

MSE 170 C, 190 C,
210 C

STIHL



2 - 40	Gebrauchsanleitung
40 - 82	Notice d'emploi
82 - 120	Istruzioni d'uso



- l) **Ne pas essayer d'abattre un arbre avant d'avoir parfaitement compris les risques et les consignes à suivre pour les éviter.** L'utilisateur ou d'autres personnes risquent d'être grièvement blessés par l'arbre qui tombe.

36.8 Causes d'un rebond, et comment les éviter

Un rebond peut se produire si le nez du guide-chaîne touche un objet ou si le bois à couper fléchit et pince la chaîne dans la coupe.

Dans bien des cas, un contact avec le nez du guide-chaîne peut causer soudainement une réaction vers l'arrière, de telle sorte que le guide-chaîne rebondit en décrivant un arc de cercle vers le haut et en direction de l'utilisateur.

Lors d'une coupe avec le dessus du guide-chaîne, un coincement de la chaîne peut provoquer un contrecoup, c'est-à-dire repousser brusquement le guide-chaîne en direction de l'utilisateur.

Chacune de ces réactions peut avoir pour effet que l'utilisateur perde le contrôle de la scie à chaîne et risque d'être grièvement blessé. Ne pas se fier uniquement aux dispositifs de sécurité installés sur la scie à chaîne. L'utilisateur d'une scie à chaîne devrait prendre différentes mesures de sécurité pour travailler sans accident, ni blessures.

Un rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou inadéquate de la scie à chaîne. Il est possible de l'éviter en prenant les précautions qui s'imposent, décrites ci-après :

- a) **Tenir la scie à chaîne à deux mains et empoigner soigneusement les poignées, en les entourant avec les pouces. Tenir le corps et les bras dans la position idéale pour pouvoir résister aux forces de rebond.** En prenant les précautions adéquates, l'utilisateur peut maîtriser les forces de rebond. Ne jamais lâcher la scie à chaîne.
- b) **Éviter toute position anormale du corps et ne pas scier à bras levés.** Cette précaution évite le risque d'entrer accidentellement en contact avec le nez du guide-chaîne et permet de mieux maîtriser la scie à chaîne dans des situations inattendues.
- c) **Utiliser exclusivement les guide-chaînes et chaînes de rechange prescrits par le fabricant.** L'utilisation de guide-chaînes ou de chaînes de rechange qui ne conviennent pas

peut entraîner la rupture de la chaîne et/ou un plus grand risque de rebond.

- d) **Pour l'affûtage et la maintenance de la chaîne, suivre les instructions du fabricant.** Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond.

Indice

1	Per queste Istruzioni d'uso.....	83
2	Avvertenze di sicurezza.....	83
3	Forze di reazione.....	87
4	Tecnica operativa.....	89
5	Entità di fornitura.....	96
6	Dispositivo di taglio.....	96
7	Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena laterale).....	97
8	Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena rapido).....	98
9	Messa in tensione della catena (tendicatena laterale).....	100
10	Messa in tensione della catena (tendicatena rapido).....	100
11	Controllo della tensione catena	100
12	Olio lubrificante per catena.....	100
13	Riformimento dell'olio catena.....	101
14	Controllo della lubrificazione catena.....	103
15	Freno a inerzia.....	103
16	Freno catena.....	104
17	Collegamento elettrico dell'apparecchiatura	104
18	Inserimento dell'apparecchiatura	105
19	Disinserimento dell'apparecchiatura.....	105
20	Protezione contro i sovraccarichi.....	106
21	Istruzioni operative.....	106
22	Spranghe di guida sempre a posto.....	106
23	Raffreddamento del motore.....	107
24	Conservazione dell'apparecchiatura.....	107
25	Controllo e sostituzione del rocchetto catena.....	107
26	Cura e affilatura della catena.....	108
27	Istruzioni di manutenzione e cura.....	112
28	Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni	113
29	Componenti principali.....	113
30	Dati tecnici.....	114
31	Approvvigionamento dei ricambi.....	116
32	Avvertenze per la riparazione.....	116
33	Smaltimento.....	116
34	Dichiarazione di conformità UE.....	117

35 Avvertenze di sicurezza generali per attrezzi elettrici 117

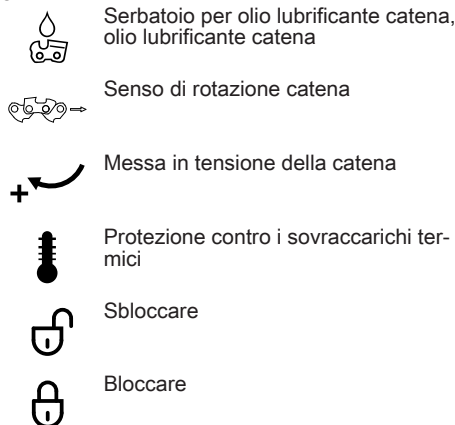
1 Per queste Istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni d'uso si riferiscono alla motosega elettrica STIHL, nella presente anche chiamata motosega, apparecchiatura a motore oppure apparecchiatura.

1.1 Pittogrammi

I pittogrammi applicati sull'apparecchiatura sono spiegati in queste Istruzioni d'uso.

Secondo il modello e la dotazione, l'apparecchiatura può essere provvista dei seguenti pittogrammi:



1.2 Identificazione di sezioni di testo



Avviso di pericolo d'infortunio e di lesioni per persone nonché di gravi danni materiali.

AVVISO

Avviso di pericolo di danneggiamento dell'apparecchiatura o di singoli componenti.

1.3 Sviluppo tecnico continuo

STIHL sottopone tutte le macchine e le apparecchiature a un continuo sviluppo; dobbiamo quindi riservarci modifiche di fornitura per quanto riguarda forma, tecnica e dotazione.

Non potranno perciò derivare diritti dai dati e dalle illustrazioni di queste Istruzioni d'uso.

2 Avvertenze di sicurezza



Lavorando con la motosega sono necessarie misure di sicurezza particolari, perché è manovrata con un'elevata velocità della catena, i cui denti sono molto affilati.



Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente e per intero le Istruzioni d'uso; conservarle con cura per la successiva consultazione. L'inosservanza delle Istruzioni d'uso può comportare rischi mortali.

2.1 Da osservare in generale

Rispettare le norme di sicurezza dei singoli paesi, per es. delle associazioni professionali, degli istituti previdenziali, degli enti per la protezione dagli infortuni e altri.

L'impiego di apparecchiature che producono rumore può essere limitato in certe ore da disposizioni nazionali o locali.

Per chi lavora per la prima volta con la motosega: farsi istruire dal venditore o da un altro esperto su come operare in modo sicuro – o partecipare a un corso di addestramento.

L'impiego della motosega non è consentito ai minorenni, esclusi i giovani oltre i 16 anni che vengono addestrati sotto vigilanza.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

L'utente è responsabile per infortuni o pericoli verso terzi o la loro proprietà.

Affidare o prestare la motosega solo a persone che conoscono e sanno maneggiare questo modello, dando loro sempre anche le Istruzioni d'uso.

Le persone che, per ridotta capacità fisica, sensoriale o mentale, non sono in grado di manovrare con sicurezza l'apparecchiatura, devono usarla solo sotto la vigilanza o secondo le istruzioni di una persona responsabile.

Chi lavora con la motosega deve sentirsi riposato, in salute e in buona forma. Chi, per motivi di salute non deve affaticarsi, deve chiedere a un medico se gli è possibile lavorare con una motosega.

Non si deve usare la motosega dopo avere assunto bevande alcoliche, medicine che pregiudicano la prontezza di riflessi, o droghe.

Rimandare il lavoro se il tempo è sfavorevole (pioggia, neve, ghiaccio, vento) – maggiore rischio d'infortunio!

2.2 Impiego secondo la destinazione

Usare la motosega solo per tagliare legno e oggetti di legno. La motosega è particolarmente adatta per tagliare la legna o per lavori di taglio nell'ambiente domestico.

Non è consentito di usare l'apparecchiatura per altri scopi – pericolo d'infortunio!

Non modificare la motosega – si può compromettere la sicurezza. STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose causati dall'uso di gruppi di applicazione non omologati.

2.3 Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e i dispositivi prescritti.



L'abbigliamento deve essere adatto al lavoro e non d'impaccio. Abito aderente con **riparo antitaglio** – la tuta e non il camice.

Non indossare abiti che possano impigliarsi nel legno, nella sterpaglia o nelle parti in moto della motosega. Non indossare sciarpe, cravatte o gioielli. Raccogliere e legare i capelli lunghi (foulard, berretto, casco ecc.).



Usare calzature adatte – con riparo antitaglio, suola antiscivolo e punta di acciaio.



AVVERTENZA



Per ridurre il pericolo di lesioni agli occhi, indossare occhiali di protezione ben aderenti secondo la norma EN 166. Badare alla corretta posizione degli occhiali di protezione.

Portare la visiera e badare alla corretta posizione.

Indossare una protezione acustica "personale" – per es. le capsule auricolari.

Portare il casco di protezione se vi è pericolo di caduta di oggetti.



Calzare guanti da lavoro robusti di materiale resistente (per es. pelle).

STIHL offre un'ampia gamma di dispositivi di protezione individuale.

2.4 Trasporto

Prima del trasporto – anche su distanze brevi – spegnere sempre la motosega, staccare la spina di rete, spostare lo scudo di protezione mano su  e applicare il riparo catena. Così si evita l'avvio accidentale del motore.

Trasportare la motosega solo afferrandone il manico tubolare – spranga di guida rivolta indietro.

Su automezzi: assicurare la motosega contro il ribaltamento, il danneggiamento e la fuoriuscita di olio catena.

2.5 Pulizia

Pulire con un panno i componenti di plastica. I detersivi aggressivi possono danneggiare il materiale.

Pulire la motosega da polvere e sporcizia – non usare sgrassanti.

Se necessario, pulire le feritoie per l'aria di raffreddamento.

Non usare idropulitrici ad alta pressione per pulire la motosega. Il getto d'acqua violento può danneggiarne le parti.

Non spruzzare acqua sulla motosega.

2.6 Accessori

Montare solo attrezzi, spranghe di guida, catene, rocchetti catena, accessori o parti tecnicamente equivalenti omologati da STIHL per questa motosega. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore. Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità. Diversamente ci può essere il pericolo di infortuni o di danni alla motosega.

STIHL consiglia di usare attrezzi, spranghe, catene, rocchetti e accessori originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte al prodotto e soddisfano le esigenze dell'utente.

2.7 Comando

2.7.1 Collegamento elettrico

La presa deve essere dotata di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto o deve esservene interposto uno al momento del collegamento – ved. "Collegamento elettrico dell'apparecchiatura".



Se il cavo di collegamento è stato danneggiato o tranciato, staccare immediatamente la spina di rete – **pericolo mortale di folgorazione!**

Ridurre il pericolo di folgorazione:

- La tensione e la frequenza dell'apparecchiatura (ved. targhetta dati tecnici) devono coincidere con quelle della rete
- Accertarsi che il cavo di collegamento, la spina di rete e la prolunga nonché i dispositivi di sicurezza non siano danneggiati. Non si devono impiegare cavi, giunti e spine danneggiati o cavi di collegamento non conformi alle norme
- Collegamento elettrico solo ad una presa installata a norma
- Perfetto isolamento dei cavi di collegamento e di prolunga, della spina e del giunto.
- Non estrarre la spina dalla presa tirandola per il cavo di collegamento, ma sempre afferrandola direttamente.

Posare secondo le norme il cavo di collegamento e la prolunga:

- Osservare le sezioni minime dei singoli cavi – ved. "Allacciamento elettrico dell'apparecchiatura"
- Sistemare e segnalare il cavo di collegamento in modo che non possa essere danneggiato e che non metta a rischio nessuno – **pericolo d'inciampare!**
- L'impiego di prolunghe non adatte può essere pericoloso. Usare solo prolunghe corrispondenti alle norme valide per l'impiego specifico
- La spina e il giunto della prolunga devono essere protetti dagli spruzzi d'acqua e non devono trovarsi nell'acqua
- Non farli sfregare su spigoli od oggetti appuntiti o taglienti
- Non schiacciarli nelle fessure di porte o finestre
- Se i cavi sono aggrovigliati – estrarre la spina e districare il cavo
- srotolare sempre interamente il cavo dal tamburo per evitare il surriscaldamento – **pericolo d'incendio!**
- Tirare il cavo di regola posteriormente (dietro all'operatore).
- Fare attenzione che il cavo durante il taglio non possa essere trattenuto da rami
- Tenere il cavo di collegamento in modo che non possa essere toccato dalla catena in movimento.

Non danneggiare il cavo di collegamento calpestandolo, schiacciandolo, tirandolo ecc.; ripararlo dal caldo, dall'olio e da spigoli vivi.

2.8 Prima del lavoro

Staccare la spina dalla presa in caso di:

- Operazioni di controllo, di taratura e di pulizia
- Interventi sul dispositivo di taglio
- Mancante sorveglianza della motosega
- Trasporto
- Conservazione
- Interventi di riparazione e di manutenzione
- In caso di pericolo e di emergenza

Controllare che la motosega funzioni in modo sicuro – attenersi ai relativi capitoli delle Istruzioni d'uso:

- freno catena funzionante, scudo di protezione mano anteriore
- Spranga montata correttamente
- Catena tesa correttamente
- la leva di comando e il pulsante di bloccaggio devono essere scorrevoli – gli interruttori, dopo il rilascio, devono ritornare nella posizione di partenza
- leva di comando bloccata se non si preme il pulsante di bloccaggio
- Non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- Le impugnature devono essere pulite e asciutte, prive di olio e di resina – importante per una guida sicura della motosega
- Quantità sufficiente di olio lubrificante catena nel serbatoio

La motosega deve essere fatta funzionare solo in condizioni di esercizio sicure – **pericolo d'infortunio!**

2.9 Inserire la motosega

Solo su un fondo piano. Assumere una posizione stabile e sicura. Tenere stabilmente la motosega – il dispositivo di taglio non deve toccare oggetti né il terreno.

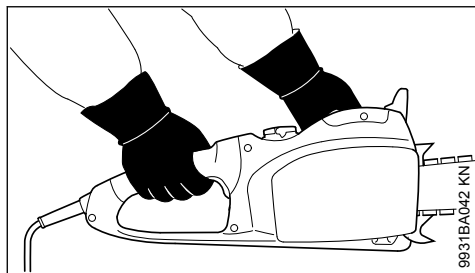
La motosega è manovrata da una sola persona. Non permettere che altri sostino nel raggio d'azione – neppure durante l'avviamento.

Non avviare la motosega se la catena si trova in una fessura di taglio.

Avviare il motore come descritto nelle Istruzioni d'uso.

2.10 Durante il lavoro

Assumere sempre una posizione stabile e sicura. Fare attenzione se la corteccia dell'albero è bagnata – **pericolo di scivolare!**



La motosega **deve essere sempre afferrata con tutte e due le mani**: la destra sull'impugnatura posteriore – anche per i mancini. Per una guida sicura afferrare bene con i pollici l'impugnatura di comando e il manico tubolare.

In caso di pericolo imminente o di emergenza, disinserire subito l'apparecchiatura, spostare lo scudo di riparo mano su  e staccare la spina dalla presa.



Non lavorare con l'apparecchiatura sotto la pioggia né in ambienti bagnati o molto umidi – il motore di comando non è protetto dall'acqua.

In caso di pioggia, non lasciare l'apparecchiatura all'aperto e non usarla finché è umida.

Fare attenzione con fondo bagnato, umidità, neve, ghiaccio, su pendii, su terreni irregolari, su legname appena scortecciato o su cortecce – **pericolo di scivolare!**

Attenzione a ceppi, radici, fossi – **pericolo d'inciampare!**

Non lavorare soli: stare sempre a portata di voce da altre persone addestrate a prendere misure di emergenza e che possano portare aiuto in caso di bisogno. Anche gli eventuali aiutanti presenti sul posto devono indossare l'abbigliamento di sicurezza (casco!) e non devono sostare direttamente sotto i rami da tagliare.

Quando si indossano le cuffie di protezione occorre prestare maggiore attenzione e accuratezza, in quanto la percezione di rumori di avvertimento (urla, segnali acustici, ecc.) è limitata.

Fare pause a tempo debito per prevenire stanchezza e spossatezza – **pericolo d'infortunio!**

Le polveri (ad es. di legno), i vapori e i fumi che si sviluppano durante il lavoro possono nuocere alla salute. In questo caso, indossare una maschera antipolvere.

Controllare periodicamente la catena a brevi intervalli e immediatamente in caso di alterazioni percepibili:

- Disinserire la motosega, attendere che la catena si fermi, staccare la spina dalla presa.
- Controllare le condizioni e la stabilità.
- Verificare l'affilatura.

Non toccare la catena se la motosega è inserita. Se la catena viene bloccata da un oggetto, arrestare subito il motore e staccare la spina di rete – solo allora rimuovere l'oggetto – **pericolo di lesioni!**

Prima di lasciare la motosega, disinserirla, spostare lo scudo di riparo mano su  e staccare la spina di rete dalla presa per impedire l'inserimento accidentale.

Per sostituire la catena: disinserire la motosega, spostare lo scudo di riparo mano su  e staccare la spina di rete dalla presa. In caso di avvio accidentale del motore – **pericolo di lesioni!**

La motosega è dotata di un sistema per l'arresto rapido della catena – questa si ferma all'istante appena si rilascia la leva di comando – ved.

"Freno ad inerzia".

Controllare periodicamente questa funzione a brevi intervalli. Non fare funzionare la motosega se la catena continua a girare con leva di comando rilasciata – ved. "Freno ad inerzia" – **pericolo di lesioni!** Rivolgersi al rivenditore.

Non lavorare mai senza lubrificazione della catena; perciò tenere d'occhio il livello olio nel serbatoio. Sospendere immediatamente il lavoro se il livello olio nel serbatoio è troppo basso e rabboccare olio lubrificante per catena (ved. anche "Rabbocco dell'olio lubrificante catena" e "Controllo della lubrificazione catena").

Se la motosega ha subito sollecitazioni improprie (per es. effetti di urto o caduta) controllarne assolutamente la sicurezza di funzionamento prima di rimetterla in funzione – ved. anche "Prima del lavoro". Verificare innanzitutto che i sistemi di sicurezza funzionino correttamente. Non continuare in nessun caso a usare la motosega senza sicurezza di funzionamento. In caso di dubbi rivolgersi a un rivenditore specializzato.

2.11 Dopo il lavoro

Disinserire la motosega, spostare lo scudo di protezione mano su , e staccare la spina di rete dalla presa e applicare il riparo catena.

2.12 Conservazione

Se non si usa la motosega, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno. Metterla al sicuro dall'uso non autorizzato.

Conservare la motosega al sicuro in un locale asciutto, con lo scudo di protezione mano posizionato su  e solo con la spina staccata dalla presa.

2.13 Vibrazioni

Durante l'uso prolungato dell'apparecchiatura le vibrazioni possono causare disturbi circolatori nelle mani ("Malattia della mano bianca").

Non è possibile fissare una durata dell'impiego valida generalmente, perché essa dipende da diversi fattori.

La durata dell'impiego è prolungata da:

- riparo delle mani (guanti caldi)
- pause

La durata dell'impiego è ridotta da:

- particolare predisposizione personale a difetti di circolazione (sintomo: dita spesso fredde, formicolii)
- bassa temperatura esterna
- entità della forza di presa (una presa forte ostacola la circolazione del sangue)

Con un uso abituale e prolungato dell'apparecchiatura, e la frequente comparsa dei sintomi connessi (per es. formicolii) è raccomandabile una visita medica.

2.14 Manutenzione e riparazioni

Prima di tutti i lavori di riparazione, di pulizia e di manutenzione nonché di tutti gli interventi sul dispositivo di taglio, disinserire sempre la motosega, spostare lo scudo di protezione mano su  e staccare la spina di rete della motosega dalla presa. **Pericolo di lesioni** per la messa in moto accidentale della catena!

Effettuare periodicamente la manutenzione della motosega. Eseguire solo le operazioni di manutenzione e di riparazione descritte nelle Istruzioni d'uso. Per tutti gli altri interventi, rivolgersi ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Impiegare solo ricambi di prima qualità. Diversamente ci può essere il pericolo di infortuni o di

danni alla motosega. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore.

Non modificare la motosega – per non pregiudicare la sicurezza – **pericolo d'infortunio!**

Controllare i contatti elettrici esistenti, i cavi di collegamento e la spina di rete in merito all'isolamento ineccepibile e all'invecchiamento (fragilità).

componenti elettrici, come per es. il cavo di collegamento, devono essere riparati o sostituiti esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Controllare il perno di recupero catena – se difettoso, sostituirlo.

Seguire le istruzioni per l'affilatura – per un impiego sicuro e corretto della catena e della spranga mantenerle sempre in perfette condizioni, la catena affilata e tesa correttamente e ben lubrificata.

Sostituire a tempo debito la catena, la spranga di guida, e il rocchetto catena.

Conservare il carburante e l'olio per catena solo in taniche omologate e con scritte chiare. Conservarli in un luogo asciutto, fresco e sicuro, protetti dalla luce e dal sole.

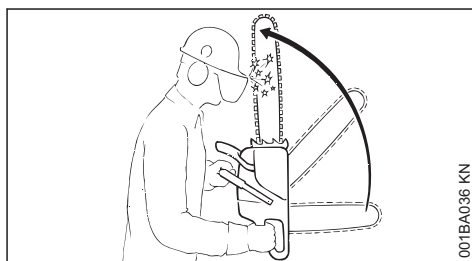
In caso di disfunzione del freno catena, spegnere immediatamente la motosega, spostare lo scudo di protezione mano su  e staccare la spina dalla presa – **pericolo di lesioni!** Rivolgersi al rivenditore – non usare la motosega prima che il guasto sia stato riparato – ved. "Freno catena".

3 Forze di reazione

Le forze di reazione che si verificano più spesso sono: rimbalzo, contraccolpo e trascinamento in avanti.

3.1 Pericolo di contraccolpo

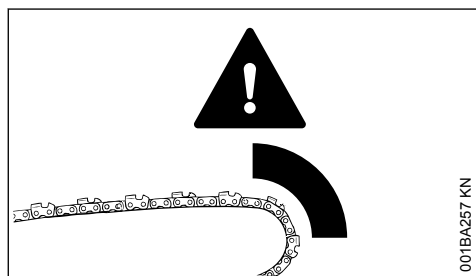
Il rimbalzo può causare ferite da taglio mortali.



001BA036 KN

Nel rimbalzo (kickback) la motosega viene proiettata improvvisamente e in modo incontrollabile verso l'operatore.

3.2 Il rimbalzo avviene, per es., quando



- La catena nella zona del quarto superiore della punta della spranga urta accidentalmente legno o un ostacolo solido – per es., se nella sramatura si tocca inavvertitamente un altro ramo,
- La catena si incastra per un attimo nel taglio sulla punta della spranga

3.3 Freno catena Quickstop:

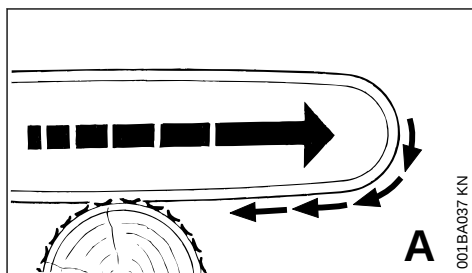
In determinate situazioni riduce il pericolo di lesioni – anche se non può impedire il rimbalzo. Quando il freno catena viene rilasciato, la catena si ferma in una frazione di secondo – ved. cap. "Freno catena" in queste istruzioni d'uso.

3.4 Per ridurre il pericolo di contraccollo

- lavorare concentrati e correttamente
- impugnare saldamente la motosega con entrambe le mani
- Tagliare solo a tutto gas
- Tenere d'occhio la punta della spranga
- non tagliare con la punta della spranga
- Attenzione ai rami piccoli e tenaci, al sottobosco e ai polloni – la catena vi si può impigliare
- non tagliare mai più rami insieme
- Non lavorare troppo inclinati in avanti
- Non tagliare al di sopra delle spalle
- Introdurre solo con la massima cautela la spranga in un taglio già iniziato
- Tagliare "a tuffo" solo se si conosce bene questa tecnica
- Fare attenzione alla posizione del tronco e alle forze che chiudono la fenditura del taglio e che possono bloccare la catena

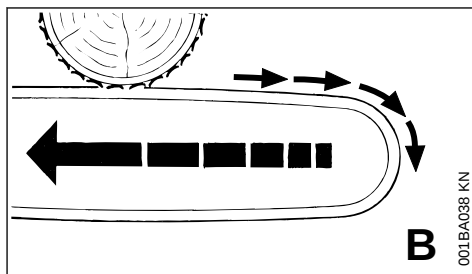
- Lavorare solo con catena bene affilata e tesa
- la distanza del limitatore di profondità non deve essere eccessiva
- Usare una catena a rimbalzo ridotto e una spranga con testata piccola.

3.5 Trascinamento in avanti (A)



Se durante il taglio con il lato inferiore della spranga – taglio diretto – la catena si blocca o urta un ostacolo duro nel legno, la motosega può stratonare a scatti verso il tronco – **per evitare questo piazzare sempre saldamente l'artiglio.**

3.6 Contraccollo (B)



Se durante il taglio con il lato superiore della spranga – taglio a rovescio – la catena si blocca o incontra un ostacolo duro nel legno, la motosega può essere spinta indietro verso l'operatore – **per evitare questo:**

- Non pizzicare il lato superiore della spranga di guida
- Non torcere la spranga girandola nel taglio

3.7 È necessaria la massima prudenza

- Con tronchi inclinati
- Con tronchi in tensione perché caduti male fra altri alberi
- Lavorando in mezzo ad alberi abbattuti dal vento

In questi casi non lavorare con la motosega, ma usare il paranco, il verricello o il trattore.

Tirare fuori i tronchi distesi e sramati. Lavorarli possibilmente in zone libere.

Il legname morto (legno secco, marcio o non vitale) rappresenta un notevole rischio difficile da valutare. E' molto complicato o forse addirittura impossibile rendersi conto del pericolo. Usare mezzi ausiliari, come il paranco o il trattore.

In caso di **abbattimento vicino a strade, ferrovie, linee elettriche** ecc., lavorare con particolare prudenza. Se necessario, avvisare la polizia, le imprese di pubblica utilità o le autorità ferroviarie.

4 Tecnica operativa

Il taglio e l'abbattimento nonché tutti i lavori connessi (incisione, sramatura ecc.) sono consentiti solo a chi ne è appositamente addestrato ed esperto. Chi non ha esperienza della motosega o della tecnica operativa non deve eseguire questi lavori – elevato pericolo d'infortunio!

Le motoseghe a benzina si prestano meglio all'abbattimento e alla sramatura che non le motoseghe elettriche. La libertà di movimento necessaria per questi lavori è limitata dal cavo di collegamento.

La motosega elettrica non è adatta per tagliare alberi abbattuti dal vento, e non deve essere usata per lavori di questo genere.

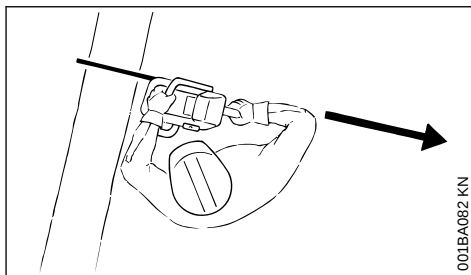
Se nonostante ciò si abbatte e si srama un albero con la motosega elettrica, osservare assolutamente le norme relative alla tecnica di abbattimento emanate dai singoli paesi

4.1 Taglio

Lavorare con calma e concentrazione, solo con buone condizioni di luminosità e visibilità. Non mettere in pericolo altri – lavorare con prudenza.

Si consiglia agli utenti principianti di esercitarsi al taglio di legno tondo su un cavalletto – ved. "Taglio di legno sottile".

Utilizzare possibilmente una spranga di guida corta: La catena della sega, la spranga di guida e il rocchetto catena devono essere adatti gli uni agli altri e alla motosega.



001BA082 KN

Non esporre nessuna parte del corpo nel prolungamento del **raggio d'azione** della catena.

Estrarre la motosega dal legno solo con catena in movimento.

Usare la motosega solo per tagliare – non per fare leva o spostare rami o cordonature di radici.

Non tagliare dal basso rami che penzolano.

Attenzione durante il taglio di sterpaglia e tronchi sottili. I polloni sottili possono essere trascinati dalla catena e proiettati in direzione dell'operatore.

Attenzione nel tagliare legname scheggiato – **pericolo di lesioni per frammenti di legno trascinati!**

Fare attenzione che nessun corpo estraneo tocchi la motosega: sassi, chiodi ecc. possono essere proiettati e danneggiare la catena. La motosega può sobbalzare – **pericolo d'infortunio!**

Se una catena che gira urta un sasso o un altro corpo solido possono svilupparsi scintille, che, in determinate circostanze, possono incendiare materiali facilmente infiammabili. Sono facilmente infiammabili anche le piante e le sterpaglie secche, specialmente con tempo caldo e asciutto. Se vi è pericolo d'incendio, non usare la motosega nelle vicinanze di materiali facilmente infiammabili o di piante e sterpaglie secche. Chiedere assolutamente alle autorità forestali se vi è pericolo d'incendio.



001BA033 KN

Sui pendii stare sempre al di sopra o di fianco al tronco o all'albero disteso. Attenzione ai tronchi che rotolano.

Lavorando in quota:

- usare sempre una piattaforma di sollevamento
- non lavorare mai su scale o su alberi in piedi
- non in posizioni instabili
- non lavorare mai al di sopra delle spalle
- non lavorare mai con una mano sola

Inserire la motosega a pieno gas nel taglio e piazzare saldamente l'artiglio – cominciare solo dopo a tagliare.

Non lavorare mai senza l'artiglio; la motosega può stratonare l'operatore in avanti. Piazzare sempre saldamente l'artiglio.

Alla fine del taglio la motosega non è più sostenuta nel taglio dal dispositivo di taglio. L'operatore deve reggere la forza di gravità dell'apparecchiatura – **pericolo di perdere il controllo!**

Taglio di legno sottile

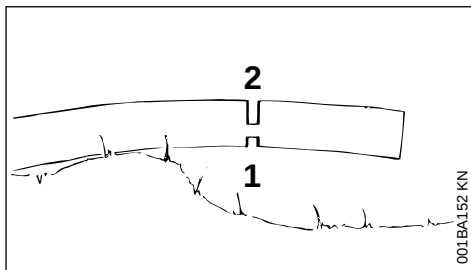
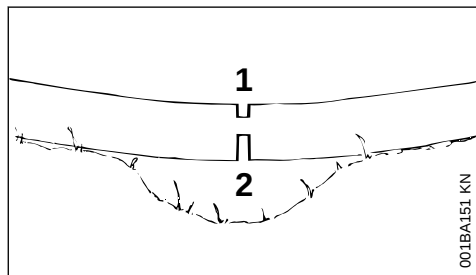
- usare un dispositivo di bloccaggio robusto e stabile – il cavalletto
- Non bloccare il legname con un piede
- altre persone non devono tenere fermo il legname e neppure aiutare in altri modi

Sramatura

- usare una catena con rimbalzo ridotto
- Appoggiare possibilmente la motosega
- non sramare stando sul tronco
- non tagliare con la punta della spranga
- attenzione ai rami in tensione
- non tagliare mai più rami insieme

Legname in tensione a terra o in piedi:

Seguire assolutamente la giusta successione dei tagli (prima sul lato in pressione (1), poi sul lato in trazione (2), altrimenti il dispositivo di taglio potrebbe bloccarsi o rimbalzare – **pericolo di lesioni!**



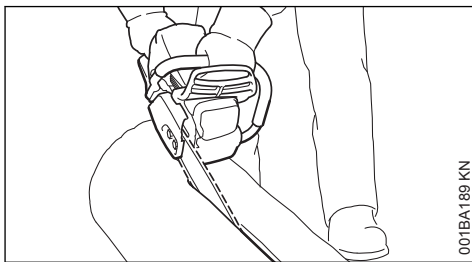
- Taglio di scarico sul lato in pressione (1)
- Taglio di sezionamento sul lato in trazione (2)

Eeguire il taglio di sezionamento dal basso verso l'alto (taglio rovescio) – **pericolo di contraccolpo!**

AVVISO

Il legname a terra non deve toccare il suolo nel punto di taglio – per non danneggiare la catena.

Taglio orizzontale:

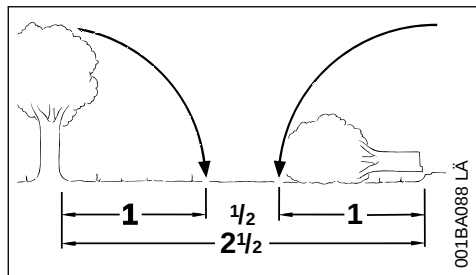


Tecnica di taglio senza l'uso dell'artiglio – pericolo di trascinamento in avanti – applicare la spranga ad un angolo più piatto possibile – procedere con particolare prudenza – notevole **pericolo di rimbalzo!**

4.2 Preparazione dell'abbattimento

Nell'area di abbattimento devono trovarsi solo le persone addette alle operazioni di abbattimento.

Accertarsi che nessuno venga messo in pericolo dall'albero che cade – i richiami possono essere coperti dal rumore del motore.



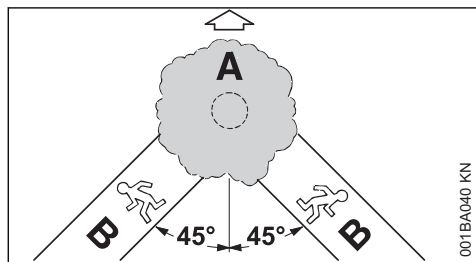
Distanza dal posto di lavoro più vicino: come minimo 2 lunghezze e 1/2 dell'albero.

Determinazione della direzione di caduta e delle vie di scampo

Scegliere fra la vegetazione il varco nel quale l'albero può essere abbattuto.

Tenere conto:

- della pendenza naturale dell'albero
- della ramificazione insolitamente fitta, della crescita asimmetrica, dei difetti del legno
- della direzione e velocità del vento – non abbattere con vento forte
- della direzione dell'inclinazione
- degli alberi vicini
- del carico della neve
- delle condizioni di vitalità dell'albero – particolare attenzione in caso di lesioni al tronco o di legno morto (secco, marcio o devitalizzato)



A Direzione di caduta

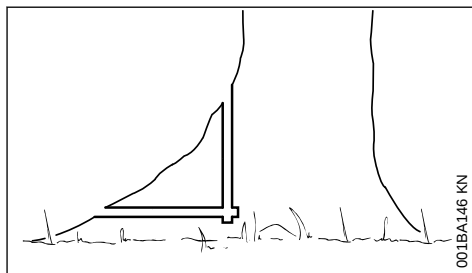
B Via di scampo (ossia di fuga)

- Predisporre una via di scampo per ogni addetto – obliquamente a circa 45° inversamente alla direzione di caduta
- Pulire la via di scampo, rimuovere gli ostacoli
- Sistemare attrezzi e apparecchiature a distanza di sicurezza – ma non sulla via di scampo
- Durante l'abbattimento tenersi solo di lato al tronco che cade e indietreggiare solo lateralmente sulla via di scampo

- Su pendii ripidi predisporre la via di scampo parallelamente alla pendenza
- Nell'indietreggiare fare attenzione ai rami che cadono e tenere d'occhio il volume della chioma

Preparazione della zona di lavoro sul tronco

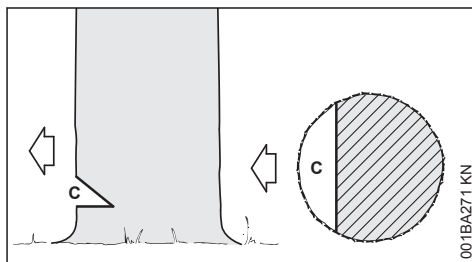
- Liberare l'area di lavoro intorno al tronco da rami, sterpaglia e ostacoli che intralciano – posizione sicura per tutti gli addetti
- Pulire bene la base del fusto (per es. con l'accetta) – sabbia, sassi e altri corpi estranei deteriorano l'affilatura della catena



- Tagliare le cordonature grosse delle radici: prima la più grande – incidere prima in senso verticale, poi in senso orizzontale – solo con legno sano

4.3 Tacca di direzione

Preparazione della tacca



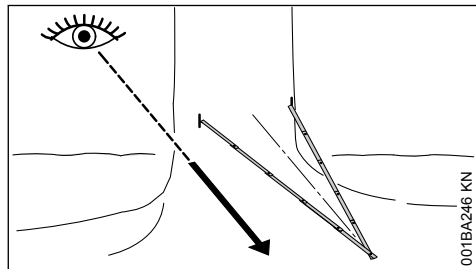
La tacca (C) determina la direzione di caduta.

Importante:

- praticare la tacca ad angolo retto rispetto alla direzione di caduta
- tagliare il più vicino possibile al terreno
- incidere da 1/5 fino al massimo a 1/3 circa del diametro del tronco

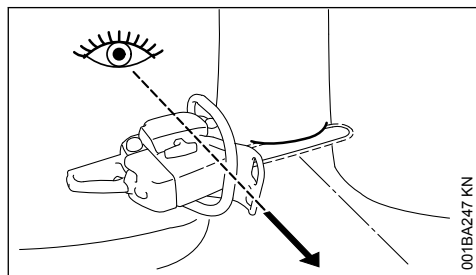
Stabilire la direzione di caduta – senza l'asta di abbattimento sulla cappottatura e sulla carenatura ventola

Se la motosega è priva dell'asta di abbattimento sulla cappottatura e sulla carenatura ventola, la direzione di caduta può essere stabilita o controllata con l'aiuto di un metro pieghevole:



- Piegare il metro a metà e formare un triangolo isoscele
- poggiare le due estremità del metro sul frontale del tronco (1/5 fino al massimo 1/3 del diametro tronco) – orientare la punta del metro nella direzione di caduta stabilita
- Con le due estremità del metro tracciare sul tronco la delimitazione della tacca

Esecuzione della tacca di abbattimento



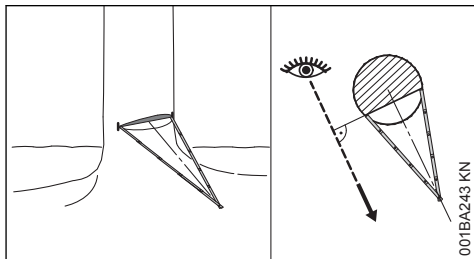
Determinando la tacca, orientare la motosega in modo che la tacca si trovi ad angolo retto rispetto alla direzione di caduta.

Nella procedura per l'esecuzione della tacca con taglio di base (taglio orizzontale) e taglio di tetto (taglio obliquo) sono ammesse sequenze differenti – osservare le norme specifiche territoriali per la tecnica di abbattimento.

- Praticare il taglio di base (orizzontale) – fin quando la spranga non ha raggiunto i due riferimenti
- Praticare il taglio superiore (obliquo) a circa 45° – 60° dal taglio inferiore

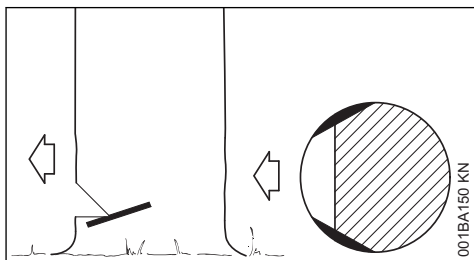
Controllo della direzione di caduta

Il taglio orizzontale e quello obliquo devono incontrarsi in una corda di tacca rettilinea permanente.



- Poggiare il metro sui fulcri della corda di tacca – la punta del metro deve indicare la direzione di caduta stabilita – se necessario, correggere la direzione di caduta tagliando conformemente la tacca

4.4 Tagli dell'alburno

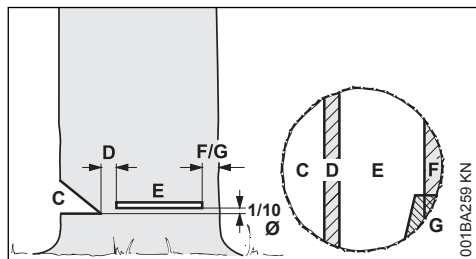


I tagli dell'alburno impediscono che nelle essenze a fibra lunga si scheggi l'alburno durante la caduta del tronco – incidere sui due lati del tronco all'altezza del fondo della tacca per circa il 1/10 del diametro del tronco – al massimo fino alla larghezza della spranga sui tronchi più grossi.

Con legno malato rinunciare ai tagli dell'alburno.

4.5 Principi per il taglio di abbattimento

Dimensioni di base



La **tacca (C)** determina la direzione di caduta.

La **cerniera (D)** guida l'albero durante la caduta al suolo.

- Larghezza della cerniera: circa 1/10 del diametro del tronco
- Non intaccare mai la cerniera durante il taglio di abbattimento – altrimenti si altera la direzione di caduta prevista – **pericolo d'infortunio!**
- Sui tronchi marci lasciare una cerniera più larga

L'albero viene abbattuto con il **taglio di abbattimento (E)**.

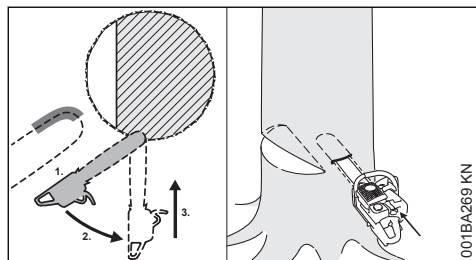
- Esattamente orizzontale
- 1/10 (minimo 3 cm) della larghezza della cerniera (D) sopra la base della tacca (C)

La **fascia di sostegno (F)** o la **fascia di sicurezza (G)** sostiene l'albero e lo protegge dalla caduta anticipata.

- Larghezza fascia: da circa 1/10 a 1/5 del diametro tronco
- Non incidere assolutamente la fascia durante il taglio di abbattimento
- Sui tronchi marci, lasciare una fascia più larga

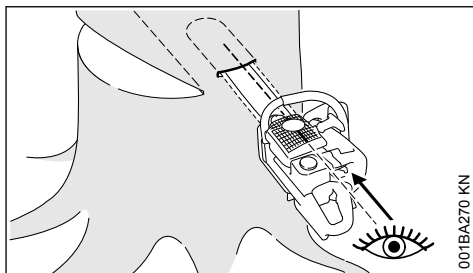
Taglio d'incisione

- Come taglio di scarico nel taglio a misura
- Nei lavori d'intaglio



- Usare una catena con rimbalzo ridotto, e procedere con particolare prudenza

1. Piazzare la spranga di guida con il lato inferiore della punta – non con quello superiore – **pericolo di contraccolpo!** Incidere a piena potenza finché la spranga di guida non si trova ad una profondità nel tronco pari a due volte la larghezza
2. Girare lentamente in posizione di incisione – **pericolo di rimbalzo o di contraccolpo!**
3. Incidere con cautela – **pericolo di contraccolpo!**



Se possibile, usare l'asta d'incisione. L'asta d'incisione e la pista superiore e inferiore della spranga sono parallele.

Durante l'incisione, l'asta serve per sagomare parallelamente la cerniera, cioè con lo stesso spessore in tutti i punti. Per questo, guidare l'asta d'incisione parallelamente alla corda della tacca di abbattimento.

Cunei

Inserire il cuneo il più presto possibile, cioè non appena la guida di taglio, con ogni probabilità, non sarà più di ostacolo. Piazzare il cuneo nel taglio e piantarlo con l'aiuto di attrezzi appropriati.

Usare solo cunei di alluminio o di plastica – non di acciaio. I cunei di acciaio potrebbero danneggiare gravemente la catena e causare un pericoloso rimbalzo.

Scegliere i cunei adatti secondo il diametro del tronco e la larghezza del giunto di taglio (analogo al taglio di abbattimento (E)).

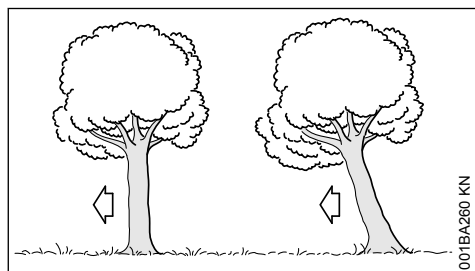
Per la scelta del cuneo (lunghezza, larghezza e altezza idonee) rivolgersi al rivenditore STIHL.

4.6 Scelta del taglio di abbattimento adatto

La scelta del taglio di abbattimento adatto dipende dagli stessi criteri validi anche per deter-

minare la direzione di abbattimento e della via di scampo.

Si distinguono varie diversità di tali criteri. Nelle presenti istruzioni d'uso si descrivono solo i due criteri che si presentano più spesso:

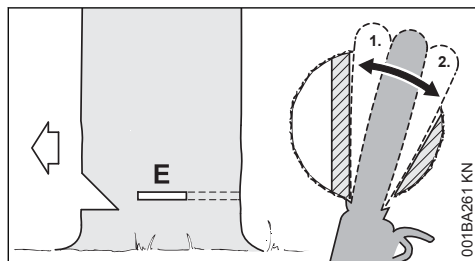


a sinistra:	Albero normale – albero verticale con chioma uniforme
a destra:	Albero inclinato – la chioma indica la direzione di abbattimento

4.7 Taglio di abbattimento con fascia di sicurezza (albero normale)

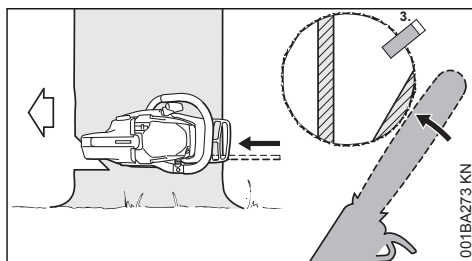
A) Tronchi sottili

Eseguire questo taglio quando il diametro tronco è inferiore alla lunghezza di taglio della motosega.



Prima di cominciare questo taglio, lanciare l'avvertimento "attenti!".

- Incidere il taglio di abbattimento (E) – introducendo completamente la spranga di guida
- Piazzare l'artiglio dietro la cerniera e usarlo da perno – fare avanzare la motosega il meno possibile
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla cerniera (1)
 - Senza intaccare la cerniera
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla fascia di sicurezza (2)
 - Senza intaccare la fascia



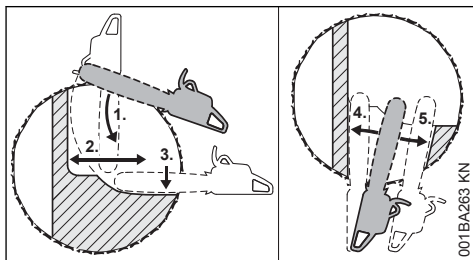
- Piazzare il cuneo (3)

Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!". Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!".

- Sezionare la fascia di sicurezza dall'esterno con le braccia distese, orizzontalmente sul livello del taglio di abbattimento

B) Tronchi grossi

Eseguire questo taglio se il diametro del tronco è maggiore della lunghezza di taglio della motosega.



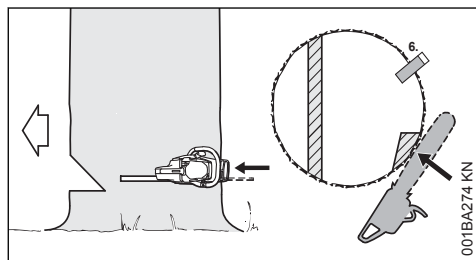
Prima di cominciare questo taglio, lanciare l'avvertimento "attenti!".

- Piazzare l'artiglio all'altezza del taglio di abbattimento e usarlo da perno – fare avanzare la motosega il meno possibile
- La punta della spranga penetra il legno davanti la cerniera (1) – guidare la motosega in senso assolutamente orizzontale con un raggio d'azione il più ampio possibile
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla cerniera (2)
 - Senza intaccare la cerniera
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla fascia di sicurezza (3)
 - Senza intaccare la fascia

Proseguire il taglio di abbattimento dal lato opposto del tronco.

Fare attenzione che il secondo taglio si trovi allo stesso livello del primo.

- Incidere il taglio di abbattimento
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla cerniera (4)
 - Senza intaccare la cerniera
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla fascia di sicurezza (5)
 - Senza intaccare la fascia



- Piazzare il cuneo (6)

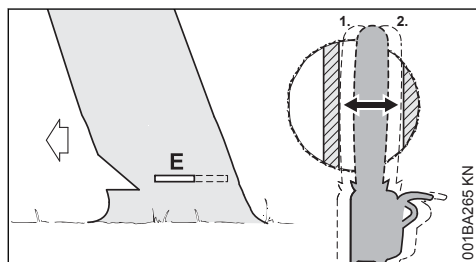
Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!" Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!".

- Sezionare la fascia di sicurezza dall'esterno con le braccia distese, orizzontalmente sul livello del taglio di abbattimento

4.8 Taglio di abbattimento con fascia di sostegno (alberi inclinati in avanti)

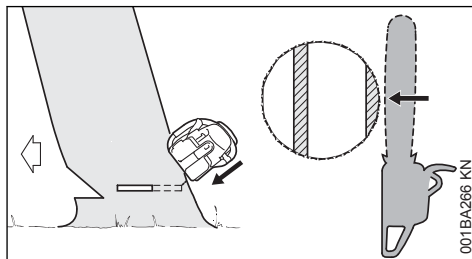
A) Tronchi sottili

Eseguire questo taglio quando il diametro tronco è inferiore alla lunghezza di taglio della motosega.



- Inserire la spranga nel tronco finché non esce dal lato opposto
- Sagomare il taglio di abbattimento (E) fino alla cerniera (1)
 - Esattamente orizzontale Esattamente orizzontale
 - Senza intaccare la cerniera
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla fascia di sostegno (2)

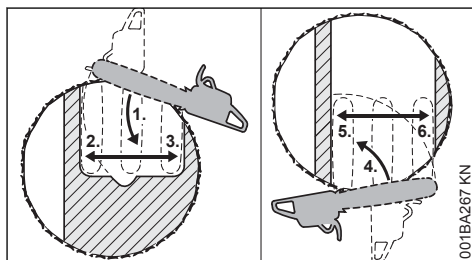
- Esattamente orizzontale Esattamente orizzontale
- Non intaccare la fascia di sostegno



Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!" Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!".

- Sezionare la fascia di sostegno dall'esterno, obliquamente in alto, con le braccia distese

B) Tronchi grossi



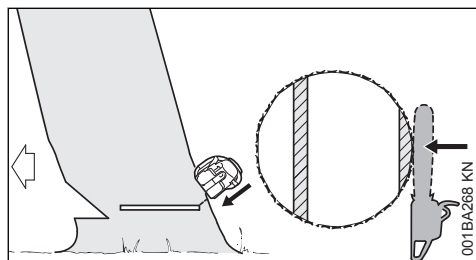
Se il diametro del tronco è maggiore della lunghezza di taglio della motosega, eseguire questo taglio di abbattimento.

- Piazzare l'artiglio dietro alla fascia di sostegno e usarlo da perno – fare avanzare la motosega il meno possibile
- La punta della spranga penetra nel legno davanti alla cerniera (1) – guidare la motosega in senso assolutamente orizzontale con un raggio d'azione il più ampio possibile
 - Non intaccare la fascia di sostegno e la cerniera
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla cerniera (2)
 - Senza intaccare la cerniera
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla fascia di sostegno (3)
 - Non intaccare la fascia di sostegno

Proseguire il taglio di abbattimento dal lato opposto del tronco.

Fare attenzione che il secondo taglio si trovi allo stesso livello del primo.

- Piazzare l'artiglio dietro la cerniera e usarlo da perno – fare avanzare la motosega il meno possibile
- La punta della spranga di guida penetra nel legno davanti la fascia di sostegno (4) – guidare la motosega in senso assolutamente orizzontale con un raggio d'azione il più ampio possibile
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla cerniera (5)
 - Senza intaccare la cerniera
- Sagomare il taglio di abbattimento fino alla fascia di sostegno (6)
 - Non intaccare la fascia di sostegno



Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!" Subito prima della caduta dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenti!".

- Sezionare la fascia di sostegno dall'esterno, obliquamente in alto, con le braccia distese

5 Entità di fornitura

Togliere l'apparecchiatura dalla confezione e verificare la presenza di tutti i seguenti particolari:

- Motosega elettrica
- Spranga di guida
- Catena
- Riparo catena
- Istruzioni d'uso

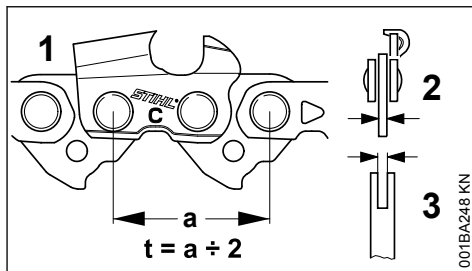
Solo per apparecchiature senza tendicateni rapido

- Chiave universale

6 Dispositivo di taglio

La catena, la spranga di guida e il rocchetto per catena costituiscono il dispositivo di taglio.

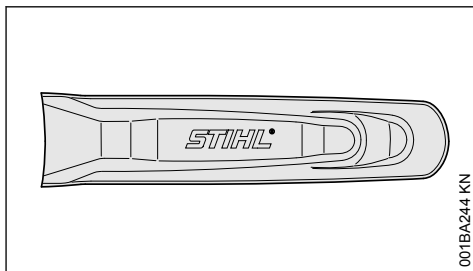
Il dispositivo di taglio compreso nella fornitura è perfettamente adatto alla motosega.



- Il passo (t) della catena (1), del rocchetto e della stella di rinvio della spranga Rollomatic devono coincidere
- lo spessore delle maglie di guida (2) della catena (1) deve corrispondere alla larghezza della scanalatura della spranga di guida (3).

Accoppiando componenti che non si adattano fra di loro, si può danneggiare irreparabilmente il dispositivo di taglio già dopo un breve funzionamento.

6.1 Riparo catena



La fornitura comprende un riparo catena adatto al dispositivo di taglio.

Usando su una motosega spranghe di lunghezza differente, si deve sempre applicare un riparo catena adatto che copra l'intera spranga.

Lateralmente sul riparo è punzonata l'indicazione della lunghezza delle relative spranghe adatte.

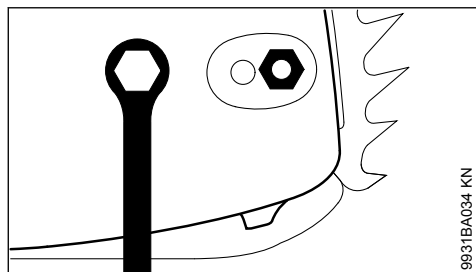
7 Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena laterale)



AVVERTENZA

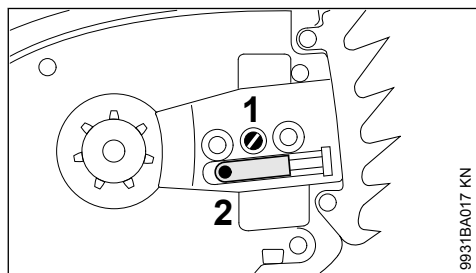
Non inserire ancora la spina di rete nella presa.

7.1 Smontaggio del coperchio rocchetto catena



9931BA0034 KN

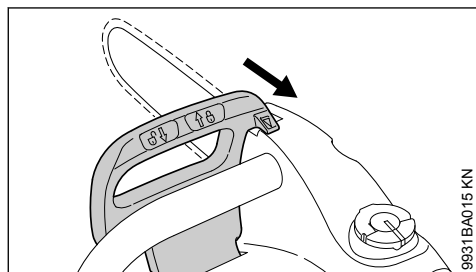
- Svitare il dado e togliere il coperchio del rocchetto



9931BA017 KN

- Girare a sinistra la vite (1) fino a fare appoggiare il cursore tendicatena (2) a sinistra sulla sfineratura della carcassa

7.2 Sbloccare il freno catena



9931BA015 KN

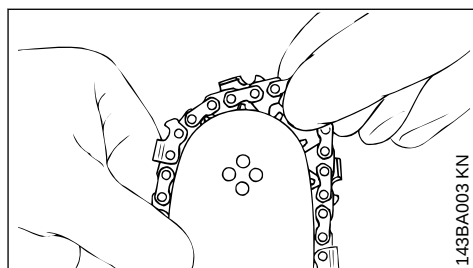
- Tirare lo scudo in direzione del manico fino a percepire un "clac" – il freno è sbloccato

7.3 Applicazione della catena



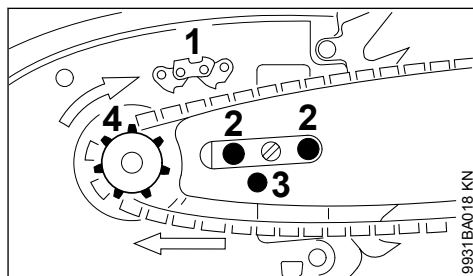
AVVERTENZA

Calzare guanti di protezione – pericolo di lesioni per i denti affilati



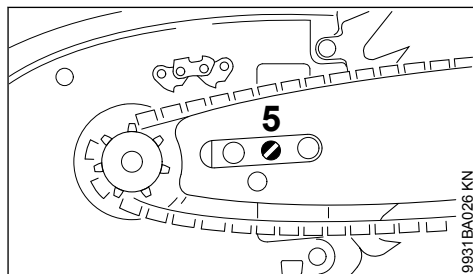
143BA003 KN

- Applicare la catena cominciando dalla punta della spranga



9931BA018 KN

- Girare la spranga fino a fare coincidere la posizione della catena con il pittogramma (1) – le frecce indicano la direzione di marcia della catena
- Sistemare la spranga sopra le viti (2) e il foro di fissaggio (3) sopra il cursore tenditore – applicare contemporaneamente la catena sopra il rocchetto catena (4)



9931BA026 KN

- Girare la vite (5) a destra finché la catena flette solo poco verso il basso – e i naselli delle maglie di guida si inseriscono nella scanalatura della spranga

- Applicare il coperchio rocchetto e stringere a mano il dado solo un po' – serrare a fondo il dado solo dopo la messa in tensione della catena
- proseguire come in "Messa in tensione della catena".

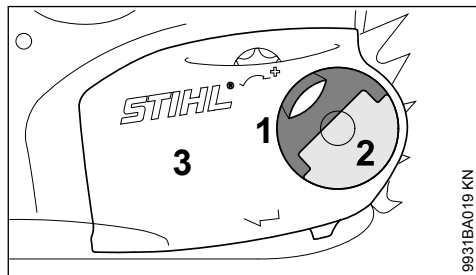
8 Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena rapido)



AVVERTENZA

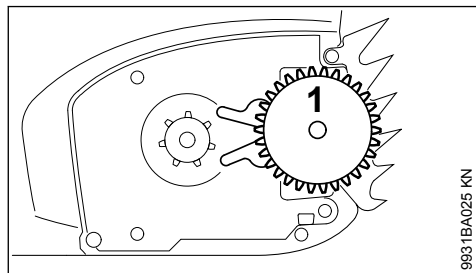
Non innestare ancora la spina di rete nella presa.

8.1 Smontaggio del coperchio rocchetto catena

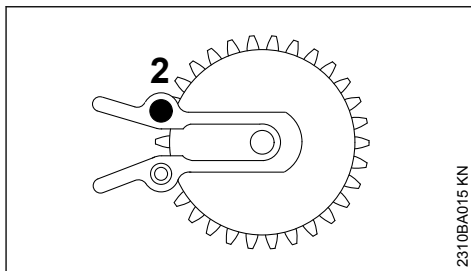


- Ribaltare la maniglia (1) (fino all'innesto a scatto)
- Girare il dado ad alette (2) a sinistra finché non pende liberamente nel coperchio rocchetto catena (3)
- Togliere il coperchio rocchetto catena (3)

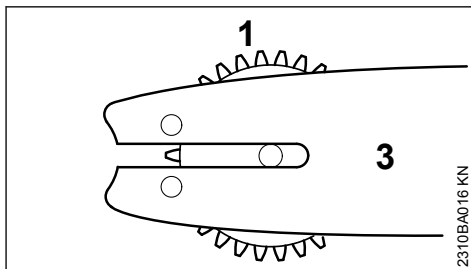
8.2 Montaggio del disco tendicatena



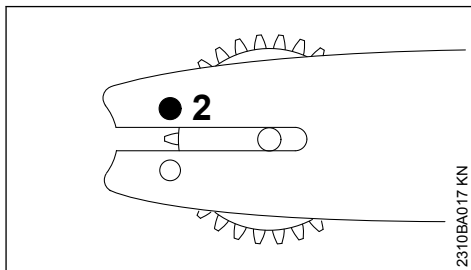
- Togliere e invertire il disco tendicatena (1)



- Svitare la vite (2)

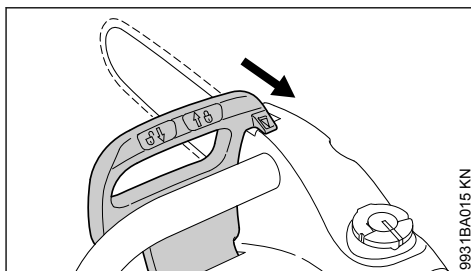


- Posizionare uno verso l'altra il disco (1) e la spranga (3)



- Piazzare e stringere la vite (2)

8.3 Sbloccare il freno catena



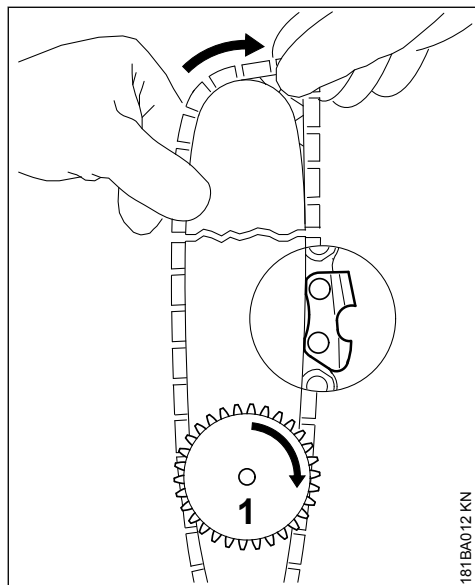
- Tirare lo scudo in direzione del manico fino a percepire un "clac" – il freno è sbloccato

8.4 Applicazione della catena

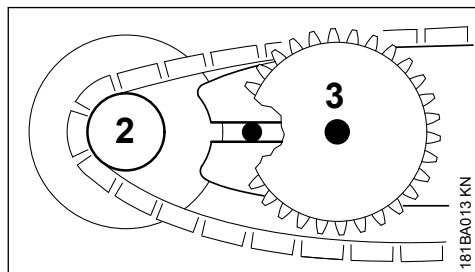


AVVERTENZA

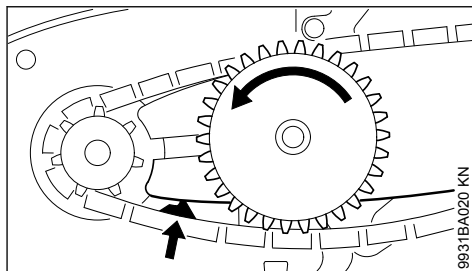
Calzare guanti di protezione – pericolo di lesioni per i denti affilati



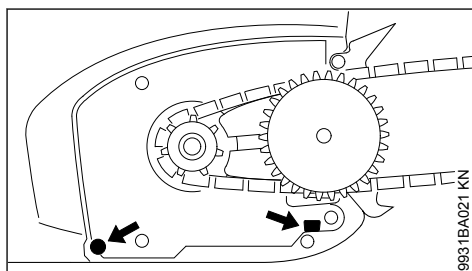
- ▶ Applicare la catena – cominciando dalla punta della spranga – fare attenzione alla posizione del disco tendicatena e ai taglienti
- ▶ Girare a destra la ruota tendicatena (1) fino all'arresto
- ▶ Girare la spranga orientando il disco verso l'operatore



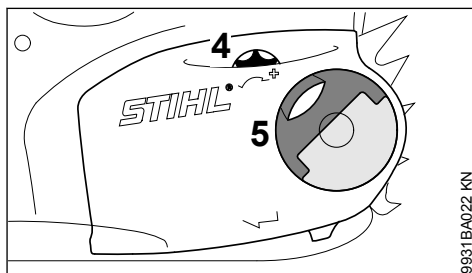
- ▶ Applicare la catena sul rocchetto (2)
- ▶ Calzare la spranga sopra la vite a collare (3); la testa della vite posteriore deve sporgere nell'asola



- ▶ Sistemare la maglia di guida nella scanalatura (freccia) e girare a sinistra il disco tendicatena fino all'arresto



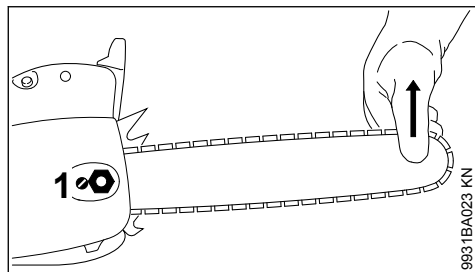
- ▶ Piazzare il coperchio rocchetto catena, spingendo i lobi di guida nelle aperture corpo impugnatura



Applicando il coperchio del rocchetto, i denti della ruota tendicatena e del disco tendicatena devono ingranare fra loro, ev.

- ▶ Girare un po' la ruota (4) affinché il coperchio non può più essere spinto completamente contro il corpo impugnatura
- ▶ Ribaltare la maniglia (5) (fino all'innesto a scatto)
- ▶ Piazzare e stringere un po' il dado ad alette – serrarlo a mano solo dopo la messa in tensione della catena
- ▶ Proseguire come in "Messa in tensione della catena".

9 Messa in tensione della catena (tendicatena laterale)



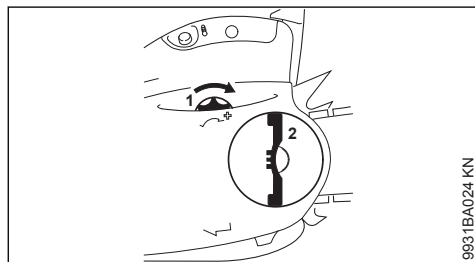
Per la regolazione durante l'esercizio:

- Staccare la spina di rete
- Allentare il dado
- Sollevare la spranga per la punta
- Girare a destra la vite (1) con il cacciavite finché la catena non aderisce sul lato inferiore della spranga
- Sollevare ancora la spranga e stringere il dado
- Continuare come in "Controllo della tensione della catena"

Una catena nuova deve essere regolata più di frequente che non una già in uso da più tempo.

- Controllare frequentemente la tensione della catena – ved. "Istruzioni operative".

10 Messa in tensione della catena (tendicatena rapido)



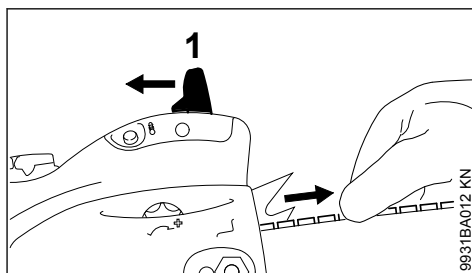
Per correggere la tensione durante l'esercizio:

- Staccare la spina di rete
- Ribaltare l'aletta del dado e allentarlo
- Girare a destra la ruota tendicatena (1) fino all'arresto
- Serrare a mano il dado ad alette (2)
- Chiudere l'aletta del dado
- Continuare come in "Controllo della tensione della catena"

La tensione di una catena nuova deve essere registrata più spesso di quella di una catena già in funzione da più tempo!

- Controllare più di frequente la tensione della catena – ved. "Istruzioni operative"

11 Controllo della tensione catena



- Staccare la spina di rete
- Calzare i guanti di protezione
- Sbloccare il freno catena tirando lo scudo (1) verso il manico tubolare, e tenerlo – in questa posizione sono sbloccati il freno catena e il freno a inerzia
- La catena deve aderire sul lato inferiore della spranga e deve potere essere tirata a mano sulla spranga
- Se necessario, regolare la catena

La tensione di una catena nuova deve essere corretta più di frequente di quella di una catena che è in funzione già da più tempo.

- Controllare frequentemente la tensione della catena – ved. "Istruzioni operative".

12 Olio lubrificante per catena

Per una durata lubrificazione automatica della catena e della spranga – usare solo olio per catene non inquinante di qualità – preferibilmente lo STIHL BioPlus rapidamente biodegradabile.

AVVISO

L'olio per catene biologicamente degradabile deve possedere una sufficiente resistenza all'invecchiamento (per es. STIHL BioPlus). Un olio con resistenza all'invecchiamento troppo bassa tende a resinificare rapidamente. Le conseguenze sono depositi solidi difficili da eliminare, specialmente nella zona del comando catena e sulla catena – fino a bloccare la pompa dell'olio.

La durata della catena e della spranga è fortemente condizionata dalla qualità dell'olio lubrificante – perciò, usare solo olio per catene speciale.

**AVVERTENZA**

Non usare olio esausto! Questo, in caso di contatto prolungato e ripetuto con la pelle, può causare il carcinoma epidermoide, ed è dannoso per l'ambiente.

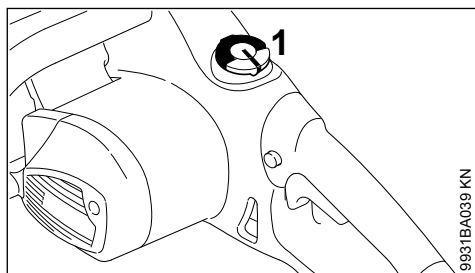
AVVISO

L'olio esausto non ha le caratteristiche lubrificanti richieste e non è adatto per lubrificare le catene.

13 Rifornimento dell'olio catena

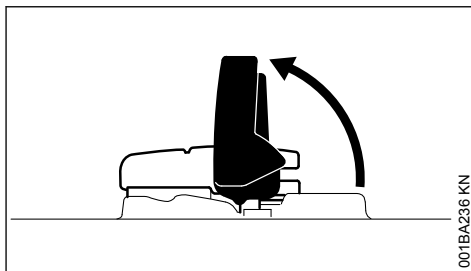


13.1 Preparazione dell'apparecchiatura

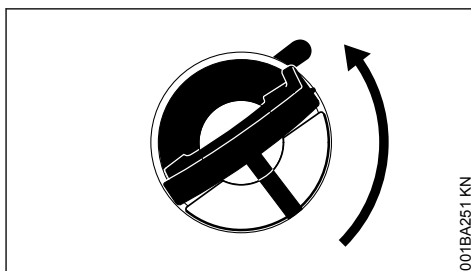


- Pulire bene il tappo (1) e la zona circostante in modo che non cada dello sporco nel serbatoio dell'olio
- Posizionare l'apparecchiatura con il tappo del serbatoio verso l'alto

13.2 Aprire il tappo serbatoio



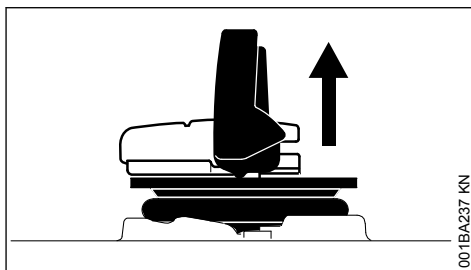
- Aprire l'aletta



- Girare il tappo serbatoio (di circa 1/4 di giro)



I riferimenti sul tappo serbatoio e sul serbatoio olio devono coincidere



- Togliere il tappo

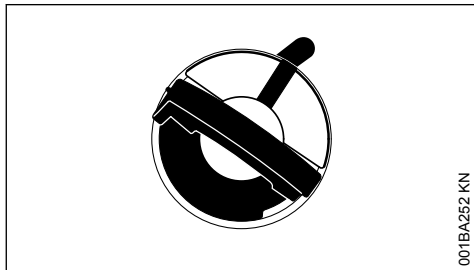
13.3 Rifornimento dell'olio per catena

Durante il rifornimento non spandere l'olio e non riempire fino all'orlo il serbatoio.

STIHL consiglia il sistema di riempimento STIHL per olio lubrificante per catene (a richiesta).

► Rifornimento dell'olio per catena

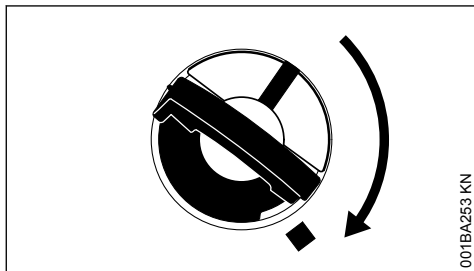
13.4 Chiudere il tappo serbatoio



001BA252 KN

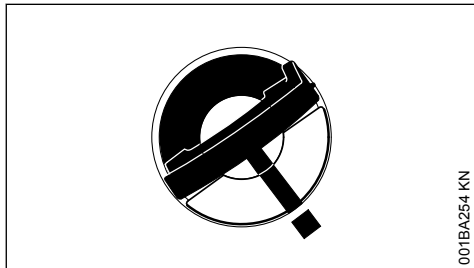
L'aletta è disposta verticalmente:

- Piazzare il tappo – i riferimenti sul tappo e sul serbatoio olio devono coincidere
- Spingere il tappo fino in fondo verso il basso



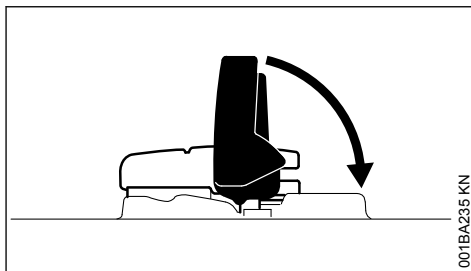
001BA253 KN

- Tenere premuto il tappo e girarlo in senso orario fino allo scatto



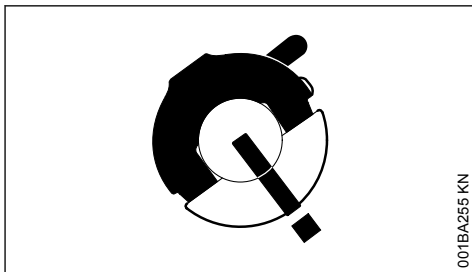
001BA254 KN

Ora i riferimenti sul tappo e sul serbatoio olio coincidono



001BA235 KN

- Abbassare l'aletta



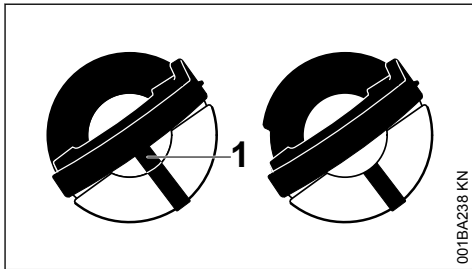
001BA255 KN

il tappo è bloccato

13.5 Se non è possibile bloccare il serbatoio olio con il tappo

La parte inferiore del tappo è sregolata rispetto alla parte superiore.

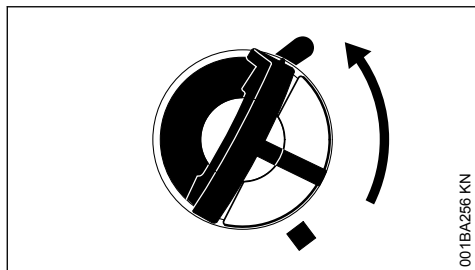
- Togliere il tappo dal serbatoio olio ed esaminarlo dalla parte superiore



001BA238 KN

a sinistra: la parte inferiore del tappo è sregolata – il riferimento interno (1) coincide con quello esterno

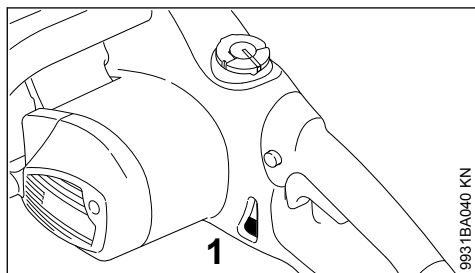
a destra: la parte inferiore del tappo è correttamente posizionata – il riferimento interno si trova sotto l'aletta. Non coincide con il riferimento esterno



001BA256 KN

- Applicare il tappo e girarlo in senso antiorario fin quando non fa presa nella sede del bocchettone
- Girare il tappo ancora in senso antiorario (circa 1/4 di giro) – in questo modo la parte inferiore del tappo viene girata nella posizione corretta
- Girare il tappo in senso orario e chiuderlo – ved. paragrafo "Chiusura del tappo serbatoio"

13.6 Controllare il livello

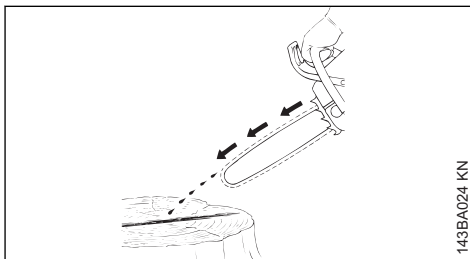


9931BA040 KN

- Durante il lavoro controllare il livello
- Rabboccare l'olio al più tardi quando avrà raggiunto il riferimento "min" (1)

Se la quantità di olio nel serbatoio non diminuisce, può esservi un'anomalia nell'alimentazione dell'olio lubrificante: controllare la lubrificazione della catena, pulire i canalini, ev. rivolgersi al rivenditore. STIHL consiglia di fare eseguire la manutenzione e le riparazioni esclusivamente presso il rivenditore STIHL.

14 Controllo della lubrificazione catena



143BA024 KN

La catena deve sempre emettere un po' d'olio.

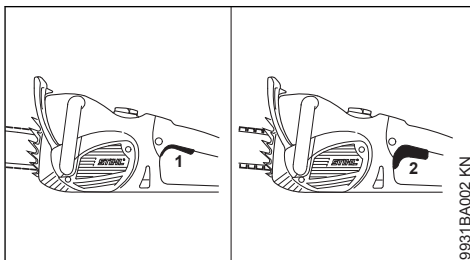
AVVISO

Non lavorare mai senza lubrificazione della catena! Con la catena che gira a secco, il dispositivo di taglio viene irreparabilmente danneggiato in breve tempo. Prima di cominciare il lavoro, verificare sempre la lubrificazione della catena e il livello dell'olio nel serbatoio.

Ogni catena nuova richiede un tempo di rodaggio da 2 a 3 minuti.

Dopo il rodaggio controllare la tensione della catena e correggerla se necessario – "Controllo della tensione della catena".

15 Freno a inerzia



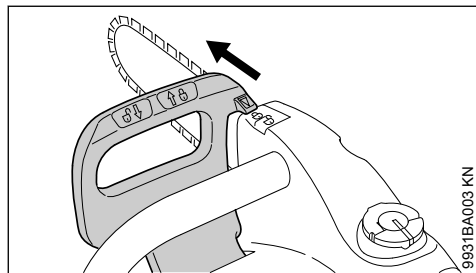
9931BA002 KN

Il freno a inerzia arresta la catena in movimento appena si rilascia completamente la leva di comando.

- 1 Freno a inerzia inattivo
- 2 Freno a inerzia attivo

16 Freno catena

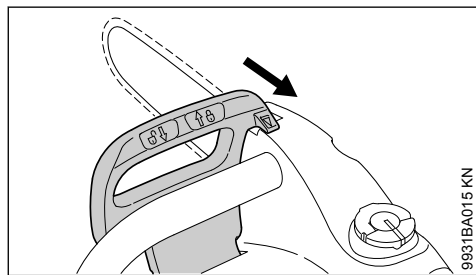
16.1 Bloccaggio della catena



– in caso di emergenza

Spingendo con la sinistra lo scudo di protezione mano verso la punta della spranga (posizione ) – oppure automaticamente a seguito del rimbalzo della motosega: la catena viene bloccata – e si ferma.

16.2 Sbloccare il freno catena



► Tirare lo scudo mano verso il manico tubolare (posizione )

Il freno catena viene attivato automaticamente in caso di rimbalzo sufficientemente forte della motosega – per l'inerzia delle masse dello scudo di protezione mano: questo scatta in avanti verso la punta della spranga – anche se la mano sinistra non si trova sul manico dietro lo scudo, come per es. nel taglio orizzontale.

Il freno catena funziona soltanto se lo scudo di protezione mano non è stato modificato.

16.3 Controllo del funzionamento del freno catena

Ogni volta prima di iniziare il lavoro:

- Spostare lo scudo sulla posizione  – il freno catena è sbloccato
- Inserimento dell'apparecchiatura
- spostare lo scudo verso la punta della spranga (posizione )

Il freno catena è a posto se la catena si ferma in frazioni di secondo.

Lo scudo deve essere privo di sporco e muoversi facilmente.

16.4 Manutenzione del freno catena

Il freno è soggetto a usura per attrito (usura naturale). Perché possa svolgere la sua funzione, occorre che sia sottoposto regolarmente a manutenzione e cura da parte di personale qualificato. STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. Si devono osservare i seguenti intervalli:

Impiego a tempo pieno	ogni 3 mesi
Impiego a tempo parziale:	ogni 6 mesi
Impiego occasionale:	Ogni anno

17 Collegamento elettrico dell'apparecchiatura

La tensione e la frequenza dell'apparecchiatura (ved. targhetta d'identificazione) devono coincidere con quelle della rete

La protezione minima dell'allacciamento alla rete deve essere eseguita in base a quanto stabilito dai dati tecnici – ved. "Dati tecnici".

L'apparecchiatura deve essere collegata all'alimentazione della corrente mediante un interruttore per correnti di guasto, il quale interrompe l'alimentazione se la corrente dispersa a terra supera i 30 mA per 30 mA.

Il raccordo di rete deve essere conforme alla norma IEC 60364-1 nonché alle norme emanate localmente.

Inserendo l'apparecchiatura, variazioni di tensione subtrate per sfavorevoli condizioni di rete (alta impedenza di rete) possono influire negativamente su altre utenze collegate. Informarsi presso l'impresa di pubblica utilità di energia competente sull'impedenza di rete. Fare funzionare l'apparecchiatura solo con reti adatte – per l'impedenza di rete massima ammessa ved. "Dati tecnici".

17.1 Prolunga

La prolunga deve presentare almeno le stesse caratteristiche di costruzione del cavo di collegamento dell'apparecchiatura. Badare all'identificazione del tipo di costruzione (denominazione del tipo) prevista sul cavo di collegamento.

I fili del cavo devono presentare, secondo la tensione di rete e la lunghezza del cavo, la sezione minima indicata.

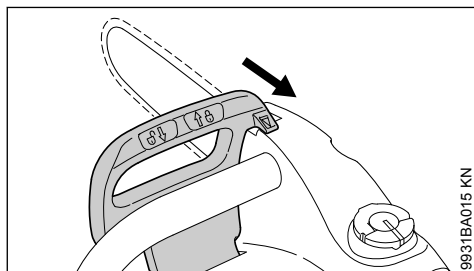
Lunghezza cavo	Sezione minima
220 V – 240 V:	
fino a 20 m	1,5 mm ²
da 20 m a 50 m	2,5 mm ²
100 V – 127 V:	
fino a 10 m	AWG 14 / 2,0 mm ²
da 10 m a 30 m	AWG 12 / 3,5 mm ²

17.2 Collegamento alla presa di rete

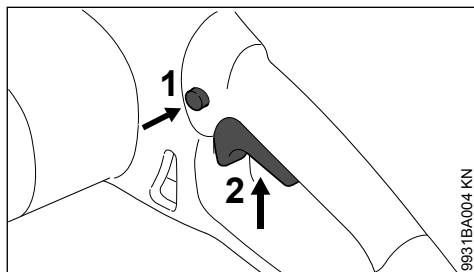
- Inserire la spina di rete dell'apparecchiatura o quella della prolunga nella presa installata a norma

18 Inserimento dell'apparecchiatura

- Assumere una posizione salda e sicura
- Accertarsi che nel raggio d'azione dell'apparecchiatura non si trovino altre persone
- Tenere saldamente l'apparecchiatura con le due mani – afferrare bene le impugnature
- Assicurarsi che la catena non sia ancora piazzata per il taglio e che non tocchi nessun altro oggetto



- Tirare lo scudo verso il manico tubolare fino a percepire un "clic" e lo scudo si trova sulla posizione – ora il freno catena è disinserito

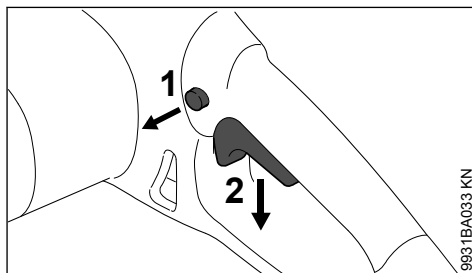


- Premere con il pollice il pulsante di arresto (1)
- Premere a fondo con l'indice la leva di comando (2)

- Inserire nel legno l'apparecchiatura con la catena in movimento

Il motore gira solo se lo scudo si trova su e se il pulsante di arresto (1) e la leva di comando (2) vengono contemporaneamente azionati.

19 Disinserimento dell'apparecchiatura

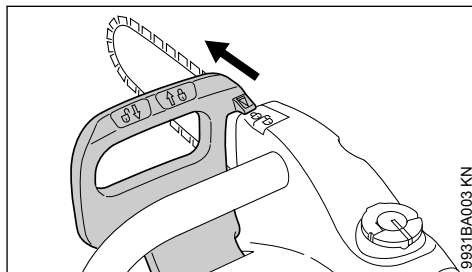


- Rilasciare la leva (2) affinché possa scattare di nuovo nella sua posizione di partenza – in questa posizione viene nuovamente bloccata dal pulsante di arresto (1)

Il freno a inerzia arresta la catena.

AVVERTENZA

Il freno a inerzia interviene subito solo rilasciando completamente la leva di comando. Rilasciando la leva di comando lentamente o solo parzialmente, la catena gira ancora qualche secondo per inerzia.



- Spostare lo scudo su – la catena è bloccata
- Nelle pause prolungate – staccare la spina.

Se l'apparecchiatura non viene più usata, sistemarla in modo che nessuno venga messo in pericolo.

Metterla al sicuro dall'uso non autorizzato.

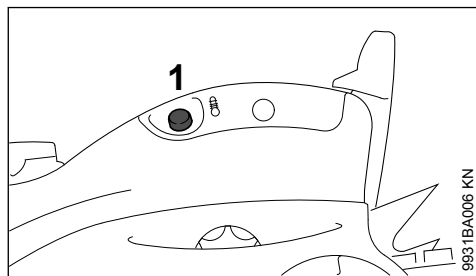
20 Protezione contro i sovraccarichi

L'interruttore automatico di sovraccarico interrompe l'alimentazione di corrente in caso di sovraccarico meccanico, prodotto per es. da

- eccessiva forza di avanzamento;
- "stallo" del regime;
- bloccaggio della catena della sega nel taglio.

Se la protezione contro i sovraccarichi ha staccato l'alimentazione di corrente:

- estrarre la spranga dal taglio;
- ev. sbloccare il freno, ved. "Freno catena";
- attendere che l'interruttore di sovraccarico si sia raffreddato.



- Premere a fondo il pulsante di rinvio (1) – se il motore durante l'inserimento non si avvia, l'interruttore non si è ancora raffreddato abbastanza – attendere ancora un po', poi premere di nuovo a fondo il pulsante di rinvio

Dopo che il motore è ripartito:

- Lasciarlo funzionare per circa 15 secondi senza carico – in questo modo il motore viene raffreddato e si ritarda notevolmente un altro intervento dell'interruttore.

21 Istruzioni operative

21.1 Durante il lavoro

- Controllare il livello dell'olio lubrificante catena nel serbatoio
- rabboccare l'olio al più tardi quando avrà raggiunto il riferimento "min" ved. "Rifornimento dell'olio lubrificante per catena"

21.1.1 Controllare più spesso la tensione della catena

La tensione di una catena nuova deve essere regolata più spesso di quella di una catena in funzione da più tempo.

21.1.2 Catena fredda

La catena deve poggiare sul lato inferiore della spranga, ma deve potere ancora essere tirata a mano sulla spranga. Se necessario, correggere la tensione – ved. "Messa in tensione della catena".

21.1.3 A temperatura di esercizio

La catena si allunga e flette in basso. Le maglie di guida sulla pista inferiore della spranga non devono sporgere dalla scanalatura – altrimenti la catena potrebbe staccarsi. Correggere la tensione della catena – ved. "Messa in tensione della catena".

AVVISO

Raffreddandosi, la catena si contrae. Se non è allentata, la catena può danneggiare l'albero di trasmissione e i cuscinetti.

21.2 Dopo il lavoro

- Staccare la spina di rete
- Allentare la catena se durante il lavoro è stata tesa alla temperatura di esercizio

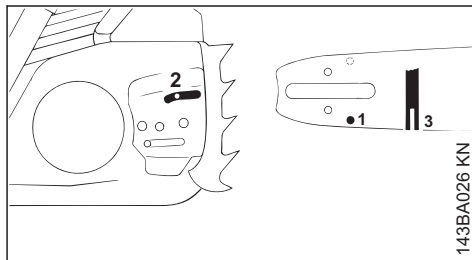
AVVISO

Allentare assolutamente la catena dopo il lavoro! Raffreddandosi, la catena si contrae. Se non è allentata, la catena può danneggiare l'albero di trasmissione e i cuscinetti.

21.2.1 Per un periodo d'inattività più lungo

ved. "Conservazione dell'apparecchiatura".

22 Spranghe di guida sempre a posto



- Voltare la spranga – dopo ogni affilatura e dopo ogni cambio della catena – per evitare l'usura unilaterale, specialmente in corrispondenza del rinvio e sul lato inferiore

- Pulire periodicamente il foro di ammissione olio (1), il canalino di ammissione olio (2) e la scanalatura della spranga (3)
- misurare la profondità della scanalatura – con l'asta sul calibro per lima (a richiesta) – nella zona dove è maggiore l'usura della pista di scorrimento

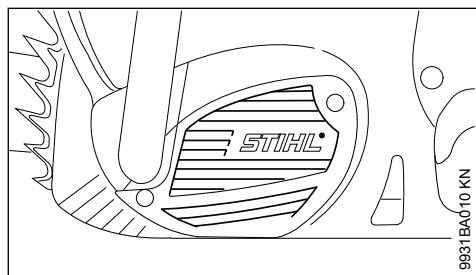
Tipo di catena	Passo catena	Profondità min. scanal
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4" P	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Se la scanalatura non ha questa profondità minima:

- sostituire la spranga,

Altrimenti le maglie di guida strisciano sul fondo della scanalatura – la base dei denti e le maglie di unione non poggiano sulla pista di scorrimento.

23 Raffreddamento del motore



- Pulire periodicamente le feritoie di raffreddamento con un pennello asciutto o altro – ved. "Istruzioni di manutenzione e cura"

24 Conservazione dell'apparecchiatura

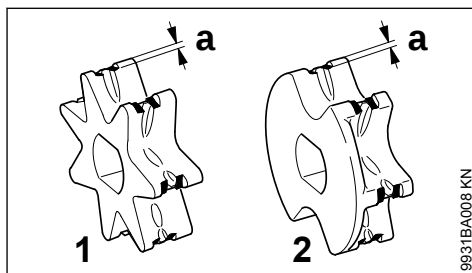
Per periodi d'inattività fino a circa 30 giorni

- staccare la spina
- togliere, pulire e spruzzare con olio protettivo la catena e la spranga
- pulire a fondo l'apparecchiatura, specialmente le fessure per l'aria di raffreddamento
- se si usa olio biologico per catene (p. es. STIHL Bioplus), riempire completamente il serbatoio
- collocare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Impedire l'uso non autorizzato (per es. da parte dei bambini).

25 Controllo e sostituzione del rocchetto catena

- Staccare la spina di rete.
- Togliere il coperchio rocchetto, la catena e la spranga di guida.

25.1 Sostituzione del rocchetto catena



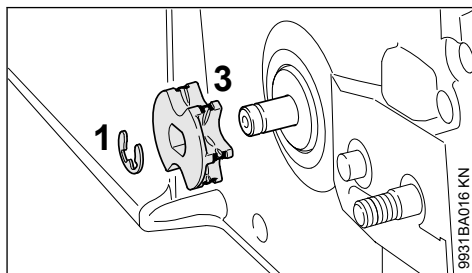
- 1 Rocchetto catena da 7 denti (MSE 210 C)
- 2 Rocchetto catena da 6 denti con disco (MSE 170 C, MSE 190 C)

- Dopo avere consumato due catene, o prima
- se le tracce di usura (frecce) sono più profonde di 0,5 mm – altrimenti la durata della catena è compromessa – controllare con il calibro di riscontro (a richiesta).

Alternando l'uso di due catene si riduce l'usura del rocchetto.

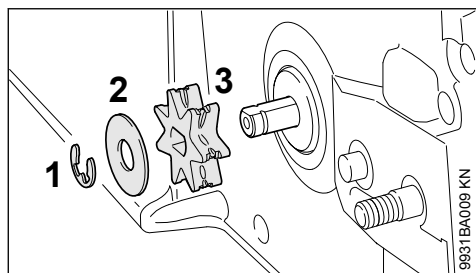
STIHL raccomanda di usare soltanto rocchetti originali STIHL, per garantire il funzionamento ottimale del freno catena.

MSE 170 C e MSE 190 C



- Staccare la rosetta di sicurezza (1) dall'albero.
- Togliere e controllare il rocchetto con disco incorporato (3) – sostituirlo in caso di tracce d'usura.
- Montare in ordine inverso il nuovo rocchetto catena.

MSE 210 C



- Staccare la rosetta di sicurezza (1) dall'albero.
- Togliere e controllare il disco (2) – in caso di tracce d'usura, sostituirlo.
- Togliere il rocchetto catena (3).
- Montare in ordine inverso il nuovo rocchetto catena.

26 Cura e affilatura della catena

26.1 Segare senza forzare con la catena affilata correttamente

La catena affilata a regola d'arte morde il legno senza difficoltà già alla minima pressione di avanzamento.

Non lavorare con una catena consumata o danneggiata – ciò causa un notevole sforzo fisico, un'elevata sollecitazione vibratoria, una resa di taglio insoddisfacente e una forte usura.

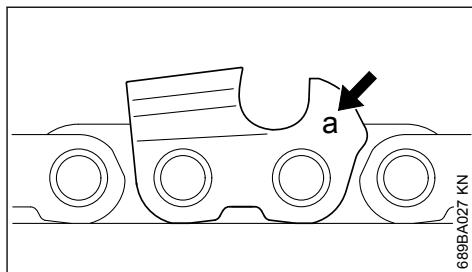
- Pulizia della catena
- controllare se presenta incrinature o danni ai pernetti
- sostituire le parti della catena danneggiate o consumate, adattandole alle altre nella forma e nel grado di usura – ripassarle adeguatamente

Le catene con placchette di metallo duro (Duro) sono particolarmente resistenti all'usura. Per ottenere una affilatura ideale, STIHL consiglia il rivenditore STIHL.



Rispettare assolutamente gli angoli e le dimensioni elencati di seguito. Una catena affilata male – specialmente i limitatori di profondità troppo bassi – può aumentare la tendenza al rimbalzo della motosega – **pericolo di lesioni!**

26.2 Passo catena



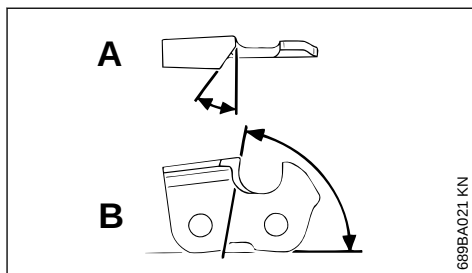
La sigla (a) del passo catena è stampigliata nella zona del limitatore di profondità di ogni dente.

Sigla (a)	Passo catena pollici	(mm)
7	1/4 P	6,35
1 o 1/4	1/4	6,35
6, P o PM	3/8 P	9,32
2 o 325	0.325	8,25
3 o 3/8	3/8	9,32
4 o 404	0.404	10,26

I diametri delle lime sono classificati in base al passo della catena – ved. la tabella "Attrezzi per affilatura".

Gli angoli sul dente devono essere rispettati durante la ravnatura.

26.3 Angolo di affilatura e di spoglia anteriore



A angolo di affilatura

Affilare le catene STIHL con angolo di 30°. Fanno eccezione le catene per taglio longitudi-

nale con angolo di affilatura di 10°. Le catene per taglio longitudinale portano una X nella denominazione.

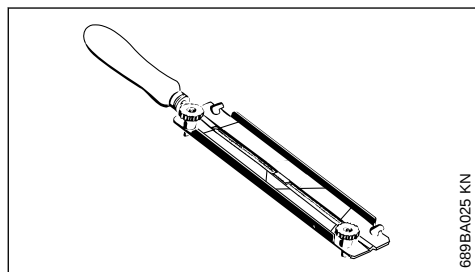
B angolo di spoglia

Usando il portalima e il diametro lima prescritti, si ottiene automaticamente l'angolo di spoglia corretto.

Forme del dente	angolo (°)	
	A	B
Micro = dente a semi-sgorbia, per es. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dente a scalpello, per es. 30	60	
63 PS3, 26 RS, 36 RS3		
Catena per taglio longitudinale, per es. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Gli angoli devono essere uguali su tutti i denti della catena. Con angoli disuguali: funzionamento duro e irregolare della catena, usura più rapida – fino alla rottura della catena.

26.4 Portalima

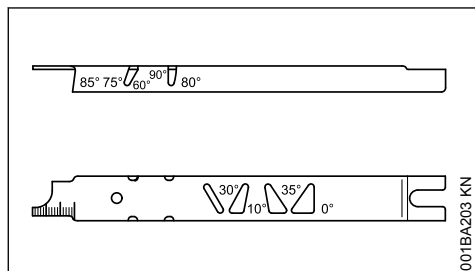


► Usare il portalima

Affilare a mano le catene solo usando un portalima (a richiesta; ved. tabella "Attrezzi per affilatura"). I portalima hanno riferimenti per l'angolo di affilatura.

Usare soltanto lime speciali per catene! Le altre lime non sono adatte né per la forma né per il tipo di taglio.

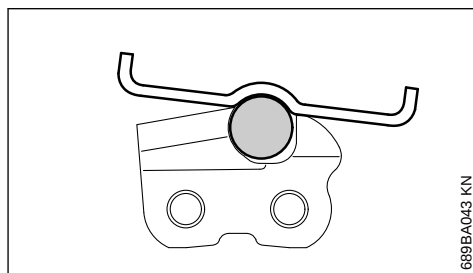
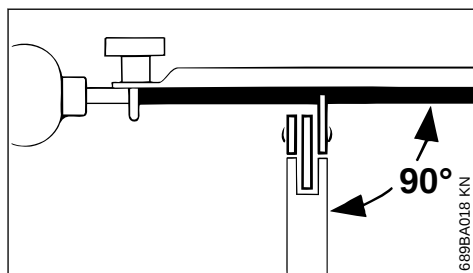
26.5 Controllo degli angoli



Calibro STIHL per lima (a richiesta; ved. tabella "Attrezzi per affilatura") – un attrezzo universale per controllare gli angoli di affilatura e di spoglia anteriore, la distanza del limitatore di profondità, la lunghezza del dente, la profondità della scanalatura, e per pulire la scanalatura e i fori di entrata dell'olio.

26.6 Affilatura corretta

- Staccare la spina di rete
- Scegliere gli attrezzi per affilatura secondo il passo della catena
- se occorre, bloccare la spranga in morsa
- per tirare ancora la catena, tirare lo scudo fino al manico tubolare: il freno catena è sbloccato. tenere lo scudo in questa posizione – il freno a inerzia è sbloccato
- affilare spesso, asportare poco – per la semplice ravnatura di norma sono sufficienti da due a tre passate di lima



- Guida della lima: **orizzontale** (ad angolo retto rispetto al fianco della spranga) rispettando gli angoli indicati – secondo i riferimenti sul portalima – applicare il portalima sul tetto del dente e sul limitatore di profondità
- limare solo dall'interno verso l'esterno
- la lima morde solo all'andata – sollevarla al ritorno
- non limare le maglie di unione e di guida
- girare a intervalli regolari un po' la lima per evitare un consumo unilaterale
- togliere la bavatura con un pezzo di legno duro

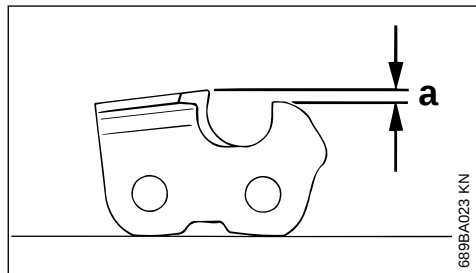
- controllare gli angoli con il calibro

I denti devono essere tutti di lunghezza uguale.

In caso di lunghezze diverse, anche le altezze sono disuguali; ne conseguono un funzionamento duro e incrinature della catena.

- Rettificare tutti i denti alla lunghezza del dente più corto – è preferibile affidare l'operazione a un rivenditore che disponga di affilatore elettrico

26.7 Distanza del limitatore di profondità



Il limitatore di profondità determina la profondità di penetrazione nel legno, quindi lo spessore del truciolo.

a distanza nominale fra limitatore e tagliente

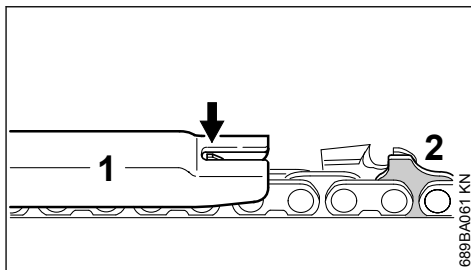
Nel taglio di legno tenero fuori dal periodo di gelo la distanza può essere mantenuta fino a 0,2 mm (0.008") più grande

Passo catena		Limitatore di profondità distanza (a)	
pollici	(mm)	mm	(pollici)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

26.8 Ripassatura del limitatore di profondità

La distanza del limitatore si riduce con l'affilatura del dente.

- Controllare la distanza dopo ogni affilatura



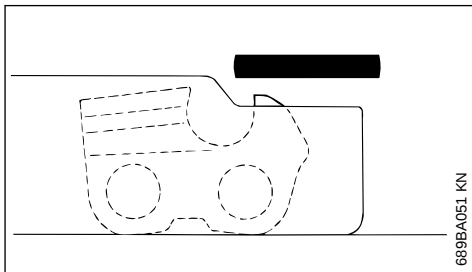
- applicare sulla catena un calibro (1) adatto al passo della catena e premerlo sul dente da controllare – il limitatore deve essere ripassato se sporge al di sopra del calibro

Catene con maglia di guida a gobba (2) – ravvivare la parte superiore della maglia di guida (2) (con riferimento di servizio) contemporaneamente al limitatore di profondità del dente.

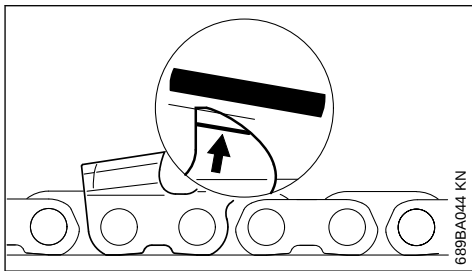


AVVERTENZA

La parte restante della maglia di guida non deve essere ripassata, per non aumentare la tendenza della motosega al rimbalzo.



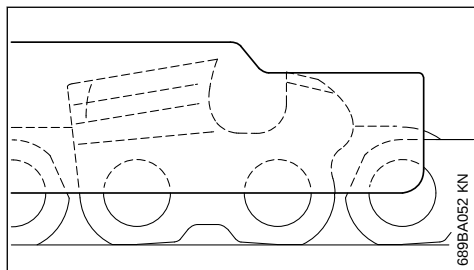
- ripassare il limitatore a filo del calibro



- infine, ripassare obliquamente il tetto del limitatore parallelamente al riferimento (ved. freccia) – non ridurre oltre il punto più alto del limitatore

**AVVERTENZA**

i limitatori troppo bassi fanno aumentare la tendenza della motosega al rimbalzo.



- applicare il calibro sulla catena – il punto più alto del limitatore deve essere a filo del calibro
- dopo l'affilatura pulire a fondo la catena, togliere trucioli o polvere di rettifica aderenti – lubrificare abbondantemente la catena
- in caso di interruzioni prolungate del lavoro, pulire la catena e conservarla oliata

Attrezzi per l'affilatura (a richiesta)

Passo catena		Lima tonda Ø		Lima tonda	Portalima	Calibro	Lima piatta	Corredo affilatura ¹⁾
pollici	(mm)	mm	(pollici)	Codice n.	Codice n.	Codice n.	Codice n.	Codice n.
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

¹⁾ composto da portalima con lima tonda, lima piatta e calibro

27 Istruzioni di manutenzione e cura

Le seguenti operazioni si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole presenza di pulviscolo, essenze molto resinose, essenze tropicali ecc.) e di tempi d'impiego quotidiano più lunghi, occorre abbreviare conformemente gli intervalli indicati.		prima di iniziare il lavoro	al termine del lavoro o quotidianamente	ogni settimana	ogni mese	in caso di guasto	in caso di danneggiamento	se occorre
Macchina completa	controllo visivo (condizioni, tenuta)	X						
	pulizia		X					
Interruttore	controllo funzionale	X						
Freno catena, freno a inerzia	controllo funzionale	X						
	controllo ^{1) 2)}							X
Serbatoio olio	pulizia				X			
Lubrificazione della catena	controllo	X						
Catena	controllo, verificare anche l'affilatura	X						
	controllo della tensione	X						
	affilatura							X
Spranga di guida	controllo (consumo, danneggiamento)	X						
	Pulizia e inversione			X		X		
	sbavatura			X				
	sostituzione						X	X
Rocchetto catena	controllo			X				
Feritoie aria di raffreddamento	pulizia		X					
Viti e dadi accessibili	stringere							X
Perno recupero catena sul coperchio rocchetto catena	controllo			X				
	sostituzione del coperchio						X	
Cavo di collegamento	controllo	X						
	sostituzione ¹⁾						X	
Adesivo per la sicurezza	sostituzione						X	
¹⁾ STIHL consiglia il rivenditore STIHL ²⁾ ved. "Freno catena"								

28 Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

Osservando le direttive di queste Istruzioni d'uso si evita un'eccessiva usura e danni all'apparecchiatura.

L'uso, la manutenzione, la conservazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti fedelmente come descritto in queste Istruzioni d'uso.

L'utente è responsabile di tutti i danni causati dall'inosservanza delle avvertenze riguardanti la sicurezza, l'uso e la manutenzione, in particolare per:

- modifiche al prodotto non autorizzate da STIHL
- impiego di attrezzi o accessori non ammessi o non idonei per l'apparecchiatura, o di qualità inferiore
- uso non conforme alla destinazione dell'apparecchiatura
- impiego dell'apparecchiatura in manifestazioni competitive o in gare
- danni conseguenti all'impiego continuato dell'apparecchiatura con componenti difettosi

28.1 Lavori di manutenzione

Tutti gli interventi riportati nel capitolo „Istruzioni di manutenzione e cura” devono essere periodicamente eseguiti. Se l'utente non può farlo di persona, deve affidarli a un rivenditore.

STIHL raccomanda di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo dal rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono regolarmente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Se questi lavori vengono trascurati o eseguiti non a regola d'arte, si possono verificare danni, dei quali deve rispondere l'utente stesso. Fra questi si trovano:

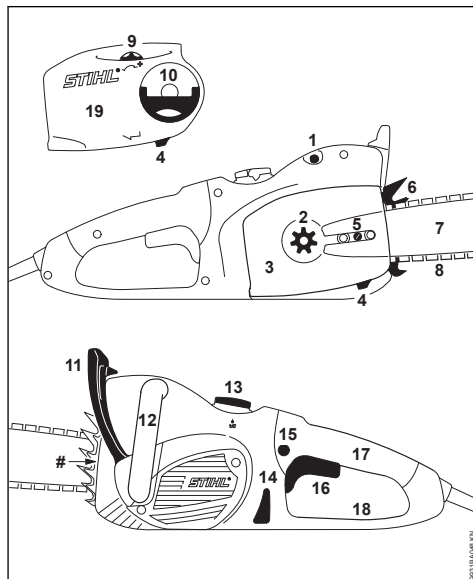
- danni al motore elettrico conseguenti ad una manutenzione non tempestiva o insufficiente (per es. pulizia insufficiente del condotto dell'aria di raffreddamento)
- danni causati dal collegamento elettrico sbagliato (tensione, cavi di alimentazione di sezione insufficiente)
- danni da corrosione e altri danni conseguenti a conservazione impropria
- danni all'apparecchiatura conseguenti all'uso di parti di ricambio di qualità inferiore.

28.2 Particolari soggetti a usura

Alcuni particolari dell'apparecchiatura, anche se usati secondo la destinazione, sono soggetti a normale usura, e devono essere sostituiti a tempo debito, secondo il tipo e la durata dell'impiego. Questi sono, fra gli altri:

- Catena, spranga di guida, rocchetto catena
- Spazzole di carbone

29 Componenti principali



- 1 Interruttore di protezione del sovraccarico
- 2 Rocchetto catena
- 3 Coperchio rocchetto catena
- 4 Perno recupero catena
- 5 Tendicatena laterale¹⁾
- 6 Artiglio
- 7 Spranga di guida
- 8 Catena della sega Oilomatic
- 9 Ruota tendicatena¹⁾ (tendicatena rapido)
- 10 Impugnatura del dado ad alette¹⁾ (tendicatena rapido)
- 11 Scudo anteriore di protezione mano
- 12 Impugnatura anteriore (manico tubolare)
- 13 Tappo del serbatoio olio
- 14 Spia livello olio
- 15 Pulsante di arresto

- 16 Leva di comando**
- 17 Impugnatura posteriore**
- 18 Scudo posteriore di protezione mano**
- 19 Coperchio rocchetto catena (tendicatena rapido)**
- # Numero di matricola**

30 Dati tecnici

30.1 Motore

30.1.1 MSE 170 C, versione 230 V

Tensione nominale: 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Potenza assorbita: 1,7 kW
 Protezione: 16 A
 Z_{max}^* : 0,34 Ω
 Tipo di protezione: IP 20
 Classe di protezione: II, 

30.1.2 MSE 170 C, versione 220 V

Tensione nominale: 220 V
 Frequenza: 60 Hz
 Potenza assorbita: 1,7 kW
 Protezione: 16 A
 Z_{max}^* : nessuna limitazione
 Tipo di protezione: IP 20
 Classe di protezione: II, 

30.1.3 MSE 170 C, versione 100 V

Tensione nominale: 100 V
 Frequenza: 50-60 Hz
 Corrente nominale: 13,1 A
 Z_{max}^* : nessuna limitazione
 Tipo di protezione: IP 20
 Classe di protezione: II, 

30.1.4 MSE 170 C, versione 127 V

Tensione nominale: 127 V
 Frequenza: 60 Hz
 Potenza assorbita: 1,7 kW
 Protezione: 15 A
 Z_{max}^* : nessuna limitazione
 Tipo di protezione: IP 20
 Classe di protezione: II, 

30.1.5 MSE 190 C

Tensione nominale: 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Potenza assorbita: 1,9 kW
 Protezione: 16 A
 Z_{max}^* : 0,34 Ω
 Tipo di protezione: IP 20

Classe di protezione: II, 

30.1.6 MSE 210 C, versione 230 V

Tensione nominale: 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Potenza assorbita: 2,1 kW
 Protezione: 16 A
 Z_{max}^* : 0,34 Ω
 Tipo di protezione: IP 20
 Classe di protezione: II, 

30.1.7 MSE 210 C, versione 100 V

Tensione nominale: 100 V
 Frequenza: 50-60 Hz
 Corrente nominale: 15 A
 Z_{max}^* : nessuna limitazione
 Tipo di protezione: IP 20
 Classe di protezione: II, 

30.2 Lubrificazione della catena

Pompa olio completamente automatica con stan-tuffo, operante in funzione del regime motore

Capacità del serbatoio olio: 200 cm³ (0,2 l)

30.3 Peso

senza dispositivo di taglio, con cavo

MSE 170 C: 3,9 kg
 MSE 170 C con tendicatena rapido: 3,9 kg
 MSE 190 C: 3,9 kg
 MSE 190 C con tendicatena rapido: 4,0 kg
 MSE 210 C: 4,1 kg

30.4 Dispositivo di taglio MSE 170 C

La lunghezza di taglio effettiva può essere infe-riore a quella indicata.

30.4.1 Spranghe di guida Rolloma-tic E Mini Light

Lunghezze di taglio: 25, 30, 35 cm
 Passo: 3/8" P (9,32 mm)
 Larghezza scanalatura: 1,1 mm
 Stella di rinvio: a 7 denti

30.4.2 Spranghe di guida Rollomatic E Mini

Lunghezze di taglio: 30, 35, 40 cm
 Passo: 3/8" P (9,32 mm)
 Larghezza scanalatura: 1,1 mm
 Stella di rinvio: a 7 denti

30.4.3 Catena 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) modello 3610
 Passo: 3/8" P (9,32 mm)
 Spessore maglia di guida: 1,1 mm

¹⁾ secondo l'allestimento

30.4.4 Spranghe di guida Rollomatic E

Lunghezze di taglio:	30, 35, 40 cm
Passo	3/8" P (9,32 mm)
Larghezza scanalatura:	1,3 mm
Stella di rinvio:	a 9 denti

30.4.5 Catena 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) modello 3636	
Picco Duro 3 (63 PD3) modello 3612	
Passo	3/8" P (9,32 mm)
Spessore maglia di guida:	1,3 mm

30.4.6 Spranga di guida Carving

Lunghezze di taglio:	25, 30 cm
Passo:	1/4" (6,35 mm)
Larghezza scanalatura:	1,3 mm

30.4.7 Catene 1/4"**Rapid Micro Spezial (13 RMS) modello 3661**

Passo:	1/4" (6,35 mm)
Spessore maglia di guida:	1,3 mm

30.4.8 Rocchetto catena

a 6 denti per 3/8" P	
- Velocità catena:	14,0 m/s
a 8 denti per 1/4"	
- Velocità catena:	12,7 m/s

**30.5 Dispositivo di taglio
MSE 190 C, MSE 210 C**

La lunghezza di taglio effettiva può essere inferiore a quella indicata.

30.5.1 Spranghe di guida Rollomatic E Light e Rollomatic E

Lunghezze di taglio:	30, 35, 40 cm
Passo	3/8" P (9,32 mm)
Larghezza scanalatura:	1,3 mm
Stella di rinvio:	a 9 denti

30.5.2 Catena 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) modello 3636	
Picco Duro 3 (63 PD3) modello 3612	
Passo	3/8" P (9,32 mm)
Spessore maglia di guida:	1,3 mm

30.5.3 Spranghe di guida Rollomatic E

Lunghezze di taglio:	45 cm
Passo	3/8" P (9,32 mm)
Larghezza scanalatura:	1,3 mm
Stella di rinvio:	a 9 denti

30.5.4 Catena 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) modello 3636	
Picco Duro 3 (63 PD3) modello 3612	
Passo	3/8" P (9,32 mm)
Spessore maglia di guida:	1,3 mm

30.5.5 Spranga di guida Carving

Lunghezze di taglio:	25, 30 cm
Passo:	1/4" (6,35 mm)

Larghezza scanalatura:	1,3 mm
------------------------	--------

30.5.6 Catene 1/4"**Rapid Micro Spezial (13 RMS) modello 3661**

Passo:	1/4" (6,35 mm)
Spessore maglia di guida:	1,3 mm

30.5.7 Rocchetto catena**MSE 190 C**

a 6 denti per 3/8" P	
- Velocità catena:	14,5 m/s
a 8 denti per 1/4"	
- Velocità catena:	13,2 m/s

MSE 210 C

a 7 denti per 3/8" P	
- Velocità catena:	17,8 m/s
a 8 denti per 1/4"	
- Velocità catena:	13,8 m/s

30.6 Valori acustici e vibratori

Per determinare i valori acustici si considerano le condizioni di esercizio al regime massimo nominale.

Per determinare i valori vibratori si considerano le condizioni di esercizio a pieno carico.

Per altri particolari sull'osservanza della Direttiva sulle vibrazioni 2002/44/CE, che definisce le responsabilità per i datori di lavoro, vedere

www.stihl.com/vib

30.6.1 Livello di pressione sonora L_p secondo EN 62841-4-1

MSE 170 C:	95 dB(A)
MSE 190 C:	95 dB(A)
MSE 210 C:	96 dB(A)

30.6.2 Livello di potenza sonora L_w secondo EN 62841-4-1

MSE 170 C:	103 dB(A)
MSE 190 C:	103 dB(A)
MSE 210 C:	104 dB(A)

30.6.3 Valore vibratorio a_{hv} secondo EN 62841-4-1

	Impugnatura sinistra	Impugnatura destra
MSE 170 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 190 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 210 C:	3,4 m/s ²	4,2 m/s ²

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K-secondo la direttiva 2006/42/CE = 2,0 dB(A); per il valore vibra-

torio, il valore K-secondo la direttiva 2006/42/CE = 2,0 m/s².

I valori acustici e vibratori indicati sono stati misurati seguendo un procedimento di prova normalizzato e possono essere impiegati per il confronto di apparecchiature elettriche. I valori acustici e vibratori reali possono discostarsi da quelli indicati, secondo il tipo d'impiego. I valori acustici e vibratori indicati possono essere usati per una prima valutazione del carico acustico e vibratorio. Il carico acustico e vibratorio effettivo deve essere valutato. Contestualmente si possono considerare anche i tempi nei quali l'apparecchiatura è spenta e quelli in cui, pur essendo inserita, non funziona sotto carico.

Per informazioni sull'osservanza della Direttiva sulle vibrazioni 2002/44/CE, che definisce le responsabilità per i datori di lavoro, vedere

www.stihl.com/vib

30.7 REACH

REACH indica una direttiva CE per la registrazione, la classificazione e l'omologazione dei prodotti chimici.

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (CE) n. 1907/2006, vedere

www.stihl.com/reach

31 Approvvigionamento dei ricambi

Per l'ordinazione dei ricambi registrare nella tabella sottostante denominazione commerciale della motosega, il numero di matricola e il numero della spranga e della catena. Così sarà più facile ordinare un nuovo dispositivo di taglio.

La spranga e la catena sono parti di usura. Per l'acquisto dei particolari è sufficiente indicare la denominazione commerciale della motosega, il codice e la denominazione dei pezzi.

denominazione commerciale

numero di matricola

numero della spranga

numero della catena

32 Avvertenze per la riparazione

Gli utenti di questa apparecchiatura possono eseguire solo le operazioni di manutenzione e di cura descritte nelle Istruzioni d'uso. Le riparazioni più complesse devono essere eseguite solo da rivenditori.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso rivenditori STIHL. Ai quali sono regolarmente offerti corsi di aggiornamento e messe a disposizione informazioni tecniche.

Nelle riparazioni montare solo particolari autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o particolari tecnicamente equivalenti. Usare solo ricambi di prima qualità. Diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

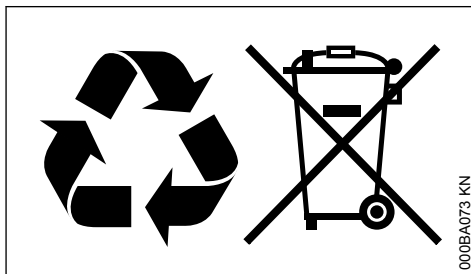
STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL.

I ricambi originali STIHL si riconoscono dal numero di codice STIHL del ricambio, dal logo **STIHL**® ed eventualmente dalla sigla d'identificazione del ricambio STIHL  (i ricambi piccoli possono portare anche solo la sigla).

33 Smaltimento

Le informazioni sullo smaltimento sono disponibili presso l'amministrazione locale o i rivenditori specializzati STIHL.

Uno smaltimento scorretto può nuocere alla salute e all'ambiente.



- Smaltire i prodotti STIHL, incluso l'imballaggio, nel rispetto delle norme locali in materia presso un centro di raccolta idoneo per il riciclaggio.
- Non smaltire con i rifiuti domestici.

34 Dichiarazione di conformità UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Germania

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che

Tipo di costruzione: Motosega elettrica
 Marchio di fabbrica: STIHL
 Tipo: MSE 170 C
 MSE 170 C-B
 MSE 190 C
 MSE 190 C-B
 MSE 210 C
 MSE 210 C-B

Identificazione di serie: 1209

corrisponde alle disposizioni pertinenti delle direttive 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE ed è stato sviluppato e fabbricato conformemente alle versioni delle seguenti norme valide alla rispettiva data di produzione:

EN 62841-1, EN 62841-4-1, EN 55014-1,
 EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,
 EN 61000-3-11

Il calcolo del livello di potenza acustica misurato e garantito è stato effettuato secondo la procedura prevista dalla direttiva 2000/14/CE, Allegato V, applicando la norma ISO 22868.

Livello di potenza acustica misurato

tutte le MSE 170 C:	105 dB(A)
tutte le MSE 190 C:	105 dB(A)
tutte le MSE 210 C:	106 dB(A)

Livello di potenza acustica garantito

tutte le MSE 170 C:	106 dB(A)
tutte le MSE 190 C:	106 dB(A)
tutte le MSE 210 C:	107 dB(A)

La prova del campione di costruzione CE è stata eseguita presso

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut (NB 0366)

Merianstrasse 28

D-63069 Offenbach

Numero di certificazione

tutte le MSE 170 C:	40035918
tutte le MSE 190 C:	40035918
tutte le MSE 210 C:	40035918

Documentazione tecnica conservata presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

L'anno di costruzione, il paese di produzione e il numero di matricola sono indicati sull'apparecchiatura.

Waiblingen, 31/08/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs
 & Global Governmental Relations



35 Avvertenze di sicurezza generali per attrezzi elettrici

35.1 Introduzione

Questo capitolo contiene le avvertenze di sicurezza generali preformulate nella norma EN/IEC 62841 per gli attrezzi elettrici guidati a mano e azionati a motore.

STIHL deve stampare questi testi.

Le avvertenze di sicurezza per evitare una scossa elettrica, riportate in "Sicurezza elettrica", non sono applicabili ai prodotti a batteria STIHL.



AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e dati tecnici di cui è corredato il presente attrezzo elettrico. In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni sussiste il rischio di scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni. **Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per la successiva consultazione.**

Il termine "Attrezzo elettrico" usato nelle avvertenze di sicurezza si riferisce agli attrezzi elettrici collegati alla rete (con cavo di rete) e agli attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di rete).

35.2 Sicurezza sul posto di lavoro

- a) **Mantenere la zona di lavoro pulita e sufficientemente illuminata.** Il disordine, oppure zone del posto di lavoro non illuminate, possono causare infortuni.

- b) **Non lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti esposti al pericolo di esplosione dove si trovano liquidi infiammabili, gas o polveri.** Gli attrezzi elettrici generano scintille, che possono incendiare la polvere o i vapori.
- c) **Durante l'uso dell'attrezzo elettrico tenere lontani bambini e altre persone.** In caso di distrazione, si può perdere il controllo dell'attrezzo elettrico.

35.3 Sicurezza elettrica

- a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. La spina non deve essere modificata in nessun modo. Non usare spine di adattamento insieme ad attrezzi elettrici collegati a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scossa elettrica.
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, impianti di riscaldamento, piani cottura e frigoriferi.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se il corpo è collegato a terra.
- c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo da pioggia o umidità.** L'infiltrazione d'acqua nell'attrezzo elettrico aumenta il pericolo di scossa elettrica.
- d) **Non usare il cavo di collegamento per altri scopi. Non usare mai il cavo di collegamento per trasportare, tirare l'attrezzo elettrico o scollegarne la spina. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento dell'apparecchiatura.** I cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il pericolo di scossa elettrica.
- e) **Se si usa un attrezzo elettrico all'aperto, impiegare solo cavi di prolunga adatti anche al lavoro all'esterno.** L'uso di una prolunga adatta all'ambiente esterno riduce il pericolo di scossa elettrica.
- f) **Se non si può evitare di impiegare l'attrezzo elettrico in un ambiente umido, usare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.** L'uso di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto riduce il pericolo di scossa elettrica.

35.4 Sicurezza delle persone

- a) **È richiesta la massima prudenza, prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare l'attrezzo elettrico con criterio. Non usare l'attrezzo elettrico se si è stanchi o sotto l'effetto**

di droghe, alcol o farmaci. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può causare lesioni gravi.

- b) **Indossare i dispositivi di protezione individuale, e sempre gli occhiali di protezione.** Indossare i dispositivi di protezione individuale, come la mascherina antipolvere, le scarpe antinfortunistiche antiscivolo, il casco di protezione o i tappi auricolari, secondo il tipo e l'impiego dell'attrezzo elettrico, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare la messa in funzione accidentale. Sincerarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o di collegare, prendere o trasportare la batteria.** Tenere un dito sull'interruttore mentre si trasporta l'attrezzo elettrico, oppure collegarlo alla corrente con l'interruttore inserito, può causare infortuni.
- d) **Prima di accendere l'attrezzo elettrico, allontanare gli attrezzi di messa a punto o le chiavi per viti.** Un utensile o una chiave che si trovi in una parte rotante dell'attrezzo elettrico può causare lesioni.
- e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di tenere una postura sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo si può controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.
- f) **Indossare un abbigliamento adatto. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli e abbigliamento lontano dalle parti in movimento.** Abiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono essere afferrati da parti in movimento.
- g) **Se è previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, occorre collegarli e usarli correttamente.** L'impiego di un aspirapolvere può ridurre il pericolo causato dalla polvere.
- h) **Evitare di sentirsi troppo sicuri e non eludere le norme di sicurezza previste per gli attrezzi elettrici, anche se si ha molta dimestichezza con l'uso di un attrezzo elettrico.** Agire con una ridotta soglia di attenzione anche solo per una frazione di secondo può comportare gravi conseguenze.

35.5 Impiego e maneggio dell'attrezzo elettrico

- a) **Non sovraccaricare l'attrezzo elettrico. Usare l'attrezzo elettrico adatto al lavoro da svolgere.** Si lavora meglio e con maggiore sicu-

rezza se si usa l'attrezzo elettrico adatto entro l'intervallo di potenza previsto.

- b) **Non usare un attrezzo elettrico il cui interruttore è difettoso.** Un attrezzo elettrico che non è più possibile accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Scollegare la spina dalla presa e/o rimuovere una batteria amovibile prima di eseguire le impostazioni dell'attrezzo, cambiare parti degli accessori o posare l'attrezzo elettrico.** Questa misura precauzionale evita l'avviamento accidentale dell'attrezzo elettrico.
- d) **Conservare fuori della portata dei bambini gli attrezzi elettrici che non si usano. Non lasciare usare l'attrezzo elettrico da persone che non lo conoscono o che non hanno letto queste istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se usati da persone inesperte.
- e) **Prendersi cura degli attrezzi elettrici e degli accessori con attenzione: controllare se le parti in movimento funzionano liberamente e non s'incastrano, se vi sono parti rotte o talmente danneggiate da compromettere il funzionamento dell'attrezzo elettrico stesso. Fare riparare le parti danneggiate prima di usare l'attrezzo elettrico.** Molti infortuni hanno origine dalla cattiva manutenzione degli attrezzi elettrici.
- f) **Mantenere affilati e puliti gli attrezzi di taglio.** Gli attrezzi di taglio curati a regola d'arte, con taglienti affilati, si bloccano meno e sono più facili da manovrare.
- g) **Usare l'attrezzo elettrico, gli accessori, gli attrezzi di lavoro ecc. seguendo le presenti istruzioni. Tenere conto delle condizioni operative e dell'attività da eseguire.** L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli previsti può creare situazioni di pericolo.
- h) **Mantenere le impugnature e le zone di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Se scivolose, le impugnature e le zone di presa impediscono un utilizzo e un controllo sicuro dell'attrezzo elettrico.

35.6 Assistenza

- a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico solo da tecnici specializzati e solo con ricambi originali.** Con questo si garantisce che la sicurezza dell'attrezzo elettrico si mantenga inalterata.

35.7 Avvertenze di sicurezza per le motoseghe

Avvertenze generali di sicurezza per le seghe a catena

- a) **Con la sega in funzione, tenere lontano dalla catena tutte le parti del corpo. Prima di avviare la sega, accertarsi che la catena della sega non tocchi niente.** Lavorando con una sega a catena, un attimo di disattenzione può far sì che l'abbigliamento o parti del corpo vengano afferrate dalla catena della sega.
- b) **Tenere la motosega sempre con la mano destra sull'impugnatura posteriore e con la sinistra sull'impugnatura anteriore.** Tenere la motosega mantenendo una postura invertita aumenta il rischio di lesioni, pertanto non adottare mai questo tipo di presa.
- c) **Afferrare la sega a catena nelle zone di presa isolate, poiché la catena della sega può venire in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di rete.** Il contatto della catena della sega con un cavo sotto tensione può mettere in tensione parti metalliche dell'apparecchiatura e causare una scossa elettrica.
- d) **Indossare occhiali protettivi. Si consiglia di indossare i dispositivi di protezione individuale anche per l'udito, il capo, le mani, le gambe e i piedi.** Un abbigliamento di protezione adeguato riduce il pericolo di lesione dovuto ai trucioli vaganti e al contatto accidentale con la catena della sega.
- e) **Non lavorare con la sega a catena stando su un albero, su una scala, da un tetto o da una superficie non stabile.** Lavorando in questo modo sussiste il rischio di lesioni.
- f) **Assumere sempre una posizione stabile e usare la sega a catena solo stando su una base solida, sicura e piana.** Il fondo scivoloso o superfici instabili possono fare perdere il controllo della sega a catena.
- g) **Tagliando un ramo in tensione, tenere conto del fatto che questo può scattare indietro.** Se si libera la tensione nelle fibre del legno, il ramo teso può sbattere contro l'operatore e/o la sega a catena può perdere il controllo.
- h) **Prestare particolare prudenza nel taglio del sottobosco e di alberi giovani.** Il materiale sottile può impigliarsi nella catena e colpire l'operatore o fargli perdere l'equilibrio.

- i) **Quando è disinserita, reggere la sega a catena con l'impugnatura anteriore e la catena rivolta dalla parte opposta rispetto al corpo. Nel trasporto e durante la conservazione della sega a catena mettere sempre la copertura di protezione.** L'uso accorto della sega a catena riduce la probabilità di un contatto accidentale con la catena in movimento.
- j) **Seguire le avvertenze per la lubrificazione, la messa in tensione della catena e la sostituzione di spranga di guida e catena della sega.** Una catena tesa o non lubrificata a regola d'arte può spezzarsi o aumentare il rischio di contraccolpo.
- k) **Tagliare solo legno. Non usare la sega a catena per lavori ai quali non è destinata. Esempio: non usare la sega a catena per tagliare metallo, plastica, murature o materiali da costruzione non di legno.** L'impiego della motosega per lavori non appropriati può portare a situazioni di pericolo.
- l) **Non provare ad abbattere un albero se non si è presa chiaramente conoscenza dei rischi che l'operazione comporta e di come fare per evitarli.** L'utente o altre persone possono rimanere gravemente ferite dalla caduta dell'albero.
- a) **Tenere saldamente la sega con entrambe le mani, con il pollice e le dita che ne avvolgono le impugnature. Portare il corpo e le braccia in una posizione che permetta di resistere alle forze dell'eventuale contraccolpo.** Se sono state adottate le misure opportune, l'operatore può dominare le forze del contraccolpo. Non lasciare mai la motosega.
- b) **Evitare di assumere una posizione anomala e di lavorare al di sopra delle spalle.** In questo modo si evita un contatto accidentale con la punta della spranga e si ottiene un controllo migliore sulla motosega in situazioni impreviste.
- c) **Impiegare sempre le spranghe di ricambio e le catene prescritte dal costruttore.** Spranghe di ricambio e catene della sega errate possono causare lo strappo della catena e/o un contraccolpo.
- d) **Attenersi alle disposizioni del costruttore sull'affilatura e la manutenzione della catena.** I limitatori di profondità troppo bassi aumentano la tendenza al contraccolpo.

35.8 Cause di un contraccolpo e misure per evitarlo

Si può verificare un contraccolpo quando la punta della spranga di guida urta un oggetto o quando il legno si piega e la catena della sega rimane bloccata nel taglio.

Il contatto con la punta della spranga in alcuni casi può causare una reazione imprevista all'indietro, con la quale la spranga di guida viene sbalzata in alto e in direzione dell'operatore.

Il bloccaggio della catena della sega sul bordo superiore della spranga di guida può causare un rapido contraccolpo in direzione dell'operatore.

Ciascuna di queste reazioni può causare la perdita del controllo sulla sega e conseguenti lesioni gravi. Non affidarsi esclusivamente ai dispositivi di protezione integrati nella motosega. L'operatore di una motosega è tenuto ad adottare diverse misure per garantire un lavoro senza incidenti e lesioni.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo errato o difetto della motosega. Può essere evitato adottando idonee misure preventive, come descritto di seguito: