the rear hand grip, even if the operator is left-handed.

6.4 Adjusting carburetor

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

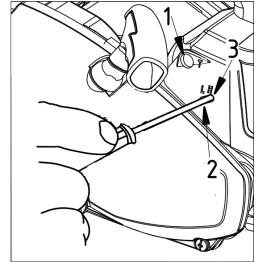
Before adjusting the carburetor, make sure that provided are clean air/fuel filters and fresh, properly mixed fuel.


IMPORTANTE

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

When adjusting, take the following steps.

1. H and L needles are restricted within the number of turn as shown below.
H needle -1/4
L needle -1/4
2. Start engine and allow it to warm up in low speed for a few minutes.
3. Turn idle adjusting screw (T) counter-clockwise so that saw chain does not turn. If idling speed is too slow, turn the screw clockwise.
4. Make a test cut adjust the H needle for best cutting power, not for maximum speed.
 - (1) Idle adjusting screw
 - (2) L needle
 - (3) H needle



6.5 Chain brake

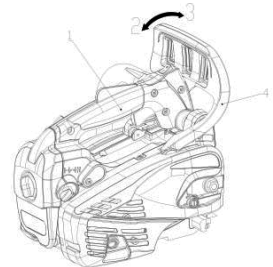
The chain brake is a device which stops the chain instantaneously if the chain saw recoils due to kickback.

Normally, the brake is activated automatically by inertial force.

It can also be activated manually by pushing the brake lever (front handle guard) down toward the front.

When the brake operates, a white cone pops up from the base of the brake lever.

- (1) Rear handle
- (2) Release
- (3) Brake
- (4) Front handle guard



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

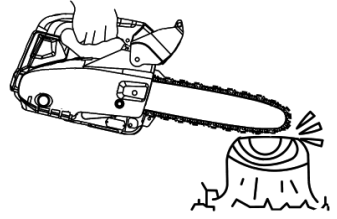

WARNING

When the brake operates, release the throttle lever to slow down the engine speed. Continuous operation with the brake engaged will generate heat from the clutch and may cause trouble.

Be sure to confirm brake operation on the daily inspection.

How to confirm

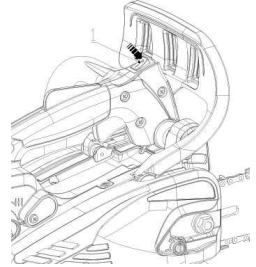
1. Turn off the engine.
2. Holding the chain saw horizontally, release your hand from the front handle, hit the tip of the guide bar to a stump or a piece of wood, and confirm brake operation. Operating level varies by bar size. In case the brake is not effective, request inspection and repair from an authorized dealer.



6.6 Stopping engine

1. Release the throttle trigger to allow the engine idling for a few minutes.
2. Set the switch to the "O" (STOP) position.

(1) Engine switch



7. Sawing



Before proceeding to your job, read "For safe operation" section it is recommended to first practice sawing easy logs. This also helps you get accustomed to your unit.

Always follow all the safety regulations which can restrict the use of the machine.

Always follow the safety regulations. The chain saw must only be used for cutting wood.

It is forbidden to cut other types of material. Vibrations and kickback vary with different materials and the requirements of the safety regulations would not be respected. Do not use the chain saw as a lever for lifting, moving or splitting objects. Do not lock it over fixed stands. It is forbidden to hitch tools or applications to the P.T.O. that are not specified by the manufacturer.

It is not necessary to force the saw into the cut. Apply only light pressure while running the engine at full throttle.

It is recommended that daily inspection before use and after dropping or other impacts to identify significant damage or defects.

Racing the engine with the chain seized in a cutaway can damage the clutch system.

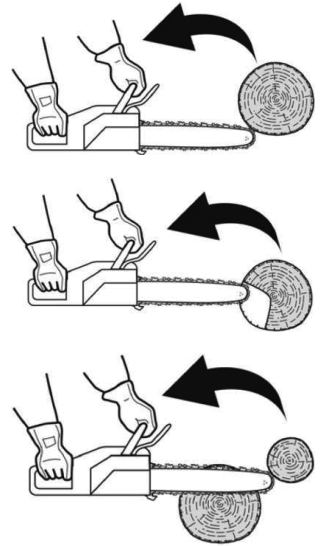
When the saw chain is caught in the cut, do not attempt to pull it out by force, but use a wedge or a lever to open the cut.



7.1 Guard against kickback

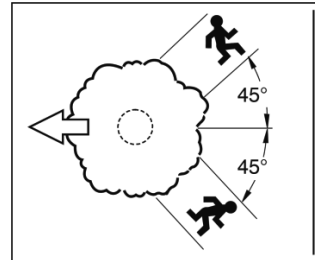
This saw is also equipped with a chain brake that will stop the chain in the event of kickback if operating properly. You must check the chain brake operation before each usage by running the saw at full throttle for 1 or 2 seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine at full speed. If the chain is slow to stop or does not stop then replace the brake band and clutch drum before use.

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

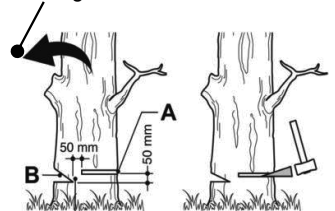


7.2 Felling a tree

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



Felling direction



(A) Felling cut
(B) Notch cut



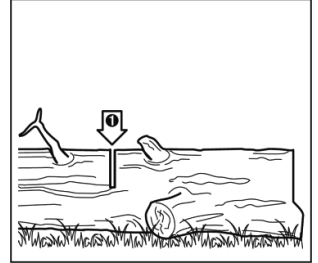
When you fell a tree, be sure to warn your neighboring workers of the danger.

7.3 Logging and limbing

! WARNING

1. Always ensure your foothold as well as stability of the tree.
2. Be alert to the rolling over of a cut log.
3. Read the instructions in "For safe operation" to avoid kickback of the saw.

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

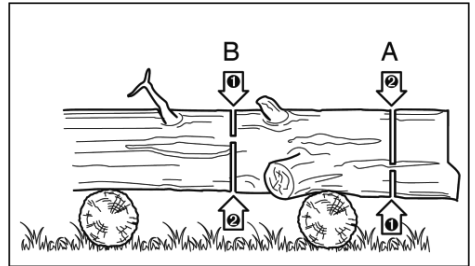


7.3.1 Cutting an unpillowed log

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

7.3.2 Cutting a pillowed log

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



7.3.3 Limbing a felled tree

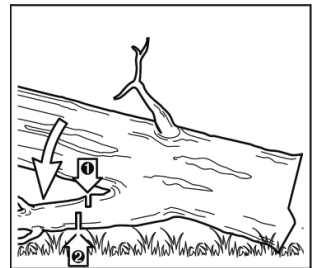
First check which way the limb is bent. Then make a shallow cut into the compressed side to prevent the limb from being torn. Cut through from the tensed side.

! WARNING

Be alert to the spring back of a cut limb.

7.3.4 Pruning

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



! WARNING

1. Do not use an unstable foothold or a stepladder.
2. Do not overreach.
3. Do not cut above shoulder height.
4. Always use both hands to grip the saw.



The spiked bumper must always be put on while using the chain saw on tree trunk. Push the spiked bumper into the tree trunk by using the rear handle. Push the front handle in the direction of cutting line. The spiked bumper must be remaining set for further saw guiding if necessary. Use a spiked bumper when cutting trees and thick branches can ensure your safety and decrease the working strength and vibration level.

If there's barrier between the cutting material and chainsaw, turn off the machine. Wait until it stops completely. Wear the safety glove and remove the barrier. If the chain must be removed, please follow the instruction of relevant part like installation in manual. A trial run must be conducted after the cleaning and newly installation. If vibration or mechanical noise is discovered, please stop the use and contact your dealer.

8. Working with tree service chain saws from rope and harness

8.1 Overview

This chapter sets out working practices aimed at reducing the risk of injury from tree service chain saws when working at height from a rope and harness. While it may form the basis of guidance and training literature, it should not be regarded as a substitute for formal training. The guidance given in this annex is only an example of best working practice. National laws and regulations should always be followed.

It presents:

- general requirements that should be met before using a tree service chain saw for work at height from a rope and harness;
- preparations for using a tree service chain saw from a rope and harness;
- use of a tree service chain saw for pruning and dismantling, including secure work positioning for two-handed use, starting the chain saw, cutting with the chain saw, restrictions on one-handed use and freeing a trapped saw.

2. General requirements

Operators of tree service chain saws working at height from a rope and harness should never work alone. A ground worker trained in appropriate emergency procedures should assist them.

Operators of tree service chain saws for this work should be trained in general safe climbing and work positioning techniques and be properly equipped with harnesses, ropes, strops, carabiners and other equipment for maintaining secure and safe working positions for both themselves and the saw.

8.3 Preparing to use the saw in the tree

The chain saw should be checked, fuelled, started and warmed up by the ground worker and then switched off before it is sent up to the operator in the tree.

The chain saw should be fitted with a suitable strop for attachment to the operator's harness (Figure B.1).

1. Secure the strop around the attachment point on the rear of the saw.
2. Provide suitable carabiners to allow indirect (i.e. via the strop) and direct attachment (i.e. at the attachment point on the saw) of the saw to the operator's harness.
3. Ensure the saw is securely attached when it is being sent up to the operator.
4. Ensure the saw is secured to the harness before it is disconnected from the means of ascent.

The saw should only be attached to the recommended attachment points on the harness. These may be at mid-point (front or rear) or at the sides. Where possible, attach the saw to the centre rear mid-point to keep it clear of climbing lines and to support its weight centrally down the operator's spine (Figure B.2).

When moving the saw from any one attachment point to another, operators should ensure it is secured in the new position before releasing it from the previous attachment point.

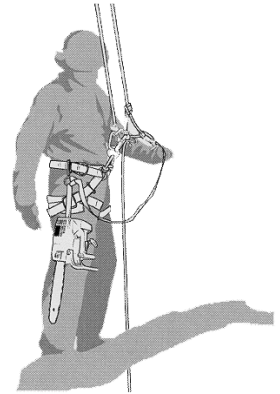


Figure B.1 - Example of attachment of tree service chain saw to operator's harness

The ability to directly attach the saw to the harness reduces the risk of damage to equipment when moving around the tree. Always switch the saw off when it is directly attached to the harness.

8.4 Using the chain saw in the tree

An analysis of accidents with these saws during tree service operations shows the primary cause as being inappropriate one-handed use of the saw. In the vast majority of accidents, operators fail to adopt a secure work position that allows them to hold both handles of the saw. This results in an increased risk of injury due to:

- not having a firm grip on the saw if it kicks back;
- a lack of control of the saw, such that it is more likely to come into contact with climbing lines and the operator's body (particularly the left hand and arm);
- loss of control owing to an insecure work position and resulting in contact with the saw (unexpected movement during operation of the saw).

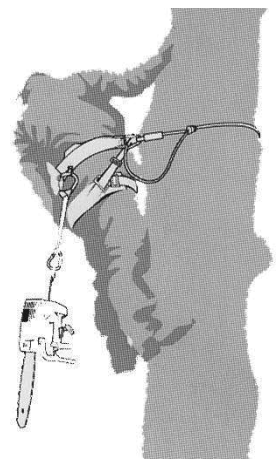


Figure B.2 - Example of attachment of tree service chain saw to centre rear mid-point on harness

8.5 Securing the work position for two-handed use

In order to allow the saw to be held with both hands, as a general rule operators should aim for a secure work position in which they operate the saw at hip level, when cutting horizontal sections, and solar plexus level, when cutting vertical sections. Where the operator is working close into vertical stems with low lateral forces on the work position, then a good footing could be all that is needed to maintain a secure work position. However, as operators move away from the stem, they will need to take steps to remove or counteract the increasing lateral forces by, for example, a redirect of the main line via a supplementary anchor point or use of an adjustable strop direct from the harness to a supplementary anchor point (Figure B.3).

Gaining a good footing at the working position can be assisted by the use of a temporary foot stirrup created from an endless sling (Figure B.4).



Figure B.3 - Example of redirection of main line via supplementary anchor point



Figure B.4 - Example of temporary foot stirrup created from endless sling

8.6 Starting the saw in the tree

When starting the saw in the tree, the operator should:

1. apply the chain brake before starting;
2. hold the saw on either the left or right of the body when starting:
 - on the left side, hold the saw with the left hand on the front handle and thrust the saw away from the body while holding the pull starter cord in the right hand;
 - on the right side, hold the saw with the right hand on either handle and thrust the saw away from the body while holding the pull starter cord in the left hand.

The chain brake should always be engaged before lowering a running saw onto its strop. Operators should always check that the saw has sufficient fuel before undertaking critical cuts.

8.7 One-handed use of the chain saw

Operators should not use tree service chain saws one-handed when work position is unstable or in preference to a handsaw when cutting small diameter wood at the branch tips. Tree service chain saws should only be used one-handed where:

- operators cannot gain a work position enabling two-handed use;
- they need to support their working position with one hand;
- the saw is being used at full stretch, at right angles to and out of line with the operator's body (Figure B.5).



Figure B.5- Example of one-handed chain saw use

Operators should never:

- cut with the kickback zone at the tip of the chain saw guide bar;
- “hold and cut” sections;
- attempt to catch falling sections.

8.8 Freeing a trapped saw

If the saw becomes trapped during cutting, operators should:

- switch off the saw and attach it securely to the tree inboard (i.e. towards the trunk side) of the cut or to a separate tool line;
- pull the saw from the kerf whilst lifting the branch as necessary;
- if necessary, use a handsaw or second chain saw to release the trapped saw by cutting a minimum of 30 cm away from the trapped saw.

Whether a handsaw or a chain saw is used to free a trapped saw, the release cuts should always be outboard (toward the tips of the branch), in order to prevent the saw being taken with the section and further complicating the situation.

9. Maintenance



Before cleaning, inspecting or repairing your unit, make sure that engine has stopped and is cool.

Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

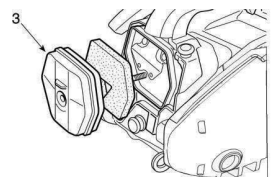
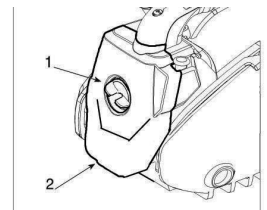
Follow the instructions to carry out regular maintenance, pre-operating procedures and daily maintenance routines. Improper maintenance may result in serious damage to the machine.

9.1 Maintenance after each use

9.1.1 Air filter

Dust on the cleaner filter can be removed by washing in a solution of household detergent and warm water. To clean dirt in the meshes, remove the cleaner cover and brush in gasoline. When using compressed air, blow from the inside.

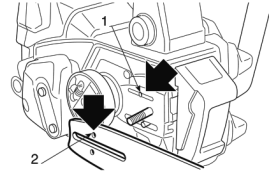
- (1) Air filter nut
- (2) Air filter cover
- (3) Cleaner cover



9.1.2 Oiling sprayer

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

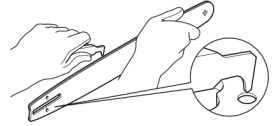
- (1) Oiling outlet
- (2) Oiling inlet



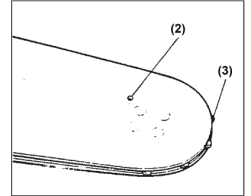
9.1.3 Guide bar

When the guide bar is dismounted, remove sawdust in the bar groove and the oiling inlet.

Grease the nose sprocket from the feeding port on the tip of the bar.



- (2) Grease port
- (3) Sprocket



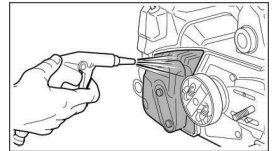
9.1.4 Others

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

9.2 Periodical maintenance

9.2.1 Cylinder fins

Dust clogging between the cylinder fins will cause overheating of the engine. Periodically check the fins after removing the clutch cover, and then use pressure air to clean the cylinder fins.



9.2.2 Fuel filter

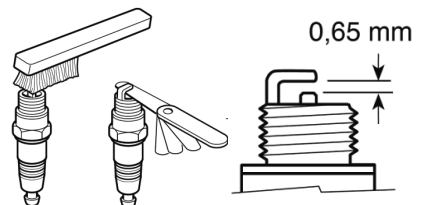
1. Using a wire hook, take out the filter from the filler port.
2. Disassemble the filter and wash with gasoline, or replace with a new one if needed.

! IMPORTANT

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

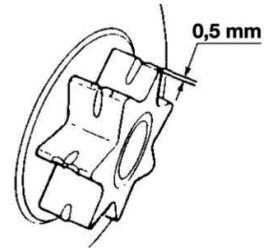
9.2.3 Spark plug

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



9.2.4 Sprocket

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



9.2.5 Front and rear dampers

Replace if adhered part is peeled or crack is observed on the rubber part. Replace if the inside of the rear damper metal has been beaten by the stopper bolt and the clearance of the metal increased.



WARNING

Use only original spare parts. Using the other spare part can cause serious injury.

9.2.6 Saw chain

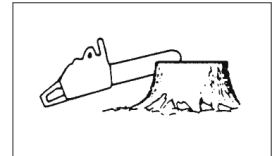


WARNING

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

Your cutters need to be sharpened when:

- sawdust becomes powder-like;
- you need extra force to saw in;
- the cut way does not go straight;
- vibration increases;
- fuel consumption increases.



WARNING

Be sure to wear safety gloves.

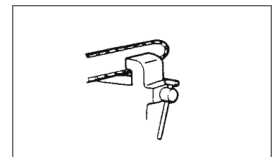
Before filing:

- make sure the saw chain is held securely;
- make sure the engine is stopped;
- use a round file of proper size for your chain.

Place your file on the cutter and push straight forward.

Keep the file position as illustrated.

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





Be sure to round off the front edge to reduce the chance of kickback or tie-strap breakage. Make sure every cutter has the same length and edge angles as illustrated.

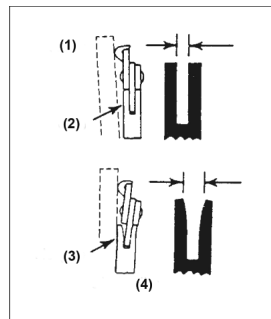
Chain type	File diameter	Top plate angle	Down angle	Hear tilt angle (55°)	Depth gauge standard	
		Vise rotate angle	Vise tilt angle	Side angle		
91P	5/32" (3.96 mm)	30°	0°	80°	0.025" (0.63 mm)	
E1	5/32" (3.96 mm)	30°	10°	85°	0.025" (0.63 mm)	
Depth gauge				File		

9.2.7 Guide bar

Reverse the bar occasionally to prevent partial wear.

The bar rail should always be a square. Check for wear of the bar rail. Apply a ruler to the bar and the outside of a cutter. If a gap is observed between them, the rail is normal. Otherwise, the bar rail is worn. Such a bar needs to be corrected or replaced.

- (1) Ruler
- (2) Gap
- (3) No gap
- (4) Chain tilts



For replacement use only original bars and chains. If you use non-approved combinations it may cause serious personal injury and damage to the machine.

10. Storage

1. Empty the fuel tank and run the engine out of fuel.
2. Empty the oil tank.
3. Clean the entire unit.
4. Store the unit in a dry place out of the reach of children.

11. Waste disposal and environmental protection

Never pour remainders of chain lubricant or 2-stroke fuel mixture in the drain or sewerage system or soil, but dispose of it in a proper, environmentally friendly way, e.g., at a special collecting point or dump.

If your device should become useless somewhere in the future or you do not need it any longer, do not dispose of the device together with your domestic refuse, but dispose of it in an environmentally friendly manner. Thoroughly empty the oil/lubricant and fuel tanks and dispose of the remainders at a special collecting point or dump. Please also dispose of the device itself at an according collecting/recycling point. By doing so, plastic and metal parts can be separated and recycled. Information concerning the disposal of materials and devices are available from your local administration.

12. Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Starting failure	Check fuel for water or substandard mixture	Replace with proper fuel
	Check for engine flooding	Remove and dry the spark plug Then pull the starter again with no choke
	Check spark ignition	Replace with a new plug
Lack of power Poor acceleration Rough idling	Check fuel for water or substandard mixture	Replace with proper fuel
	Check air filter and fuel filter for clogging	Clean
	Check carburetor for inadequate adjustment	Readjust speed needles
Oil does not come out	Check oil for substandard quality	Replace
	Check oil passage and ports for clogging	Clean

Should the unit require further assistance, consult an authorized service center.

13. EU Declaration of Conformity

The undersigned Bruno Scavino
 Legal Manager of the company
 BRUMAR S.r.l. a Socio Unico
 Loc. Valgera 110/B
 14100 ASTI - ITALIA

as an importer declares,
 under his own responsibility,
 that the product

Petrol pruning chain saw

Model (see last page)

Code (see last page)

complies with
 the directives and regulations
 of the European Community

- 2006/42/CE (Machinery Directive)
- 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 2000/14/CE (Noise Directive)
- 2011/65/EU (RoHS Directive)

Harmonized regulations

- EN ISO 11681-2:2011+A1:2017
- EN ISO 14982:2009

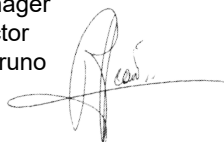
Responsible for documentation

Name: Bruno Scavino
 Title: Sole Director
 Address: BRUMAR S.r.l. a Socio Unico
 Loc. Valgera 110/B - 14100 ASTI - ITALIA
 Tel. +39.0141.232900 - Fax +39.0141.440385

Luogo: Asti

Data: 01/07/2022

Firma: Legal Manager
 Sole Director
 Scavino Bruno



Dati tecnici / Technical data

- (a) descrizione/funzione - description/function
 - (b) modello - model
- (c) progressivo - serial number
- (d) tipo motore - engine type
- (e) potenza - max power
- (f) lunghezza barra - bar length
 - (g) massa a vuoto - weight
- (h) potenza sonora garantita - guaranteed sound power

Brumar S.r.l. a Socio Unico

Loc. Valgera 110/B
14100 Asti (AT) Italy
Tel. +39.0141.232900
Fax +39.0141.440385
brumargp@brumargp.it
www.brumargp.it