



BLUEBIRD INDUSTRIES

ISTRUZIONI PER L'USO

MOTOSEGA CSP410

-traduzione delle istruzioni originali-



AVVERTENZA

- Prima di utilizzare i nostri prodotti, leggere attentamente questo manuale per comprendere l'uso corretto dell'apparecchio.
- Conservare questo manuale a portata di mano.

CONTENUTI

**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 gravi lesioni personali, e per questo motivo siete pregati di leggere attentamente tutte le istruzioni e di seguirle scrupolosamente.

■ **AVVERTENZE NEL MANUALE****AVVERTENZA**

Questo marchio 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 seguite, o porta a guasti meccanici, guasti o danni.

**NOTA**

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

1. Posizione dei componenti.....	4
2. Simboli sulla macchina.....	5
3. Per un funzionamento sicuro.....	8
4. Installazione della barra di guida e della catena della sega.....	12
5. Carburante e olio della catena.....	13
6. Funzionamento.....	15
7. Segatura.....	20
8. Manutenzione.....	24
9. Manutenzione della catena della sega e della barra di guida	27
10. Conservazione.....	29
11. Smaltimento e protezione ambientale.....	29
12. Garanzia.....	29
13. Guida alla risoluzione dei problemi.....	30
14. Specifiche.....	31

CONTENUTI

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

Leggere attentamente le istruzioni. Familiarizzar 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).

La motosega deve essere tenuta con la mano destra sull'impugnatura posteriore e la sinistra sull'impugnatura anteriore.

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

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 concepito per l'uso da parte di un operatore addestrato per l'abbattimento, il taglio di tronchi e la sramatura. Per i danni o le lesioni derivanti da un'applicazione scorretta sono responsabili l'utente/operatore e non il produttore. Le catene da sega e le combinazioni di barre guida adatte possono essere utilizzate come indicato nelle istruzioni esclusivamente nell'utilizzo della macchina. Una componente dell'uso previsto è anche l'attenzione dei riferimenti di sicurezza, così come le istruzioni per l'uso. Gli operatori della macchina 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 scadenza della garanzia. Questo apparecchio è progettato per l'uso nel giardino di casa.

CONTENUTI**Avviso sui rischi restanti**

Anche quando è opportuno utilizzare l'utensile rimane sempre un certo rischio residuo, che

non può essere escluso. Dal tipo e dalla costruzione dello strumento si possono dedurre i seguenti potenziali pericoli:

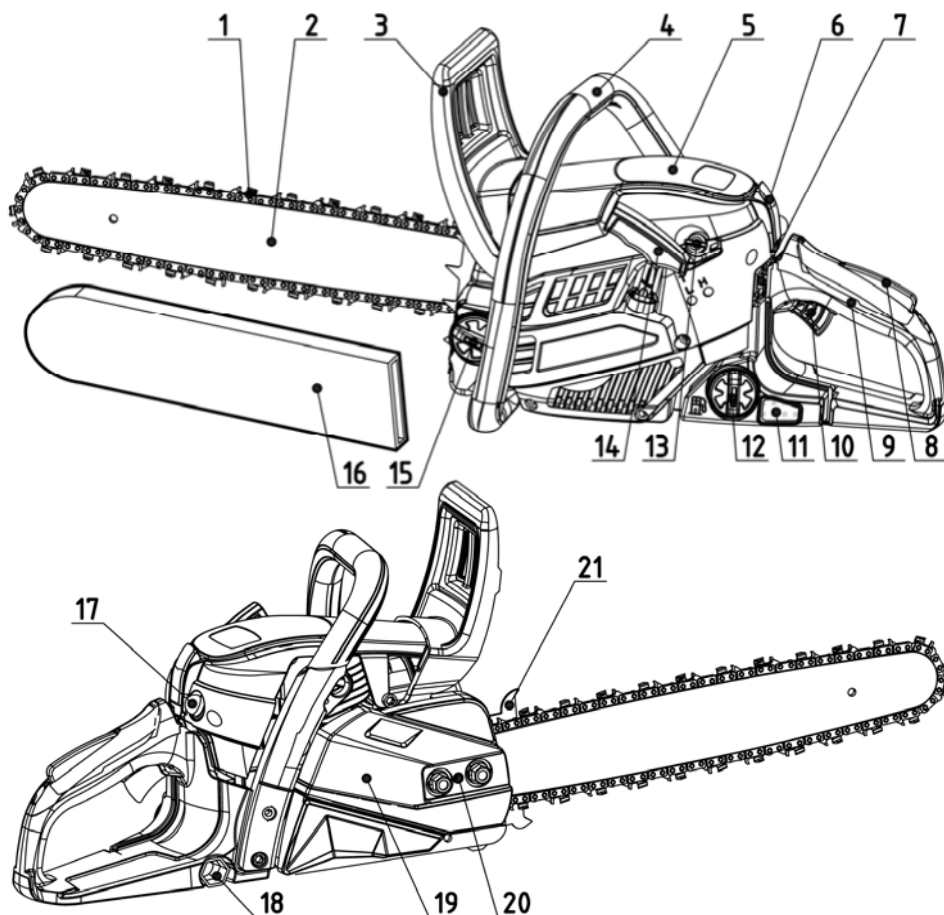
- Contatto con la catena di taglio non protetta (tagli)
- Movimento improvviso e inaspettato della lama da taglio (tagli)
- Danni alle orecchie, se non viene usata la protezione prescritta per le orecchie
- Inalazione di particelle velenose, gas di scarico del motore a combustione
- Contatto della benzina 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 potrebbe essere necessario 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
 - Il metodo di taglio del materiale e come viene lavorato correttamente.
 - L'uso dello stato della macchina è secondo le normative
 - Condizione di affilatura dell'utensile da taglio
 - L'impugnatura dei manici viene rimontata sui manici di vibrazione opzionali e fissata al corpo della macchina.

Se si nota una sensazione sgradevole o una decolorazione della pelle durante l'uso della macchina sulle mani 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.

Attenzione: possono essere presenti normative nazionali (Sicurezza e salute sul lavoro, ambiente) che possono limitare l'uso della motosega.

1. Posizione dei componenti

- | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. Catena della sega | 8. Blocco del grilletto di innesco | 15. Tappo del serbatoio dell'olio |
| 2. Barra di guida | 9. Manico posteriore | 16. Fodero per barra guida |
| 3. Paramano anteriore | 10. Grilletto di innesco | 17. Pompa del carburatore |
| 4. Manico anteriore | 11. Finestra di osservazione | 18. Chiave per candele |
| 5. Protezione del cilindro | 12. Tappo del serbatoio del carburante | 19. Coperchio della frizione |
| 6. Leva di bloccaggio | 13. Manopola di avviamento | 20. Tendicatena |
| 7. Interruttore del motore | 14. Manico di avviamento | 21. Paraurti a spuntoni |



2. Simboli sulla macchina



(1) Leggere, capire e seguire tutti gli avvertimenti.



(2) Attenzione! Pericolo di contraccolpi. Attenzione al contraccolpo della motosega ed evitare il contatto con la punta della barra.



(3) Non utilizzare la motosega con una sola mano.



(4) Utilizzare sempre la motosega con due mani.



(5) È necessario indossare una protezione adeguata per le orecchie, gli occhi e la testa.



(6) Leggere il manuale di istruzioni dell'operatore prima di utilizzare questa macchina.



(7) Indossare sempre guanti di sicurezza e antivibrazioni (AV) quando si utilizza l'apparecchio.



(8) Indossare sempre stivali di sicurezza e antiscivolo quando si utilizza il dispositivo.

2. Simboli sulla macchina

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



(a). La porta di rifornimento della "BENZINA IN MISCELA"

Posizione: vicino al tappo del serbatoio



(b). La porta per il rifornimento dell'olio della catena

Posizione: vicino al tappo dell'olio



(c). Azionare l'interruttore del motore

Girando l'interruttore in posizione "O", immediatamente il motore si ferma, "O" e "I" vengono visualizzati sul pulsante dell'interruttore.

Posizione: posteriore sul lato sinistro dell'impugnatura posteriore



(d). Azionare la manopola dello starter

Estrarre la manopola dello starter, chiudere lo starter, premere la manopola dello starter, aprire lo starter.

Posizione: posteriore sul lato sinistro dell'impugnatura posteriore



(e). Regolare la pompa dell'olio

Se si gira l'asta con un cacciavite seguire la freccia fino alla posizione "MAX", l'olio della catena scorre di più e se si gira alla posizione "MIN", di meno.

Posizione: Fondo dell'unità di potenza

2. Simboli sulla macchina

H
L
T

(f). La vite sotto il timbro "H" è la vite di regolazione della miscela ad alta velocità.

La vite sotto il timbro "L" è la vite di regolazione della miscela a bassa velocità.

La vite sopra il timbro "T" è la vite di regolazione del numero di giri al minimo.

Posizione: in alto a sinistra del manico posteriore



(g). Indica le direzioni in cui il freno della catena viene rilasciato (freccia bianca) e attivato (freccia nera).

Posizione: Protezione dell'impugnatura anteriore



(h). Mostra la direzione di montaggio della catena della sega.

Posizione: Parte anteriore del coperchio della catena



(i). Livello di potenza sonora garantito per questo apparecchio.

HCS137: 113 dB(A)

CSP410: 114 dB(A)



(J). Avvio manuale del motore.

3. Per un funzionamento sicuro

■ Prima di mettere in funzione il prodotto

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, o sotto l'influenza di farmaci che possono causare sonnolenza, o se si è sotto l'influenza di alcol o droghe.
3. Utilizzate 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. La nebbia dell'olio di lubrificazione e la polvere della sega sono velenose per l'operatore.
4. Non tagliare mai in caso di vento forte, cattivo tempo, quando la visibilità è scarsa o in caso di temperature molto alte o basse. Controllare sempre l'albero per verificare che non ci siano rami morti 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 il guanto antivibrazione (AV).
Si ritiene che una condizione chiamata fenomeno di Raynaud, che colpisce le dita di alcuni individui, possa essere causata dall'esposizione alle vibrazioni e al freddo. Perdita di colore e intorpidimento delle dita. 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 della sega affilata e la sega, 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 sega 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

3. Per un funzionamento sicuro

monitorare attentamente le condizioni delle loro dita delle 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 tre (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 m 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. Tenete tutte le parti del corpo lontano dalla catena della motosega quando il motore è in funzione. Prima di avviare il motore, accertarsi che la catena della motosega non tocchi nulla.

12. Trasportare sempre la motosega con il motore spento, la barra di guida e la catena della motosega nella parte posteriore e la marmitta lontano dal proprio 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 della motosega smetta di muoversi quando il grilletto di innesco viene rilasciato.

3. Per un funzionamento sicuro

14. Tutti i servizi di manutenzione della motosega, ad eccezione di quelli elencati nel manuale d'uso, devono essere eseguiti dal centro di manutenzione del produttore o dall'importatore (ad esempio, se si utilizzano attrezzi impropri per rimuovere il volano, o se si utilizza un attrezzo improprio per trattenere il volano al fine di rimuovere la frizione, potrebbero verificarsi danni strutturali al volano che potrebbero successivamente causare la disintegrazione del volano).

15. Spegnerne sempre il motore prima di metterlo fuori servizio.

16. Usare estrema cautela quando si tagliano spazzole e alberelli di piccole dimensioni, perché il materiale sottile può afferrare la catena della sega ed essere sbattuto verso di voi o tirarvi fuori dall'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 di guida che si verifica quando la catena della sega al naso della barra di guida entra in contatto con un oggetto. Il contraccolpo può portare ad una pericolosa perdita di controllo della motosega.

20. Durante il trasporto e lo stoccaggio della vostra motosega, assicuratevi che il fodero della barra di guida sia in posizione corretta. Posizionate la macchina in modo sicuro durante il trasporto per evitare perdite di carburante, danni o lesioni.

21. Applicare solo una leggera pressione e far girare il motore a pieno regime durante l'utilizzo della motosega per evitare che si verifichi un blocco della motosega nel legno.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA CONTRO IL CONTRACCOLPO PER GLI UTILIZZATORI DI MOTOSEGHE**AVVERTENZA**

Il contraccolpo può verificarsi quando il naso o la punta della barra guida tocca un oggetto, o quando il legno si chiude e pizzica

la catena della sega nel taglio. Il contatto con la punta in alcuni casi può causare un contraccolpo fulmineo all'indietro, calciando la barra di guida verso l'alto e indietro verso l'operatore. Pizzicamento della catena della sega

3. Per un funzionamento sicuro

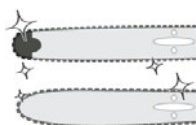
lungo la parte superiore della barra guida può spingere rapidamente la barra guida verso l'operatore.



Una di queste reazioni possono causare la perdita di controllo della sega, che può provocare gravi lesioni personali.

- Non affidarsi esclusivamente ai dispositivi di sicurezza incorporati nella propria sega. In qualità di utilizzatori di motoseghe, bisogna 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, 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 il becco della barra guida 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.

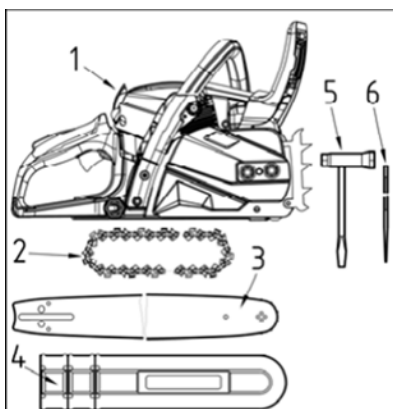
(6) Seguire le istruzioni di affilatura e manutenzione della catena della motosega fornite dal produttore.

(7) Utilizzare solo barre e catene di ricambio specificate dal produttore o equivalenti.

4. Installazione della barra di guida e della catena della sega



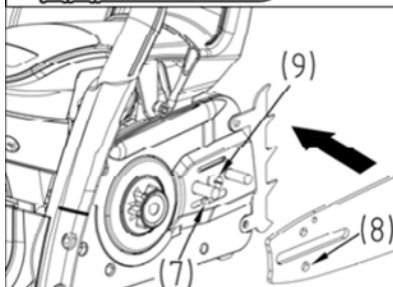
La catena della sega ha bordi molto affilati. Utilizzare guanti protettivi per la sicurezza. Accertarsi che il motore si sia fermo prima della regolazione della barra di guida e della catena della sega.



La confezione standard del prodotto contiene i seguenti componenti.

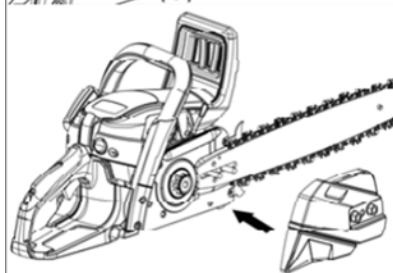
- (1) Unità di potenza
- (2) Catena della sega
- (3) Barra di guida
- (4) Fodero per barra guida
- (5) Chiave per candele
- (6) Lima

Aprire la scatola e installare la barra di guida e la catena della sega sull'unità di potenza come segue.



1. Tirare la protezione verso l'impugnatura anteriore per controllare che il freno della catena non sia inserito.

2. Allentare un dado e rimuovere il coperchio della catena.



3. Montare la barra di guida sull'unità di potenza; mentre si inserisce il dado del tendicatena nel foro inferiore della barra di guida. Ingranare la catena al pignone e, mentre si monta la catena della sega intorno alla barra di guida, installare il coperchio della frizione, e fissare due dadi a dito.

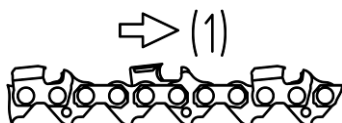
- (7) Dado tendicatena
- (8) Foro
- (9) Vite tendicatena



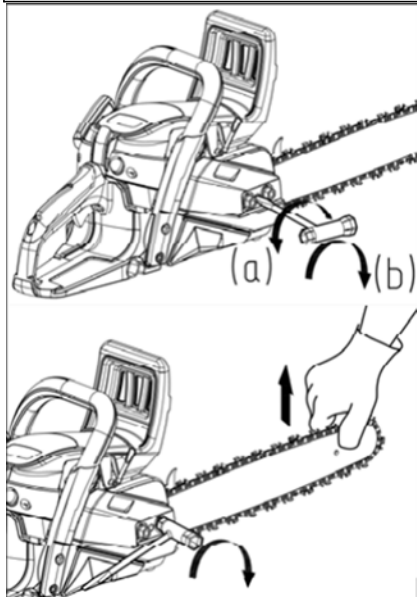
NOTA

Fare attenzione alla corretta direzione della catena della sega.

- (1) Direzione di movimento



4. Installazione della barra di guida e della catena della sega



6. 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 guida della barra.

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.

8. Regolare la vite del tendicatena.

(a) Ruotare in senso antiorario: Allentare la catena

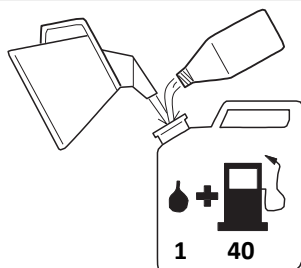
(b) Ruotare in senso orario: Stringere la catena

! IMPORTANTE

È molto importante mantenere la corretta tensione della catena. Una rapida usura della barra di guida 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.

Il paraurti a spuntoni appartiene alla motosega. Deve essere avvitato sulla motosega prima dell'uso iniziale. Fissare il paraurti a spuntoni con due viti sulla parte anteriore della motosega (Figura 1).

5. Carburante e olio della catena


■ 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.

5. Carburante e olio della catena

RAPPORTO DI MISCELAZIONE CONSIGLIATO**BENZINA 40: OLIO 1**

Questi motori sono certificati per funzionare a benzina senza piombo.

**! 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 CICLI o UTILIZZO MOTORE A 2 CICLI REFRIGERATO IN ACQUA - Può causare l'incrostazione della candela, il blocco della porta di scarico o l'incollamento della ghiera del pistone.

■ 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.

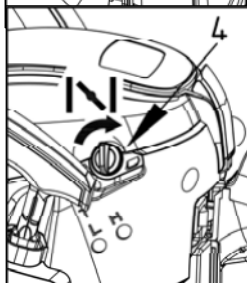
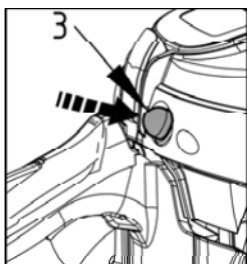
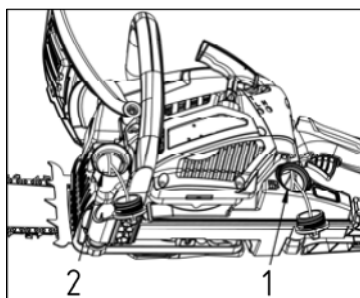
**■ OLIO DELLA CATENA**

Utilizzare olio speciale per motoseghe tutto l'anno.

**NOTA**

Non utilizzare rifiuti od olio rigenerato che possono causare danni alla pompa dell'olio.

6. Funzionamento



■ AVVIAMENTO DEL MOTORE

Avviamento a freddo: Un avviamento “a freddo” del motore significa avviarlo dopo almeno 10 minuti da quando è stato spento o dopo il rifornimento di carburante.

1. Svitare bene il tappo del carburante e il tappo dell'olio, ma non rimuoverli dalla macchina, basta appenderli.
 2. Mettere carburante e olio nel serbatoio del carburante e nel serbatoio dell'olio all'80% della piena capacità.
 3. Fissare saldamente due tappi e pulire qualsiasi fuoriuscita di carburante intorno all'unità.
 4. Spingere continuamente la pompa dell'innesco fino a quando il carburante non entra nella pompa.
- (1) Tappo serbatoio carburante (2) Tappo serbatoio del combustibile (3) Pompa dell'innesco (4) Manopola dello starter
5. Ruotare la manopola dello starter in senso orario. Lo starter si chiude e il grilletto di innesco si posiziona nella posizione di partenza.



NOTA

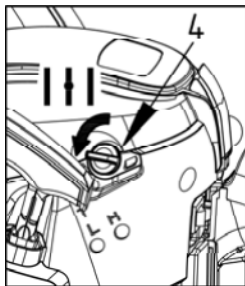
Quando si riavvia immediatamente dopo aver arrestato il motore, impostare lo starter in posizione aperta.

6. Spingere la protezione dell'impugnatura anteriore verso il basso verso la parte anteriore per attivare il freno a catena.
7. Tenendo la motosega saldamente a terra, afferrare il manico di avviamento, tirare lentamente la corda con la mano destra fino a sentire una certa resistenza (la presa dei denti di arresto dello starter), e ora tirare velocemente e con forza la corda. **Non attorcigliare mai il cavo di avviamento attorno alla mano.**

8. Al primo innesco, ruotare la manopola dello starter in senso antiorario per aprire lo starter.

Nota: l'impostazione manuale dello starter può temporaneamente

6. Funzionamento



impostare l'acceleratore in posizione parzialmente aperta per favorire l'avviamento.

9. Tenere la motosega saldamente a terra e ripetere l'operazione tirando la corda fino all'avviamento del 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.

**AVVERTENZA**

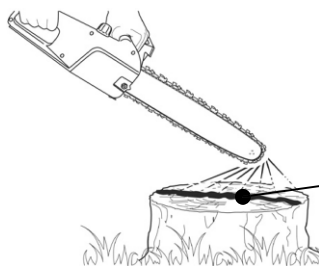
Prima di avviare il motore, accertarsi che la catena della motosega non tocchi nulla. Assicurarsi che il freno della catena sia sempre attivato prima di ogni avviamento.

Avviamento a caldo:

Per avviare a caldo il motore immediatamente dopo l'arresto, seguire i passaggi 1 - 2 - 3 - 3 - 4 - 6 - 9 - 10 della procedura sopra descritta, assicurandosi che la pompa d'innesco sia attivata solo 2-3 volte.

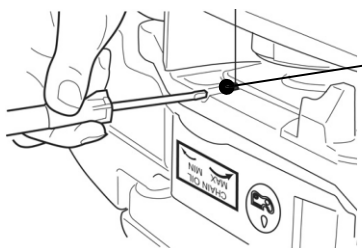
■CONTROLLO DELLA FORNITURA DI OLIO

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



Olio per catena

Il flusso dell'olio della catena può essere cambiato inserendo un cacciavite nel foro sul fondo del lato frizione. Regolare in base alle condizioni di lavoro.



Albero di regolazione del flusso dell'olio della catena Ruotare l'albero in senso orario - Ricco di flusso

Ruotare l'albero in senso antiorario - Flusso scarso

**IMPORTANTE**

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

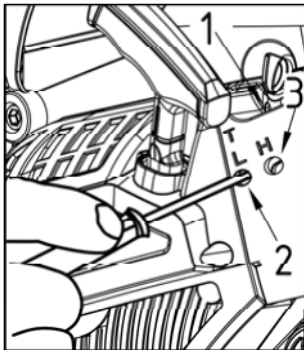
6. Funzionamento

■ **CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELLA FRIZIONE**

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

■ **REGOLAZIONE DEL CARBURATORE**

Il carburatore dell'unità è stato regolato in fabbrica, ma potrebbe richiedere una regolazione fine a causa del cambiamento delle condizioni operative. Se il carburatore deve essere regolato, contattare il proprio rivenditore o il centro di assistenza del produttore o dell'importatore. Non regolare da soli. Prima di regolare il carburatore, assicurarsi che siano presenti filtri aria/carburante puliti e carburante nuovo e correttamente miscelato.



Durante la regolazione, procedere come segue:

! IMPORTANTE

Assicurarsi di regolare il carburatore con la catena a barre attaccata.

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

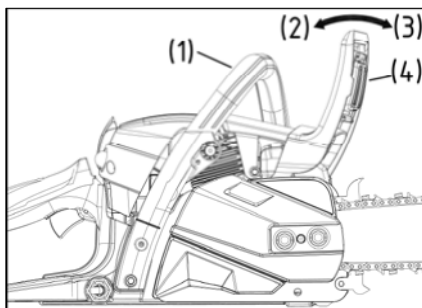
2. Avviare il motore e lasciarlo riscaldare a bassa velocità per qualche minuto.
3. Ruotare la vite di regolazione del minimo (T) in senso antiorario in modo che la catena della sega non giri. Se il regime di minimo è troppo lento, ruotare la vite in senso orario.
4. Effettuare un test di taglio regolando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

(1) Vite di regolazione del minimo (2) Ago L

(3) Ago H

■ **FRENO DELLA CATENA**

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



(1) Manico anteriore

(3) Freno

(2) Rilascio

(4) Protezione del manico anteriore

6. Funzionamento

Normalmente il freno viene attivato automaticamente dalla forza inerziale. Può anche essere attivato manualmente spingendo la leva del freno (protezione del manico anteriore) verso il basso verso la parte anteriore.

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

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



AVVERTENZA

Quando il freno funziona, rilasciare la leva d'innesco per rallentare il regime del motore.

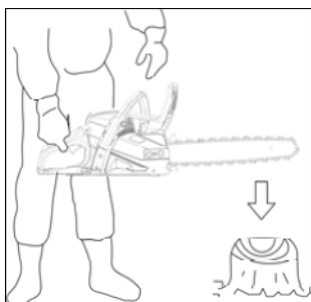
Il funzionamento continuo con il freno inserito genera calore dalla frizione e può causare problemi.

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 la punta della barra di guida su 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, chiedere al nostro rivenditore di ispezionare e riparare.



■ FINESTRA ANTIGELO

Il funzionamento delle motoseghe a catena a temperature comprese tra -25 °C e 0 °C in periodi di elevata umidità può causare la formazione di ghiaccio all'interno del carburatore, e questo a sua volta può causare una riduzione della potenza di uscita del motore o il mancato funzionamento del motore.

Questo prodotto è stato quindi progettato con una finestra antigelo in alto a destra del supporto del carburatore per consentire l'alimentazione di aria calda alla camera del carburatore ed evitare così la formazione di ghiaccio.



In circostanze normali la finestra antigelo dovrebbe essere impostata in modalità di chiusura.



Tuttavia, quando esiste la possibilità che si verifichi la formazione di ghiaccio, la finestra antigelo deve essere impostata in modalità aperta prima dell'uso.

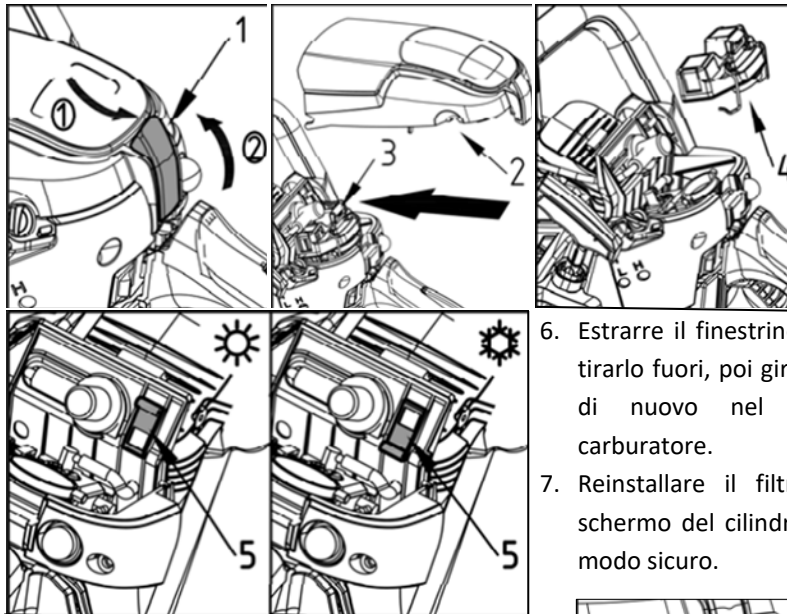
Continuando ad utilizzare il prodotto in modalità antigelo anche quando le temperature sono aumentate e sono tornate alla normalità, si può verificare che il motore non si avvii correttamente o che il

6. Funzionamento

motore non funzioni al suo normale regime di rotazione, e per questo motivo si dovrebbe sempre essere sicuri di impostare la finestra antigelo sulla modalità di chiusura se non c'è pericolo di formazione di ghiaccio.

COME PASSARE DA UNA MODALITÀ OPERATIVA ALL'ALTRA

1. Premere il lato sinistro dell'interruttore del motore per spegnere il motore.
2. Estrarre il lato superiore della leva di bloccaggio (1) (passaggio ①), quindi tirare la leva di bloccaggio verso l'alto per sbloccarla (passaggio ②).
3. Estrarre la protezione del cilindro (2) verso il retro e rimuoverla.
4. Spingere la manopola dell'asta di bloccaggio (3) verso l'interno per allentarla.
5. Rimuovere il filtro dell'aria (4).

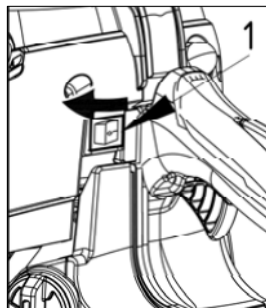


6. Estrarre il finestrino antigelo (5) e tirarlo fuori, poi girarlo e spingerlo di nuovo nel supporto del carburatore.
7. Reinstallare il filtro dell'aria, lo schermo del cilindro e bloccarli in modo sicuro.

■ Arresto del motore

1. Rilasciare il grilletto di innesco per consentire al motore di girare al minimo per alcuni minuti.
2. Premere il lato sinistro dell'interruttore.

(1) Interruttore del motore

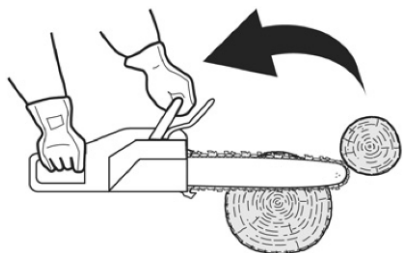
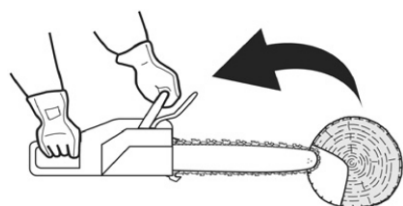
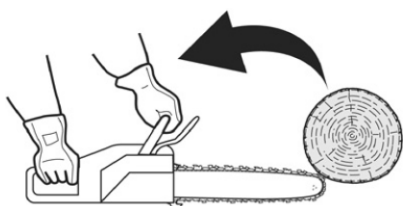


7. Segatura

⚠ AVVERTENZA

Prima di procedere al lavoro, leggere la sezione "Per un funzionamento sicuro", si raccomanda di esercitarsi prima di tutto 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. 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 la 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 della sega è impigliata nel taglio, non tentare di estrarla con la forza, ma usare un cuneo o una leva per aprire il taglio.

■ **Proteggersi dal contraccolpo.**

Questa sega è inoltre dotata di un freno a catena che, se funziona correttamente, arresta la catena in caso di contraccolpo. Prima di ogni utilizzo è necessario controllare il funzionamento del freno della catena facendo funzionare la motosega a pieno regime

7. Segatura



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, contattare il centro di manutenzione del produttore o dell'importatore per la sostituzione della banda del freno e del tamburo della frizione prima dell'uso. È estremamente importante che il freno della 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 sega. 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.

■ 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.



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

(A) Taglio di abbattimento

(B) Taglio a tacca

7. Segatura

■ TAGLIO E TRASPORTO DI LEGNA E SRAMATURA

**AVVERTENZA**

1. Assicurarsi sempre di avere un punto d'appoggio e la stabilità dell'albero.
 2. Stare attenti al rotolamento di un tronco tagliato.
 3. Leggere le istruzioni in "Per un funzionamento sicuro" per evitare il contraccolpo della sega.
- 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 guida rimanga impigliata nello spacco.

Taglio di un tronco non piroettante

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

Taglio di un tronco di legno piroettante

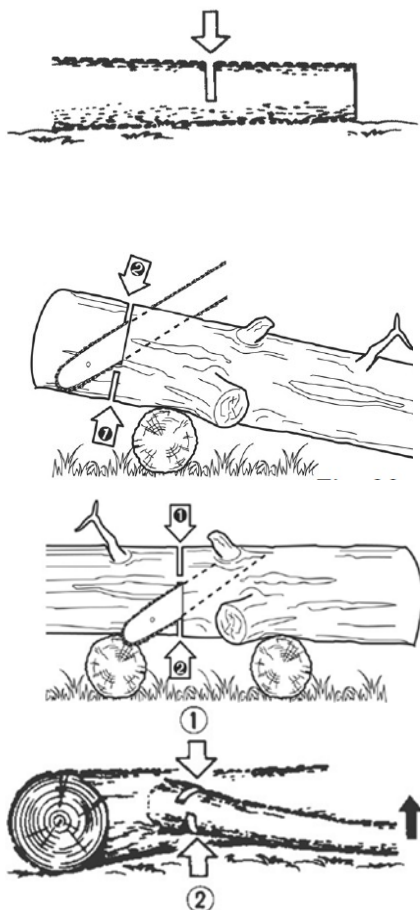
Nella zona A nella foto in alto a destra, segare in alto dal basso un terzo e finire segando dall'alto verso il basso. Nell'area B, segare dall'alto un terzo in basso e finire segando dal basso verso l'alto.

Sramatura di un albero abbattuto

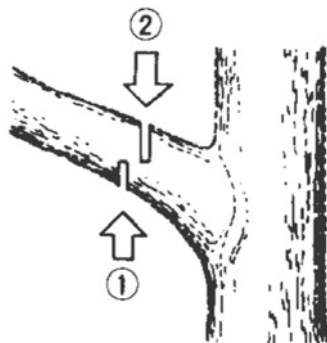
Per prima cosa controllare da che parte è piegato il ramo. Poi praticare un taglio poco profondo nel lato compresso per evitare che il ramo si strappi. Tagliare dal lato teso.

**AVVERTENZA**

Stare attenti alla parte posteriore di un ramo tagliato.



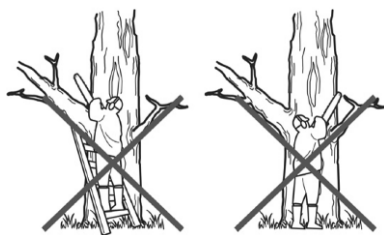
7. Segatura

**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 sega.


⚠ AVVERTENZA

Il paraurti a spuntoni deve essere sempre indossato durante l'uso della motosega sul tronco dell'albero. Spingere il paraurti a spuntoni nel tronco d'albero utilizzando l'impugnatura posteriore. Spingere l'impugnatura anteriore nella direzione della linea di taglio. Se necessario, il paraurti a spuntoni deve rimanere posizionato per l'ulteriore guida della motosega. Utilizzare un paraurti a spuntoni 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 una barriera tra il materiale da taglio e la motosega, spegnere l'apparecchio. Attendere che si fermi completamente. Indossare il guanto di sicurezza e rimuovere la barriera. 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.

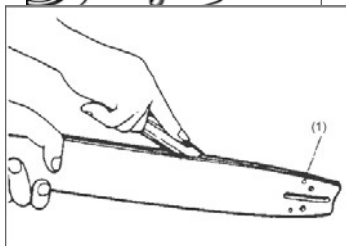
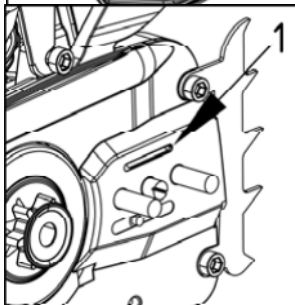
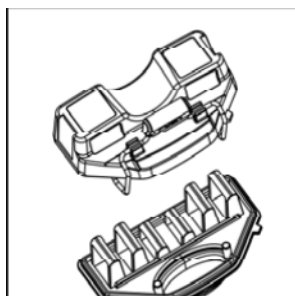
8. Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

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.

Mantenere sempre la vostra motosega in buone condizioni di funzionamento.

■ **Manutenzione dopo ogni utilizzo****1. Filtro dell'aria**

La polvere sulla superficie del filtro dell'aria può essere rimossa toccando un angolo del filtro contro una superficie dura. Per pulire lo sporco nelle maglie, dividere il filtro a metà e applicare benzina. Quando si usa l'aria compressa, soffiare dall'interno.

Per montare le metà del filtro, premere il bordo fino a quando non scatta.

2. Porta dell'olio

Smontare la barra di guida e controllare che la porta dell'olio non sia intasata.

(1) Porta dell'olio

3. Barra di guida

Quando la barra di guida viene smontata, rimuovere la segatura nella scanalatura della barra e nella porta dell'olio.

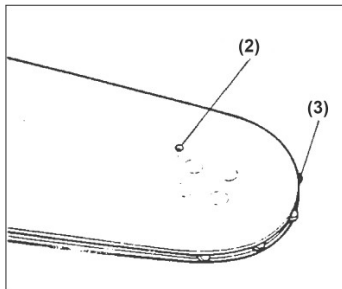
Ingrassare il pignone del becco dalla bocca di alimentazione sulla punta della barra.

(1) Porta dell'olio

(2) Porta di ingrassaggio

(3) Pignone

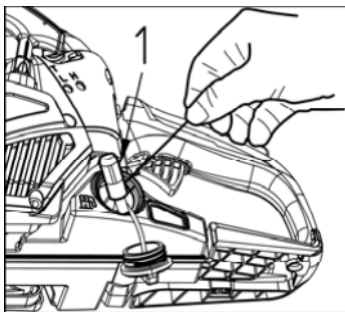
8. Manutenzione

**4. Altri**

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 di guida. Se si riscontrano difetti, assicurarsi di farli riparare prima di rimetterli in funzione.

■Punti di manutenzione periodici**1. Alette del cilindro**

L'intasamento della polvere tra le alette del cilindro causerà il surriscaldamento del motore. Controllare e pulire periodicamente le alette del cilindro dopo aver rimosso il filtro dell'aria e il coperchio del cilindro. Quando si installa il coperchio del cilindro, assicurarsi che i fili dell'interruttore e i gommini siano posizionati correttamente in posizione.

**2. Filtro del carburante**

(a) Utilizzando un gancio a filo, estrarre il filtro dalla bocca di riempimento.

(1) Filtro del carburante

(b) Smontare il filtro e lavarlo con benzina, o sostituirlo con uno nuovo se necessario.

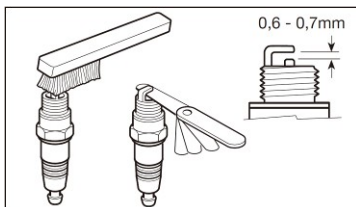
**! IMPORTANTE**

- 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 lasciare fibre filtranti o polvere all'interno del tubo di aspirazione.

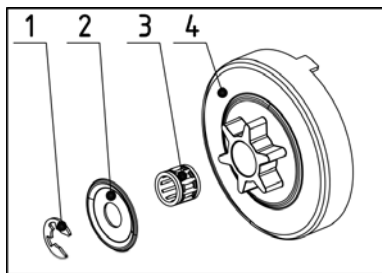
3. Candela

Pulire gli elettrodi con una spazzola metallica e ripristinare la distanza a 0,6-0,7 mm, se necessario.

Tipo di candela : NHSP LD L8RTF or CHAMPION RCJ7Y
o NGK BPMR7A



8. Manutenzione

**4. Pignone**

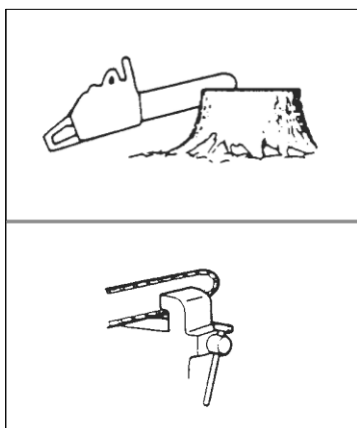
Controllare che non vi siano crepe e che non vi sia un'eccessiva usura che interferisca con la trasmissione della catena. Se l'usura risulta evidente, contattare il proprio rivenditore o la manutenzione del produttore dell'importatore per la sostituzione. Non montare mai una catena nuova su un pignone usurato o una catena usurata su un pignone nuovo.

- (1) Anello a E (2) Rondella
(3) Cuscinetto ad aghi (4) Tamburo della frizione

5. Molla dell'ammortizzatore anteriore e posteriore

Sostituire se la molla si deforma.

Utilizzare solo le parti di ricambio citate in questo manuale. L'uso dell'altro pezzo di ricambio può causare gravi lesioni.

**■ Catena della sega**

Per un funzionamento regolare e sicuro è molto importante mantenere le lame sempre affilate.

Le lamine devono essere affilate 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.

impostazione della lama:

Assicurarsi di indossare guanti di sicurezza.

Prima del rifornimento:

- Assicurarsi che la catena della sega sia tenuta saldamente.
- Assicurarsi che il motore sia fermo.

9. Manutenzione della catena della sega e della barra di guida

- Utilizzare una lima tonda di dimensioni adeguate per la catena. Tipo di catena: Oregon

91P

Dimensione della lima: 5/32" (4,0 mm)

Posizionare la lima sulla lama e spingere in avanti.

Mantenere la posizione della lima come illustrato.

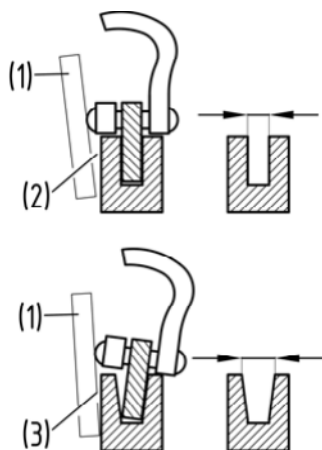
Dopo che ogni lama è stata impostata, controllare il profondimetro e limare al giusto livello come illustrato.

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

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

	Lima Diametro	Angolo della piastra superiore	Angolo in basso	Angolo di inclinazione della testa	Profondimetro standard
Tipo di catena					
		Angolo di rotazione della morsa	Angolo di inclinazione della	Angolo laterale	
91P	5/32"	30°	0°	80°	0,025"
Misuratore di profondità				Lima	

9. Manutenzione della catena della sega e della barra di guida

**Barra di guida**

- Invertire la barra occasionalmente per evitare usura
- Il binario della barra dovrebbe essere sempre quadrato. Controllare l'usura della guida della barra. Applicare un righello alla barra e all'esterno di una lama. 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 della catena

AVVERTENZA

La tabella contiene un elenco di tutte le possibili combinazioni tra barra e catena, indicando quelle utilizzabili su ogni macchina, contrassegnate con il simbolo "*".

Pendenza	Barra di guida				Catena		Modello di motosega	
	Lunghezza Pollici/cm	Larghezza della scanalatura Pollici/mm	Codice	Numero di denti del becco	Codice	Numero di collegamenti di trasmissione	CSP137	CSP410
Pollici								
3/8"	14" /35cm	0,050" /1,3mm	Oregon 140SDEA041	7	Oregon 91PX053X	53	*	
3/8"	16" /40 cm	0,050" /1,3mm	Oregon 160SDEA041	7	Oregon 91PX053X	57	*	*
3/8"	18" /45cm	0,050" /1,3mm	Oregon 180SDEA041	7	Oregon 91PX063X	63		*
0,325"	16" /40 cm	0,050" /1,3mm	Oregon 160MLBK041	10	Oregon 95TXL066X	66		*

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

10. Conservazione

1. Svuotare il serbatoio del carburante e far funzionare il motore.
2. Svuotare il serbatoio dell'olio.
3. Eseguire pulizia e manutenzione dell'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 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 di 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. Garanzia

Per questo strumento a benzina, l'azienda fornisce all'utente finale - indipendentemente dagli obblighi del rivenditore derivanti dal contratto di acquisto - le seguenti garanzie:

Il periodo di garanzia è di 24 mesi a partire dalla consegna dell'apparecchio, che deve essere comprovata dal documento d'acquisto originale. Per l'uso commerciale e per l'uso a noleggio, il periodo di garanzia è ridotto a 12 mesi. Sono escluse da questa garanzia le parti soggette ad usura e i difetti causati dall'uso di accessori non montati, la riparazione di parti che non sono originali del produttore, l'uso della forza, botte e rotture, nonché il sovraccarico intenzionale del motore. La sostituzione in garanzia comprende solo le parti difettose, non i dispositivi completi. La riparazione in garanzia deve essere effettuata esclusivamente da partner di assistenza autorizzati o dal servizio clienti dell'azienda. In caso di intervento di personale non autorizzato, la garanzia decade.

Tutte le spese di spedizione o di consegna, così come ogni altra spesa successiva, saranno a carico del cliente.

13. Guida alla risoluzione dei problemi

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
1) Avviamento difettoso	- Controllare la presenza di acqua nel carburante o miscela scadente. - Controllare se il motore è allagato. - Controllare l'accensione della candela.	- Sostituire con carburante adeguato - Rimuovere e asciugare la candela. - Poi tirare di nuovo lo starter senza avviare. - Sostituire con una nuova candela.
2) Mancanza di potenza/scarsa accelerazione	- Controllare che il carburante non contenga acqua o miscela scadente.	- Sostituire con carburante adeguato
Giri al minimo irregolari	- Controllare se il filtro dell'aria e il filtro del carburante sono intasati. - Controllare se il carburatore ha una regolazione inadeguata.	- Pulire. - Regolare gli aghi di velocità.
3) L'olio non esce	- Controllare che l'olio non sia al di sotto degli standard di qualità. - Controllare il passaggio dell'olio e l'intasamento delle porte.	- Sostituire. - Pulire.

Se l'unità sembra necessitare di ulteriore assistenza, si prega di consultare un centro di assistenza autorizzato nella propria zona.

14. Specifiche	
Unità di potenza:	CSP410
Spostamento:	41,4 cm ³
Potenza massima del motore:	1,85 kW
Carburante:	Miscela (benzina senza piombo 40: olio a due cicli 1)
Capacità del serbatoio di benzina:	550 cm ³
Olio della catena:	Olio motore SAE#10W30
Capacità del serbatoio dell'olio:	260 cm ³
Carburatore:	Tipo di membrana
Consumo di carburante alla massima potenza del motore:	530 g/kw·h
Gamma di velocità al minimo:	3000±300 min ⁻¹
Velocità massima con l'attrezzo di taglio:	12000 min ⁻¹
Velocità massima della catena:	22,86 m/s (0,375" / 9,5 mm)
Sistema di accensione:	C.D.I. con funzione di anticipo a
Candela di accensione:	BOSCH L8RTF/ CHAMPION RCJ7Y
Sistema di alimentazione dell'olio:	Pompa meccanica a pistone con regolatore
Denti a Pignone x Pendenza:	6T× 9,525 mm (3/8 pollici) 7T×8,255
Dimensioni (L x P x A):	420×250×280(mm)
Peso a secco (senza barra di guida e catena, serbatoi vuoti):	5,2 kg
Livello di pressione sonora in posizione di funzionamento	102,1 dB(A)
Incertezza del valore dichiarato	3 dB(A)
Livello di potenza sonora (EN ISO	110,9 dB(A)
Incertezza del valore dichiarato	3 dB(A)
Livello di potenza sonora dichiarato	114 dB(A)

14. Specifiche	
	CSP410
Valore di vibrazione (EN ISO 22867):	
Manico anteriore:	4,36 m/s ²
Manico posteriore:	4,15 m/s ²
Incertezza del valore dichiarato	1,5 m/s ²
Testa di taglio:	
Barra di guida	
Tipo:	Becco del pignone
Dimensione:	16 pollici/ 18 pollici
Lunghezza di taglio:	370 mm/ 430 mm 380 mm
Catena della sega	
Tipo:	Oregon 91PX or 95TXL
Pendenza:	9.525 mm (0,375 pollici)

Combinazioni barra di guida/catena da
sega: Per CSP137:

- 1) Oregon 140SDEA041/ Oregon 91PX053X
- 2) Oregon 160SDEA041/ Oregon 91PX057X

Per CSP410:

- 1) Oregon 160SDEA041/ Oregon 91PX057X
- 2) Oregon 180SDEA041/ Oregon 91PX063X
- 3) Oregon 160MLBK041/ Oregon 95TXL066X

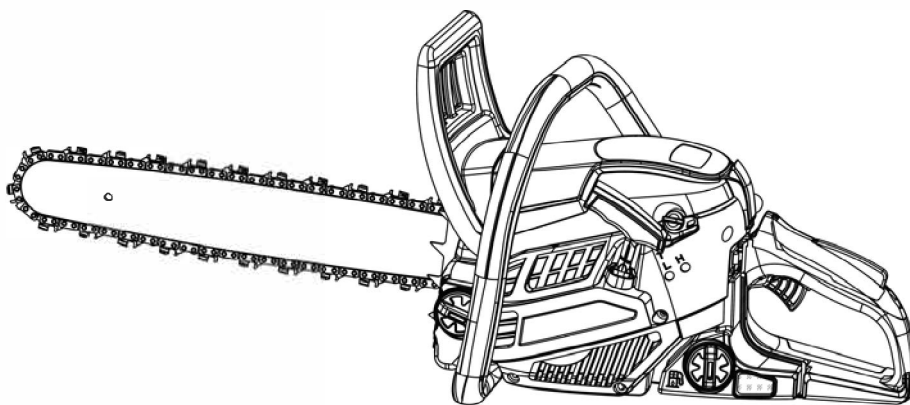
- 4) Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.



BLUEBIRD INDUSTRIES

OPERATING INSTRUCTIONS CHAINSAW CSP410

-original instructions-



WARNING

- Before using our products, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.
- Keep this manual handy.

CONTENTS

**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****WARNING**

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

**IMPORTANT**

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

**NOTE**

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

1. Parts location.....	4
2. Symbols on the machine.....	5
3. For safe operation.....	8
4. Installing guide bar and saw chain.....	12
5. Fuel and chain oil.....	13
6. Operation	15
7. Sawing	20
8. Maintenance.....	24
9. Maintenance of Saw Chain and Guide Bar	27
10. Storage.....	29
11. Waste disposal and environmental protection.....	29
12. Warranty.....	29
13. Troubleshooting guide.....	30
14. Specifications	31

CONTENTS

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.

The chain-saw shall be held with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle.

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

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 felling, logging and limbing. 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.

CONTENTS**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:

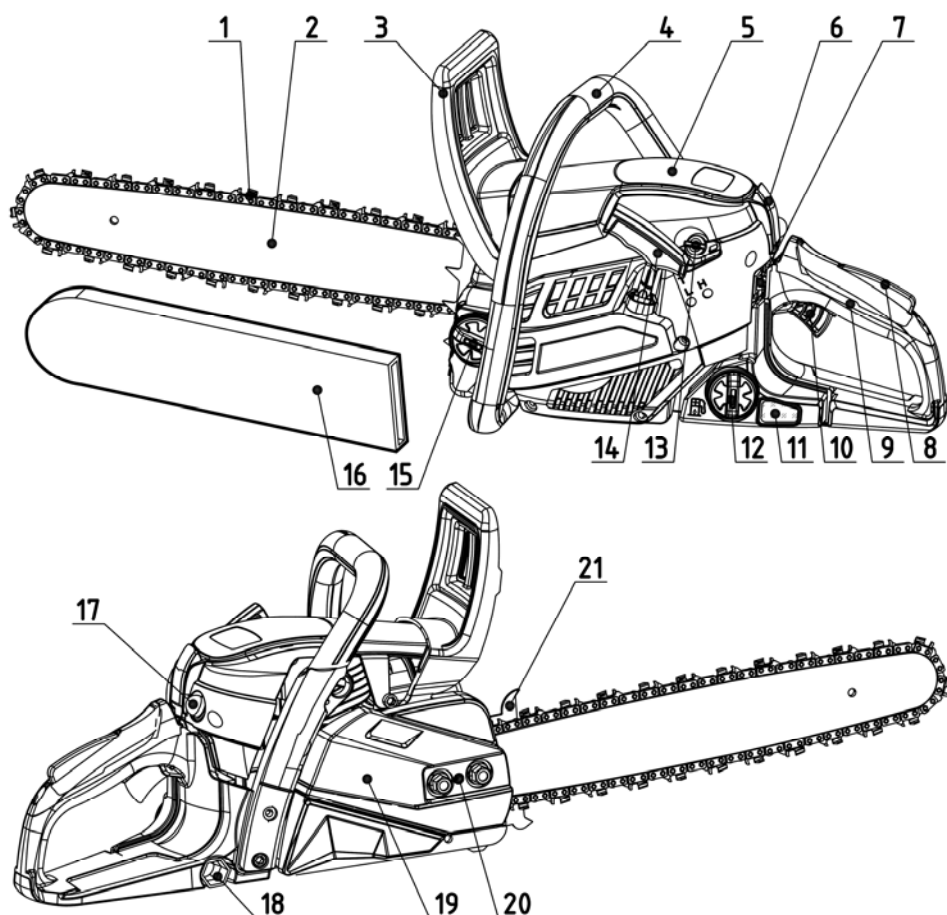
- Contact with the unprotected sawing chain (cuts)
- Unexpected, sudden movement of the sawing sword (cuts)
- Damage of the ears, if no prescribed protection of the ears is carried
- Inhale from poisonous particle, exhaust gases of the combustion engine
- Contact of gasoline on the skin
- Noise. A degree 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.

Warning: national regulations (Occupational Safety and Health, environment) may be present, which can restrict the use of the chain saw.

1. Parts location

- | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------|
| 1. Saw chain | 8. Throttle trigger lock-out | 15. Oil tank cap |
| 2. Guide bar | 9. Rear handle | 16. Guide bar scabbard |
| 3. Front hand guard | 10. Throttle trigger | 17. Primer bulb |
| 4. Front handle | 11. Observation window | 18. Spark plug wrench |
| 5. Cylinder shield | 12. Fuel tank cap | 19. Clutch cover |
| 6. Lock lever | 13. Choke knob | 20. Chain tensioner |
| 7. Engine switch | 14. Starter handle | 21. Spiked bumper |



2. Symbols on the machine



(1) Read, understand and follow all warnings.



(2) Warning! Danger of kickback. Beware of chain saw kickback and avoid contact with bar tip.



(3) Do not use chain saw one-handed.



(4) Always use chain saw two-handed.



(5) Appropriate ear, eye, and head protection must be worn



(6) Read operator's instruction book before operating this machine.



(7) Always wear safety and anti-vibration(AV) gloves when operating the device.



(8) Always wear safety and slip-resistant boots when operating the device.

2. Symbols on the machine

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



(a). The port to refuel the "MIX GASOLINE"

Position: near the fuel cap



(b). The port to refuel the chain oil

Position: near the oil cap



(c). Operate the engine switch

Flipping the switch to the "O" position, immediately the engine stops, "O" and "I" are shown on switch button.

Position: rear at the left side of the rear handle



(d). Operate the choke knob

Pull out the choke knob, close the choke; push in the choke knob, open the choke.

Position: rear at the left side of the rear handle.



(e). Adjust the oil pump



If you turn the rod by screwdriver follow the arrow to the "MAX" position, the chain oil flow more, and if you turn to the "MIN" position, less.

Position: Bottom of the power unit

2. Symbols on the machine

H
L
T

(f). The screw under the "H" stamp is The High-speed mixture adjustment screw.

The screw under the "L" stamp is The Low-speed mixture adjustment screw.

The screw up the "T" stamp is the idle speed adjustment screw.

Position: upper-left of the rear handle



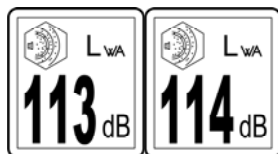
(g). Shows the directions that the chain brake is released (white arrow) and activated (black arrow).

Position: Front handle guard



(h). Shows the direction of the saw chain installation.

Position: Front of the chain cover



(i). Guaranteed sound power level for this equipment.

HCS137: 113 dB(A)

HCS141: 114 dB(A)



(j). Engine manual start.

3. For safe operation

■ Before operate the product

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. Lubrication oil mist and saw dust are poisonous to the operator.
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

3. For safe operation

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 ten(10)feet (three(3) m) from the fueling point before starting the engine.

7. Eliminate all sources of sparks or flame (e.g. 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 30feet (10m) 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.

3. For safe operation

14. All chain saw service, other than the items listed in the Operator's Manual, should be performed by maintenance service center of manufacturer or importer (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 and storing your chain saw, make sure the appropriate guide bar scabbard is in place. Securely place the machine during transport to prevent loss of fuel, damage or injury.

21. Apply only light pressure and run the engine at full throttle while using chain saw in order to avoid blockage of saw is occurred in wood.

KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS



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

3. For safe operation

along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

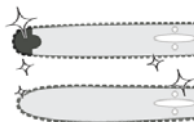


Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.

- 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, 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.

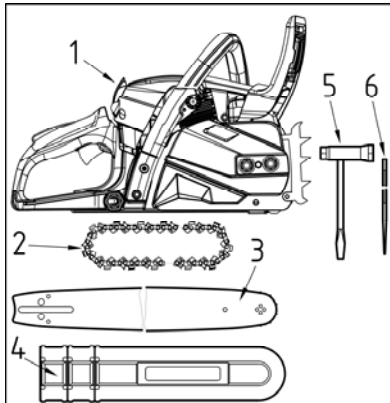
(6) Follow manufacturers sharpening and maintenance instructions for saw chain.

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

4. Installing guide bar and saw chain

WARNING

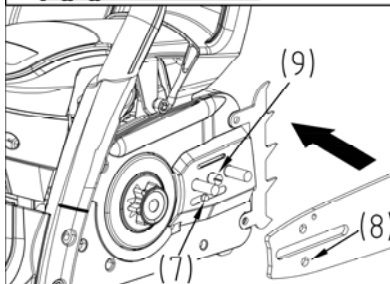
The saw chain has very sharp edges. Use protective gloves for safety. Make sure the engine stopped before guide bar and saw chain adjustments.



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.



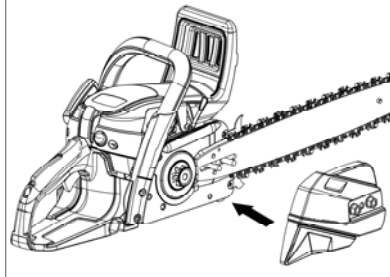
1. Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not on.

2. Loosen two nuts and remove the clutch cover.

3. Mount the guide bar to the power unit; while inserting the chain tensioner nut into the lower hole of the guide bar. Gear the chain to the sprocket and, while fitting the saw chain around the guide bar, then install the clutch cover, and fasten two nuts to finger tightness.

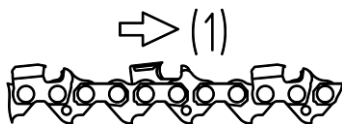
(7) Chain tensioner nut (8) Hole

(9) Chain tensioner screw

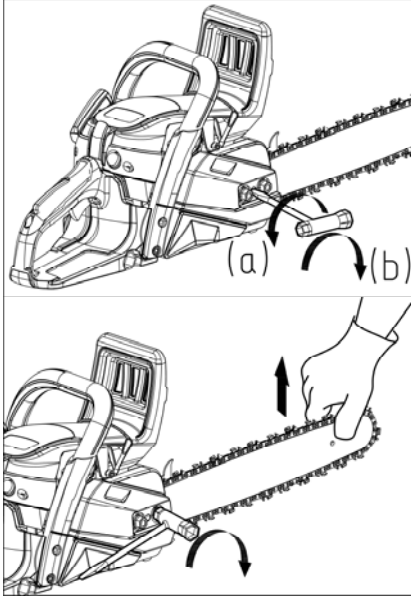
**NOTE**

Pay attention to the correct direction of the saw chain.

(1) Moving direction



4. Installing guide bar and saw chain



6. 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.

7. Tighten the nuts 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.

8. Adjust the chain tensioner screw.

(a) Turn counter-clockwise: Loosen the chain

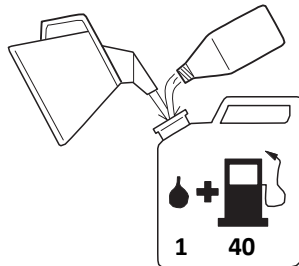
(b) Turn clockwise: Tighten the chain

! 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.

The Spiked bumper belongs to the chain saw. It must be screwed up on chain saw before the initial use. Please fix the spiked bumper with two screws on the forefront of the chain saw.

5. Fuel and chain oil



■ Fuel

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

5. Fuel and chain oil**RECOMMENDED MIXING RATIO****GASOLINE 40 : OIL 1**

These engines are certified to operate on unleaded gasoline.

**⚠ WARNING**

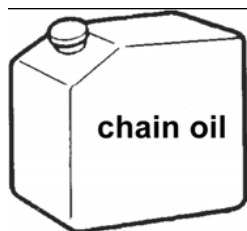
The fuel is highly flammable. Do not smoke or bring any flame or sparks near fuel.

❗ IMPORTANT

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

■ 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.

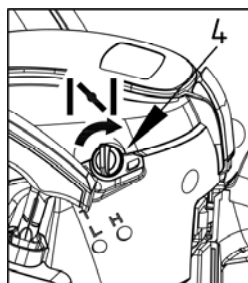
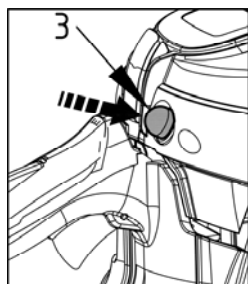
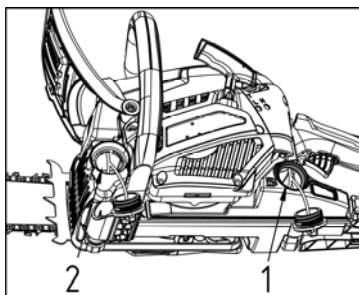
**■ CHAIN OIL**

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



■ STARTING ENGINE

Cold starting: A "cold" start of the engine means starting it after at least 10 minutes from when it was switched off or after refuelling.

1. Untwist the fuel cap and oil cap thoroughly, but don't remove them from machine, just hang up them.
2. Put fuel and oil into the fuel tank and the oil tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten two caps securely and wipe up any fuel spillage around the unit.
4. Continuously push the priming bulb until fuel comes in the bulb.

(1) Fuel tank opening (2) Oil tank opening

(3) Primer bulb (4) Choke knob

5. Turn the choke knob clockwise. The choke will close and the throttle trigger will then be set in the starting position.

**NOTE**

When restarting immediately after stopping the engine set choke in the open position.

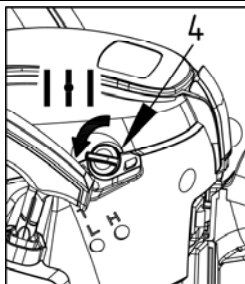
6. Push the front handle guard down toward the front to activate the chain brake.

7. While holding the chain saw securely on the ground, Grip the starter handle, slowly pull out the cord with your right hand until you feel some resistance (the starter pawls grip), and now quickly and powerfully pull the cord. **Never twist the starter cord around your hand.**

8. When first firing occur, turn the choke knob counter-clockwise to open the choke.

Note: setting the choke manually can temporarily

6. Operation



set the throttle in a partially open position to aid starting.

9. Hold the chain saw securely on the ground, and repeat pull out the cord until the engine start.

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.

! WARNING

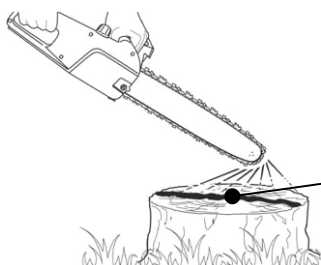
Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything. Make sure the chain brake always is activated before each starting.

Hot starting:

To hot start the engine immediately after it has stopped, follow steps 1 – 2 – 3 – 4 – 6 – 9 – 10 of the above procedure, making sure the primer bulb is activated 2-3 times only.

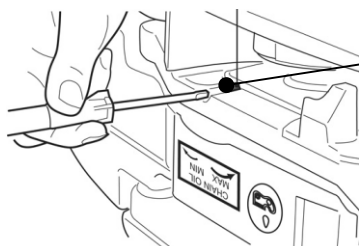
■ CHECKING OIL SUPPLY

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



Chain oil

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



Chain oil flow adjusting shaft

Turn the shaft clockwise – Flow rich

Turn the shaft counter-clockwise – Flow lean

! 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.

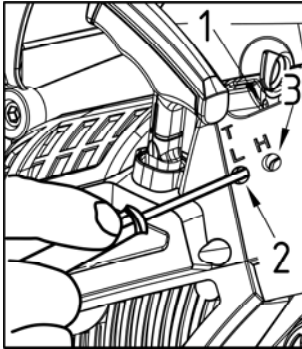
6. Operation

■ 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.

■ ADJUSTING CARBURETTOR

The carburetor on your unit has been factory adjusted, but may require fine tuning due to change in operating conditions. If the carburettor needs to be adjusted, contact your dealer or maintenance service center of manufacturer or importer. Don't adjust it by yourself. Before adjusting the carburettor, make sure that provided are clean air/fuel filters and fresh, properly mixed fuel.



When adjusting, take the following steps:

! IMPORTANT

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

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

H needle –1/4 L needle –1/4

2. Start 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.

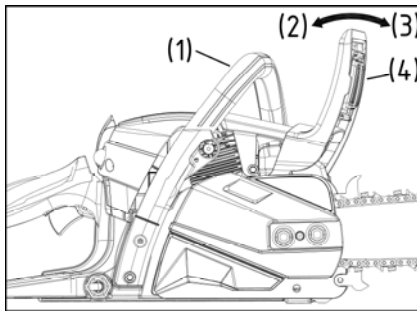
4. Make a test cut adjust the H needle for best cutting power, not for maximum speed.

(1) Idle adjusting screw (2) L needle

(3) H needle

■ CHAIN BRAKE

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



(1) Front handle

(2) Release

(2) (3) Brake

(4) Front handle guard

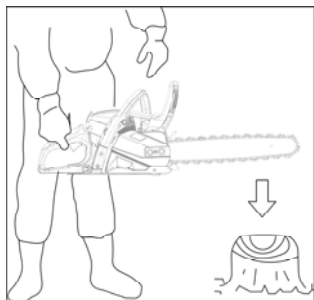
6. Operation

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

WARNING

When the brake operates, release the throttle trigger 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, ask our dealer inspection and repairing.

■ ANTI-FREEZING WINDOW

Operating chain saws in temperatures of -25°C – 0°C at times of high humidity may result in ice forming within the carburetor, and this in turn may cause the output power of the engine to be reduced or for the engine to fail to operate smoothly.

This product has accordingly been designed with an anti-freezing window on the top right of the carburettor supporter to allow warm air to be supplied to the carburettor chamber and to thereby prevent icing from occurring.



Under normal circumstances the anti-freezing window should be set in the close mode.



However when the possibility exists that icing may occur, the anti-freezing window should be set in the open mode before use.

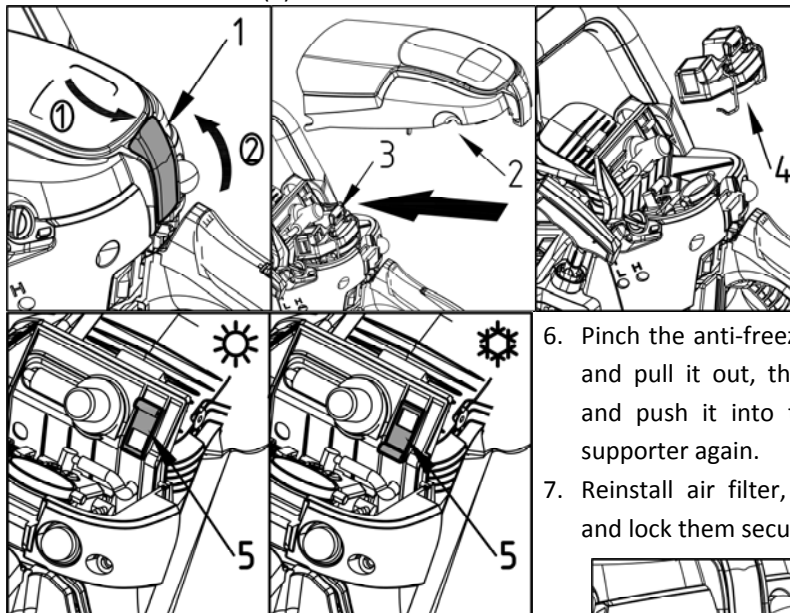
Continuing to use the product in the anti-freezing mode even when temperatures have risen and returned to normal, may result in the engine failing to start properly or in the

6. Operation

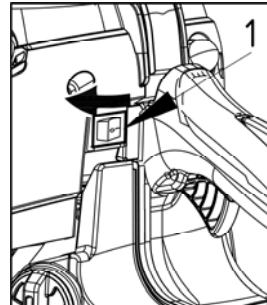
engine failing to operate at its normal speed, and for this reason you should always be sure to set the anti-freezing window to the close mode if there is no danger of icing occurring.

HOW TO SWITCH BETWEEN OPERATING MODES

1. Press down the left side of engine switch to turn off the engine.
2. Pull out the top side of lock lever (1) (step①), then pull the lock lever upwards to unlock it (step②).
3. Pull out the cylinder shield (2) rearwards and remove it.
4. Push in the knob of lock rod (3) frontward to loosen it.
5. Remove the air filter (4).



6. Pinch the anti-freezing window (5) and pull it out, then turn it over and push it into the carburettor supporter again.
7. Reinstall air filter, cylinder shield and lock them securely.



■ Stopping engine

1. Release the throttle trigger to allow the engine idling for a few minutes.
2. Press down the left side of switch.

(1) Engine switch

7. Sawing

⚠ WARNING

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. 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.

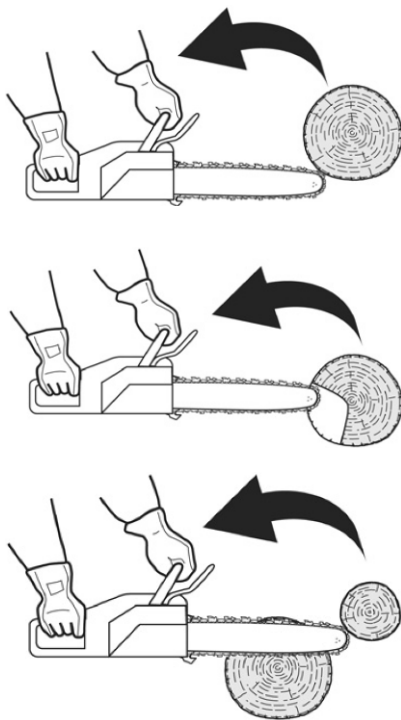
It is not necessary to force the saw into the cut. Apply only light pressure while running the engine at full throttle.

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.

■ **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



7. Sawing

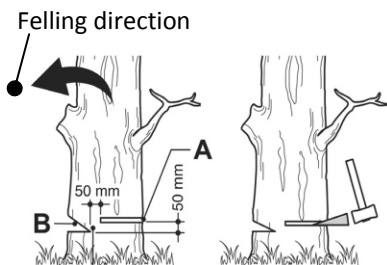


for 1 or 2 seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine at full speed. If the chain is slow to stop or does not stop then contact the maintenance service center of manufacturer or importer for replacing the brake band and clutch drum before use.

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

■ Felling a tree

1. Decide the felling direction considering the wind, lean of the tree, location of heavy branches, ease of 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.



⚠ WARNING

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

- (A) Felling cut
(B) Notch cuts

7. Sawing

■ 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.

Cutting an unpillowed log

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

Cutting a pillowed log

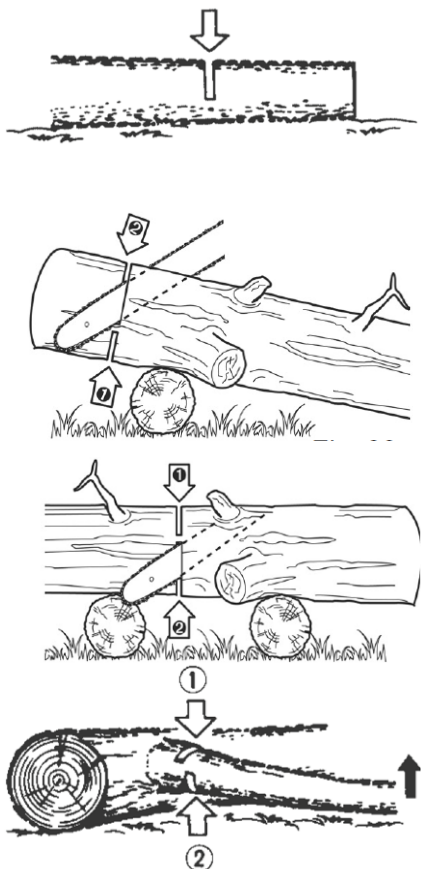
In the area A in the picture right above, saw up from the bottom one-third and finish by sawing down from the top. In the area B, saw down from the top one-third and finish by sawing up from the bottom.

Limbing a felled tree

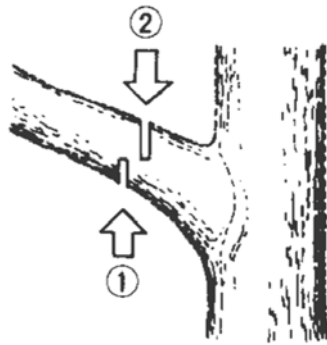
First check which way the limb is bent. Then make a shallow cut into the compressed side to prevent the limb from being torn. Cut through from the tensed side.

⚠ WARNING

Be alert to the spring back of a cut limb.



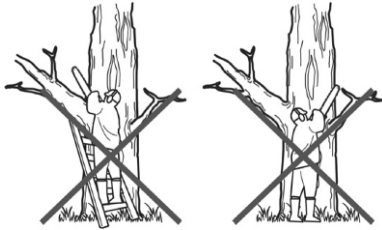
7. Sawing

**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.

**! WARNING**

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.

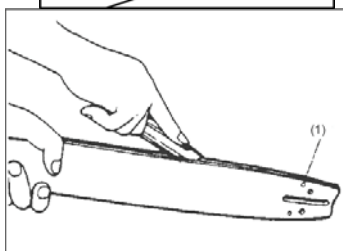
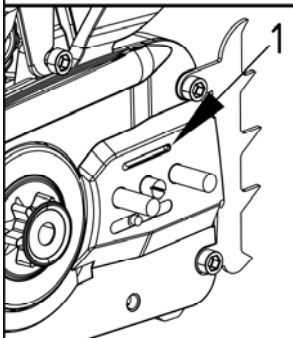
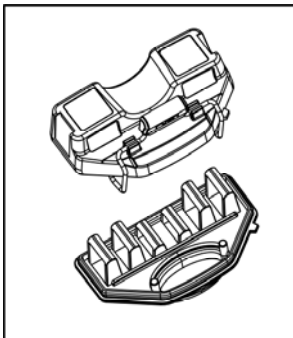
8. Maintenance

⚠ WARNING

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.

Keep your chain saw in good working condition always.

**■ Maintenance after each use****1. Air filter**

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

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

2. Oiling port

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

(1) Oiling port

3. Guide bar

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

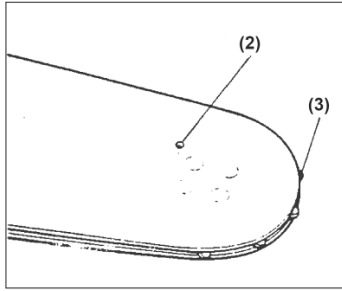
Grease the nose sprocket from the feeding port on the tip of the bar.

(1) Oiling port

(2) Grease port

(3) Sprocket

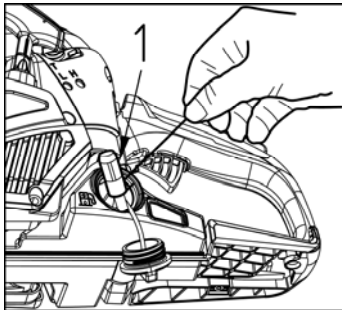
8. Maintenance

**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.

■ Periodical service points**1. Cylinder fins**

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

**2. Fuel filter**

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

(1) Fuel filter

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

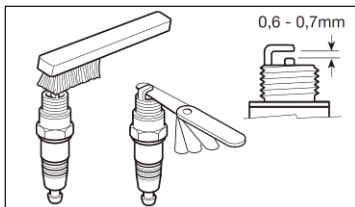
! IMPORTANT

- 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.

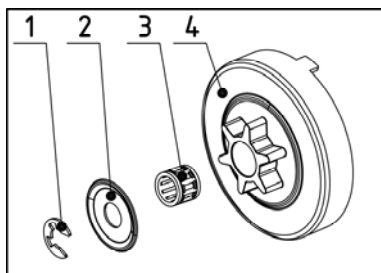
3. Spark plug

Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0.6mm - 0.7 mm as necessary.

Spark plug type: NHSP LD L8RTF or CHAMPION RCJ7Y or NGK BPMR7A



8. Maintenance

**4. Sprocket**

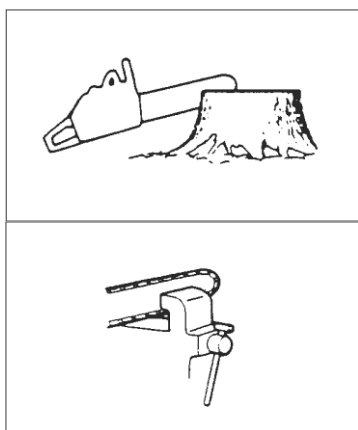
Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wearing is found obviously, contact with your dealer or maintenance of manufacturer of importer for replacing. Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (1) E-ring | (2) Washer |
| (3) Needle bearing | (4) Clutch drum |

5. Front and Rear absorber spring

Replace if spring is deformation.

Use only the spare parts which listed in this manual. Use the other spare part can cause serious injury.

**■ 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.

Cutter setting standards:**⚠ WARNING**

Be sure to wear safety gloves.

Before filing:

- Make sure the saw chain is held securely.
- Make sure the engine is stopped.

9. Maintenance of Saw Chain and Guide Bar

- Use a round file of proper size for your chain.

Chain type: Oregon 91P

File size: 5/32" (4.0mm)

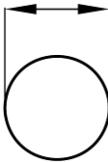
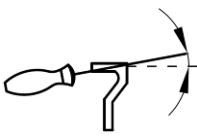
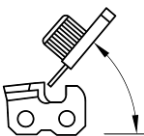
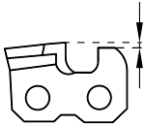
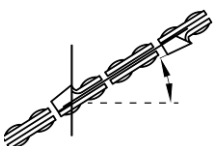
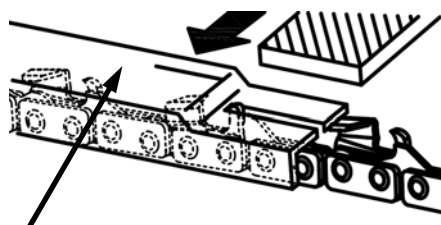
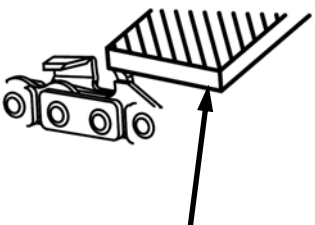
Place your file on the cutter and push straight forward.

Keep the file position as illustrated.

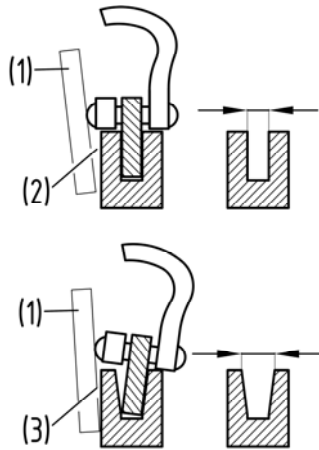
After every cutter has been set, check the depth gauge and file it to the proper level as illustrated.

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.

Type of chain	File diameter	Top plate angle	Down angle	Head tilt angle (55°)	Depth gauge standard
					
		Vise rotate angle 	Vise tilt angle 	Side angle 	
91P	5/32"	30°	0°	80°	0.025"
					
Depth gauge				File	

9. Maintenance of Saw Chain and Guide Bar



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

⚠ WARNING

The table contains a list of all possible combinations between bar and chain, indicating those which may be used on each machine, marked with the symbol “*”.

Pitch	Guide bar				Chain		Chain saw model	
	Length Inches/cm	Groove width Inches/mm	Code	Number of nose teeth	Code	Number of drive links	CSP137	CSP410
3/8"	14"/35cm	0.050"/1.3mm	Oregon 140SDEA041	7	Oregon 91PX053X	53	*	
3/8"	16"/40cm	0.050"/1.3mm	Oregon 160SDEA041	7	Oregon 91PX053X	57	*	*
3/8"	18"/45cm	0.050"/1.3mm	Oregon 180SDEA041	7	Oregon 91PX063X	63		*
0.325"	16"/40cm	0.050"/1.3mm	Oregon 160MLBK041	10	Oregon 95TXL066X	66		*

For replacement use only above 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 and maintain 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. Warranty

For this petrol tool, the company provides the end user - independently from the retailer's obligations resulting from the purchasing contract - with the following warranties:

The warranty period is 24 months beginning from the hand-over of the device which has to be proved by the original purchasing document. For commercial use and use for rent, the warranty period is reduced to 12 months. Wearing parts and defects caused by the use of not fitting accessories, repair with parts that are no original parts of the manufacturer, use of force, strokes and breaking as well as mischievous overloading of the motor are excluded from this warranty. Warranty replacement does only include defective parts, not complete devices. Warranty repair shall exclusively be carried out by authorized service partners or by the company's customer service. In the case of any intervention of not authorized personnel, the warranty will be held void.

All postage or delivery costs as well as any other subsequent expenses will be borne by the customer.

13. Troubleshooting guide

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

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

14. Specifications	
Power unit:	CSP410
Displacement:	41.4 cm ³
Maximum engine power:	1.85 kW
Fuel:	Mixture (Unleaded Gasoline 40: two-cycle oil 1)
Fuel tank capacity:	550 cm ³
Chain oil:	Engine oil SAE#10W-30
Oil tank capacity:	260 cm ³
Carburettor:	Diaphragm type
Fuel consumption at maximum engine power:	530 g/kw·h
Idling speed range:	3000 ± 300 min ⁻¹
Maximum speed with cutting attachment:	12000 min ⁻¹
Maximum Chain speed:	22.86 m/s (0.375") 23.114 m/s(0.325")
Ignition system:	C.D.I. with timing advance function
Spark plug:	BOSCH L8RTF/ CHAMPION RCJ7Y
Oil feeding system:	Mechanical plunger pump with adjuster
Sprocket Teeth x Pitch:	6T× 9.525mm(3/8in) 7T×8.255mm (0.325in)
Dimensions (L x W x H):	420×250×280(mm)
Dry weight (without guide bar and chain, empty tanks):	5.2 kg
Sound pressure level at operation position (EN ISO 22868) L _{pA} :	102.1 dB(A)
Uncertainty of stated value (2006/42EC) K _{pA} :	3 dB(A)
Sound power level (EN ISO 22868) L _{WA} :	110.9 dB(A)
Uncertainty of stated value (2006/42EC) K _{WA} :	3 dB(A)
Declared sound power level L _{WAd}	114 dB(A)

14. Specifications	
	CSP410
Vibration Value (EN ISO 22867):	
Front handle:	4.36 m/s ²
Rear handle:	4.15 m/s ²
Uncertainty of stated value (2006/42EC):	1.5 m/s ²
Cutting head:	
Guide bar	
Type:	Sprocket nose
Size:	16 in/ 18 in
Cutting length:	370 mm/ 430 mm 380 mm
Saw chain	
Type:	Oregon 91PX or 95TXL
Pitch:	9.525 mm (0.375in) 8.255 mm(0.325 in)
Gauge:	1.27 mm (0.050in)

Combinations of guide bar/ saw chain:

For CSP137:

- 1) Oregon 140SDEA041/ Oregon 91PX053X
- 2) Oregon 160SDEA041/ Oregon 91PX057X

For CSP410:

- 1) Oregon 160SDEA041/ Oregon 91PX057X
- 2) Oregon 180SDEA041/ Oregon 91PX063X
- 3) Oregon 160MLBK041/ Oregon 95TXL066X

Specifications are subject to change without notice.

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

1) MANUFACTURER – HERSTELLER – FABRICANT – FABRICANTE – COSTRUTTORE – CONSTRUCTEUR – PRODUCENT – FABRICANTE – VALMISTAJA – TILLVERKARE – FABRIKANT – Κατασκευαστής – PRODUCENT:
Zhejiang Zhongjian Technology Co., Ltd.
No. 10 Mingyuan South AVE, Economic Development Zone, Yongkang, Zhejiang, P.R.C.

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

a) MAKE – FABRIKAT – MARQUE – MARCA – MERK – MÆRKE – MARCA – MERKKI – FABRIKAT – FABRIKANT – MAPKA – MARKA:
BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori srl
Via Due Camini 19,36010 Zanè, Italia

b) TYPE / TYP / TYPE / TIPO / TIPO / TYPE / TYPE / TIPO / MALLI / TYPBE / TYPE / TY O / TYP:
HCS141/CSP 410

2000/14/EC (2005/88/EC) – Livelli di potenza sonora come da allegato VI – Sound Power Levels performed per annex VI	
TIPO	Livelli di Potenza Sonora Misurata / Livelli di Potenza Sonora Garantita LWA Sound Power Levels Measured / Sound Power Level Guaranteed LWA (dB)
HCS141/CSP 410	99/114

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

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

d) Il controllo CE del campione di costruzione secondo la direttiva 2006/42/CE, Art 12.3(b) è stato eseguito presso:
The EC type examination test was carried out pursuant to Directive 2006/42/EC, Art 12.3(b) at:
Die EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 2006/42/EG, Art. 12.3(b) wurde durchgeführt bei:
L'examen CE de type conformément à la directive 2006/42/CE Art. 12.3(b) a été effectué par l'office de contrôle:
La prueba de examen CE de tipo se llevó a cabo de conformidad con la Directiva 2006/42 / CE, Art.12.3 (b) en:
• Intertek Deutschland GmbH Stangenstraße 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen - Certificate No. 16SHW1318-01

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

EN ISO 11681-1:2011

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



BLUE BIRD INDUSTRIES – FABBRICA MOTORI s.r.l.
ZANE' (VI) – ITALIA 05-08-2016
The chairman – Der vorsitzender – Le président – El presidente – Il presidente – De voorzitter – Daglig leder – O presidente – Toimitusjohtaja – Verkställande direktör – Administrerende direktør – Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ - Prezes

VANDA VITELLA

(GB) Technical documentation maintained by (D) Technische Dokumentation aktualisiert durch
(F) Documentation technique maintenue par (E) Documentacion tecnica mantenida por
(I) Documentazione tecnica conservata da (NL) Technische documentatie onderhouden door
(DK) Teknisk dokumentation tilhåndhællen av (P) Documentação tecnica mantida por
(FI) Teknisten asiakirjojen ylläpitäjä (SE) Teknisk dokumentation tilhåndhællen av
(NO) Teknisk dokumentasjon vedlikeholdt av (GR) τεχνικό φάκελο που τηρείται από

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

VANDA VITELLA



BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori s.r.l.

Via Due Camini, 19
36010 ZANÉ ITALIA

Tel. 0445 314138

Fax 0445 314225

www.bluebirdind.com