Istruzioni per l'uso

535FBX



Italian

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

SIMBOLOGIA

Simboli

AVVERTENZA! Se utilizzata in modo improprio o non corretto, la macchina può essere un attrezzo pericoloso in grado di provocare gravi lesioni o morte dell'operatore , o di altre persone. È estremamente importante leggere attentamente e comprendere il contenuto del manuale dell'operatore.



Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.



Usare sempre:

- Casco di protezione laddove sussiste il rischio di caduta di oggetti
- Cuffie auricolari protettive
- Occhiali o visiera di protezione



Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.



Durante il lavoro l'utilizzatore della macchina deve accertarsi che non ci siano persone o animali in un raggio di 15 metri.



Il contatto fra punta della lama e corpi estranei può dare origine a contraccolpo, provocando una reazione repentina e contraria in senso laterale. Possono insorgere gravi lesioni personali. Tenere sempre persone e animali domestici ad almeno 15 metri dalla macchina.



Usare sempre guanti di protezione.



Indossare stivali con protezione antitaglio, protezione supplementare della punta in acciaio e suola antiscivolo.

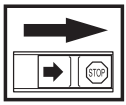


Emissioni di rumore nell'ambiente in base alla direttiva della Comunità Europea. L'emissione della macchina è indicata al capitolo Dati tecnici e sulla decalcomania.

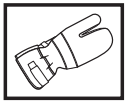


I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.

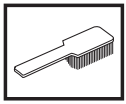
Il motore si ferma portando il contatto di arresto in posizione di arresto. N.B! Il contatto di arresto torna automaticamente in posizione di avviamento. Prevenire l'avviamento involontario staccando sempre il cappuccio dalla candela prima di effettuare operazioni di montaggio, controllo e/o manutenzione.



Utilizzare sempre guanti protettivi omologati.



E' necessario pulire con regolarità.



Controllo visivo.



Usare sempre occhiali o visiera di protezione.



Rifornimento e regolazione del flusso dell'olio



Indice

SIMBOLOGIA
Simboli 2
INDICE
Indice 3
Prima dell'avviamento osservare quanto segue: .. 3
INTRODUZIONE
Alla gentile clientela 4
CHE COSA C'È?
Che cosa c'è? 5
NORME GENERALI DI SICUREZZA
Importante 6
Abbigliamento protettivo 6
Dispositivi di sicurezza della macchina 7
MONTAGGIO
Montaggio del corpo principale 16
Montaggio del riduttore di carico 16
Montaggio dell'albero cavo smontabile 16
Montaggio dell'impugnatura ad anello 17
Montaggio di lama e catena 17
Regolazione del cinghiaggio e del potatore ad asta 18
Posizione di trasporto 19
OPERAZIONI CON IL CARBURANTE
Carburante 21
Carburante 21
Rifornimento 22
AVVIAMENTO E ARRESTO
Controlli prima dell'avviamento 23
Avviamento e arresto 23
TECNICA DI LAVORO
Istruzioni generali di lavoro 25
Sfoltimento forestale 26
Sramatura tronchi 27
MANUTENZIONE
Carburatore 28
Marmitta 29
Sistema di raffreddamento 30
Candela 30
Albero di trasmissione 30
Albero cavo smontabile 31
Filtro dell'aria 31
Riduttore 32
Schema di manutenzione 33
CARATTERISTICHE TECNICHE
Caratteristiche tecniche 34
Dichiarazione di conformità CE 35

Prima dell'avviamento osservare quanto segue:

Leggere accuratamente le istruzioni per l'uso.

Le legislazioni nazionali potrebbero regolamentare l'utilizzo della macchina. Prima di utilizzare la macchina, verificare quali legislazioni sono applicabili sul proprio posto di lavoro.



AVVERTENZA! Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito. Usare quindi sempre cuffie di protezione omologate.



AVVERTENZA! Evitare assolutamente di modificare la versione originale della macchina senza l'autorizzazione del fabbricante. Usare sempre accessori originali. Modifiche e/o accessori non autorizzati possono causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi.



AVVERTENZA! Se usata in modo improprio o non attento, la motosega a zaino può essere un attrezzo pericoloso, in grado di causare lesioni gravi o addirittura mortali. È estremamente importante leggere e comprendere il contenuto di questo manuale delle istruzioni.

INTRODUZIONE

Alla gentile clientela

Congratulazioni per aver scelto di acquistare un prodotto Husqvarna! Le origini della Husqvarna risalgono al 1689 quando il re Karl XI fece costruire una fabbrica sulle rive del fiume Huskvarnaån per la produzione di moschetti. La posizione sul fiume Huskvarnaån è spiegata dal fatto che il fiume veniva usato per produrre energia, rappresentando così una vera e propria centrale idroelettrica. Durante gli oltre 300 anni della sua esistenza, l'azienda Husqvarna ha fabbricato innumerevoli prodotti, dalle stufe a legna fino ai moderni elettrodomestici, dalle macchine da cucire alle biciclette e alle motociclette. Nel 1956 venne lanciato il primo rasaerba a motore, seguito dalla motosega nel 1959 ed è proprio questo il settore di competenza odierno della Husqvarna.

La Husqvarna è oggi uno dei leader mondiali nella produzione di articoli per giardinaggio e silvicultura, con qualità e prestazioni come priorità assoluta. L'idea commerciale si basa sullo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti a motore destinati a giardinaggio e silvicultura ed anche al settore edilizio e a quello dell'installazione di impianti. La Husqvarna vuole inoltre essere all'avanguardia per quanto concerne l'ergonomia, le esigenze dell'operatore, la sicurezza e il rispetto dell'ambiente, motivi per cui sono state introdotte una serie di innovazioni tecnologiche al fine di migliorare i prodotti da questi punti di vista.

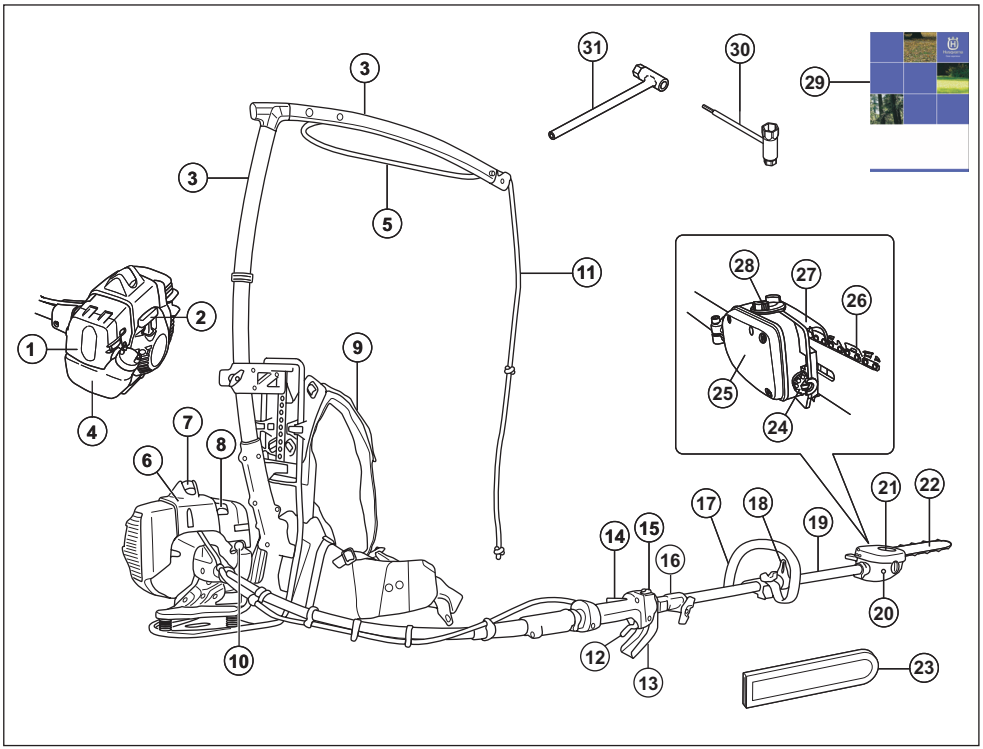
Siamo convinti che sarete pienamente soddisfatti della qualità e delle prestazioni del nostro prodotto per un lungo tempo a venire. L'acquisto di uno dei nostri prodotti vi garantisce l'accesso alla competenza di personale qualificato per l'assistenza e le riparazioni in caso di necessità. Se non avete acquistato la macchina presso uno dei nostri rivenditori autorizzati, rivolgetevi alla più vicina officina di assistenza.

Ci auguriamo che rimarrete soddisfatti della vostra macchina e speriamo di potervi servire per molto tempo in futuro. Non dimenticate che questo manuale delle istruzioni è un documento di valore. Seguendone il contenuto (uso, assistenza, manutenzione ecc.) potrete aumentare notevolmente la durata della vostra macchina e anche il suo valore di usato. Se vendete la macchina, ricordate di consegnare il manuale delle istruzioni al nuovo proprietario.

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Husqvarna.

La Husqvarna AB procede costantemente allo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche riguardanti fra l’altro la forma e l’aspetto esteriore.

CHE COSA C’È?



Che cosa c’è?

1 Coperchio filtro aria
2 Maniglia di avviamento
3 Riduttore di carico
4 Serbatoio carburante
5 Protezione dai tronchi
6 Coperchio del cilindro
7 Cappuccio della candela e candela
8 Comando valvola dell’aria
9 Imbracatura
10 Pompa carburante
11 Fune
12 Comando del gas
13 Acceleratore/protezione mano
14 Fermo del gas
15 Interruttore di arresto
16 Raccordo dell’albero cavo
17 Impugnatura ad anello
18 Gancio di sospensione
19 Albero cavo
20 Vite di regolazione lubrificazione catena
21 Dado della lama
22 Lama
23 Protezione per il trasporto della lama
24 Vite tendicatena
25 Contenitore olio per catena
26 Catena
27 Coperchio di protezione catena
28 Rifornimento dell’olio per catena
29 Istruzioni per l’uso
30 Chiave combinata
31 Chiave della candela

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Importante

IMPORTANTE!

La macchina è destinata al solo sfoltimento forestale e al taglio di rami e rametti.

Non usare mai una macchina che abbia subito modifiche tali da non corrispondere più alle specifiche originali.

Non usare la macchina in condizioni di stanchezza o sotto l'effetto si alcool o medicinali in grado di compromettere il vostro stato psichico e il controllo dei vostri atti.

Fare una pausa, se necessario e cercare anche di variare la posizione di lavoro.

Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce Abbigliamento protettivo.

Non usare mai la macchina in condizioni climatiche estreme come temperature molto basse o clima estremamente caldo e/o umido.

Non usare mai una macchina difettosa Seguire le istruzioni per l'uso e la manutenzione indicate nel presente manuale. Alcuni interventi devono essere eseguiti da personale specializzato. Vedi istruzioni alla voce Manutenzione.

Tutti i carter e le protezioni devono essere montati prima dell'avviamento. Per prevenire il pericolo di scosse elettriche, controllare che cappuccio e cavo della candela siano integri.

AVVERTENZA! Questa macchina genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento che in determinate circostanze può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il relativo produttore prima di utilizzare la macchina.

AVVERTENZA! Un motore acceso in un ambiente chiuso o mal ventilato può essere causa di morte per soffocamento o avvelenamento da monossido di carbonio.

AVVERTENZA! Non consentire mai a bambini di utilizzare la macchina o avvicinarsi a essa. Poiché la macchina è dotata di contatto di arresto con ritorno a molla e può avviarsi a bassa velocità con una leggera trazione dell'impugnatura di avviamento, in alcune condizioni la macchina potrebbe essere avviata anche da bambini piccoli. Sussiste il rischio di gravi lesioni personali. Staccare quindi il cappuccio dalla candela quando si lascia la macchina incustodita.

Abbigliamento protettivo

IMPORTANTE!

Se usata in modo improprio o non attento, la motosega a zaino può essere un attrezzo pericoloso, in grado di causare lesioni gravi o addirittura mortali. È estremamente importante leggere e comprendere il contenuto di questo manuale delle istruzioni.

Lavorando con la macchina usare sempre abbigliamento protettivo omologato. L'uso di abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesioni, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Consigliatevi con il vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'attrezzatura adeguata.

AVVERTENZA! Far sempre attenzione a segnali di allarme o chiamate quando usate le cuffie protettive. Togliere sempre le cuffie protettive immediatamente all'arresto del motore.

CASCO PROTETTIVO CON VISIERA CUFFIA INSONORIZZANTE

Usare il casco se i tronchi da tagliare hanno una lunghezza superiore ai 2 m.



CUFFIE PROTETTIVE

Usare cuffie protettive con effetto insonorizzante adeguato.



PROTEZIONE PER GLI OCCHI

Usare sempre occhiali o visiera di protezione.



GUANTI

Usare i guanti quando è necessario, per es. durante il montaggio del gruppo di taglio.



STIVALI

Indossare stivali con protezione antitaglio, protezione supplementare della punta in acciaio e suola antiscivolo.



PANTALONI

Utilizzare pantaloni con protezione antitaglio.



ABBIGLIAMENTO

Usare abbigliamento in materiale robusto ed evitare indumenti troppo ampi che si impigliano facilmente fra rami e sterpi. Non indossare gioielli, pantaloni corti o sandali e non lavorare a piedi nudi. Accertarsi che i capelli non scendano al di sotto delle spalle.

PRONTO SOCCORSO

Tenere sempre a portata di mano la cassetta di pronto soccorso.



Dispositivi di sicurezza della macchina

In questo capitolo vengono presentati i dispositivi di sicurezza della macchina, la loro funzione, il controllo e la manutenzione necessari per assicurarne una funzione ottimale. Vedi al capitolo Che cosa c'è?, per individuare la posizione di questi componenti sulla macchina.

La durata della macchina può ridursi e il rischio di incidenti aumentare se la manutenzione non viene eseguita correttamente e se l'assistenza e/o le riparazioni non vengono effettuate da personale qualificato. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla più vicina officina di assistenza.

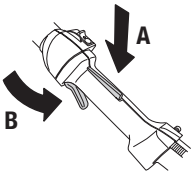
IMPORTANTE!

Tutte le riparazioni e l'assistenza della macchina vanno eseguite da personale specializzato. Questo vale soprattutto per i dispositivi di sicurezza. Se la macchina non supera tutti i controlli sottoelencati, contattare l'officina autorizzata. L'acquisto di uno dei nostri prodotti garantisce l'assistenza di personale qualificato. Se non avete acquistato la macchina presso un rivenditore con centro di assistenza, informatevi sull'ubicazione della più vicina officina autorizzata.

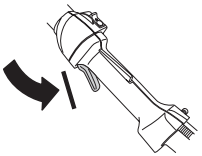
AVVERTENZA! Non usare mai una macchina con dispositivi di sicurezza guasti. Questi dispositivi vanno controllati e sottoposti a manutenzione secondo quanto descritto in questo capitolo. Se la macchina non supera tutti i controlli, contattare un'officina per le necessarie riparazioni.

Fermo del gas

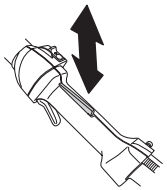
Il fermo del gas impedisce le accelerazioni involontarie. Quando il fermo (A) viene premuto nell'impugnatura (mentre si impugna la motosega), si libera il comando del gas (B). Rilasciando l'impugnatura l'acceleratore e il fermo si bloccano nella loro posizione di riposo. Questo meccanismo è azionato da due molle di ritorno indipendenti. In questa posizione il gas è bloccato automaticamente sul minimo.



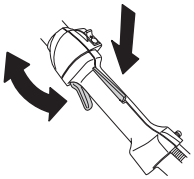
Controllare che l'acceleratore sia bloccato sul minimo quando il fermo è in posizione di riposo.



Premere sul fermo del gas e controllare che ritorni in posizione di riposo non appena viene rilasciato.



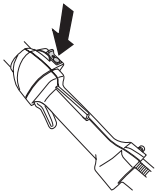
Controllare che acceleratore e fermo del gas si muovano liberamente e che le molle di richiamo funzionino a dovere.



Vedi istruzioni alla voce Avviamento. Avviare il motore ed accelerare a pieno gas. Lasciar andare l'acceleratore e accertarsi che il gruppo di taglio di taglio si fermi e resti fermo. Se il gruppo di taglio ruota mentre l'acceleratore è al minimo è necessario controllare la registrazione del minimo sul carburatore. Vedi istruzioni alla voce Manutenzione.

Interruttore di arresto

L'interruttore di arresto serve a spegnere il motore.

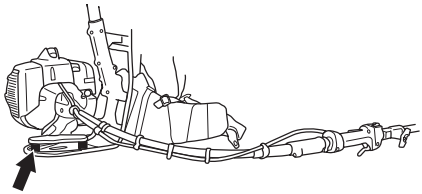


Mettere in moto e controllare che il motore si spenga portando l'interruttore in posizione di arresto.

Sistema di smorzamento delle vibrazioni



Il sistema di smorzamento delle vibrazioni adottato, elimina la maggior parte delle vibrazioni che si sviluppano durante l'uso della macchina.

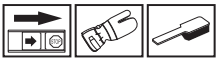


Il sistema antivibrazioni della macchina riduce la trasmissione di vibrazioni.

Controllare con regolarità che gli smorzatori non siano deformati o lesi. Controllare che gli elementi ammortizzatori siano integri e ben fissati.

AVVERTENZA! L'esposizione eccessiva alle vibrazioni può causare lesioni neuro-vascolari a chi soffre di disturbi circolatori. In caso di sintomi riferibili ad un'esposizione eccessiva alle vibrazioni contattare il medico. Tali sintomi possono essere torpore, perdita della sensibilità, "punture", "prurito", dolore, riduzione o perdita della forza, decolorazioni della pelle o modifiche strutturali della sua superficie. Tali sintomi si riscontrano soprattutto nelle mani, nei polsi e alle dita. Il rischio può aumentare con le basse temperature.

Marmitta

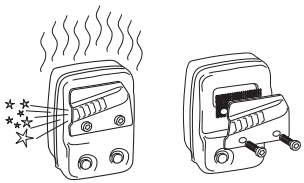


La marmitta è costruita in modo da assicurare il minimo livello di rumorosità e da allotanare i gas di scarico del motore dall'operatore. La marmitta con catalizzatore è inoltre concepita per ridurre le sostanze nocive nei gas di scarico.



Il rischio d'incendio è particolarmente alto in paesi a clima caldo e secco. Per questa ragione alcune marmitte sono

dotate di una retina parascintille. Controllate se la vostra macchina ha una marmitta munita di questa retina.



È di estrema importanza seguire le istruzioni relative a controllo, manutenzione e servizio della marmitta.

Non usare mai la macchina se la marmitta è in cattive condizioni.



Controllare con regolarità che la marmitta sia ben fissa nella macchina.



Se la macchina è dotata di marmitta con retina parascintille, questa va pulita regolarmente con una spazzola di metallo. Se la retina è ostruita il motore si surriscalda e può danneggiarsi seriamente.

AVVERTENZA! La marmitta catalitica è molto calda sia durante l'esercizio che all'arresto del motore. Questo vale anche con il motore al minimo. Il contatto può provocare ustioni. Attenzione al pericolo di incendio!

AVVERTENZA! L'interno della marmitta contiene sostanze chimiche che potrebbero essere cancerogene. Evitare il contatto con queste sostanze in caso di marmitta danneggiata.

AVVERTENZA! Non dimenticate che:

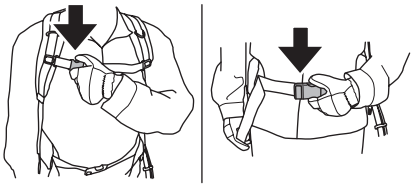
I gas di scarico del motore sono molto caldi e possono contenere scintille in grado di provocare incendi. Non avviare mai la macchina in ambienti chiusi o vicino a materiale infiammabile!

Imbracatura



Controllare che l'imbracatura sia integra.

In una situazione di emergenza, rilasciare la macchina e l'imbracatura secondo il seguente metodo.

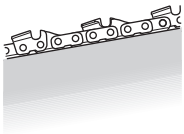


Attrezzatura di taglio

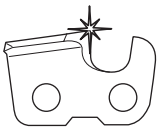


Questo capitolo descrive come, eseguendo una manutenzione corretta ed usando il giusto tipo di gruppo di taglio, è possibile ottenere la massima capacità di abbattimento e prolungare la durata del gruppo di taglio.

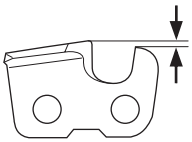
- **Usare solo attrezzatura di taglio da noi consigliata!**



- **Tenere sempre ben affilati i denti della catena! Seguire le istruzioni e usare i riscontri raccomandati.** Se la catena non è ben affilata, aumenta il rischio di incidenti.



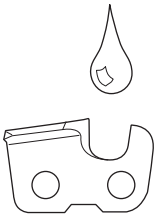
- **Mantenere una corretta profondità di taglio! Seguire le istruzioni e usare la dima di riscontro raccomandata.** Una profondità di taglio eccessiva aumenta il rischio di contraccolpo.



- **Controllare la tensione della catena!** Una catena troppo lenta salta facilmente e aumenta l'usura di ruota di rinvio, lama e catena.



- **Curare la lubrificazione e la manutenzione dell'attrezzatura di taglio!** Una lubrificazione insufficiente aumenta il rischio di rottura della catena e di usura di ruota di rinvio, lama e catena.



AVVERTENZA! Non usare mai una macchina con dispositivi di sicurezza guasti. Questi dispositivi vanno controllati e sottoposti a manutenzione secondo quanto descritto in questo capitolo. Se la macchina non supera tutti i controlli, contattare un'officina per le necessarie riparazioni.

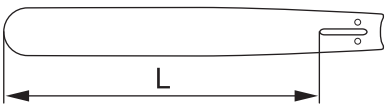
AVVERTENZA! Spegnere sempre il motore prima di eseguire qualsiasi operazione sul gruppo di taglio. Questo infatti continua a ruotare anche quando l'acceleratore viene rilasciato. Accertarsi che il gruppo di taglio sia completamente fermo e staccare il cavo dalla candela prima d'iniziare qualunque operazione.

Specifiche relative a lama e catena

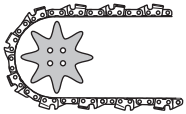
Quando il gruppo di taglio in dotazione alla vostra macchina è usurato o danneggiato e dev'essere sostituito, usare esclusivamente i tipi di lama e catena da noi raccomandati.

Lama

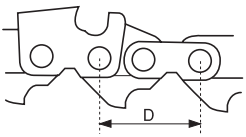
- Lunghezza (pollici/cm)



- Numero di denti nella rotella di punta (T). Numero basso = raggio della rotella piccolo = minore tendenza al contraccolpo.

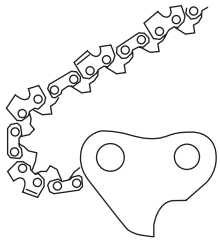


- Passo della catena (pollici). La rotella di punta della lama e l'ingranaggio conduttore della catena della macchina devono adattarsi alla distanza fra le maglie.

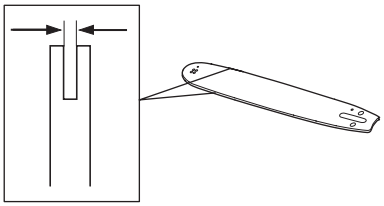


$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$

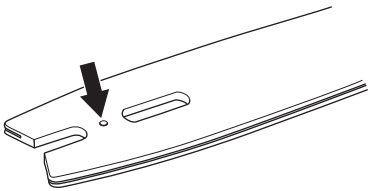
- Numero di maglie di trascinamento (pz). Ogni lunghezza di lama, unita alla partitura della catena e ai denti della rotella di punta, risulta in un preciso numero di maglie di trascinamento.



- Larghezza della guida della lama (pollici/mm). La larghezza della guida della lama deve essere adeguata alla larghezza delle maglie di trascinamento.

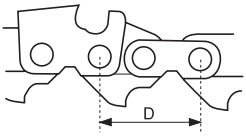


- Fori di lubrificazione e fori per il perno tendicatena.



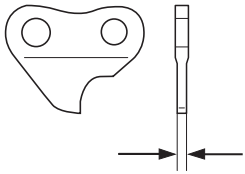
Catena

- Partitura (pollici). (Distanza tra tre maglie divisa per due.)

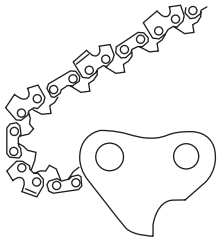


PITCH = $\frac{D}{2}$

- Larghezza della maglia di trascinamento (mm/pollici)



- Numero di maglie di trascinamento (pz)



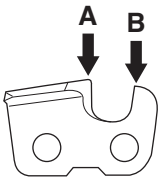
Affilatura della catena e controllo della profondità di taglio

AVVERTENZA! Se la catena non è affilata aumenta il rischio di contraccolpo!

Generalità sull'affilatura della catena

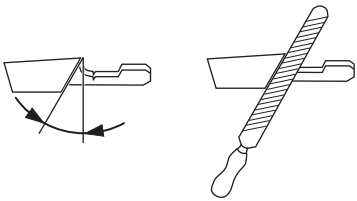


- La catena deve essere sempre ben affilata. Se la catena non taglia senza dover premere la lama contro il legno e produce segatura molto fine, è segno che non è affilata bene. Se il taglio non produce segatura, la catena ha perso completamente il filo e nel tagliare polverizza il legno.
- Se la catena è affilata, avanza da sola nel legno e produce trucioli grossi e lunghi.
- La parte tagliente della catena è costituita dalla maglia di taglio, con un dente (A) e una punta per la profondità di taglio (B). Il dislivello tra questi determina la profondità di taglio.

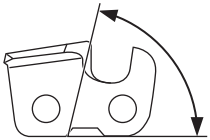


- Per l'affilatura del dente di taglio vanno considerate 5 misure.

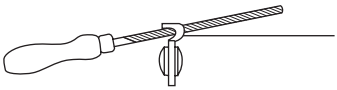
- Angolo di affilatura



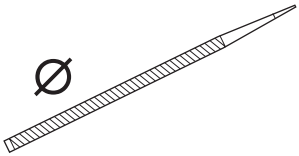
- Angolo di appoggio



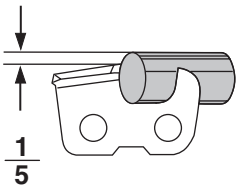
- Posizione della lima



- Diametro della lima tonda

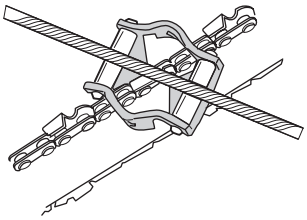


- Profondità di affilatura



E' difficile affilare correttamente una catena senza gli strumenti necessari. Raccomandiamo perciò l'uso dei nostri blocchetti di riscontro. Essi garantiscono

un'affilatura che riduce al minimo il contraccolpo e permette la massima capacità di taglio.

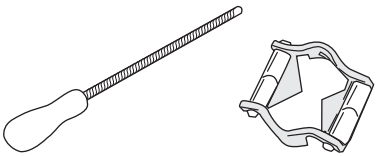


AVVERTENZA! Il mancato rispetto delle istruzioni di affilatura aumenta sensibilmente la propensione al sobbalzo della catena.

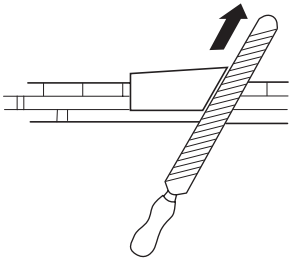
Affilatura dei denti



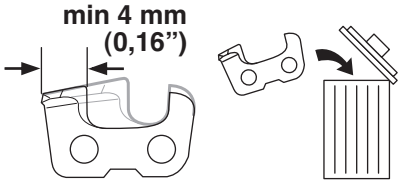
Per ottenere una buona affilatura della catena servono un riscontro e una lima tonda.



- Controllare che la catena sia ben tesa. In caso contrario la catena si muove lateralmente ed è più difficile ottenere una corretta affilatura.
- Affilare sempre il dente di taglio dall'interno verso l'esterno. Allentare la pressione sulla lima in fase di ritorno. Affilare prima tutti i denti di un lato della lama. Girare ed affilare poi i denti restanti sull'altro lato.



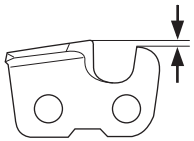
- Affilare facendo in modo che tutti i denti siano di uguale lunghezza. Quando il dente di taglio è di soli 4 mm (5/32"), la catena è usurata e va rottamata.



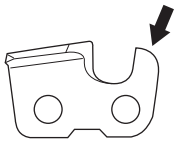
Generalità sulla profondità di taglio



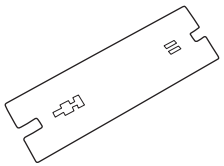
- Con l'affilatura dei denti diminuisce la profondità di taglio. Per mantenere la massima capacità di taglio è necessario abbassare il bordo del raschiatoio al livello consigliato.



- Su un dente di taglio con riduzione del contraccolpo la parte anteriore della punta della profondità di taglio è stondata. È indispensabile mantenere questa configurazione dopo aver regolato la profondità di taglio.



- Si consiglia di usare la nostra dima di riscontro che fornisce la corretta profondità di taglio e permette di regolare anche la smussatura della punta.



AVVERTENZA! Una profondità di taglio eccessiva aumenta la propensione della catena al contraccolpo!

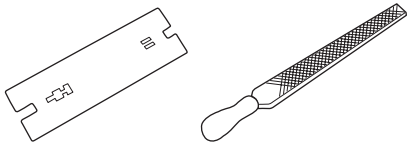
Regolazione della profondità di taglio



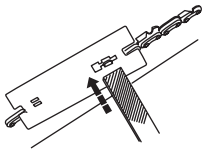
- Prima di controllare la profondità di taglio, la catena deve essere affilata.

Si consiglia di effettuare questo controllo ogni tre affilature della catena. N.B! Questa raccomandazione presuppone che i denti siano stati sottoposti ad una affilatura normale.

- La regolazione della profondità di taglio viene effettuata con una lima piatta e una dima di riscontro.



- Porre la dima sulla punta.
- Appoggiare la lima piatta sulla parte in eccesso della punta ed eliminare l'eccesso. L'operazione è conclusa quando la lima passa sulla dima senza incontrare resistenza.

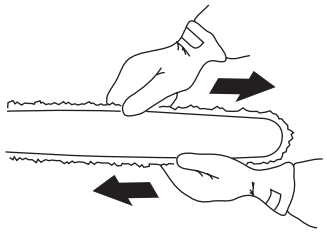


Tensionamento della catena

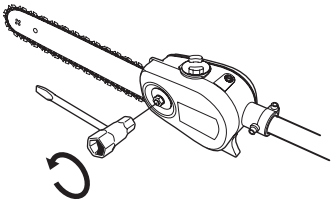


AVVERTENZA! Una catena troppo lente salta facilmente, e rappresenta motivo di pericolo in quanto può provocare lesioni gravi o mortali.

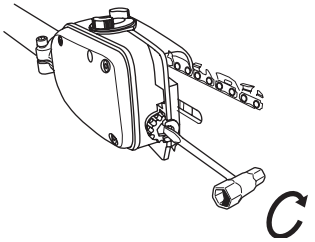
- La lunghezza della catena aumenta con l'uso. È importante quindi regolare l'attrezzatura di taglio in seguito a cambiamenti del genere.
- Controllare spesso la tensione della catena, meglio se ad ogni occasione di rifornimento. N.B! Se la catena è nuova, richiede un periodo di rodaggio durante il quale va controllata più spesso.
- Tendere la catena il più possibile, ma in modo che possa essere facilmente fatta girare con la mano.



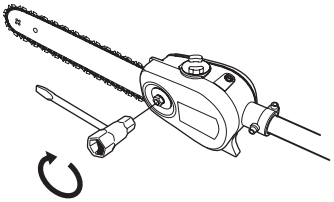
- Allentare il dado della lama.



- Tendere la catena con la vite apposita e la chiave combinata avvitandola in senso orario. La tensione è corretta quando la catena rimane nella scanalatura intorno alla lama.



- Serrare il dado della lama con la chiave combinata. Controllare che sia possibile far girare la catena manualmente con facilità.



Lubrificazione dell'attrezzatura di taglio

AVVERTENZA! Una lubrificazione insufficiente dell'attrezzatura di taglio provoca la rottura della catena con gravi rischi di lesioni personali anche mortali.

Olio per catena

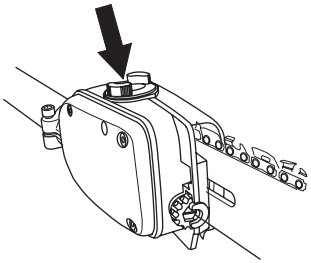
- L'olio per catena deve presentare una buona aderenza e buone proprietà di scorrimento, sia d'estate che d'inverno.
- In qualità di produttori di motoseghe abbiamo messo a punto un olio per catena ottimale e, grazie alla base vegetale, biodegradabile. Consigliamo l'utilizzo del nostro olio per assicurare la massima durata della motosega e tutelare l'ambiente.
- Qualora il nostro olio per catena non fosse disponibile, utilizzare un comune olio per catene.

- Nelle zone in cui non sono disponibili oli studiati appositamente per la lubrificazione della catena è possibile utilizzare olio per trasmissioni EP 90.
- **Non utilizzare mai oli esausti!** Questi oli sono nocivi per voi, la macchina e l'ambiente.

Rifornimento dell'olio per catena

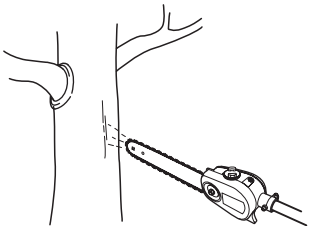


La pompa dell'olio è tarata in fabbrica per soddisfare la maggioranza delle esigenze di lubrificazione. In condizioni normali, un pieno d'olio fornisce un'autonomia quasi uguale a pieno di carburante. Controllare quindi la quantità d'olio nel serbatoio quando si effettua il rifornimento di carburante, in modo da evitare danni a catena e lama dovuti a una lubrificazione insufficiente.



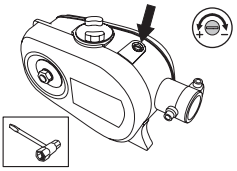
Controllo della lubrificazione della catena

- Controllare il funzionamento della lubrificazione ad ogni rifornimento. Puntare la lama contro una superficie chiara, da una ventina di centimetri (8 pollici) di distanza. Dopo un minuto circa, a 3/4 di gas, la superficie dovrà presentare evidenti tracce d'olio.



Regolazione della lubrificazione della catena

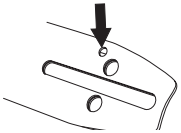
In caso di operazioni su legname duro e secco può essere necessario aumentare la lubrificazione. Il flusso d'olio aumenta girando la vite di regolazione in senso antiorario. Ricordare che in questo modo il flusso d'olio aumenta, controllare quindi regolarmente la quantità d'olio nel serbatoio. Il flusso d'olio diminuisce girando la vite di regolazione in senso orario.



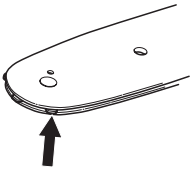
Misure in caso di mancato funzionamento della lubrificazione:



- Controllare che il canale di lubrificazione della lama non sia intasato. Pulire all'occorrenza.



- Controllare che il canale di lubrificazione della scatola del cambio sia pulito. Pulire se necessario.
- Controllare che la rotella di punta della lama giri liberamente. Se la lubrificazione della catena non funziona nonostante gli interventi summenzionati contattare l'officina per l'assistenza.



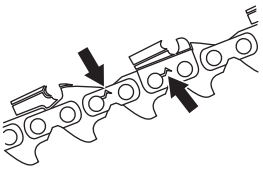
Controllo dell'usura dell'attrezzatura di taglio

Catena



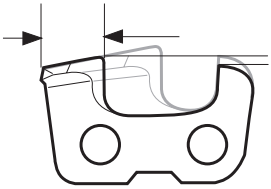
Controllare giornalmente la catena, ed in particolare:

- Presenza di fratture o lesioni sui perni o sulle maglie.
- Elasticità della catena.
- Usura inconsueta di maglie e denti.



Per riferimento usare una catena nuova.

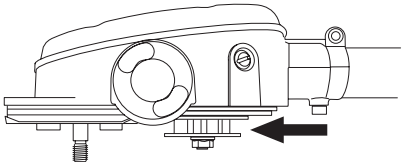
Quando la lunghezza del dente di taglio è di soli 4 mm, sostituire la catena con una nuova.



Rotella di trascinamento della catena



Controllare regolarmente il livello di usura della rotella di trascinamento. Sostituire se necessario.

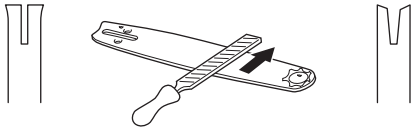


Lama

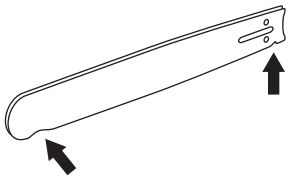


Controllare con regolarità:

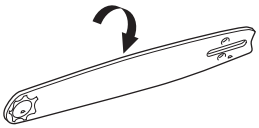
- La presenza di graffi sui lati della lama. Eliminare con una lima se necessario.



- Se la scanalatura della lama è usurata oltre il normale. Sostituire la lama se necessario.
- Se la punta della lama è usurata irregolarmente. In caso di formazione di un ”affossamento” alla fine della curvatura della punta, la catena non è correttamente tesa.



- Per la massima durata girare la lama giornalmente.

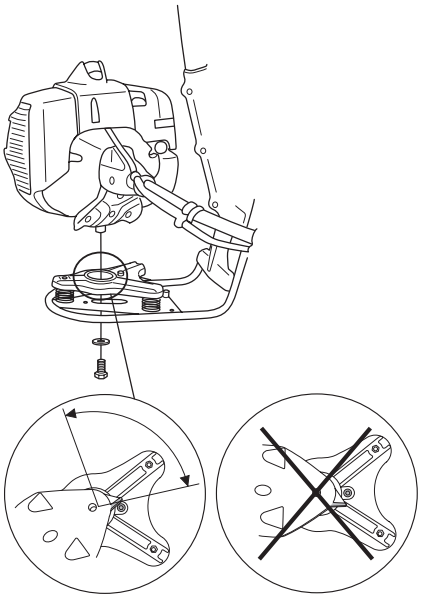


AVVERTENZA! Un gruppo di taglio inadeguato può aumentare il rischio d’infortuni.

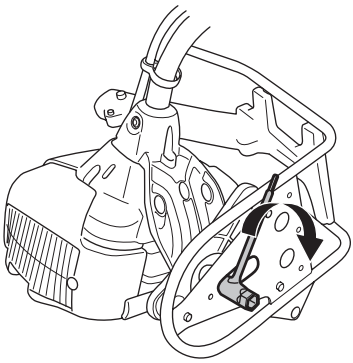
MONTAGGIO

Montaggio del corpo principale

- Montare il motore ed il telaio utilizzando il bullone come mostrato. Verificare che il tacco sia posizionato sul lato corretto dell'arresto.

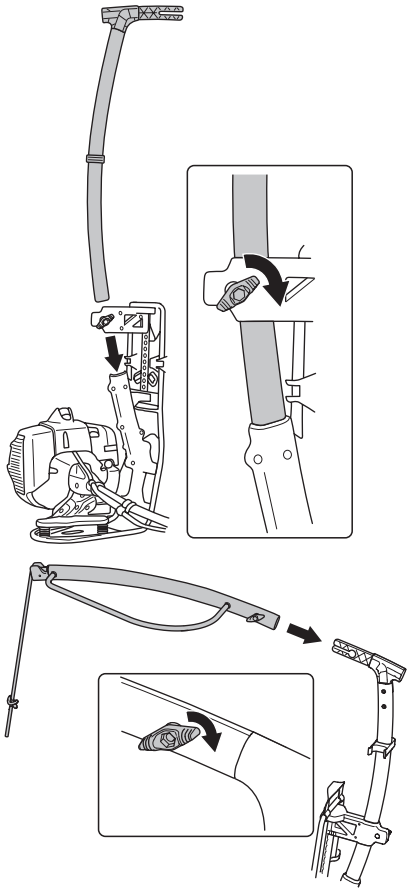


- Serrare saldamente il dado (circa 15 Nm) utilizzando la chiave combinata.



Montaggio del riduttore di carico

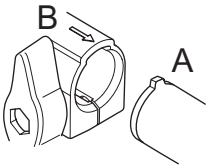
- Montare il riduttore di carico come mostrato, regolare ad un'altezza adeguata e serrare le manopole.



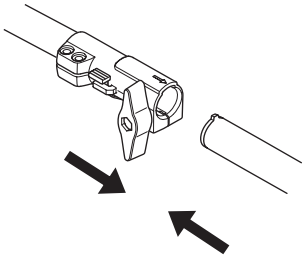
Montaggio dell'albero cavo smontabile

- Allentare l'attacco girando il pomello.

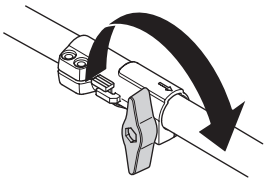
- Allineare la linguetta dell'accessorio (A) con la freccia sull'attacco (B).



- Premere l'accessorio nell'attacco finché non scatta in posizione.



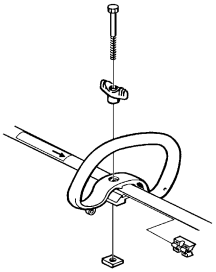
- Prima di utilizzare l'unità, serrare saldamente il pomello.



Montaggio dell'impugnatura ad anello



- Premere l'impugnatura ad anello sull'albero cavo. Non montare l'impugnatura ad anello davanti alla freccia indicata sull'albero cavo.



- Far scorrere il distanziale nella scanalatura dell'impugnatura ad anello.
- Montare il dado, la manopola e la vite. Non serrare troppo.
- Regolare ulteriormente per ottenere una posizione di lavoro comoda. Serrare la manopola.

Montaggio di lama e catena

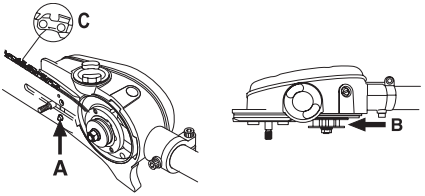


Svitare il dado della lama e togliere il coperchio di protezione.

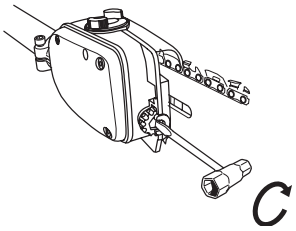
Montare la lama sul relativo bullone. Situare la lama il più indietro possibile. Situare la catena sopra la ruota motrice e nella scanalatura della lama. Cominciare dalla parte superiore della lama.

Controllare che il taglio dei denti sia rivolto in avanti, sul lato superiore della lama.

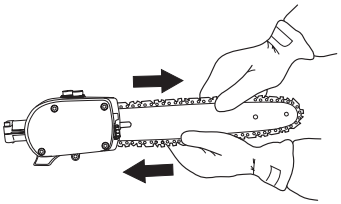
Montare il coperchio e situare il perno tendicatena (A) nell'incavo della lama. Controllare che le maglie della catena prendano nella ruota motrice (B) e che la catena sia al posto giusto nella scanalatura della lama (C). Serrare con le dita il dado della lama.



Tendere la catena con la vite apposita e la chiave combinata avvitandola in senso orario. La tensione è corretta quando la catena rimane nella scanalatura intorno alla lama.



- La tensione è corretta quando la catena non pende dalla parte inferiore della lama ma può ancora essere fatta girare manualmente con facilità. Serrare il dado della lama con la chiave combinata sollevando contemporaneamente la punta della lama.



- **N.B!** Controllare spesso la tensione di una nuova catena fino al termine del rodaggio. Eseguire il

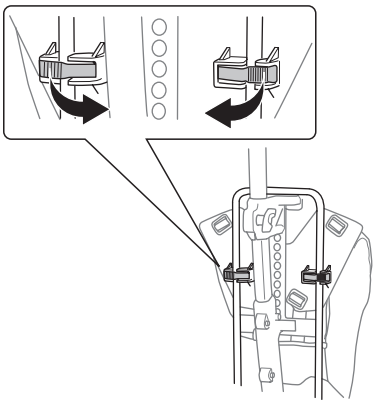
controllo regolarmente. Una catena correttamente tesa significa migliori caratteristiche di taglio e lunga durata.

Regolazione del cinghiaggio e del potatore ad asta

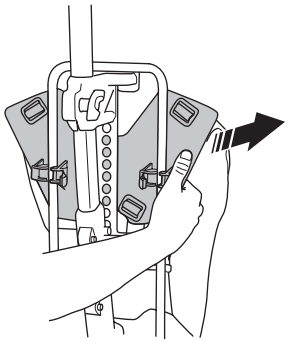


Regolazione dell'altezza dello schienale

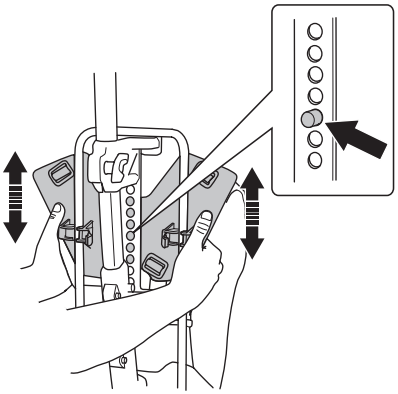
- Allentare i due dispositivi di fissaggio che trattengono lo schienale.



- Allentare lo schienale da un lato del telaio.



- Spostare lo schienale all'altezza desiderata e fissarlo. Verificare che il perno sia allineato con uno dei fori del telaio, vedere immagine.

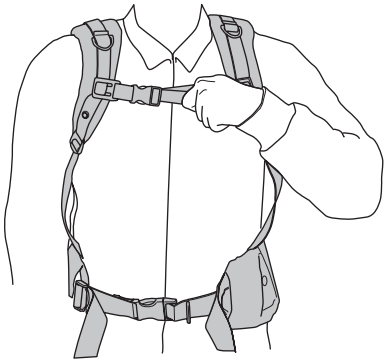


Regolazione dell’imbracatura

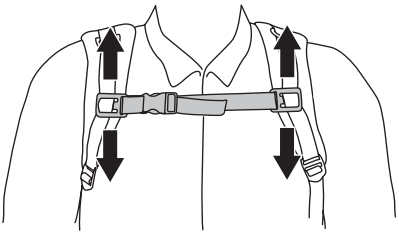
- Indossare l’imbracatura.
- Tendere la cinghia in corrispondenza della vita in modo che sia ben fissa.



- Serrare le cinghia.



- Regolare la cinghia verticalmente se necessario e verificare che sia posizionata correttamente.



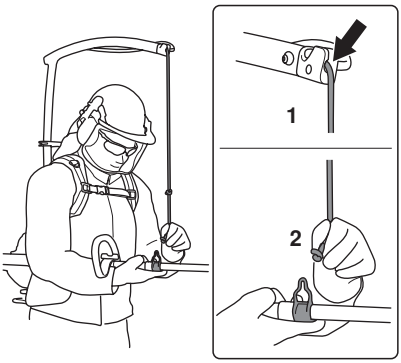
- Regolare le cinghie sulle spalle in modo da distribuirvi uniformemente il carico.



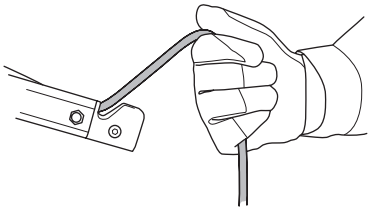
- Allentare o serrare la cinghia in corrispondenza della vita in modo che circa il 70% del carico si trovi sulla vita e il 30% sulle spalle.

Impostazione dell'altezza di lavoro

- Estrarre la fune per la lunghezza desiderata e fissare come mostrato.



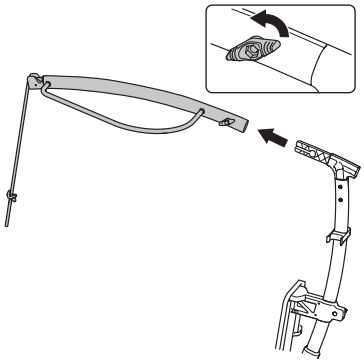
- Fissare il nodo sulla fune nel gancio di sospensione sull'albero. È possibile inoltre eseguire altri nodi alla fune in modo da poter facilmente passare ad altre posizioni di lavoro.
- Durante lo sfoltimento forestale, l'attrezzatura di taglio deve essere sospesa a qualche decimetro dal suolo.
- Per accorciare la fune, allentarla dal riduttore di carico e scioglierla in modo che la fune torni indietro automaticamente.



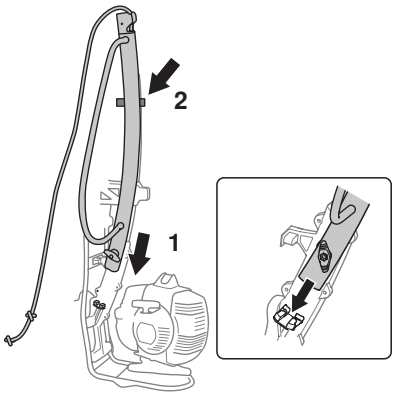
Posizione di trasporto



- Montare la protezione per il trasporto sul gruppo di taglio.
- Smontare il riduttore di carico.

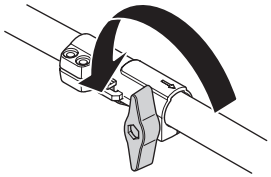


- Posizionare il riduttore di carico come mostrato e fissarlo.

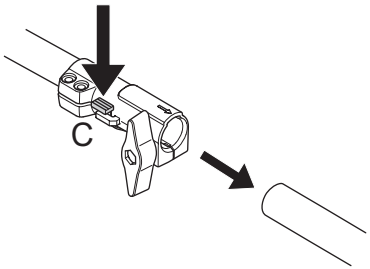


MONTAGGIO

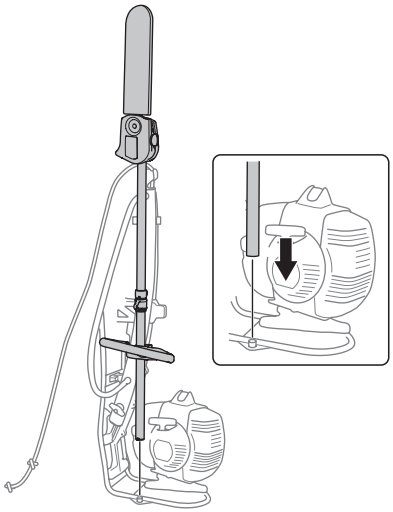
- Smontare l'albero. Allentare l'attacco girando il pomello (di almeno 3 giri).



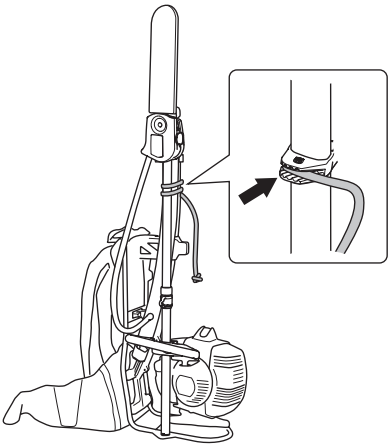
- Tenere premuto il pulsante (C). Estrarre in linea retta l'albero dalla frizione.



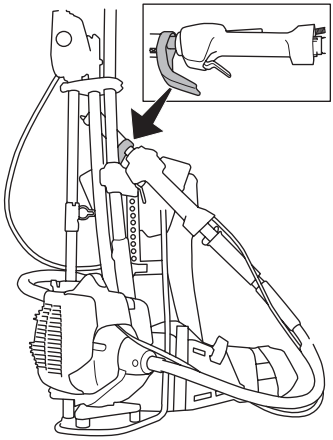
- Posizionare l'albero come mostrato.



- Avvolgere la fune intorno al riduttore di carico e all'albero, quindi serrarlo come mostrato.



- Appendere l'albero flessibile sull'impugnatura dell'acceleratore come mostrato.



Carburante

Non accendere mai la macchina:

1 Se è stato versato del carburante sulla macchina. Eliminare ogni traccia di sporco e lasciare evaporare i resti di benzina.

2 Se avete versato del carburante su voi stessi o sui vostri abiti, cambiare abiti. Lavare le parti del corpo che sono venute a contatto con il carburante. Usare acqua e sapone.

3 Se vi sono perdite di carburante nella macchina. Controllare con regolarità la presenza di eventuali perdite dal tappo del serbatoio o dai tubi di alimentazione.

Trasporto e rimessaggio

- Il rimessaggio e il trasporto della macchina e del carburante devono essere eseguiti in modo che eventuali perdite o vapori non rischino di venire a contatto con scintille o fiamme aperte, generate ad esempio da macchine elettriche, motori elettrici, contatti/interruttori o caldaie.
- Per il rimessaggio e il trasporto del carburante usare recipienti adeguati ed omologati per tale scopo.
- In caso di rimessaggio della macchina per un periodo prolungato il serbatoio del carburante va svuotato. Per l'eliminazione dei resti inutilizzati di carburante rivolgersi al più vicino distributore di benzina.
- Accertarsi che la macchina sia ben pulita e che sia stata sottoposta a tutte le operazioni di assistenza prima di ogni rimessaggio a lungo termine.
- Durante il trasporto e il rimessaggio della macchina la protezione per il trasporto deve essere sempre montata sul gruppo di taglio.
- Mettere in sicurezza la macchina durante il trasporto.
- Prevenire l'avviamento involontario staccando sempre il cappuccio dalla candela in occasione di lunghi periodi di rimessaggio, se la macchina resta incustodita e prima di effettuare qualsiasi intervento di assistenza.

AVVERTENZA! Il carburante va maneggiato con cautela. Tenere presenti i rischi d'incendio, esplosione e intossicazione in caso di aspirazione.

Carburante

N.B! La macchina è dotata di motore a due tempi che deve sempre funzionare con una miscela di benzina e olio per motori a due tempi. Per assicurare una corretta miscelazione, misurare con cura la quantità d'olio da mescolare alla benzina. Se la quantità di carburante è limitata, anche un piccolo errore nella quantità d'olio influisce notevolmente sulla miscela.

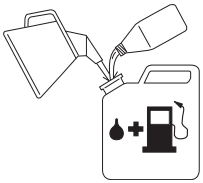
AVVERTENZA! Il carburante e i vapori tossici sono altamente infiammabili e la loro inalazione o il contatto cutaneo possono provocare gravi lesioni. Agire dunque con cautela maneggiando il carburante e assicurare una buona ventilazione dell'ambiente durante l'operazione.

Benzina



N.B! Utilizzare sempre benzina di alta qualità, minimo 90 ottani (RON), miscelata a olio. Se la macchina è dotata di marmitta catalitica (vedere il capitolo Dati tecnici), utilizzare sempre benzina senza piombo di alta qualità miscelata a olio. La benzina contenente piombo danneggia la marmitta catalitica.

Usare nei casi in cui sia possibile una benzina ecologica, la cosiddetta benzina alchilata.



- Il numero minimo di ottani raccomandato è 90 (RON). Se si utilizza una benzina con un numero di ottani inferiore a 90, il motore può strappare. In tal caso la temperatura del motore aumenta e possono verificarsi gravi avarie.
- In caso di uso continuo ad alto regime si raccomanda una benzina ad alto numero di ottani.

Olio per motori a due tempi

- Per un risultato ottimale, utilizzare l'olio per motori a due tempi HUSQVARNA, studiato appositamente per i nostri motori a due tempi con raffreddamento ad aria.
- Non utilizzare mai olio per motori a due tempi formulato per motori fuoribordo con raffreddamento ad acqua (outboardoil - TCW).
- Non usare mai olio per motori a quattro tempi.
- Un olio di qualità scadente o una miscela carburante/olio troppo ricca può pregiudicare il corretto funzionamento della marmitta e ridurne la vita utile.

OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

- Miscela

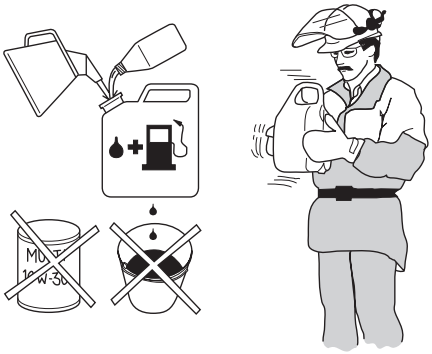
  1:50 (2%) con olio per motori a due tempi HUSQVARNA.

  1:33 (3%) con altri oli per motori a due tempi con raffreddamento ad aria classificati a norma JASO FB/ ISO EGB.

Benzina, litri	Olio per motori a due tempi, litri	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Preparazione della miscela

- Preparare la miscela in recipiente pulito e a parte, omologato per la benzina.
- Iniziare con il versare metà della benzina da usare. Aggiungere tutto l'olio. Mescolare agitando. Versare la benzina rimanente.
- Mescolare (agitare) accuratamente prima di procedere al rifornimento.



- Preparare una quantità di miscela necessaria al massimo per un mese.
- In caso di rimessaggio prolungato, vuotare e pulire il serbatoio del carburante.

AVVERTENZA! La marmitta catalitica è molto calda durante l'uso e subito dopo l'arresto del motore. Questo vale anche con il motore al minimo. Attenzione al pericolo di incendio, specialmente in presenza di materiali e/o gas infiammabili.

Rifornimento

AVVERTENZA! I seguenti accorgimenti diminuiscono il pericolo di incendio:

Non fumare o portare sorgenti di calore vicino al carburante.

Effettuare sempreil rifornimento a motore spento.

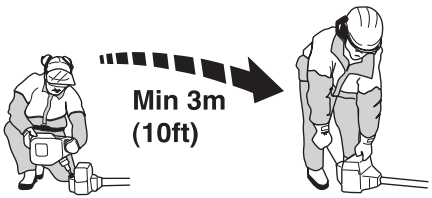
Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare alcuni minuti prima del rifornimento.

Aprire il tappo del serbatoio con cautela, per eliminare eventuali sovrappressioni.

Dopo il rifornimento chiudere bene il tappo.

Spostare sempre la macchina dal luogo del rifornimento prima della messa in moto.

- Utilizzare una tanica carburante con protezione anti-traboccamento.
- Pulire tutt'intorno al tappo del serbatoio. La presenza d'impurità nel serbatoio può causare guasti.
- Agitare il contenitore della miscela prima di versarla nel serbatoio per assicurarsi che essa sia ben mescolata.



Controlli prima dell'avviamento



- Controllare il gruppo di taglio. Non usare mai un gruppo di taglio smussato, rotto o danneggiato.
- Controllare che la macchina sia in perfette condizioni. Controllare che tutti i dadi e le viti siano ben serrati.
- Verificare che la catena sia sufficientemente tesa. Vedere le istruzioni alla sezione Tensionamento della catena.
- Verificare che la catena sia lubrificata a sufficienza. Vedi istruzioni alla voce Lubrificazione del gruppo di taglio.
- Controllare che impugnature e dispositivi di sicurezza funzionino a dovere. Non usare mai una macchina che manchi di qualche componente o modificata rispetto alle specifiche.

Avviamento e arresto



AVVERTENZA! Prima di avviare la macchina il coperchio della frizione completo e l'albero cavo devono essere montati, altrimenti la frizione potrebbe staccarsi e causare danni alle persone.

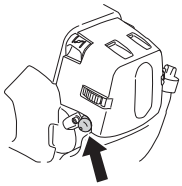
Spostare sempre la macchina dal luogo del rifornimento prima della messa in moto.

Collocare la macchina su una solida base d'appoggio. Controllare che il gruppo di taglio non possa venire a contatto con corpi solidi. Verificare che nella zona operativa non siano presenti persone non addette ai lavori, che sarebbero esposte al rischio di gravi lesioni. La distanza di sicurezza corrisponde a 15 metri.

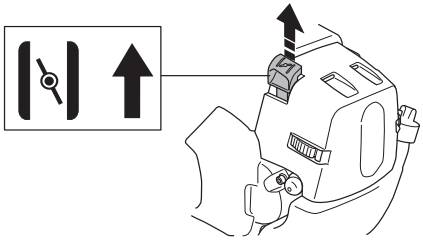
Avviamento



Pompa carburante: Premere più volte sulla sacca in gomma della pompa fino a quando la sacca comincia a riempirsi di carburante. Non è necessario che la sacca sia completamente piena.



Aria: Portare il comando dell'aria in posizione di starter.



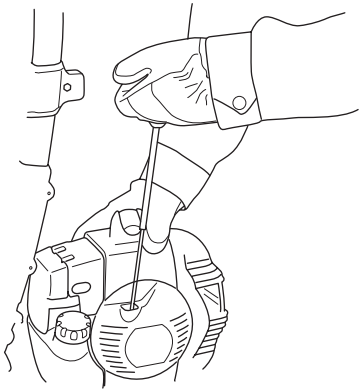
AVVERTENZA! Accendendo il motore con il comando dell'aria in posizione di starter il gruppo di taglio inizia immediatamente a ruotare.

Premere il corpo della macchina contro il terreno con la mano sinistra (NOTA! Non con il piede!). Ciò è importante per evitare di danneggiare il sistema di smorzamento delle vibrazioni della macchina. Accertarsi che il gruppo di taglio non poggi sul suolo o contro qualsiasi oggetto libero quando la macchina viene avviata.

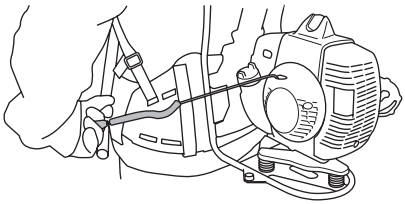
Afferrare la manopola di avviamento, estrarre lentamente la cordicella di avviamento con la mano destra fino a quando si avverte resistenza (i ganci di avviamento entrano in azione) e tirare con movimenti rapidi e decisi. **Non avvolgere mai la cordicella di avviamento intorno alla mano.**

Riportare immediatamente la valvola dell'aria in posizione iniziale quando il motore comincia ad accendersi e ripetere i tentativi fino all'avviamento.

N.B! Non estrarre completamente la cordicella e non lasciare la maniglia di avviamento con la cordicella estratta. Questo potrebbe danneggiare la macchina.

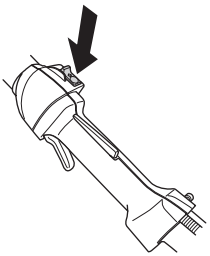


Una volta riscaldato il motore è possibile avviare la macchina, anche quando viene trasportata sulle spalle.



Arresto

Il motore si arresta immediatamente agendo sull'interruttore.



N.B! Il contatto di arresto torna automaticamente in posizione di avviamento. Prevenire l'avviamento involontario staccando sempre il cappuccio dalla candela prima di effettuare operazioni di montaggio, controllo e/o manutenzione.

Istruzioni generali di lavoro

IMPORTANTE!

Questo capitolo affronta le regole di sicurezza basilari per lavorare con una motosega a zaino.

Trovandosi in una situazione di insicurezza riguardo all'uso della macchina rivolgersi ad un esperto. Contattare il proprio rivenditore o l'officina di servizio.

Evitare qualsiasi lavoro per il quale non ci si sente sufficientemente qualificati.

AVVERTENZA! La macchina può provocare gravi lesioni personali. Leggere attentamente le norme di sicurezza. Apprendete l'uso corretto della macchina.

AVVERTENZA! Attrezzo tagliente. Non toccare l'attrezzo senza aver prima spento il motore.

AVVERTENZA! Le macchine possono essere scagliate violentemente a lato in caso di contatto della punta della lama con un oggetto fisso. Questo fenomeno è detto contraccolpo. Il contraccolpo della lama può essere sufficientemente violento da scagliare la macchina e/o l'operatore in qualsiasi direzione ed eventualmente provocare la perdita di controllo della macchina. Evitare di tagliare con la punta della lama.

Norme basilari di sicurezza

1 Osservare l'ambiente circostante:

- Per escludere la presenza di persone, animali o altro che possa interferire sul vostro controllo della macchina.
- Per impedire che persone, animali o altro possano rischiare di entrare a contatto con il gruppo di taglio o che oggetti possano essere scagliati in aria dal gruppo di taglio.
- N.B! Non usare mai la macchina se non siete certi di poter chiedere aiuto in caso d'infortunio.

2 Evitare di lavorare in condizioni di tempo sfavorevoli. Ad esempio nebbia, pioggia intensa, vento forte ecc. Il lavorare con tempo cattivo è spesso stancante e comporta situazioni di rischio, come ad esempio il terreno scivoloso, cambio di direzione di caduta dell'albero ecc.

3 Controllare l'area di lavoro. Asportare eventuali corpi estranei quali pietre, frammenti di vetro, chiodi, fili di ferro, corde ecc. che potrebbero essere scagliati oppure penetrare nel gruppo di taglio.

4 Accertarsi di poter camminare e lavorare in posizione sicura. In caso di spostamenti, controllare che non vi siano ostacoli (ceppi, radici, rami, fossati ecc.) Fare particolare attenzione lavorando su terreni in pendenza.

5 Usare la massima prudenza segando alberi in tensione. Un albero in tensione può scattare indietro per riassumere la sua posizione originaria, sia prima che dopo l'operazione. Una posizione sbagliata dell'operatore o del taglio può far sì che l'albero colpisca l'operatore o la macchina in modo da fargli perdere il controllo. In entrambi i casi vi è rischio di gravi danni personali.



6 Mantenere una posizione ben salda ed equilibrata.

7 Mantenere sempre una presa sicura della macchina con entrambe le mani. Tenere la macchina sul lato destro del corpo.



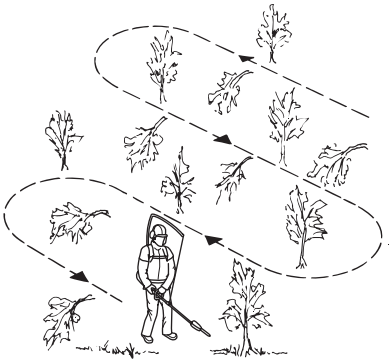
8 Gli spostamenti vanno sempre eseguiti a motore spento. In caso di spostamenti su distanze più lunghe o di trasporti usare la protezione di trasporto.

9 Non poggiare mai la macchina a motore acceso se non la si può tenere bene d'occhio.

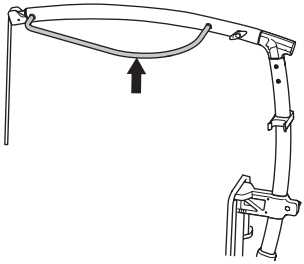
AVVERTENZA! Mantenere sempre distanti i non addetti ai lavori. Bambini, animali, assistenti e anche eventuali spettatori devono sempre essere tenuti ad una distanza di sicurezza di 15 metri. Arrestare immediatamente la macchina nel caso qualcuno si avvicini. Non girarsi mai con la macchina in azione senza prima aver controllato che non ci sia nessuno alle vostre spalle entro la zona di sicurezza.

Sfoltimento forestale

- Prima d'iniziare il lavoro di taglio, ispezionare la zona di lavoro per verificare il tipo di terreno, la pendenza, la presenza di sassi o buche ecc.
- A questo punto iniziare il lavoro nella parte che si presenta più facile, in modo da eseguire una buona apertura.
- Lavorare sistematicamente procedendo a serpentina e coprendo per ciascuna passata una larghezza di circa 4-5 m. In tal modo si utilizza l'intero raggio di azione della macchina e l'operatore percorrerà la zona di lavoro in modo più variato ed agevole.



- La lunghezza del percorso dovrebbe essere di circa 75 m. Spostare la riserva di carburante man mano che il lavoro procede.
- In caso di terreni in pendenza il percorso dovrebbe essere ad angolo retto rispetto al pendio. È molto più facile procedere trasversalmente su un pendio che in salita e discesa.
- Il percorso dev'essere posto in modo da evitare fossati o altri ostacoli sul terreno. Tenere anche conto delle condizioni del vento, in modo che i tronchi abbattuti cadano sulla parte di terreno che è già stata passata.
- Lo scopo della protezione dai tronchi è di evitare che i tronchi tagliati cadano sull'utente e sulla macchina.

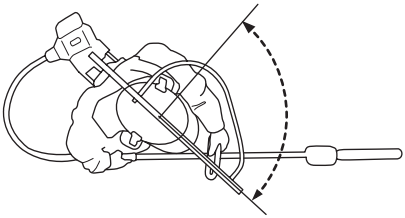


- Se i tronchi sono molto vicini l'uno all'altro, regolare in base a ciò la propria velocità di spostamento.

Tecnica di abbattimento

1 Non abbattere mai alberi in aree non decespugliate.

2 Durante il taglio, lavorare nel settore compreso tra le ore 9 e le 12.



3 Posizionare il corpo secondo quanto descritto nel punto 1 e 2 riportati sopra.

4 Il diametro massimo raccomandato per gli alberi da tagliare è di 15 cm.

5 Un ceppo più alto aumenta la possibilità di far cadere l'albero nella direzione desiderata.

6 La tecnica di taglio con catena a spingere e la pressione consentono all'albero di cadere indietro rispetto alla barra.

7 La tecnica di taglio con catena a tirare consente all'albero di cadere in avanti rispetto alla barra.

8 Utilizzare la barra per indirizzare l'albero nella direzione di caduta desiderata. Per alberi più grandi, utilizzare il gancio posizionato dietro la barra.

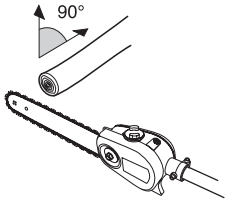
Sramatura tronchi

AVVERTENZA! Non sostare mai sotto un ramo che sta per essere tagliato. Esiste il rischio di lesioni personali gravi, anche mortali.

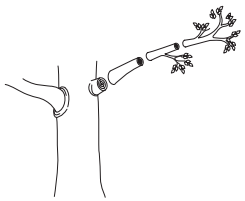
AVVERTENZA! In caso di lavori in prossimità di linee aeree elettriche osservare le norme di sicurezza vigenti.

AVVERTENZA! Questa macchina non è isolata elettricamente. Se la macchina viene a trovarsi a contatto o nelle vicinanze di cavi conduttori di tensione si può incorrere in lesioni gravi o mortali. L'elettricità può essere condotta da un punto all'altro tramite un cosiddetto arco di tensione. Più la tensione è alta, maggiore è lo spazio attraverso il quale è possibile condurre l'elettricità. L'elettricità può anche essere condotta tramite rami o altri oggetti, particolarmente se bagnati. Mantenere sempre una distanza di almeno 10 m fra la macchina e il cavo conduttore di tensione e/o l'oggetto che si trova a contatto con esso. Se siete obbligati a lavorare con una distanza di sicurezza inferiore, contattare sempre l'azienda distributrice dell'energia per assicurarvi che la tensione sia staccata al momento in cui date inizio al lavoro.

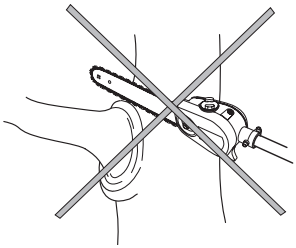
- Osservare la massima prudenza se si lavora in prossimità di linee elettriche aeree. I rami che cadono potrebbero causare un corto circuito.
- Cercare la giusta posizione in relazione al ramo di modo che l'angolo di taglio sia possibilmente di 90º.



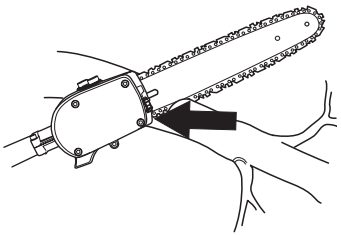
- Tagliare i rami più spessi in diverse sezioni per avere un maggior controllo sul luogo in cui andranno a cadere. Prestare attenzione poiché i rami che cadono possono rimbalzare in direzione dell'utente dopo aver colpito il suolo.



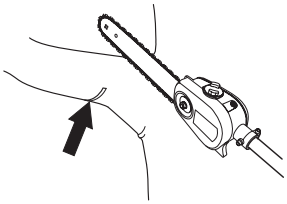
- Non tagliare mai la protuberanza vicina al fusto poiché essa accelera la cicatrizzazione e ostacola l'imputridimento!



- Usare la faccia della testina di taglio per appoggiarvi al ramo durante l'operazione. In questo modo si evita che il gruppo di taglio "rimbalzi" sul ramo.



- Praticare un'incisione nella sezione inferiore del ramo prima di tagliarlo. In questo modo si evitano sbucciature della corteccia, che potrebbero danneggiare l'albero in modo permanente o difficilmente riparabile. L'incisione non deve avere una profondità superiore ad 1/3 dello spessore del ramo per evitare inceppature durante il taglio. Staccare sempre il gruppo di taglio dal ramo con la catena in movimento per evitare che il gruppo di taglio rimanga incastrato.



- Accertarsi di mantenere una posizione stabile e di poter lavorare senza venir disturbati da rami, pietre e alberi.

AVVERTENZA! Non accelerare mai senza avere una visione totale del gruppo di taglio.

Carburatore

Il vostro prodotto Husqvarna è stato fabbricato e prodotto in base a norme che permettono di ridurre le emissioni di scarico dannose. Dopo aver consumato 8-10 serbatoi di carburante il motore ha passato il rodaggio. Per verificare che funzioni in modo ottimale con il minimo livello di emissioni dannose dopo il rodaggio, rivolgetevi al vostro rivenditore/servizio di assistenza (che dispone di un contagiri) per mettere a punto il carburatore.

Funzionamento

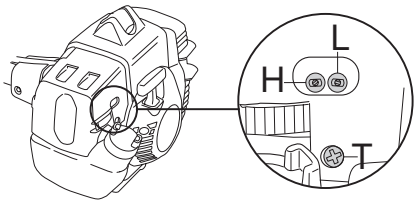


- Attraverso l'acceleratore, il carburatore regola il regime del motore. La miscela aria/benzina avviene nel carburatore. Tale miscela è regolabile. Per poter sfruttare al meglio la potenza della macchina, la regolazione del carburatore deve essere corretta.
- Regolare il carburatore significa adeguare il motore alle condizioni climatiche locali, alla benzina disponibile e al tipo di olio per motori a due tempi utilizzato.
- Il carburatore è dotato di tre viti di regolazione:

  L = Ugello del minimo

  H = Ugello del massimo

  T = Vite di regolazione del minimo



- Con le viti H e L si regola la quantità di benzina che entra nel carburatore agendo sull'acceleratore. Avvitando in senso orario la miscela aria/benzina è più povera (meno carburante), mentre avvitando in senso antiorario la miscela aria/benzina è più ricca (più carburante). Una miscela povera significa un regime più alto del motore, mentre quella più ricca comporta un regime più basso.
- La vite T regola la posizione dell'acceleratore al minimo. Avvitando in senso orario il regime del minimo si alza, mentre agendo in senso antiorario il regime di giri del motore al minimo si abbassa.

Messa a punto iniziale

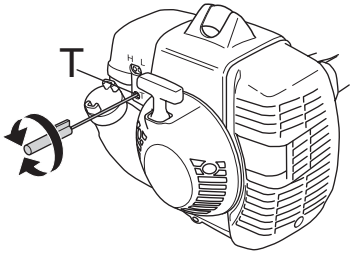
- Il carburatore è messo a punto al collaudo in fabbrica. La messa a punto iniziale ha una miscela più ricca di quella ottimale e dev'essere mantenuta durante le prime ore di esercizio della macchina. In seguito il carburatore dovrà essere sottoposto alla messa a punto finale. La messa a punto finale sarà eseguita da persona competente ed esperta.

N.B! Se il gruppo di taglio ruota con il motore al minimo sarà necessario regolare la vite T in senso antiorario fino all'arresto del gruppo di taglio.

Regolazione del regime minimo

Prima di effettuare ogni regolazione, verificate che il filtro dell'aria sia pulito e che il coperchio del filtro dell'aria sia al posto giusto.

Regolate il regime di giri al minimo servendovi della vite del minimo T, nel caso sia necessaria una nuova messa a punto. Girate prima la vite del minimo T in senso orario fino a quando il gruppo di taglio comincia a ruotare. Girate poi la vite in senso antiorario fino a quando il gruppo di taglio si arresta. Il regime al minimo è regolato correttamente quando il motore funziona uniformemente in ogni posizione. Dovrebbe inoltre esserci un buon margine fino al regime in cui il gruppo di taglio comincia a ruotare.



AVVERTENZA! Se non è possibile regolare il regime del minimo affinché il gruppo di taglio si fermi, contattate il rivenditore/servizio di assistenza. Evitate di utilizzare la macchina prima che questa sia stata correttamente regolata o riparata.

Controllo e regolazione cavetto dell'acceleratore



Il cavetto dell'acceleratore deve essere regolato dopo 100 ore di funzionamento o se il motore sembra non funzionare correttamente.

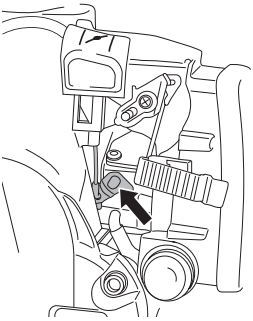
1 Accertarsi che il regime minimo sia regolato correttamente. Vedere le istruzioni nella sezione Regolazione del regime minimo.

2 Spegnere il motore.

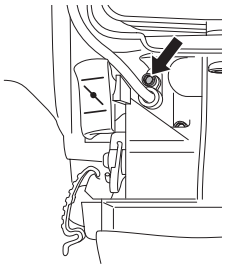
3 Rimuovere il coperchio del cilindro.

4 Mantenere l'acceleratore al massimo.

5 Verificare con il dito se la camma acceleratore (A) può essere premuta ulteriormente. Se è possibile, è necessario regolare il cavetto dell'acceleratore.

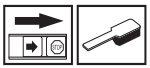


6 Per la regolazione, ruotare la vite di regolazione (B) in senso orario e riprovare con il punto 5 finché la camma acceleratore non raggiunge l'impostazione massima dell'acceleratore.



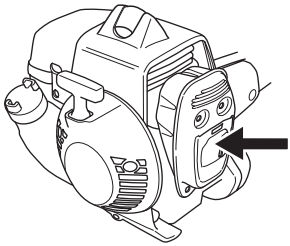
7 Montare il coperchio del cilindro e verificare il regime minimo. Il gruppo di taglio non deve ruotare al minimo. Nel caso ruoti al minimo, svitare la vite di regolazione (senso antiorario) finché il gruppo di taglio non smette di ruotare.

Marmitta



N.B! Alcune marmitte sono dotate di catalizzatore. Per controllare se la vostra macchina è dotata di marmitta catalitica vedere al capitolo Dati tecnici.

La marmitta è dimensionata in modo da diminuire la rumorosità e per allontanare i gas di scarico dall'operatore. I gas di scarico sono caldi e possono contenere scintille, pericolose in presenza di materiale infiammabile.



Alcune marmitte sono dotate di una speciale retina parascintille. Se la macchina è dotata di una marmitta di questo tipo, è consigliabile pulire la retina una volta alla settimana. Per un risultato ottimale usare una spazzola di acciaio.



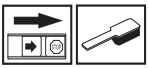
Nelle marmitte senza catalizzatore la retina dev'essere pulita ed eventualmente sostituita una volta alla settimana. Nelle marmitte catalitiche la retina dev'essere controllata ed eventualmente pulita una volta al mese. **In caso di retina danneggiata questa deve essere sostituita.**

Se la retina è spesso ostruita, questo può essere un segno del fatto che le funzioni del catalizzatore sono ridotte. Contattare il rivenditore per il controllo. Una retina ostruita provoca il surriscaldamento della macchina con conseguenti danni a cilindro e pistone. Vedere anche le istruzioni alla voce Manutenzione.

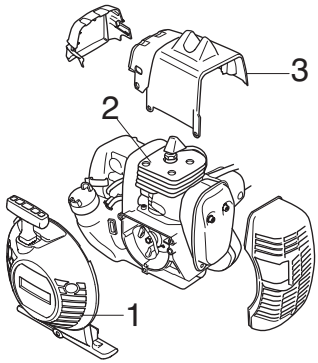
N.B! Non usare mai la macchina se la marmitta non è in buone condizioni.

AVVERTENZA! La marmitta catalitica è molto calda sia durante l'esercizio che all'arresto del motore. Questo vale anche con il motore al minimo. Il contatto può provocare ustioni. Attenzione al pericolo di incendio!

Sistema di raffreddamento



La macchina è dotata di sistema di raffreddamento per mantenere al minimo la temperatura di esercizio.



Il sistema è costituito da:

1 Presa dell'aria nel dispositivo di avviamento.

2 Flange di raffreddamento sul cilindro.

3 Coperchio del cilindro (convoglia l'aria di raffreddamento verso il cilindro).

Pulire il sistema di raffreddamento con una spazzola una volta la settimana, più spesso se necessario. Se il sistema di raffreddamento è sporco o ostruito provoca il surriscaldamento della macchina, con conseguenti danni a cilindro e pistone.

Candela

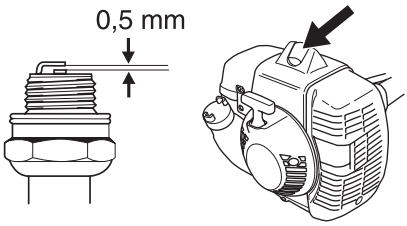


Lo stato della candela dipende da:

- Carburatore non tarato.
- Miscela carburante/olio non corretta (quantità eccessiva di olio oppure olio non idoneo).
- Filtro dell'aria ostruito .

Questi fattori causano depositi sull'elettrodo della candela, e conseguenti disturbi di funzionamento e di messa in moto.

Se la macchina ha potenza insoddisfacente, difficoltà di messa in moto o il minimo irregolare, controllare innanzitutto la candela. Se questa è incrostata, pulirla e controllare la distanza tra gli elettrodi, che deve essere 0,5 mm. La candela andrebbe cambiata di regola dopo circa un mese di esercizio o prima se necessario.

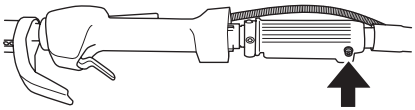


N.B! Usare candele originali o di tipo raccomandato! Altre candele possono danneggiare cilindro e pistone. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.

Albero di trasmissione

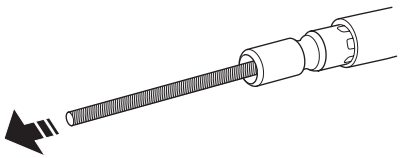
L'asse motrice flessibile viene lubrificato con grasso per assi motrici Husqvarna. L'asse deve essere lubrificato almeno ogni 6 mesi.

1 Smontare il bullone di trasporto fissando il coperchio dell'asse motrice all'albero.

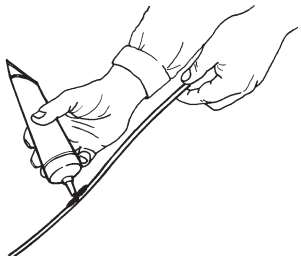


2 Estrarre l'albero dall'asse flessibile.

3 Estrarre l'albero di trasmissione dalla guaina scuotendolo leggermente o estraendolo con una pinza.

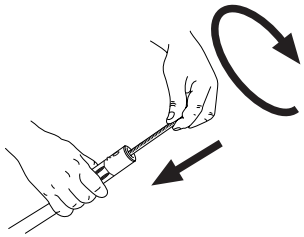


4 Applicare il grasso con il tubetto lungo l'intero asse. Stendere con una spazzola o un panno.

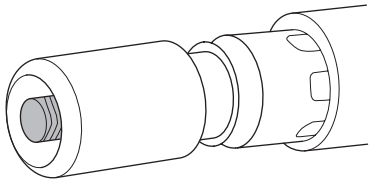


5 Infilare di nuovo l'albero di trasmissione nella guaina. Controllare che l'albero entri nella sede facendolo

girare e premendolo contemporaneamente verso il basso.



6 L'asse è montato correttamente sul coperchio, se l'estremità dell'asse è allineata con il bordo del coperchio.



7 Montare il coperchio dell'asse motrice nell'albero. Ruotare l'albero avanti e indietro premendolo verso l'interno.

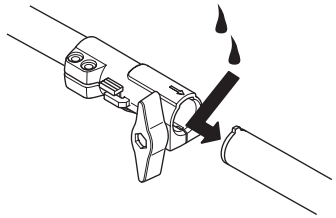
8 Serrare il bullone di trasporto.

9 Verificare che il copricavo non sia avvolto intorno all'asse flessibile.

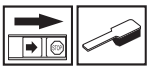
Albero cavo smontabile



L'estremità dell'albero di trasmissione nella sezione inferiore dell'albero cavo dev'essere ingrassata internamente ogni 30 ore di esercizio. Esiste il rischio che le estremità dell'albero di trasmissione (innesti) sui modelli smontabili grippino se non vengono ingrassate regolarmente.



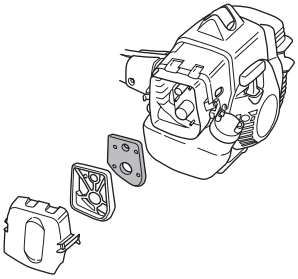
Filtro dell'aria



Pulire regolarmente il filtro dell'aria per evitare :

- Disturbi di carburazione
- Problemi di messa in moto
- Riduzione della potenza sviluppata
- Inutile usura dei componenti del motore
- Consumi più elevati.

Il filtro dev'essere pulito ogni 25 ore di esercizio o più spesso se l'ambiente è estremamente polveroso.



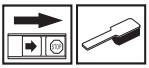
Pulizia del filtro dell'aria

Smontare il coperchio del filtro dell'aria ed estrarre il filtro. Lavarlo in acqua saponata calda. Prima di rimontare il filtro accertarsi che sia ben asciutto.

Il filtro non ritorna mai completamente pulito. Pertanto va sostituito periodicamente con uno nuovo. **Un filtro danneggiato va sostituito immediatamente.**

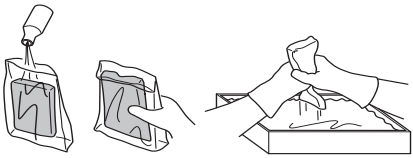
Se la macchina viene utilizzata in ambienti polverosi il filtro dell'aria deve essere lubrificato. Vedi istruzioni alla voce Lubrificazione del filtro dell'aria.

Lubrificazione del filtro dell'aria



Utilizzare sempre olio per filtro HUSQVARNA, art. no. 531 00 92-48. Quest'olio contiene un solvente che ne facilita la distribuzione uniforme nel filtro. Evitare quindi il contatto diretto con la pelle.

Porre il filtro in un sacchetto di plastica e versarvi il lubrificante. Cercare di distribuire l'olio manipolando il sacchetto. Avvolgere bene il filtro dentro il sacchetto stringendolo con le mani e far fuoriuscire l'olio eccedente prima di montare il filtro nella macchina. Non usare mai normale olio per motore. Questo passa attraverso il filtro con una certa velocità per poi depositarsi sul fondo.

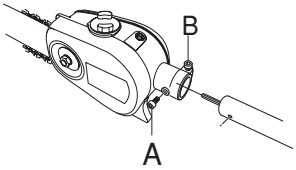


Riduttore

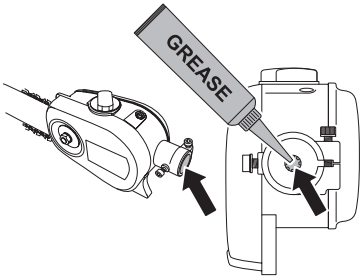


Verificare la presenza di grasso nella scatola ingranaggi e, se necessario, rabboccare con nuovo grasso. Questa operazione deve essere effettuata almeno ogni 6 mesi. Procedere come segue:

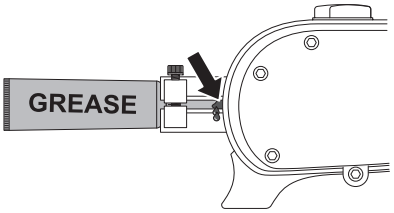
1 Allentare le due viti (A) e (B) e rimuovere il gruppo di taglio dall'albero.



2 Verificare la presenza di grasso nella scatola ingranaggi osservando attraverso il foro dell'albero di trasmissione (vedere immagine). Se non è presente grasso, rabboccare la scatola ingranaggi con nuovo grasso.



3 Rabboccare con grasso inserendo quanto più possibile il tubetto del grasso attraverso il foro e rabboccare finché il grasso non inizia a colare dal foro.



4 Montare il gruppo di taglio sull'albero e serrare le due viti.

MANUTENZIONE

Schema di manutenzione

Qui di seguito troverete una lista delle operazioni di manutenzione da eseguire sulla macchina. La maggior parte dei punti è descritta al capitolo Manutenzione. L'utilizzatore può eseguire solo le operazioni di manutenzione e assistenza descritte in questo manuale delle istruzioni. Per operazioni di maggiore entità rivolgersi ad un'officina autorizzata.

Manutenzione	**Manutenzione giornaliera**	**Manutenzione settimanale**	**Manutenzione mensile**
Pulire le parti esterne della macchina.	X		
Controllare che l'imbracatura sia integra.	X		
Controllare che il blocco dell'acceleratore e l'acceleratore funzionino in modo sicuro.	X		
Controllare che l'interruttore d'arresto funzioni.	X		
Controllare che il gruppo di taglio non ruoti con il motore al minimo.	X		
Pulire il filtro dell'aria. Sostituire se necessario.	X		
Controllare che dadi e viti siano ben serrati.	X		
Controllare che non ci siano perdite di carburante nel motore, nel serbatoio o nei flessibili carburante.	X		
Pulire sotto il coperchio di protezione.	X		
Controllare il dispositivo di avviamento con la relativa cordicella.		X	
Controllare l'integrità degli smorzatori di vibrazioni.		X	
Pulire la candela esternamente. Smontarla e controllare la distanza fra gli elettrodi. Regolare la distanza portandola a 0,5 mm o sostituire la candela. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.		X	
Pulire l'impianto di raffreddamento della macchina.		X	
Pulire o sostituire la retina parascintille della marmitta (solo marmitte senza catalizzatore).		X	
Pulire il carburatore esternamente e lo spazio attorno ad esso.		X	
Limare eventuali irregolarità sui lati della lama.		X	
Pulire il serbatoio carburante.			X
Controllare che il filtro del carburante non sia sporco e che il flessibile del carburante non presenti incrinature o altri difetti. Sostituire se necessario.			X
Controllare tutti i cavi e i collegamenti.			X
Sostituire la candela. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.			X
Controllare ed eventualmente pulire la retina parascintille della marmitta (solo marmitte con catalizzatore).			X
Ingrassare l'asse motrice con grasso per assi motrici Husqvarna.	L'operazione deve essere effettuata ogni sei mesi.		
Verificare la presenza di grasso nella scatola ingranaggi. Rabboccare con nuovo grasso se necessario.	L'operazione deve essere effettuata ogni sei mesi.		

Caratteristiche tecniche

	535FBX
Motore	
Cilindrata, cm^3	34,6
Alesaggio, mm	38,0
Corsa, mm	30,5
Regime di massima raccomandato, giri/min	11500
Regime del motore al minimo, giri/min	2900
Potenza max. motore a norma ISO 8893, kW/ giri/min.	1,6/8400
Marmitta catalitica	Sì
Sistema di accensione con regolazione del regime	Sì
Sistema di accensione	
Candela	Champion RCJ 6Y
Distanza all'elettrodo, mm	0,5
Carburante, lubrificazione	
Capacità serbatoio carburante, litri	0,6
Peso	
Peso, carburante e gruppo di taglio esclusi, kg	12,2
Emissioni di rumore	
(vedere annot. 1)	
Livello potenza acustica, misurato dB(A)	110
Livello potenza acustica, garantito dB(A)	111
Livelli di rumorosità	
(vedi nota 2)	
Livello di pressione acustica equivalente rispetto all'udito dell'operatore, misurato in base alle norme EN ISO 22868, dB(A):	94
Livelli di vibrazioni	
(vedi nota 3)	
Livelli di vibrazione equivalenti ($a_{hv,eq}$) all'impugnatura, misurati in base alle norme EN ISO 22867, in m/s^2	
Impugnatura anteriore/posteriore:	1,8/1,2

Nota 1: Emissione di rumore nell'ambiente misurato come potenza acustica (L_{WA}) in base alla direttiva CE 2000/14/CE. Il livello di potenza acustica riportato per la macchina è stato misurato con il gruppo di taglio originale che emette il livello massimo. La differenza tra potenza acustica misurata e garantita è che la potenza acustica garantita comprende anche la dispersione nel risultato di misurazione e le variazioni tra le diverse macchine dello stesso modello come da Direttiva 2000/14/CE.

Nota 2: Il livello di pressione acustica equivalente è calcolato come la quantità di energia media ponderata dei livelli di pressione acustica a diverse condizioni di esercizio nel rispetto della seguente ripartizione temporale: 1/2 al minimo e 1/2 al massimo regime. I dati riportati per il livello di pressione acustica equivalente della macchina hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 dB (A).

Nota 3: Nota 3: il livello di vibrazioni equivalente è calcolato come la quantità di energia media ponderata dei livelli di vibrazioni a diverse condizioni di esercizio nel rispetto della seguente ripartizione temporale: 1/2 al minimo, 1/2 a pieno carico. I dati riportati per il livello di vibrazione equivalente hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s^2.

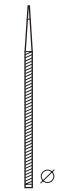
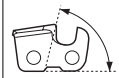
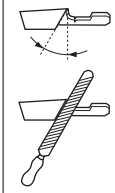
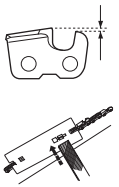
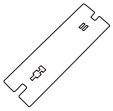
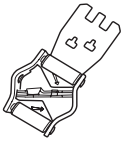
CARATTERISTICHE TECNICHE

Combinazioni di lama e catena

I seguenti gruppi di taglio sono approvati per il modello Husqvarna 535FBX.

Lama				Catena	
Lunghezza, pollici	**Partitura, pollici**	**Larghezza della scanalatura, mm**	**Numero max di denti sul puntale a rocchetto**	**Tipo**	**Lunghezza dei giunti di azionamento (pz)**
13	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30	56
15	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30	64

Affilatura della catena e affilatori

							
	inch/mm				inch/mm		
H30	**3/16 / 4,8**	**85°**	**30°**	**10°**	**0,025 / 0,65**	**5056981-00**	**5056981-08**

Dichiarazione di conformità CE (Solo per l'Europa)

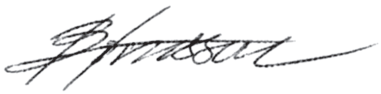
La **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel +46-36-146500, dichiara con la presente che le motoseghe a zaino **Husqvarna 535FBX** a partire dai numeri di serie relativi al 2009 in poi (l'anno viene evidenziato nella targhetta dati di funzionamento ed è seguito da un numero di serie) sono conformi alle disposizioni della DIRETTIVA DEL CONSIGLIO:

- del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**
- del 15 dicembre 2004 "sulla compatibilità elettromagnetica" **2004/108/CE**.
- dell'8 maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente" **2000/14/CE**. Valutazione della conformità eseguita ai sensi dell'Allegato V. Per informazioni relative alle emissioni di rumore, vedi capitolo Dati tecnici.

Sono state applicate le seguenti norme: **EN ISO 12100-2:2003, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

l'SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Svezia, ha eseguito il controllo-tipo facoltativo per la Husqvarna AB. I certificati portano i numeri: **0404/09/2163, 01/165/003**

Huskvarna, 29 dicembre 2009



Bo Jonsson, Responsabile ricerca e sviluppo (Rappresentante autorizzato per Husqvarna AB e responsabile della documentazione tecnica.)

Istruzioni originali

1151427-41



2010-05-25