

STIHL®

STIHL MSE 140 C, 160 C, 180 C, 200 C

Gebrauchsanleitung
Notice d'emploi
Handleiding
Istruzioni d'uso



Ⓓ Gebrauchsanleitung
1 - 45

Ⓕ Notice d'emploi
46 - 91

Ⓖ Handleiding
92 - 136

Ⓘ Istruzioni d'uso
137 - 179

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Gebrauchsanleitung	2	Kettenrad prüfen und wechseln	27
Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik	2	Sägekette pflegen und schärfen	28
Schneidgarnitur	14	Wartungs- und Pflegehinweise	32
Führungsschiene und Sägekette montieren (frontale Kettenspannung)	15	Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden	34
Führungsschiene und Sägekette montieren (seitliche Kettenspannung)	16	Wichtige Bauteile	35
Führungsschiene und Sägekette montieren (Kettenschnellspannung)	17	Technische Daten	36
Sägekette spannen (frontale Kettenspannung)	19	Sonderzubehör	37
Sägekette spannen (seitliche Kettenspannung)	19	Ersatzteilbeschaffung	38
Sägekette spannen (Kettenschnellspannung)	20	Reparaturhinweise	38
Spannung der Sägekette prüfen	20	Entsorgung	38
Kettenschmieröl	20	Anmerkungen zum Gehörschutz	39
Kettenschmieröl einfüllen	21	EG Konformitätserklärung	39
Kettenschmierung prüfen	21	Anschriften	40
Nachlaufbremse	22	Qualitäts-Zertifikat	41
Kettenbremse	22	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	42
Gerät elektrisch anschließen	23		
Gerät einschalten	23		
Gerät ausschalten	24		
Überlastschutz	24		
Betriebshinweise	25		
Führungsschiene in Ordnung halten	26		
Motorkühlung	26		
Gerät aufbewahren	27		

Verehrte Kundin, lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätserzeugnis der Firma STIHL entschieden haben.

Dieses Produkt wurde mit modernen Fertigungsverfahren und umfangreichen Qualitätssicherungsmaßnahmen hergestellt. Wir sind bemüht alles zu tun, damit Sie mit diesem Gerät zufrieden sind und problemlos damit arbeiten können.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an unsere Vertriebsgesellschaft.

Ihr



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Diese Gebrauchsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten, besonders das Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und der Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

Zu dieser Gebrauchsanleitung

Bildsymbole

Sämtliche Bildsymbole, die auf dem Gerät angebracht sind, sind in dieser Gebrauchsanleitung erklärt.

Kennzeichnung von Textabschnitten



WARNUNG

Warnung vor Unfall- und Verletzungsgefahr für Personen sowie vor schwerwiegenden Sachschäden.



HINWEIS

Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

Technische Weiterentwicklung

STIHL arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte; Änderungen des Lieferumfanges in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten.

Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit diesem Gerät erforderlich, weil es schneller geht als mit Axt und Handsäge, weil mit sehr hoher Kettengeschwindigkeit gearbeitet wird, die Schneidezähne sehr scharf sind und weil mit elektrischem Strom gearbeitet wird.



Die gesamte Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren. Nichtbeachten der Gebrauchsanleitung kann lebensgefährlich sein.



Länderbezogene Sicherheitsvorschriften, z. B. von Berufsgenossenschaften, Sozialkassen, Behörden für Arbeitsschutz und andere beachten.

Wer zum ersten Mal mit dem Gerät arbeitet: Vom Verkäufer oder von einem anderen Fachkundigen erklären lassen, wie man damit sicher umgeht – oder an einem Fachlehrgang teilnehmen.

Minderjährige dürfen nicht mit dem Gerät arbeiten – ausgenommen Jugendliche über 16 Jahre, die unter Aufsicht ausgebildet werden.

Kinder, Tiere und Zuschauer fernhalten.

Wird das Gerät nicht benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird. Gerät vor unbefugtem Zugriff sichern – Netzstecker ziehen.

Der Benutzer ist verantwortlich für Unfälle oder Gefahren, die gegenüber anderen Personen oder deren Eigentum auftreten.

Gerät nur an Personen weitergeben oder ausleihen, die mit diesem Modell und seiner Handhabung vertraut sind – stets die Gebrauchsanleitung mitgeben.

Der Einsatz Schall emittierender Geräte kann durch nationale wie auch örtliche, lokale Vorschriften zeitlich begrenzt sein.

Wer mit dem Gerät arbeitet, muss ausgeruht, gesund und in guter Verfassung sein. Wer sich aus gesundheitlichen Gründen nicht anstrengen darf, sollte seinen Arzt fragen, ob die Arbeit mit einem Gerät möglich ist.

Nach der Einnahme von Alkohol, Medikamenten, die das Reaktionsvermögen beeinträchtigen oder Drogen darf nicht mit dem Gerät gearbeitet werden.

Bei ungünstigem Wetter (Regen, Schnee, Eis, Wind) die Arbeit verschieben – **erhöhte Unfallgefahr!**

Nur Holz und hölzerne Gegenstände sägen.

Der Einsatz des Gerätes für andere Zwecke ist nicht zulässig und kann zu Unfällen oder Schäden am Gerät führen. Keine Änderungen am Produkt vornehmen – auch dies kann zu Unfällen oder Schäden am Gerät führen.

Vor allen Arbeiten am Gerät –
Netzstecker aus der Steckdose ziehen –
Unfallgefahr!

Ungeeignete Verlängerungsleitungen
können gefährlich sein.

Bei Verlängerungsleitungen müssen die
Mindestquerschnitte der einzelnen
Leitungen beachtet werden – siehe
"Gerät elektrisch anschließen".

Nur solche Werkzeuge,
Führungsschienen, Sägeketten,
Kettenräder oder Zubehör anbauen,
die von STIHL für dieses Gerät
zugelassen sind, oder technisch
gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an
einen Fachhändler wenden. Nur
hochwertige Werkzeuge oder Zubehör
verwenden. Ansonsten kann die Gefahr
von Unfällen oder Schäden am Gerät
bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original
Werkzeuge, Führungsschienen,
Sägeketten, Kettenräder und Zubehör
zu verwenden. Diese sind in ihren
Eigenschaften optimal auf das Produkt
und die Anforderungen des Benutzers
abgestimmt.

Keine Änderungen am Gerät
vornehmen – die Sicherheit kann
dadurch gefährdet werden. Für
Personen- und Sachschäden, die bei
der Verwendung nicht zugelassener
Anbaugeräte auftreten, schließt STIHL
jede Haftung aus.

Zur Reinigung des Gerätes keine
Hochdruckreiniger verwenden. Der
harte Wasserstrahl kann Teile des
Gerätes beschädigen.

Gerät nicht mit Wasser abspritzen.

Bekleidung und Ausrüstung

Vorschriftsmäßige Bekleidung und
Ausrüstung tragen.



Die Kleidung muss
zweckmäßig sein und
darf nicht behindern. Eng
anliegende Kleidung mit
Schnittschutzeinlage –
Kombianzug, kein
Arbeitsmantel.

Keine Kleidung tragen, die sich in Holz,
Gestrüpp oder sich bewegenden Teilen
des Gerätes verfangen kann. Auch
keinen Schal, keine Krawatte und
keinen Schmuck. Lange Haare
zusammenbinden und sichern
(Kopftuch, Mütze, Helm etc.).



Schutzstiefel tragen – mit
Schnittschutz, griffiger
Sohle und Stahlkappe.



Schutzhelm tragen –
wenn Gegenstände her-
abfallen können.
**Schutzbrille oder
Gesichtsschutz** und
"Persönlichen" **Schall-
schutz** tragen – z. B.
Gehörschutzkapseln.



Feste Handschuhe
tragen.

STIHL bietet ein umfangreiches
Programm an persönlicher
Schutzausstattung an.

Gerät transportieren

Vor dem Transport auch über kürzere
Strecken Gerät abschalten,
Kettenbremse auslösen, Kettenschutz
anbringen, Netzstecker des Gerätes
ziehen.

Gerät nur am Griffrohr tragen, nie an der
Anschlussleitung – Führungsschiene
nach hinten.

In Fahrzeugen: Gerät gegen Umkippen,
Beschädigung und Auslaufen von
Kettenöl sichern.

Vor dem Arbeiten

Gerät auf betriebssicheren Zustand
prüfen – entsprechende Kapitel in der
Gebrauchsanleitung beachten:

- Spannung und Frequenz des
Gerätes (siehe Leistungsschild)
müssen mit Spannung und
Frequenz des Netzes
übereinstimmen
- Anschlussleitung, Netzstecker und
Verlängerungsleitung und
Sicherheitseinrichtungen auf
Beschädigungen prüfen.
Beschädigte Leitungen,
Kupplungen und Stecker oder den
Vorschriften nicht entsprechende
Anschlussleitungen dürfen nicht
verwendet werden
- Stecker und Kupplungen von
Verlängerungsleitungen müssen
spritzwassergeschützt sein
- Anschlussleitung so verlegen und
kennzeichnen, dass sie nicht
beschädigt und niemand gefährdet
werden kann – **Stolpergefahr!**

- Schalter/Schalthebel bei nicht gedrücktem Sperrknopf blockiert
- funktionstüchtige Kettenbremse, vorderer Handschutz
- richtig montierte Führungsschiene
- richtig gespannte Sägekette
- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen
- Handgriffe müssen sauber und trocken, frei von Öl und Harz sein – wichtig zur sicheren Führung des Gerätes
- Motorgehäuse ohne Beschädigung

Das Gerät darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden –

Unfallgefahr!

Besonders wichtig sind Anschlussleitung, Netzstecker und Schalter. Beschädigte Anschlussleitungen, Kupplungen und Stecker oder den Vorschriften nicht entsprechende Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden.



Bei Beschädigung oder Durchschneiden der Anschlussleitung sofort den Netzstecker ziehen – **Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Stecker und Kupplung der Verlängerungsleitung müssen wasserdicht sein oder so verlegt werden, dass sie nicht mit Wasser in Berührung kommen können.

Die Steckdose muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgerüstet sein bzw. muss beim Anschluss ein

solcher zwischengeschaltet werden. Nähere Auskünfte gibt der Elektroinstallateur.

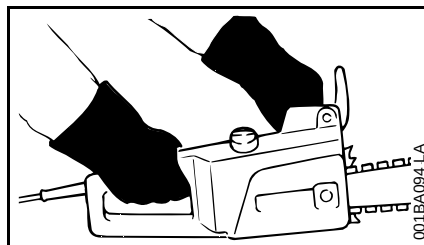
Anschlussleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren usw. beschädigen, vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.

Bei Verlängerungsleitungen müssen die Mindestquerschnitte der einzelnen Leitungen beachtet werden – siehe "Gerät elektrisch anschließen".

Stromschlaggefahr vermindern durch:

- elektrischer Anschluss nur an einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose
- verwendete Verlängerungsleitung den Vorschriften für den jeweiligen Anwendungsfall entsprechend
- Isolierung von Anschluss- und Verlängerungsleitung, Stecker und Kupplung in einwandfreiem Zustand

Gerät halten und führen



Gerät immer mit beiden Händen festhalten: Rechte Hand am hinteren Handgriff, linke Hand am vorderen Handgriff – auch bei Linkshändern.

Während der Arbeit

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort Schalthebel loslassen.

Das Gerät wird nur von einer Person bedient – keine weiteren Personen im Arbeitsbereich dulden.

Anschluss- und Verlängerungsleitung sachgemäß verlegen:

- nicht an Kanten, spitzen oder scharfen Gegenständen scheuern lassen
- nicht durch Türritzen oder Fensterspalten quetschen
- bei verschlungenen Leitungen – Netzstecker ziehen und Kabel entwirren
- Kabeltrommeln immer ganz abwickeln, um Überhitzung zu vermeiden – **Brandgefahr!**
- grundsätzlich von hinten (hinter der Bedienungsperson) heranzuführen. Leitung so verlegen und kennzeichnen, dass sie nicht beschädigt und niemand gefährdet werden kann.
- Anschlussleitung so halten, dass sie nicht von der sich bewegenden Sägekette berührt werden kann.

Beim Einschalten darf die Sägekette keine Gegenstände und nicht den Boden berühren.



Nicht bei Regen und auch nicht in nasser oder sehr feuchter Umgebung arbeiten – der Elektromotor ist nicht wassergeschützt – **Stromschlag- und Kurzschlussgefahr!**

Gerät nicht bei Regen im Freien stehenlassen und nicht benutzen, solange es feucht ist.

Vorsicht bei Glätte, Nässe, Schnee, Eis, an Abhängen, auf unebenem Gelände oder auf frisch geschältem Holz (Rinde) – **Rutschgefahr!**

Vorsicht bei Baumstümpfen, Wurzeln, Gräben und schlecht verlegten Verlängerungsleitungen – **Stolpergefahr!**

Nicht alleine arbeiten – stets Rufweite einhalten zu anderen Personen, die im Notfall Hilfe leisten können.

Bei angelegtem Gehörschutz ist erhöhte Achtsamkeit und Umsicht erforderlich – das Wahrnehmen von warnenden Geräuschen (Schreie, Signaltöne u. a.) ist eingeschränkt.

Rechtzeitig Arbeitspausen einlegen, um Müdigkeit und Erschöpfung vorzubeugen – **Unfallgefahr!**

Während des Sägens entstehende Stäube (z. B. Holzstaub) können gesundheitsgefährdend sein. Bei Staubentwicklung Staubschutzmaske tragen.

Das Gerät ist mit einem System zum schnellen Stoppen der Sägekette ausgestattet – die Sägekette kommt

unmittelbar zum Stehen, wenn der Schalthebel losgelassen wird – siehe "Nachlaufbremse".

Diese Funktion regelmäßig, in kurzen Abständen kontrollieren. Gerät nicht betreiben, wenn die Sägekette bei losgelassenem Schalthebel nachläuft – siehe "Nachlaufbremse" – **Verletzungsgefahr!** Fachhändler aufsuchen.

Netzstecker nicht durch Ziehen an der Anschlussleitung aus der Steckdose ziehen, sondern immer am Netzstecker anfassen!

Netzstecker und Anschlussleitung nur mit trockenen Händen anfassen.

Sägekette regelmäßig, in kurzen Abständen und bei spürbaren Veränderungen sofort überprüfen:

- Gerät ausschalten, abwarten, bis die Sägekette still steht, Netzstecker ziehen
- Zustand und festen Sitz prüfen
- Schärfezustand beachten

Bei laufendem Motor Sägekette nicht berühren. Wird die Sägekette durch einen Gegenstand blockiert, sofort Motor abstellen und Netzstecker ziehen – dann erst den Gegenstand beseitigen – **Verletzungsgefahr!**

Zum Auswechseln der Sägekette Motor abstellen und Netzstecker ziehen. Durch unbeabsichtigtes Anlaufen – **Verletzungsgefahr!**

Nicht rauchen bei der Benutzung und in der näheren Umgebung des Gerätes – **Brandgefahr!**

Wird das Gerät nicht benutzt, immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, um unbeabsichtigtes Einschalten zu verhindern.

Falls das Gerät nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung (z. B. Gewalteinwirkung durch Schlag oder Sturz) ausgesetzt wurde, unbedingt vor weiterem Betrieb auf betriebssicheren Zustand prüfen – siehe auch "Vor dem Arbeiten".

Insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Geräte, die nicht mehr betriebssicher sind, auf keinen Fall weiter benutzen. Im Zweifelsfall Fachhändler aufsuchen.

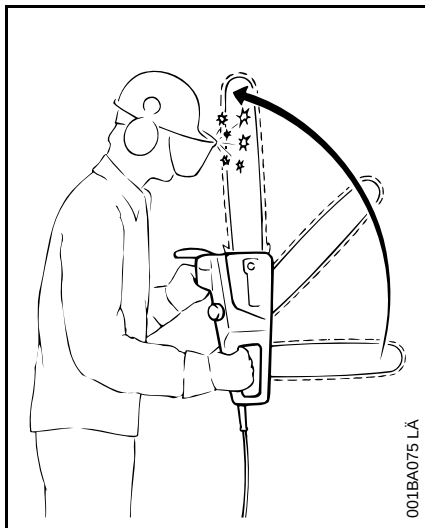
Reaktionskräfte

Die am häufigsten auftretenden Reaktionskräfte sind: Rückschlag, Rückstoß und Hineinziehen.

Gefahr durch Rückschlag

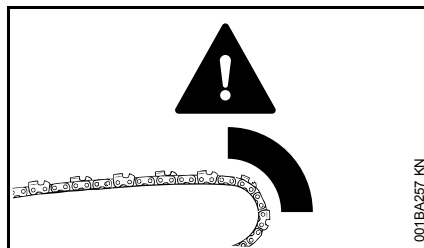


Rückschlag kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.



Bei einem Rückschlag (Kickback) wird die Motorsäge plötzlich und unkontrollierbar zum Benutzer geschleudert.

Ein Rückschlag entsteht, z. B. wenn



- die Sägekette im Bereich um das obere Viertel der Schienenspitze unbeabsichtigt auf Holz oder einen festen Gegenstand trifft – z. B. beim Entasten unbeabsichtigt einen anderen Ast berührt
- die Sägekette an der Schienenspitze im Schnitt kurz eingeklemmt wird

QuickStop-Kettenbremse

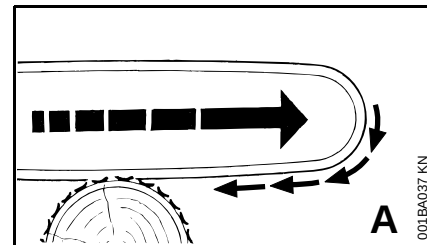
Damit wird in bestimmten Situationen die Verletzungsgefahr verringert – der Rückschlag selbst kann nicht verhindert werden. Beim Auslösen der Kettenbremse kommt die Sägekette im Bruchteil einer Sekunde zum Stillstand – beschrieben im Abschnitt "Kettenbremse" in dieser Gebrauchsanleitung.

Rückschlaggefahr vermindern

- durch überlegtes, richtiges Arbeiten
- Motorsäge fest mit beiden Händen und mit sicherem Griff halten
- Schienenspitze beobachten
- nicht mit der Schienenspitze sägen

- Vorsicht bei kleinen, zähen Ästen, niedrigem Unterholz und Sprösslingen – die Sägekette kann sich darin verfangen
- nie mehrere Äste auf einmal sägen
- nicht zu weit vorgebeugt arbeiten
- nicht über Schulterhöhe sägen
- Schiene nur mit äußerster Vorsicht in einen begonnenen Schnitt einbringen
- nur "einstechen", wenn man mit dieser Arbeitstechnik vertraut ist
- auf Lage des Stammes achten und auf Kräfte, die den Schnittspalt schließen und die Sägekette einklemmen können
- nur mit richtig geschärfter und gespannter Sägekette arbeiten – Tiefenbegrenzerabstand nicht zu groß
- Rückschlag reduzierende Sägekette sowie Führungsschiene mit kleinem Schienenkopf verwenden

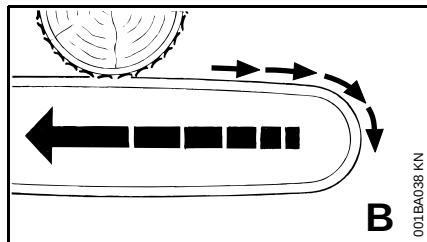
Hineinziehen (A)



Wenn beim Sägen mit der Unterseite der Führungsschiene – Vorhandschnitt – die Sägekette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft, kann

die Motorsäge ruckartig zum Stamm gezogen werden – **zur Vermeidung Krallenanschlages immer sicher ansetzen.**

Rückstoß (B)



Wenn beim Sägen mit der Oberseite der Führungsschiene – Rückhandschnitt – die Sägekette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft, kann die Motorsäge in Richtung Benutzer zurückgestoßen werden – **zur Vermeidung:**

- Oberseite der Führungsschiene nicht einklemmen
- Führungsschiene im Schnitt nicht verdrehen

Größte Vorsicht ist geboten

- bei Hängern
- bei Stämmen, die durch ungünstiges Fallen zwischen andere Bäume unter Spannung stehen

In diesen Fällen nicht mit dem Gerät arbeiten – Greifzug, Seilwinde oder Schlepper einsetzen.

Frei liegende und frei geschnittene Stämme herausziehen. Aufarbeiten möglichst an freien Plätzen.

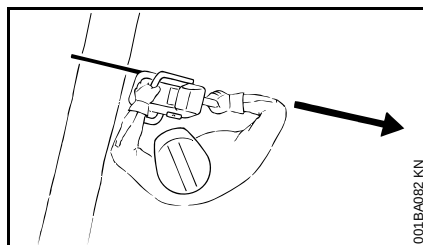
Totholz (dürres, morsches oder abgestorbenes Holz) stellt eine erhebliche, schwer einschätzbare Gefahr dar. Ein Erkennen der Gefahr ist sehr erschwert oder so gut wie nicht möglich. Hilfsmittel wie Seilwinde oder Schlepper verwenden.

Beim **Fällen in der Nähe von Straßen, Bahnlinien, Stromleitungen** usw. besonders umsichtig arbeiten. Wenn nötig, Polizei, Energie-Versorgungsunternehmen oder Bahnbehörde informieren.

Sägen

Ruhig und überlegt arbeiten – nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Umsichtig arbeiten, andere nicht gefährden.

Möglichst kurze Führungsschiene verwenden: Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad müssen zueinander und zur Motorsäge passen.



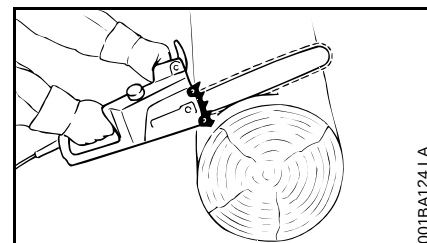
Kein Körperteil im verlängerten **Schwenkbereich** der Sägekette.

Motorsäge nur zum Sägen verwenden – nicht zum Abhebeln oder Wegschaufeln von Ästen oder Wurzelanläufen.

Frei hängende Äste nicht von unten durchtrennen.

Vorsicht beim Schneiden von gesplittetem Holz – **Verletzungsgefahr durch mitgerissene Holzstücke!**

Keine Fremdkörper an das Gerät kommen lassen: Steine, Nägel usw. können weggeschleudert werden und die Sägekette beschädigen – das Gerät kann hochprellen.



Beim Schneiden mit der Unterseite der Führungsschiene (Vorhandschnitt): niemals ohne Krallenanschlag arbeiten, die Motorsäge kann den Benutzer nach vorn reißen. Krallenanschlag immer sicher ansetzen – erst dann sägen.

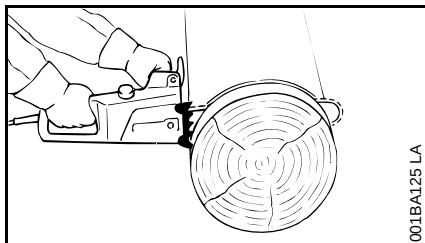
Motorsäge mit laufender Sägekette in den Schnitt bringen.

Für den Schnittvorschub:

- hinteren Handgriff gefühlvoll hochziehen
- Motorsäge am vorderen Handgriff führen
- Krallenanschlag dient als Drehpunkt

Zum Nachsetzen im Schnitt:

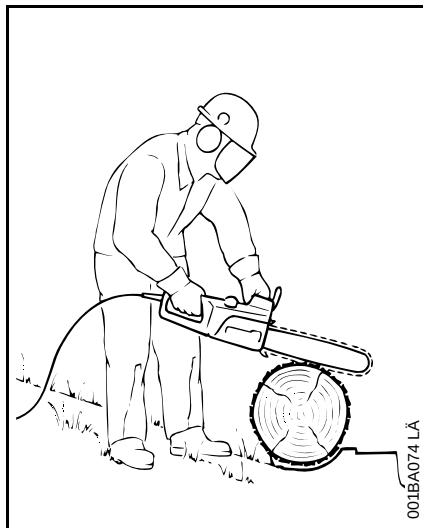
- Motorsäge vorsichtig zurückziehen, bis der Krallenschlag frei ist



- mit vorsichtigem Druck auf den vorderen Handgriff weiter sägen
- Krallenanschlag erneut ansetzen

Motorsäge nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen.

Am Ende des Schnittes wird die Motorsäge nicht mehr über die Schneidgarnitur im Schnitt abgestützt. Der Benutzer muss die Gewichtskraft des Gerätes aufnehmen – **Gefahr des Kontrollverlustes!**



Am Hang immer oberhalb oder seitlich vom Stamm oder liegenden Baum stehen. Auf abrollende Stämme achten.

Bei Arbeiten in der Höhe:

- immer Hubarbeitsbühne benutzen
- niemals auf einer Leiter oder im Baum stehend arbeiten
- niemals an instabilen Standorten arbeiten
- niemals über Schulterhöhe arbeiten
- niemals mit einer Hand arbeiten

Fällen

Fällen darf nur, wer dafür ausgebildet und geschult ist. Wer keine Erfahrung mit der Motorsäge hat, sollte weder Fällen noch Entasten – **erhöhte Unfallgefahr!**

Benzin-Motorsägen sind zum Fällen und Entasten besser geeignet als Elektro-Motorsägen. Die für diese Arbeiten notwendige Bewegungsfreiheit ist durch die Anschlussleitung eingeschränkt.

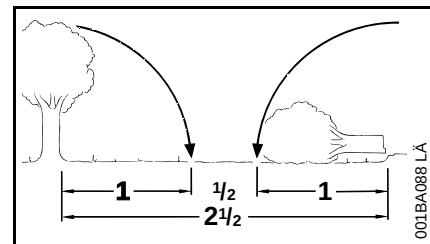
Die Elektro-Motorsäge ist zum Sägen im Windbruch nicht geeignet und darf für solche Arbeiten nicht verwendet werden.

Sollte dennoch ein Baum mit einer Elektro-Motorsäge gefällt und entastet werden, müssen unbedingt folgende Hinweise beachtet werden.

Länderspezifische Vorschriften zur Fälltechnik beachten.

Im Fällbereich dürfen sich nur Personen aufhalten, die mit dem Fällen beschäftigt sind.

Kontrollieren, dass niemand durch den fallenden Baum gefährdet wird – Zurufe können bei Motorenlärm überhört werden.



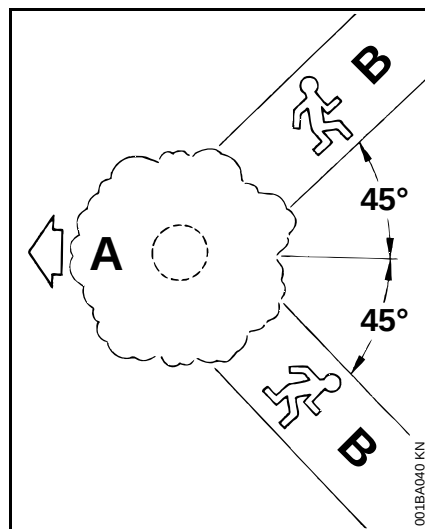
Entfernung zum nächsten Arbeitsplatz mindestens 2 1/2 Baumslängen

Fällrichtung und Fluchtwege festlegen

Bestandslücke auswählen, in die der Baum gefällt werden kann.

Dabei beachten:

- die natürliche Neigung des Baumes
- ungewöhnlich starke Astbildung, asymmetrischer Wuchs, Holzschäden
- Windrichtung und Windgeschwindigkeit – bei starkem Wind nicht fällen
- Hangrichtung
- Nachbarbäume
- Schneelast
- Gesundheitszustand des Baumes berücksichtigen – besondere Vorsicht bei Stammschäden oder Totholz (dürres, morsches oder abgestorbenes Holz)
- die Anschlussleitung darf keine Schlingen bilden, muss lang genug sein um in weiten Bögen verlegt zu werden, darf nie spannen und muss an jeder Stelle am Boden liegen



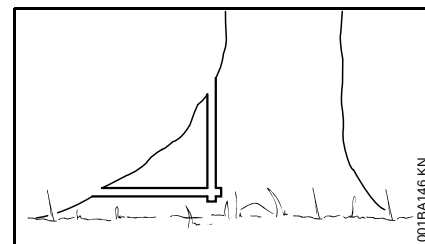
A Fällrichtung

B Fluchtwege

- Fluchtwege für jeden Beschäftigten anlegen – ca. 45° schräg nach rückwärts
- Fluchtwege säubern, Hindernisse beseitigen
- Werkzeuge und Geräte in sicherer Entfernung ablegen – aber nicht auf den Fluchtwegen
- beim Fällen nur seitwärts vom fallenden Stamm aufhalten und nur seitwärts auf den Fluchtweg zurück gehen
- Fluchtwege am Steilhang parallel zum Hang anlegen
- beim Zurückgehen auf fallende Äste achten und Kronenraum beobachten

Arbeitsbereich am Stamm vorbereiten

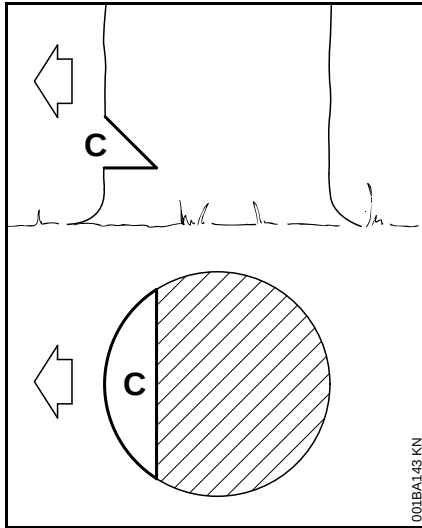
- Arbeitsbereich am Stamm von störenden Ästen, Gestrüpp und Hindernissen säubern – sicherer Stand für alle Beschäftigten
- Stammsfuß gründlich säubern (z. B. mit der Axt) – Sand, Steine und andere Fremdkörper machen die Sägekette stumpf



- große Wurzelanläufe beisägen: zuerst den größten Wurzelanlauf – erst senkrecht, dann waagrecht einsägen – nur bei gesundem Holz

Falkerb anlegen

Bei der Reihenfolge des waagrechten und des schrägen Schnittes sind mehrere Möglichkeiten zulässig – länderspezifische Vorschriften zur Fälltechnik beachten.



Der Fallkerb (C) bestimmt die Fällrichtung

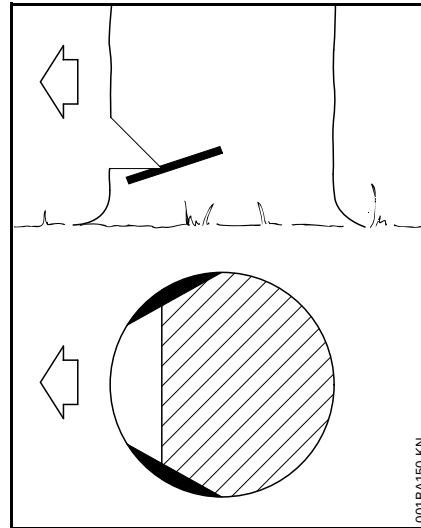
STIHL empfiehlt folgende Vorgehensweise:

- waagrechtens Schnitt anlegen – dabei Fällrichtung kontrollieren
- schrägen Schnitt ca. 45° anlegen
- Fallkerb prüfen – sofern erforderlich Fallkerb korrigieren

Wichtig:

- Fallkerb im rechten Winkel zur Fällrichtung
- möglichst bodennah
- etwa 1/5 bis 1/3 des Stammdurchmessers einschneiden

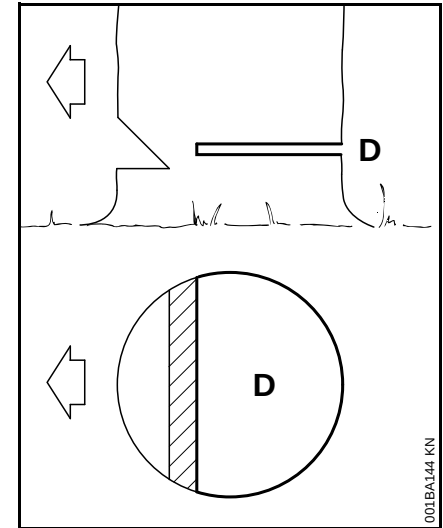
Splintschnitte



Splintschnitte verhindern bei langfaserigen Hölzern das Aufreißen des Splintholzes beim Fallen des Stammes – an beiden Seiten des Stammes auf Höhe der Fallkerbsohle etwa 1/10 des Stammdurchmessers – bei dickeren Stämmen höchstens bis Breite der Führungsschiene – einsägen.

Bei krankem Holz auf Splintschnitte verzichten.

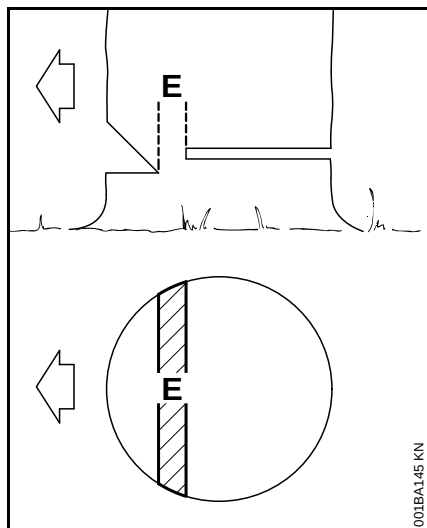
Fällschnitt



Vor Beginn des Fällschnittes Warnruf "Achtung!" abgeben.

- Fällschnitt (D) etwas höher als den waagrechtens Schnitt des Fallkerbes einsägen
- exakt waagrecht
- zwischen Fällschnitt und Fallkerb muss ca. 1/10 des Stammdurchmessers stehen bleiben = Bruchleiste

Rechtzeitig Keile in den Fällschnitt einsetzen – nur Keile aus Holz, Leichtmetall oder Kunststoff – keine Stahlkeile. Stahlkeile beschädigen die Sägekette und können einen Rückschlag verursachen.

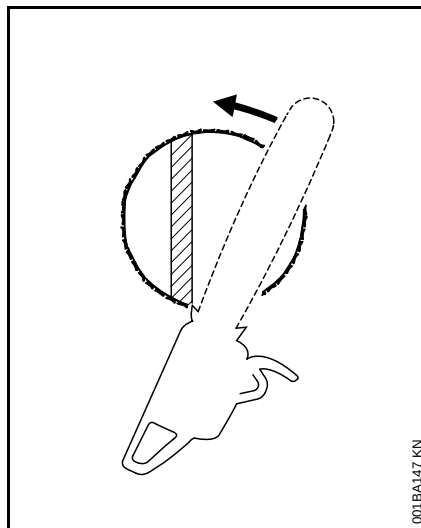


Die **Bruchleiste** (E) führt den Baum wie ein Scharnier zu Boden.

- auf keinen Fall während des Fällschnittes ansägen – sonst Abweichung von der vorgesehenen Fallrichtung – **Unfallgefahr!**
- bei faulen Stämmen breitere Bruchleiste stehen lassen

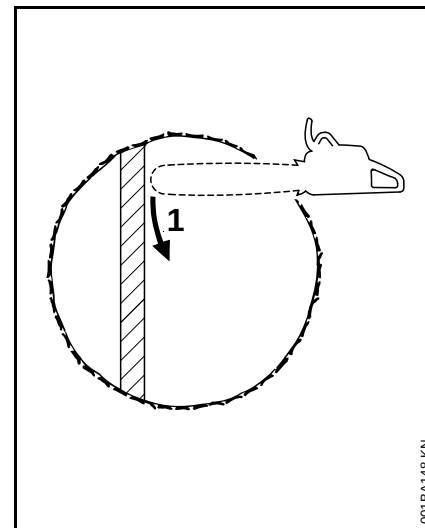
Unmittelbar vor dem Fallen des Baumes zweiten Warnruf "Achtung!" abgeben.

Dünne Stämme: einfacher Fächerschnitt



- Krallenanschlag hinter der Bruchleiste ansetzen. Motorsäge um diesen Drehpunkt schwenken – nur bis zur Bruchleiste – Krallenanschlag rollt dabei auf dem Stamm ab.

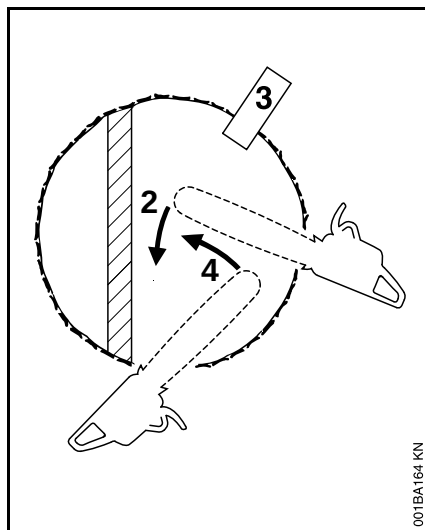
Dicke Stämme: nachgezogener Fächerschnitt



Nachgezogenen Fächerschnitt (Mehrsektorenschnitt) ausführen, wenn der Stammdurchmesser größer als die Schnittlänge der Motorsäge ist.

1. Erster Schnitt

Spitze der Führungsschiene geht hinter der Bruchleiste ins Holz – Motorsäge absolut waagerecht führen und möglichst weit schwenken – Krallenanschlag als Drehpunkt benutzen – Motorsäge so wenig wie möglich nachsetzen.



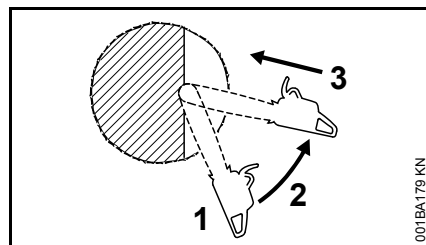
2. während des Nachsetzens zum nächsten Schnitt Führungsschiene voll im Schnitt lassen, um unebenen Fällschnitt zu vermeiden – wieder Krallenanschlag ansetzen usw.
3. Keil (3) setzen
4. letzter Schnitt: Motorsäge ansetzen wie beim einfachen Fächerschnitt – Bruchleiste nicht ansägen!

Besondere Schnitttechniken

Einstecken und Herzschnitt erfordern Ausbildung und Erfahrung.

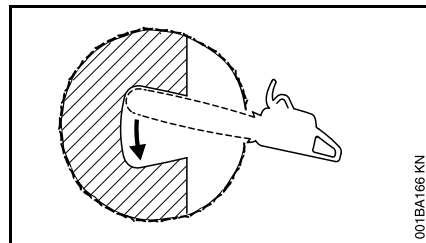
Einstechen

- beim Fällen von Vorhängern
- als Entlastungsschnitt beim Ablängen
- bei Bastelarbeiten



- rückschlagarme Sägekette verwenden und besonders vorsichtig vorgehen
1. Führungsschiene mit der Unterseite der Spitze ansetzen – nicht mit der Oberseite – **Rückschlaggefahr!**
Einsägen, bis die Schiene in doppelter Breite im Stamm liegt
 2. langsam in die Einstichposition schwenken – **Rückschlag- oder Rückstoßgefahr!**
 3. vorsichtig einstechen – **Rückstoßgefahr!**

Herzschnitt



- wenn Stammdurchmesser mehr als doppelt so groß wie die Schienenlänge
- wenn bei besonders dicken Stämmen ein Kernstück stehen bleibt

- bei schwierig zu fällenden Bäumen (Eiche, Buche), damit sich die Fällrichtung genauer einhalten lässt und der harte Kern nicht aufreißt
- bei weichem Laubholz, um die im Stamm liegende Spannung wegzunehmen und zu verhindern, dass Holzsplitter aus dem Stamm gerissen werden
- vorsichtig im Fallkerb einstechen – **Rückstoßgefahr!** – dann in Pfeilrichtung schwenken

Entasten

Entasten darf nur, wer dafür ausgebildet und geschult ist. Wer keine Erfahrung mit der Motorsäge hat, sollte weder Fällen noch Entasten – **erhöhte Unfallgefahr!**

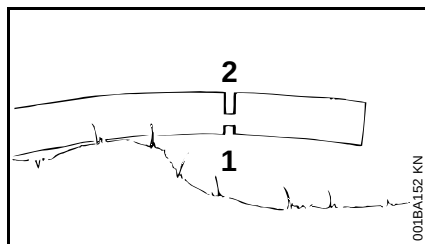
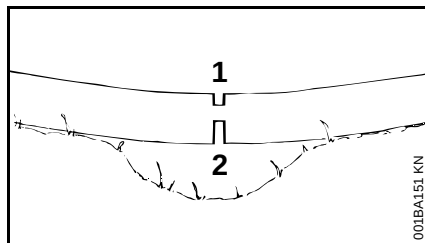
- rückschlagarme Sägekette verwenden
- Motorsäge möglichst abstützen
- nicht auf dem Stamm stehend entasten
- nicht mit der Schienenspitze sägen
- auf Äste achten, die unter Spannung stehen
- nie mehrere Äste auf einmal sägen
- die Anschlussleitung darf keine Schlingen bilden, muss lang genug sein um in weiten Bögen verlegt zu werden, darf nie spannen und muss an jeder Stelle am Boden liegen

Dünnes Holz sägen

- stabile, standfeste Spannvorrichtung verwenden – Sägebock
- Holz nicht mit dem Fuß festhalten
- andere Personen dürfen weder das Holz festhalten noch sonst mithelfen

Liegendes oder stehendes Holz unter Spannung

Die richtige Reihenfolge der Schnitte (zuerst Druckseite (1), dann Zugseite (2)) unbedingt einhalten, sonst kann die Motorsäge klemmen oder zurückschlagen – **Verletzungsgefahr!**



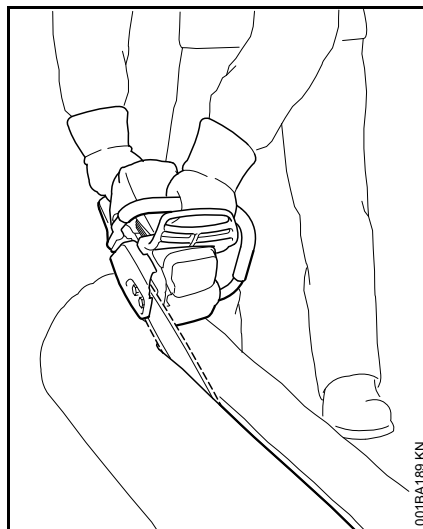
- Entlastungsschnitt in Druckseite (1) sägen
- Trennschnitt in Zugseite (2) sägen

Bei Trennschnitt von unten nach oben (Rückhandschnitt) – **Rückstoßgefahr!**



Liegendes Holz darf an der Schnittstelle nicht den Boden berühren – die Sägekette wird sonst beschädigt.

Längsschnitt



Sägetechnik ohne Benutzung des Krallenanschlages – Gefahr des Hineinziehens – Führungsschiene in möglichst flachem Winkel ansetzen – besonders vorsichtig vorgehen – **erhöhte Rückschlaggefahr!**

Vibrationen

Längere Benutzungsdauer des Gerätes kann zu vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen der Hände führen ("Weißfingerkrankheit").

Eine allgemein gültige Dauer für die Benutzung kann nicht festgelegt werden, weil diese von mehreren Einflussfaktoren abhängt.

Die Benutzungsdauer wird verlängert durch:

- Schutz der Hände (warme Handschuhe)
- Pausen

Die Benutzungsdauer wird verkürzt durch:

- besondere persönliche Veranlagung zu schlechter Durchblutung (Merkmal: häufig kalte Finger, Kribbeln)
- niedrige Außentemperaturen
- Größe der Greifkräfte (festes Zugreifen behindert die Durchblutung)

Bei regelmäßiger, langandauernder Benutzung des Gerätes und bei wiederholtem Auftreten entsprechender Anzeichen (z. B. Fingerkribbeln) wird eine medizinische Untersuchung empfohlen.

Wartung und Reparaturen

Vor allen Arbeiten am Gerät immer Gerät ausschalten und den Netzstecker des Gerätes ziehen. Durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Sägekette – **Verletzungsgefahr!**

Gerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in der Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Alle anderen Arbeiten von einem Fachhändler ausführen lassen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.

STIHL empfiehlt STIHL Original Ersatzteile zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Gerät und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Keine Änderungen am Gerät vornehmen – die Sicherheit kann gefährdet werden – **Unfallgefahr!**

Anschlussleitung und Netzstecker regelmäßig auf einwandfreie Isolation und Alterung (Brüchigkeit) prüfen.

Elektrische Bauteile wie z. B. die Anschlussleitung dürfen nur von Elektro-Fachkräften instandgesetzt bzw. erneuert werden.

Kettenfänger prüfen – falls beschädigt austauschen.

Schärfanleitung beachten – zur sicheren und richtigen Handhabung Sägekette und Führungsschiene immer in

einwandfreiem Zustand halten, Sägekette richtig geschärft, gespannt und gut geschmiert.

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad rechtzeitig wechseln.

Kettenschmieröl nur in vorschriftsmäßigen und einwandfrei beschrifteten Behältern lagern.

Bei Störung der Funktion der Kettenbremse, Elektro-Motorsäge sofort abstellen – **Verletzungsgefahr!** Fachhändler aufsuchen – Gerät nicht benutzen, bis die Störung behoben ist – siehe "Kettenbremse".

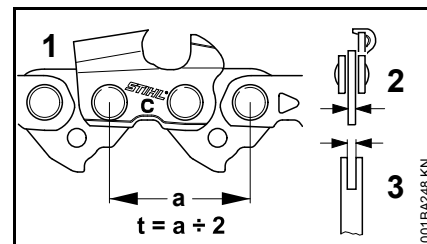
Kunststoffteile mit einem Tuch reinigen. Scharfe Reinigungsmittel können den Kunststoff beschädigen.

Schneidgarnitur

STIHL ist einziger Hersteller, der Motorsägen, Führungsschienen, Sägeketten und Kettenräder selbst herstellt.

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad bilden die Schneidgarnitur.

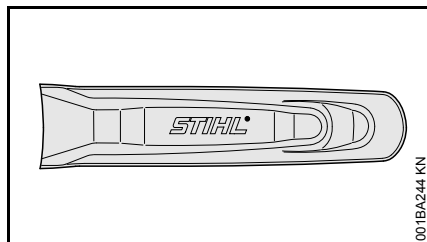
Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgarnitur ist optimal auf die Motorsäge abgestimmt.



- Teilung (t) der Sägekette (1), des Kettenrades und des Umlenksterns der Rollomatic Führungsschiene müssen übereinstimmen
- Treibglieddicke (2) der Sägekette (1) muss auf die Nutbreite der Führungsschiene (3) abgestimmt sein

Bei Paarung von Komponenten, die nicht zueinander passen, kann die Schneidgarnitur bereits nach kurzer Betriebszeit irreparabel beschädigt werden.

Kettenschutz



Im Lieferumfang ist ein zur Schneidgarnitur passender Kettenschutz enthalten.

Werden Führungsschienen unterschiedlicher Länge auf einer Motorsäge verwendet, muss immer ein passender Kettenschutz verwendet werden, der die komplette Führungsschiene abdeckt.

Am Kettenschutz ist seitlich die Angabe zur Länge der dazu passenden Führungsschienen eingeprägt.

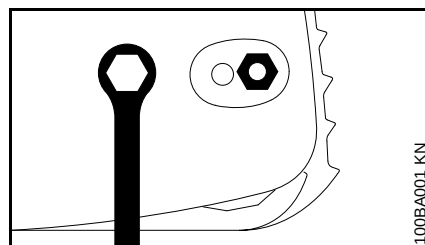
Führungsschiene und Sägekette montieren (frontale Kettenspannung)



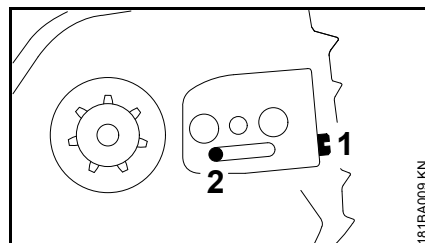
! WARNUNG

Netzstecker noch nicht in die Steckdose stecken.

Kettenraddeckel abbauen

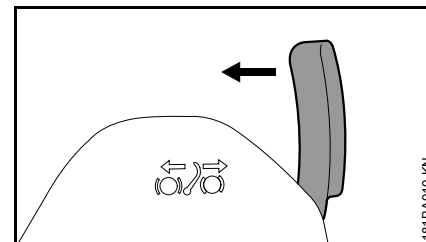


- Mutter abdrehen und Kettenraddeckel abnehmen



- Schraube (1) nach links drehen, bis die Spannmutter (2) links an der Gehäuseaussparung anliegt

Kettenbremse lösen



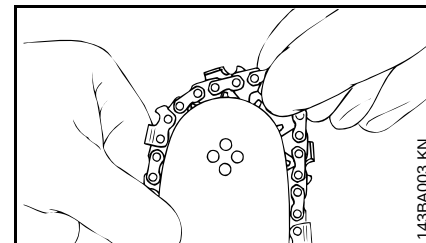
- Handschutz in Richtung des Griffrohrs ziehen bis es hörbar klickt – Kettenbremse ist gelöst

Sägekette auflegen

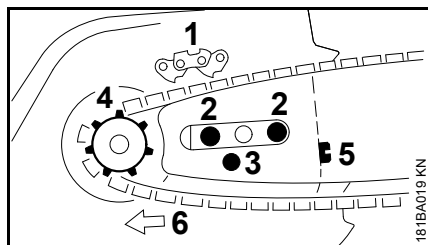


! WARNUNG

Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne



- Sägekette an der Schienenspitze beginnend auflegen



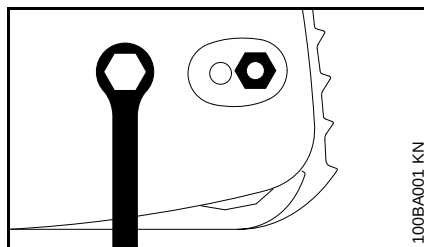
- Führungsschiene so drehen, dass die Lage der Sägekette mit dem Piktogramm (1) übereinstimmt
- Führungsschiene über die Schrauben (2) und die Fixierbohrung (3) über die Spannmutter legen – gleichzeitig die Sägekette über das Kettenrad (4) legen
- Spannschraube (5) nach rechts drehen, bis die Sägekette unten nur noch ein wenig durchhängt – und die Nasen der Treibglieder sich in die Schienennut einlegen
- Kettenraddeckel wieder aufsetzen und die Mutter von Hand nur leicht anziehen
- Pfeil (6) zeigt die Laufrichtung der Sägekette
- weiter mit "Sägekette spannen"

Führungsschiene und Sägekette montieren (seitliche Kettenspannung)

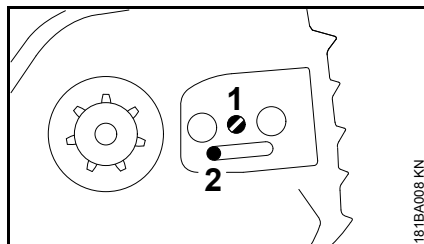


! WARNUNG
Netzstecker noch nicht in die Steckdose stecken.

Kettenraddeckel abbauen

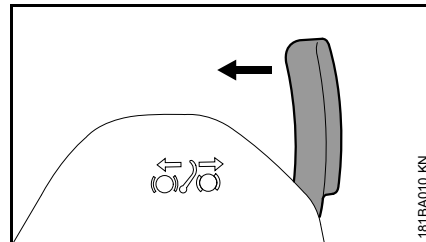


- Mutter abdrehen und Kettenraddeckel abnehmen



- Schraube (1) nach links drehen, bis die Spannmutter (2) links an der Gehäuseaussparung anliegt

Kettenbremse lösen

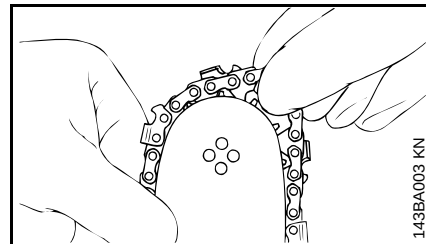


- Handschutz in Richtung des Griffrohrs ziehen bis es hörbar klickt – Kettenbremse ist gelöst

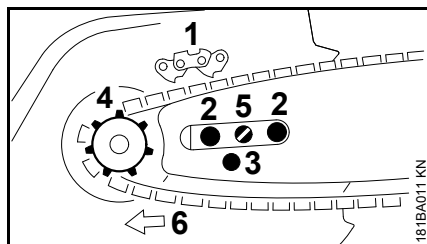
Sägekette aufliegen



! WARNUNG
Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne



- Sägekette an der Schienenspitze beginnend aufliegen



- Führungsschiene so drehen, dass die Lage der Sägekette mit dem Piktogramm (1) übereinstimmt
- Führungsschiene über die Schrauben (2) und die Fixierbohrung (3) über die Spannmutter legen – gleichzeitig die Sägekette über das Kettenrad (4) legen
- Spannschraube (5) nach rechts drehen, bis die Sägekette unten nur noch ein wenig durchhängt – und die Nasen der Treibglieder sich in die Schienennut einlegen
- Kettenraddeckel wieder aufsetzen und die Mutter von Hand nur leicht anziehen
- Pfeil (6) zeigt die Laufrichtung der Sägekette
- weiter mit "Sägekette spannen"

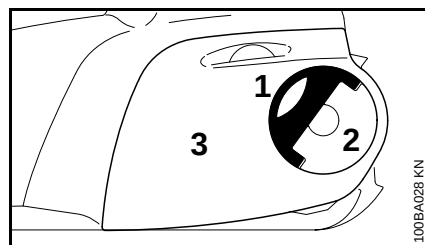
Führungsschiene und Sägekette montieren (Kettenschnellspannung)



WARNUNG

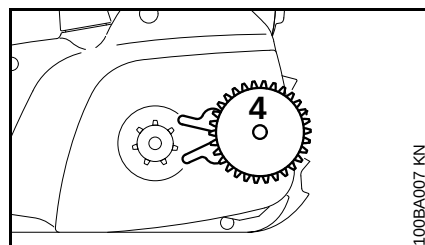
Netzstecker noch nicht in die Steckdose stecken.

Kettenraddeckel abbauen

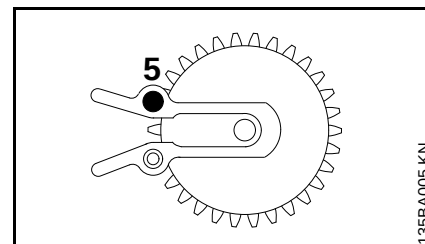


- Griff (1) ausklappen (bis er einrastet)
- Flügelmutter (2) nach links drehen, bis diese locker im Kettenraddeckel (3) hängt
- Kettenraddeckel (3) abnehmen

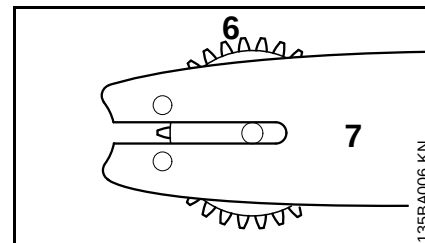
Spannscheibe anbauen



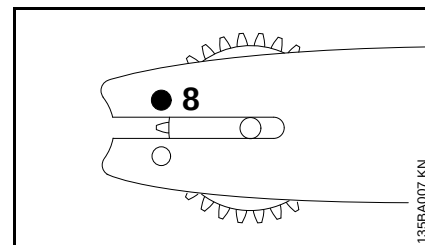
- Spannscheibe (4) abnehmen und umdrehen



- Schraube (5) herausdrehen

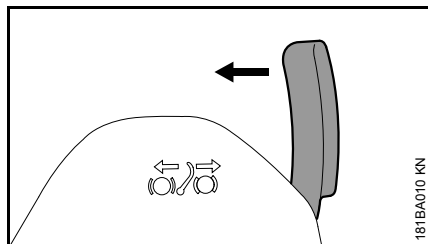


- Spannscheibe (6) und Führungsschiene (7) zueinander positionieren



- Schraube (8) ansetzen und anziehen

Kettenbremse lösen

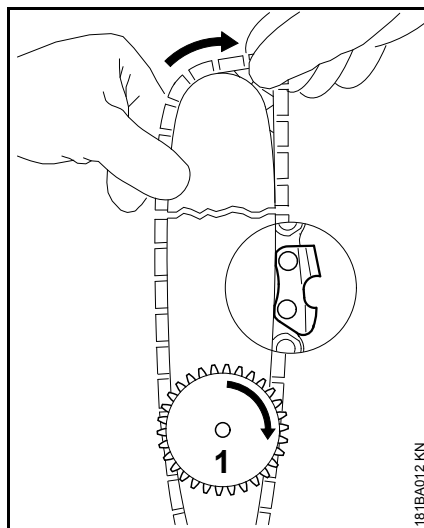


- Handschutz in Richtung des Griffrohrs ziehen bis es hörbar klickt – Kettenbremse ist gelöst

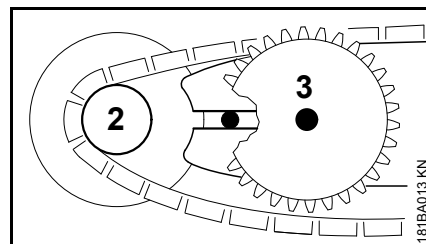
Sägekette auflegen

! WARNUNG

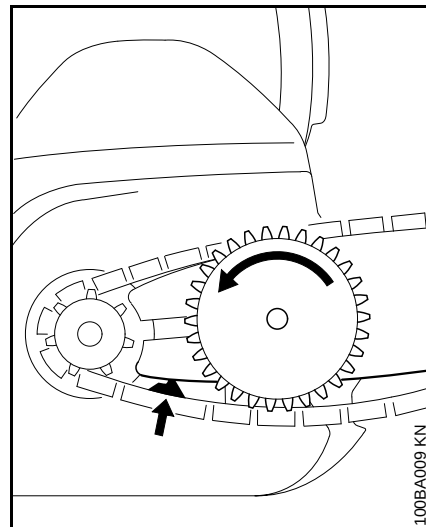
Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne



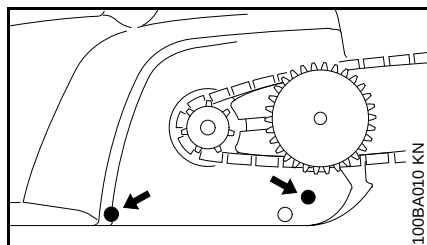
- Sägekette auflegen – an der Schienenspitze beginnen – auf die Lage der Spannscheibe und der Schneidkanten achten
- Spannscheibe (1) bis zum Anschlag nach rechts drehen
- Führungsschiene so drehen, dass die Spannscheibe zum Benutzer weist



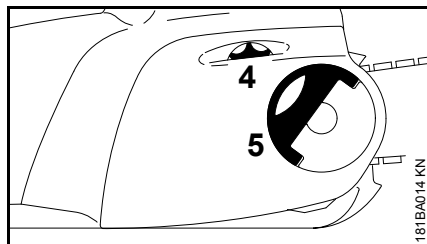
- Sägekette über das Kettenrad (2) legen
- Führungsschiene über die Bundschraube (3) schieben, der Kopf der hinteren Bundschraube muss in das Langloch ragen



- Treibglied in die Schienennut führen (Pfeil) und Spannscheibe bis zum Anschlag nach links drehen



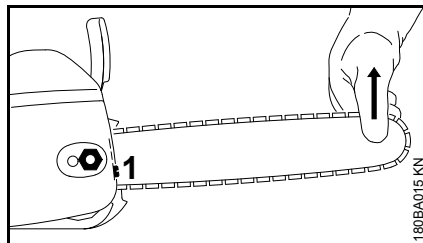
- Kettenraddeckel ansetzen, dabei die Führungsnasen in die Öffnungen des Motorgehäuses schieben



Beim Ansetzen des Kettenraddeckels müssen die Zähne von Spannrاد und Spannscheibe ineinander greifen, ggf.

- Spannrاد (4) etwas verdrehen, bis sich der Kettenraddeckel vollständig gegen das Motorgehäuse schieben lässt
- Griff (5) ausklappen (bis er einrastet)
- Flügelmutter ansetzen und leicht anziehen
- weiter mit "Sägekette spannen"

Sägekette spannen (frontale Kettenspannung)



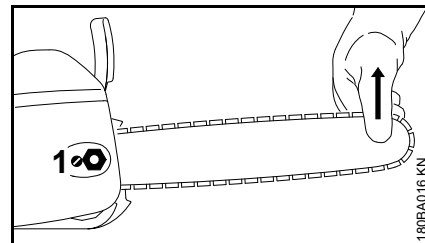
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- Netzstecker ziehen
- Mutter lösen
- Führungsschiene an der Spitze anheben
- mit dem Schraubendreher die Schraube (1) nach rechts drehen, bis die Sägekette an der Schienenunterseite anliegt
- Führungsschiene weiterhin anheben und die Mutter fest anziehen
- weiter: siehe "Spannung der Sägekette prüfen"

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon länger in Betrieb ist!

- Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

Sägekette spannen (seitliche Kettenspannung)



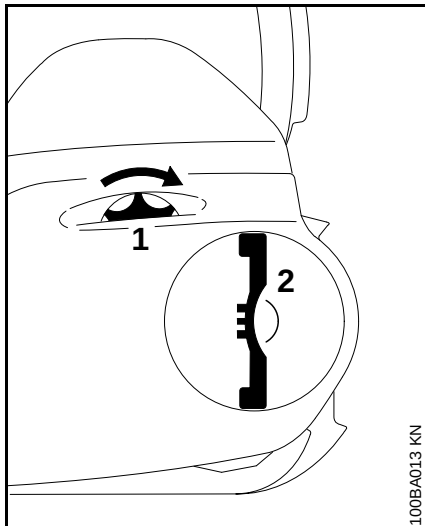
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- Netzstecker ziehen
- Mutter lösen
- Führungsschiene an der Spitze anheben
- mit dem Schraubendreher die Schraube (1) nach rechts drehen, bis die Sägekette an der Schienenunterseite anliegt
- Führungsschiene weiterhin anheben und die Mutter fest anziehen
- weiter: siehe "Spannung der Sägekette prüfen"

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon länger in Betrieb ist!

- Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

Sägekette spannen (Kettenschnellspannung)



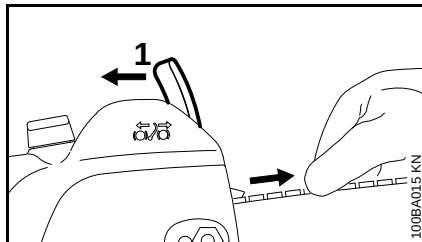
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- Netzstecker ziehen
- Griff der Flügelmutter ausklappen und Flügelmutter lösen
- Spannrad (1) bis zum Anschlag nach rechts drehen
- Flügelmutter (2) von Hand fest anziehen
- Griff der Flügelmutter einklappen
- weiter: siehe "Spannung der Sägekette prüfen"

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon länger in Betrieb ist!

- Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

Spannung der Sägekette prüfen



- Netzstecker ziehen
- Schutzhandschuhe anziehen
- Kettenbremse lösen, dazu Handschutz (1) zum Griffrohr ziehen und halten – in dieser Position sind Kettenbremse und Nachlaufbremse gelöst
- Sägekette muss an der Schienenunterseite anliegen und sich von Hand über die Führungsschiene ziehen lassen
- wenn nötig, Sägekette nachspannen

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden als eine, die schon länger in Betrieb ist.

- Kettenspannung öfter kontrollieren, siehe "Betriebshinweise"

Kettenschmieröl

Zur automatischen, dauerhaften Schmierung von Sägekette und Führungsschiene – nur umweltfreundliches Qualitäts-Kettenschmieröl verwenden – vorzugsweise das biologisch schnell abbaubare STIHL Bioplus.



HINWEIS

Biologisches Kettenschmieröl muss ausreichende Alterungs-Beständigkeit haben (z. B. STIHL Bioplus). Öl mit zu geringer Alterungs-Beständigkeit neigt zu schnellem Verharzen. Die Folge sind feste, schwer entfernbare Ablagerungen, insbesondere im Bereich des Kettenantriebes und an der Sägekette – bis hin zum Blockieren der Ölpumpe.

Die Lebensdauer von Sägekette und Führungsschiene wird wesentlich von der Beschaffenheit des Schmieröls beeinflusst – deshalb nur spezielles Kettenschmieröl verwenden.



WARNUNG

Kein Altöl verwenden! Altöl kann bei längerem und wiederholtem Hautkontakt Hautkrebs verursachen und ist umweltschädlich!



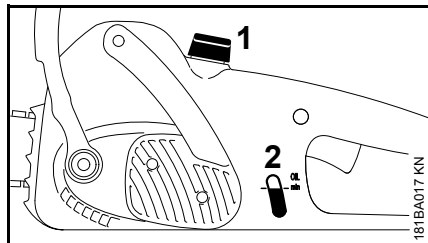
HINWEIS

Altöl hat nicht die erforderlichen Schmiereigenschaften und ist für die Kettenschmierung ungeeignet.

Kettenschmieröl einfüllen



Gerät vorbereiten



- Tankverschluss (1) und Umgebung gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Öltank fällt
- Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist
- Tankverschluss öffnen

Kettenschmieröl einfüllen

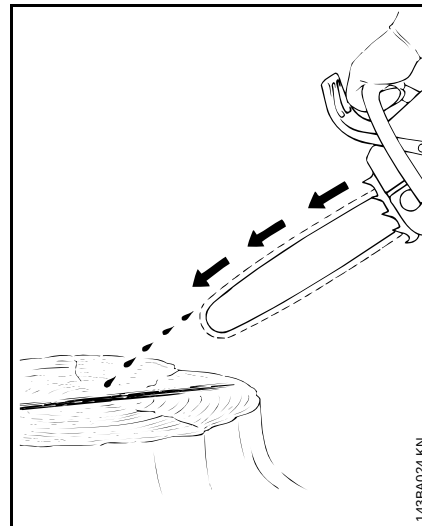
- Kettenschmieröl einfüllen

Beim Auftanken kein Kettenschmieröl verschütten und den Tank nicht randvoll befüllen.

- Tankverschluss schließen
- Füllstand während der Sägearbeit kontrollieren
- Kettenschmieröl spätestens nachfüllen, wenn die "min"-Markierung (2) erreicht wird

Verringert sich die Ölmenge im Öltank nicht, kann eine Störung der Schmierölförderung vorliegen: Kettenschmierung prüfen, Ölkäle reinigen, evtl. Fachhändler aufsuchen. STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen

Kettenschmierung prüfen



Die Sägekette muss immer etwas Öl abschleudern.



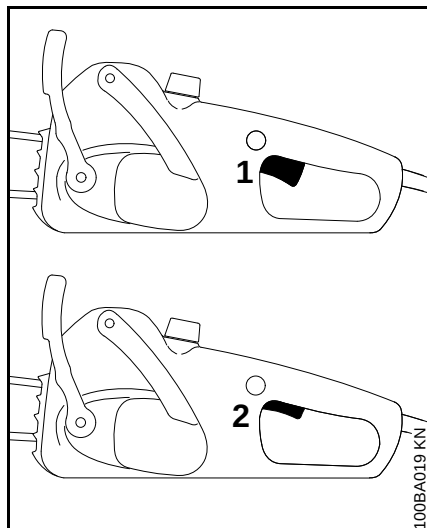
HINWEIS

Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten! Bei trocken laufender Sägekette wird die Schneidgarntur in kurzer Zeit irreparabel zerstört. Vor der Arbeit immer Kettenschmierung und Ölstand im Tank überprüfen.

Jede neue Sägekette braucht eine Einlaufzeit von 2 bis 3 Minuten.

Nach dem Einlaufen Kettenspannung prüfen und wenn nötig korrigieren – siehe "Spannung der Sägekette prüfen".

Nachlaufbremse



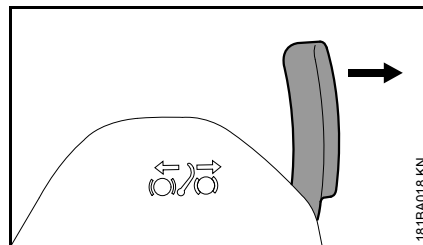
Die Nachlaufbremse bringt die laufende Sägekette zum Stillstand, wenn der Schalthebel losgelassen wird.

- 1 Nachlaufbremse blockiert die laufende Sägekette
- 2 Nachlaufbremse gelöst

Kettenbremse



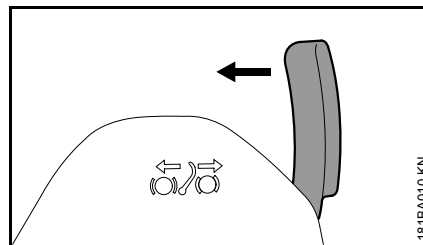
Sägekette blockieren



– im Notfall

Handschutz mit der linken Hand zur Schienenspitze drücken – oder automatisch durch den Sägenrückschlag: Sägekette wird blockiert – und steht.

Kettenbremse lösen



- Handschutz zum Griffrohr ziehen

Die Kettenbremse wird automatisch aktiviert bei einem ausreichend starken Sägenrückschlag – durch die

Massenträgheit des Handschutzes: Der Handschutz schnellt nach vorn zur Schienenspitze – auch wenn die linke Hand nicht am Griffrohr hinter dem Handschutz ist, wie z. B. beim waagerechten Schnitt.

Die Kettenbremse funktioniert nur, wenn am Handschutz nichts verändert wird.

Funktion der Kettenbremse kontrollieren

Jedes Mal vor Arbeitsbeginn:

- Kettenbremse lösen
- Motor einschalten
- Handschutz in Richtung Schienenspitze bewegen

Die Kettenbremse ist in Ordnung, wenn die Sägekette in Sekundenbruchteilen zum Stillstand kommt.

Der Handschutz muss frei von Schmutz und leicht beweglich sein.

Kettenbremse warten

Die Kettenbremse ist Verschleiß durch Reibung (natürlicher Verschleiß) unterworfen. Damit sie ihre Funktion erfüllen kann, muss sie regelmäßig durch geschultes Personal gewartet und gepflegt werden. STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. Folgende Intervalle müssen eingehalten werden:

Vollzeit-Einsatz:	vierteljährlich
Teilzeit-Einsatz:	halbjährlich
gelegentlicher Einsatz:	jährlich

Gerät elektrisch anschließen

Spannung und Frequenz des Gerätes (siehe Typenschild) muss mit Spannung und Frequenz des Netzanschlusses übereinstimmen.

Die Mindestabsicherung des Netzanschlusses muss entsprechend der Vorgabe in den Technischen Daten ausgeführt sein – siehe "Technische Daten".

Das Gerät muss an die Spannungsversorgung über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden, der die Stromzufuhr unterbricht, wenn der Differenzstrom zur Erde 30 mA überschreitet.

Der Netzanschluss muss IEC 60364 sowie den länderspezifischen Vorschriften entsprechen.

Die Verlängerungsleitung muss abhängig von Netzspannung und Leitungslänge den aufgeführten Mindestquerschnitt haben.

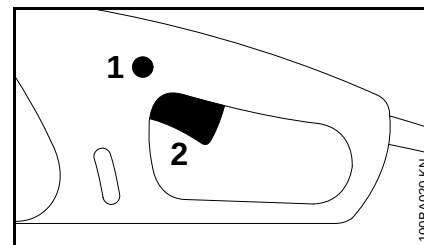
<u>Leitungslänge</u>	<u>Mindestquerschnitt</u>
220 V – 240 V:	
bis 20 m	1,5 mm ²
20 m bis 50 m	2,5 mm ²
100 V – 127 V:	
bis 10 m	AWG 14 / 2,0 mm ²
10 m bis 30 m	AWG 12 / 3,5 mm ²

Anschluss an die Netzsteckdose

- Netzstecker des Gerätes oder Netzstecker der Verlängerungsleitung in vorschriftsmäßig installierte Steckdose stecken

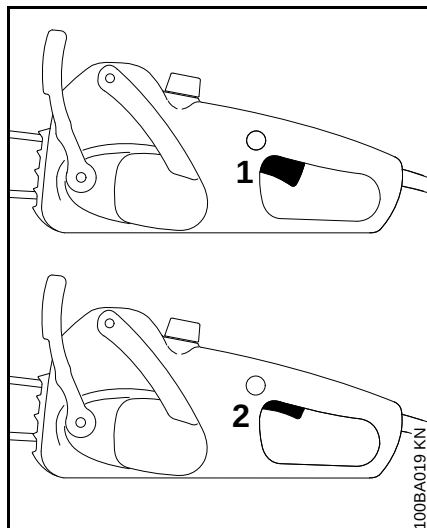
Gerät einschalten

- sicheren Stand einnehmen
- sicherstellen, dass keine weiteren Personen sich im Schwenkbereich des Gerätes aufhalten
- Gerät mit beiden Händen festhalten – Handgriffe fest umfassen
- Kettenbremse lösen, dazu Handschutz in Richtung des Griffrohrs ziehen
- sicherstellen, dass die Sägekette noch nicht zum Schnitt angesetzt ist und keine sonstigen Gegenstände berührt



- Sperrknopf (1) mit Daumen eindrücken
- Schalthebel (2) mit Zeigefinger eindrücken
- Gerät mit laufender Sägekette in das Holz führen

Gerät ausschalten



- Schalthebel loslassen, damit dieser in seine Ausgangsstellung (Position 1) zurückfedern kann – in der Ausgangsstellung wird er erneut vom Sperrknopf blockiert

Die Nachlaufbremse bringt die Sägekette zum Stillstand.

WARNUNG

Wird der Schalthebel in Position 2 festgehalten, bleibt die Nachlaufbremse gelöst – die Sägekette läuft mehrere Sekunden nach.

Bei längeren Pausen – Netzstecker ziehen.

Wird das Gerät nicht mehr benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird.

Gerät vor unbefugtem Zugriff sichern.

Überlastschutz

Der Überlastschutz unterbricht die Stromzufuhr bei mechanischer Überlastung durch z. B.

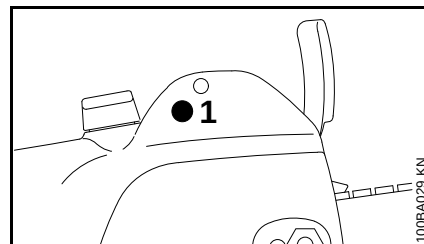
- zu große Vorschubkraft
- "Abwürgen" der Drehzahl
- Einklemmen der Sägekette im Schnitt

Wenn der Überlastschutz die Stromzufuhr unterbrochen hat:

- Führungsschiene aus dem Schnitt ziehen
- ggf. Kettenbremse lösen, siehe "Kettenbremse"

MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C

- abwarten, bis der Überlastschutzschalter abgekühlt ist



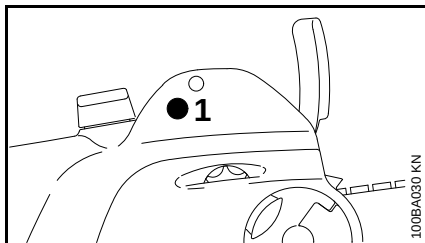
- Druckknopf (1) bis zum Anschlag drücken – läuft der Motor beim Einschalten nicht an, ist der Überlastschutzschalter noch nicht ausreichend abgekühlt – noch etwas warten, dann den Knopf erneut bis zum Anschlag drücken

Nachdem der Motor wieder anläuft:

- Motor ca. 15 Sekunden ohne Belastung laufen lassen – dadurch wird der Motor gekühlt und ein erneutes Ansprechen des Überlastschutzschalters deutlich verzögert

MSE 200 C

Die MSE 200 C ist mit einem elektronischen Überlastschutz zur Messung der Motortemperatur und Stromaufnahme ausgestattet.



- Signalleuchte (1) leuchtet bei Überlast auf, die Stromzufuhr wird unterbrochen – nach ca. 2 Sekunden erlischt die Anzeige und das Gerät ist wieder betriebsbereit
- Motor ca. 15 Sekunden ohne Belastung laufen lassen – dadurch wird der Motor gekühlt und ein erneutes Ansprechen des Überlastschutzschalters deutlich verzögert

Die Signalleuchte leuchtet nur, solange der Schalthebel gedrückt wird.

Die Signalleuchte blinkt zur Funktionskontrolle bei jedem Einschalten des Motors kurz auf.

Betriebshinweise

Während der Arbeit

- Füllstand des Kettenschmieröltanks kontrollieren
- Kettenschmieröl spätestens nachfüllen, wenn die "min"-Markierung erreicht wird – siehe "Kettenschmieröl einfüllen"

Kettenspannung öfter kontrollieren

Eine neue Sägekette muss öfter nachgespannt werden, als eine, die schon längere Zeit in Betrieb ist.

Im kalten Zustand

Die Sägekette muss an der Schienenunterseite anliegen, aber von Hand noch über die Führungsschiene gezogen werden können. Wenn nötig, Sägekette nachspannen – siehe "Sägekette spannen".

Bei Betriebstemperatur

Die Sägekette dehnt sich und hängt durch. Die Treibglieder an der Schienenunterseite dürfen nicht aus der Nut heraustreten – die Sägekette kann sonst abspringen. Sägekette nachspannen – siehe "Sägekette spannen"



HINWEIS

Beim Abkühlen zieht sich die Kette zusammen. Eine nicht entspannte Sägekette kann Antriebswelle und Lager beschädigen.

Nach der Arbeit

- Netzstecker ziehen
- Sägekette entspannen, wenn sie während der Arbeit bei Betriebstemperatur gespannt wurde



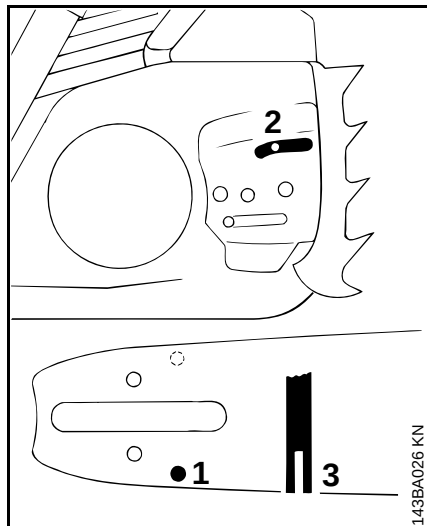
HINWEIS

Sägekette nach der Arbeit unbedingt wieder entspannen! Beim Abkühlen zieht sich die Kette zusammen. Eine nicht entspannte Sägekette kann Antriebswelle und Lager beschädigen.

Bei längerer Stilllegung

siehe "Gerät aufbewahren"

Führungsschiene in Ordnung halten



- Führungsschiene wenden – nach jedem Kettenschärfen und nach jedem Kettenwechsel – um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden, besonders an der Umlenkung und an der Unterseite
- Öleintrittsbohrung (1), Ölaustrittskanal (2) und Schienennut (3) regelmäßig reinigen
- Nuttiefe messen – mit dem Messstab an der Feillehre (Sonderzubehör) – in dem Bereich, in dem der Laufbahnverschleiß am größten ist

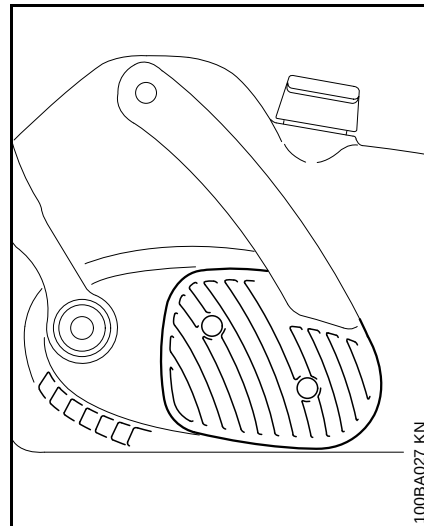
Kettentyp	Kettenteilung	Mindestnuttiefe
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8", 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Ist die Nut nicht mindestens so tief:

- Führungsschiene ersetzen

Die Treibglieder schleifen sonst auf dem Nutgrund – Zahnfuß und Verbindungsglieder liegen nicht auf der Schienenlaufbahn auf.

Motorkühlung



- Kühlflüschlitze regelmäßig mit trockenem Pinsel o.ä. reinigen

Gerät aufbewahren

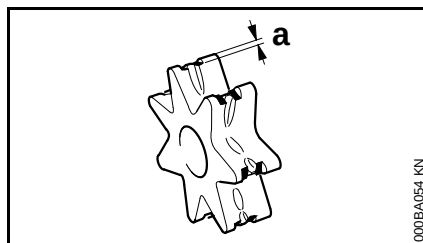
Bei Betriebspausen ab ca. 3 Monaten

- Netzstecker ziehen
- Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Schutzöl einsprühen
- Gerät gründlich säubern, besonders die Kühlluftschlitze
- bei Verwendung von biologischem Kettenschmieröl (z. B. STIHL BioPlus) Schmieröltank ganz auffüllen
- Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren – vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) schützen

Kettenrad prüfen und wechseln

- Netzstecker ziehen
- Kettenraddeckel, Sägekette und Führungsschiene abnehmen

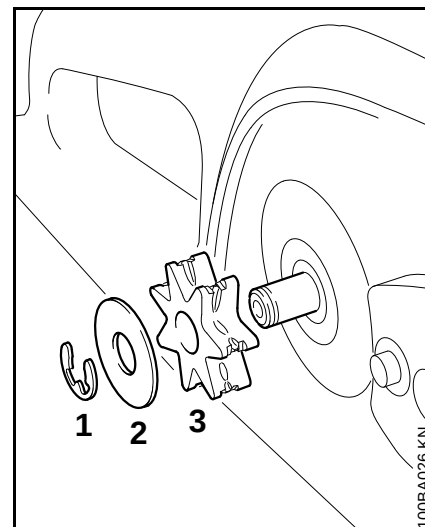
Kettenrad erneuern



- nach dem Verbrauch von zwei Sägeketten oder früher
- wenn die Einlaufspuren (a) tiefer als 0,5 mm sind – sonst wird die Lebensdauer der Sägekette beeinträchtigt – zur Prüfung Prüflöhre (Sonderzubehör) verwenden

Das Kettenrad wird geschont, wenn zwei Sägeketten im Wechsel betrieben werden.

STIHL empfiehlt Original STIHL Kettenräder zu verwenden, damit die optimale Funktion der Kettenbremse gewährleistet ist.



- Sicherungsscheibe (1) von der Welle drücken
- Scheibe (2) abnehmen und prüfen – bei Verschleißspuren ersetzen
- Kettenrad (3) abnehmen
- neues Kettenrad in umgekehrter Reihenfolge einbauen

Sägekette pflegen und schärfen

Müheles sägen mit richtig geschärfter Sägekette

Eine einwandfrei geschärfte Sägekette zieht sich schon bei geringem Vorschubdruck müheles in das Holz.

Nicht mit stumpfer oder beschädigter Sägekette arbeiten – dies führt zu starker körperlicher Beanspruchung, hoher Schwingungsbelastung, unbefriedigendem Schnittergebnis und hohem Verschleiß.

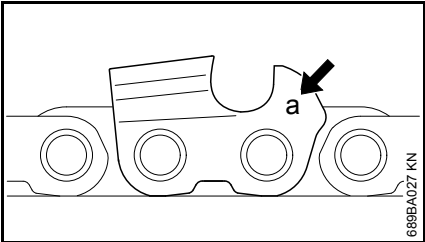
- Sägekette reinigen
- Sägekette auf Risse und beschädigte Niete kontrollieren
- beschädigte oder abgenutzte Kettenteile erneuern und diese Teile den übrigen Teilen in Form und Abnutzungsgrad anpassen – entsprechend nacharbeiten

Hartmetallbestückte Sägeketten (Duro) sind besonders verschleißfest. Für ein optimales Schärfresultat empfiehlt STIHL den STIHL Fachhändler.

WARNUNG

Die nachfolgend aufgeführten Winkel und Maße sind unbedingt einzuhalten. Eine falsch geschärfte Sägekette – insbesondere zu niedrige Tiefenbegrenzer – kann zu erhöhter Rückschlagneigung der Motorsäge führen – **Verletzungsgefahr!**

Kettenteilung



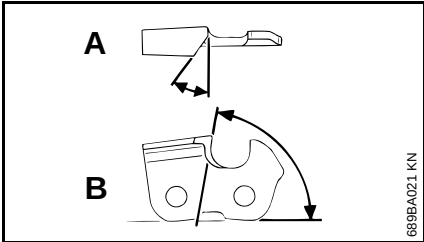
Die Kennzeichnung (a) der Kettenteilung ist im Bereich des Tiefenbegrenzers jedes Schneidezahnes eingepreßt.

Kennzeichnung (a)	Kettenteilung	
	Zoll	mm
7	1/4 P	6,35
1 oder 1/4	1/4	6,35
6, P oder PM	3/8 P	9,32
2 oder 325	0.325	8,25
3 oder 3/8	3/8	9,32
4 oder 404	0.404	10,26

Die Zuordnung des Feilendurchmessers erfolgt nach der Kettenteilung – siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen".

Die Winkel am Schneidezahn müssen beim Nachschärfen eingehalten werden.

Schärf- und Brustwinkel



A Schärfwinkel

STIHL Sägeketten werden mit 30° Schärfwinkel geschärft. Ausnahmen sind Längsschnitt-Sägeketten mit 10° Schärfwinkel. Längsschnitt-Sägeketten führen ein X in der Benennung.

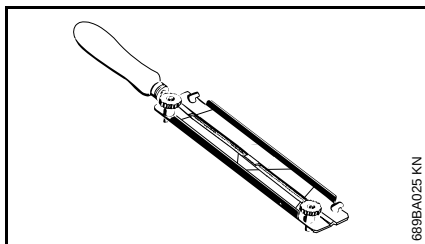
B Brustwinkel

Bei Verwendung des vorgeschriebenen Feilenhalters und Feilendurchmessers ergibt sich automatisch der richtige Brustwinkel.

Zahnformen	Winkel (°)	
	A	B
Micro = Halbmeißelzahn z. B. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = Vollmeißelzahn z. B. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Längsschnitt-Sägekette z. B. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Die Winkel müssen bei allen Zähnen der Sägekette gleich sein. Bei ungleichen Winkeln: Rauer, ungleichmäßiger Sägekettenlauf, stärkerer Verschleiß – bis zum Bruch der Sägekette.

Feilenhalter

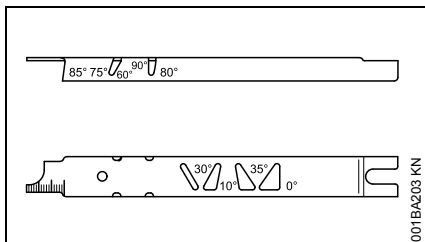


● Feilenhalter verwenden

Sägeketten von Hand nur mit Hilfe eines Feilenhalters (Sonderzubehör, siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen") schärfen. Feilenhalter haben Markierungen für den Schärfwinkel.

Nur Spezial-Sägekettenfeilen verwenden! Andere Feilen sind in Form und Hiebart ungeeignet.

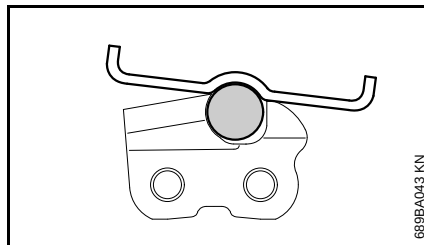
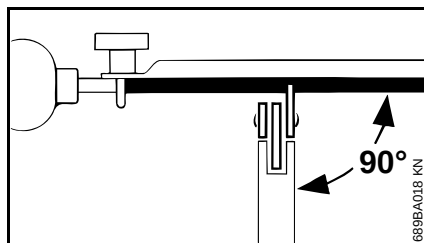
Zur Kontrolle der Winkel



STIHL Feillehre (Sonderzubehör, siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen") – ein Universalwerkzeug zur Kontrolle von Schärf- und Brustwinkel, Tiefenbegrenzer-Abstand, Zahnlänge, Nuttiefe und zur Reinigung von Nut und Öleintrittsbohrungen.

Richtig schärfen

- Netzstecker ziehen
- Schärf-Werkzeuge entsprechend der Kettenteilung auswählen
- Führungsschiene ggf. einspannen
- zum Weiterziehen der Sägekette Handschutz bis zum Griffrohr ziehen: Kettenbremse ist gelöst. Handschutz in dieser Stellung halten – Nachlaufbremse ist gelöst
- oft schärfen, wenig wegnehmen – für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche



- Feile führen: **Waagrecht** (im rechten Winkel zur Seitenfläche der Führungsschiene) entsprechend den angegebenen Winkeln – nach den Markierungen auf dem

Feilenhalter – Feilenhalter auf dem Zahndach und auf dem Tiefenbegrenzer auflegen

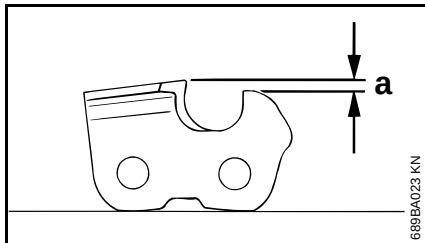
- nur von innen nach außen feilen
- die Feile greift nur im Vorwärtsstrich – beim Rückführen Feile abheben
- Verbindungs- und Treibglieder nicht anfeilen
- Feile in regelmäßigen Abständen etwas drehen, um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden
- Feilgrat mit einem Stück Hartholz entfernen
- Winkel mit der Feillehre prüfen

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein.

Bei ungleichen Zahnlengthen sind auch die Zahnhöhen unterschiedlich und verursachen einen rauen Sägekettenlauf und Kettenrisse.

- alle Schneidezähne auf die Länge des kürzesten Schneidezahnes zurückfeilen – am besten vom Fachhändler mit einem Elektro-Schärfgerät machen lassen

Tiefenbegrenzer-Abstand



Der Tiefenbegrenzer bestimmt die Eindringtiefe in das Holz und damit die Spandicke.

- a** Sollabstand zwischen Tiefenbegrenzer und Schneidkante

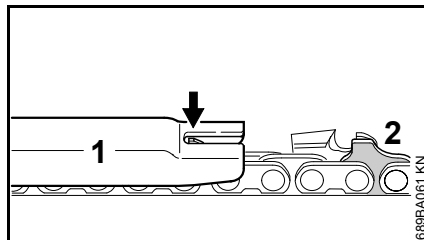
Beim Schneiden im Weichholz außerhalb der Frostperiode kann der Abstand bis zu 0,2 mm (0.008") größer gehalten werden.

Kettenteilung		Tiefenbegrenzer Abstand (a)	
Zoll	(mm)	mm	(Zoll)
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)

Tiefenbegrenzer nachfeilen

Der Tiefenbegrenzer-Abstand verringert sich beim Schärfen des Schneidezahnes.

- Tiefenbegrenzer-Abstand nach jedem Schärfen prüfen

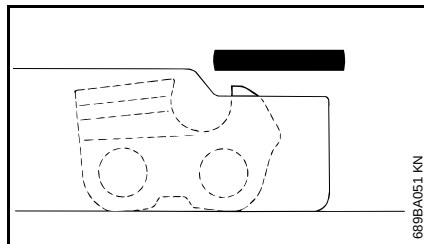


- zur Kettenteilung passende Feillehre (1) auf die Sägekette legen und am zu prüfenden Schneidezahn andrücken – ragt der Tiefenbegrenzer über die Feillehre heraus, muss der Tiefenbegrenzer nachgearbeitet werden

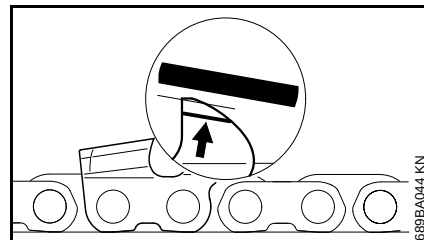
Sägeketten mit Höcker-Treibglied (2) – oberer Teil des Höcker-Treibgliedes (2) (mit Servicemarkierung) wird gleichzeitig mit dem Tiefenbegrenzer des Schneidezahnes bearbeitet.

! WARNUNG

Der übrige Bereich des Höcker-Treibgliedes darf nicht bearbeitet werden, sonst könnte sich die Rückschlagneigung der Motorsäge erhöhen.



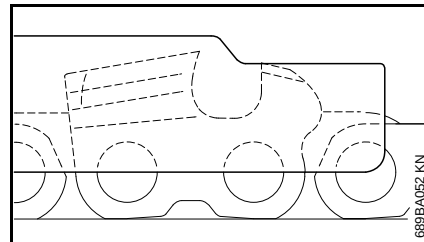
- Tiefenbegrenzer bündig zur Feillehre nacharbeiten



- anschließend parallel zur Service-Markierung (siehe Pfeil) das Tiefenbegrenzerdach schräg nachfeilen – dabei die höchste Stelle des Tiefenbegrenzers nicht weiter zurück setzen

! WARNUNG

Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Rückschlagneigung der Motorsäge.



- Feillehre auf die Sägekette legen – höchste Stelle des Tiefenbegrenzers muss mit der Feillehre bündig sein
- nach dem Schärfen Sägekette gründlich reinigen, anhaftende Feilspäne oder Schleifstaub entfernen – Sägekette intensiv schmieren
- bei längeren Arbeitsunterbrechungen Sägekette reinigen und eingeölt aufbewahren

Werkzeuge zum Schärfen (Sonderzubehör)

Kettenteilung		Rundfeile Ø	Rundfeile	Feilenhalter	Feillehre	Flachfeile	Schärfset ¹⁾
Zoll	(mm)	mm (Zoll)	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer
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⁾ bestehend aus Feilenhalter mit Rundfeile, Flachfeile und Feillehre

Wartungs- und Pflegehinweise

Die folgenden Arbeiten beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall, stark harzende Hölzer, tropische Hölzer etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten sind die angegebenen Intervalle entsprechend zu verkürzen.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	wöchentlich	monatlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Komplette Maschine	Sichtprüfung (Zustand, Dichtheit)	X						
	reinigen		X					
Schalter	Funktionsprüfung	X						
Kettenbremse, Nachlaufbremse	Funktionsprüfung	X						
	prüfen ^{1) 2)}							X
Schmieröltank	reinigen				X			
Kettenschmierung	prüfen	X						
Sägekette	prüfen, auch auf Schärfzustand achten	X						
	Kettenspannung kontrollieren	X						
	schärfen							X
Führungsschiene	prüfen (Abnutzung, Beschädigung)	X						
	reinigen und wenden			X		X		
	entgraten			X				
	ersetzen						X	X
Kettenrad	prüfen			X				
Kühlluftschlitze	reinigen		X					
Zugängliche Schrauben und Muttern	nachziehen							X
Kettenfänger am Kettenraddeckel	prüfen			X				
	Kettenraddeckel ersetzen						X	

Die folgenden Arbeiten beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall, stark harzende Hölzer, tropische Hölzer etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten sind die angegebenen Intervalle entsprechend zu verkürzen.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	wöchentlich	monatlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Anschlussleitung	prüfen	X						
	ersetzen ¹⁾						X	
Sicherheitsaufkleber	ersetzen						X	

¹⁾ STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

²⁾ siehe "Kettenbremse"

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

Einhalten der Vorgaben dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden am Gerät.

Benutzung, Wartung und Lagerung des Gerätes müssen so sorgfältig erfolgen, wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben.

Alle Schäden, die durch Nichtbeachten der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht werden, hat der Benutzer selbst zu verantworten. Dies gilt insbesondere für:

- nicht von STIHL freigegebene Änderungen am Produkt
- die Verwendung von Werkzeugen oder Zubehören, die nicht für das Gerät zulässig, geeignet oder qualitativ minderwertig sind
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- Einsatz des Gerätes bei Sport- oder Wettbewerbs-Veranstaltungen
- Folgeschäden infolge der Weiterbenutzung des Gerätes mit defekten Bauteilen

Wartungsarbeiten

Alle im Kapitel „Wartungs- und Pflegehinweise“ aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Soweit diese Wartungsarbeiten nicht vom Benutzer selbst ausgeführt werden können, ist damit ein Fachhändler zu beauftragen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Werden diese Arbeiten versäumt oder unsachgemäß ausgeführt, können Schäden entstehen, die der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

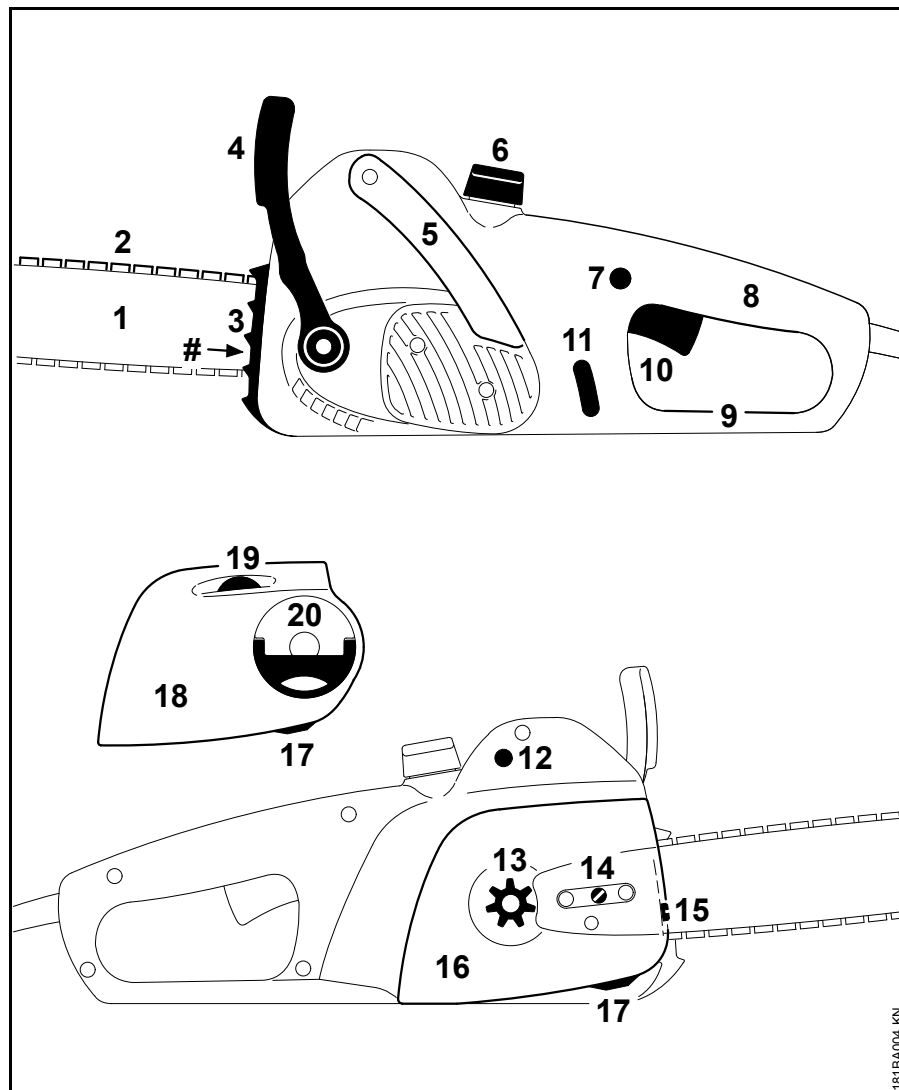
- Schäden am Elektromotor infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (z. B. unzureichender Reinigung der Kühlluftführung)
- Schäden durch falschen elektrischen Anschluss (Spannung, nicht ausreichend dimensionierte Zuleitungen)
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

Verschleißteile

Manche Teile des Gerätes unterliegen auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einem normalen Verschleiß und müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören u. a.:

- Sägekette, Führungsschiene, Kettenrad
- Kohlebürsten

Wichtige Bauteile



- 1 Führungsschiene
- 2 Oilomatic-Sägekette
- 3 Krallenanschlag
- 4 vorderer Handschutz
- 5 vorderer Handgriff
- 6 Öltankverschluss
- 7 Sperrknopf
- 8 hinterer Handgriff
- 9 hinterer Handschutz
- 10 Schalthebel
- 11 Ölschauglas
- 12 Überlastschutzschalter
(MSE 140 C, 160 C, 180 C)
Signalleuchte (MSE 200 C)
- 13 Kettenrad
- 14 Kettenspannvorrichtung seitlich
- 15 Kettenspannvorrichtung frontal
- 16 Kettenraddeckel
- 17 Kettenfänger
- 18 Kettenraddeckel mit
Kettenschnellspannung
- 19 Spannrade
- 20 Griff der Flügelmutter
- # Maschinenummer

181BA004 KN

Technische Daten

Motor

MSE 140 C

Nennspannung:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	1,4 kW
Absicherung:	16 A
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II

MSE 160 C

Nennspannung:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	1,6 kW
Absicherung:	16 A
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II

MSE 180 C

Nennspannung:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	1,8 kW
Absicherung:	16 A
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II

MSE 200 C

Nennspannung:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	2,0 kW
Absicherung:	16 A
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II

Kettenschmierung

Drehzahlabhängige, vollautomatische Ölpumpe mit Hubkolben	
Öltankinhalt:	0,20 l

Gewicht

mit Schneidgarnitur, ohne Kabel

MSE 140 C:	3,6 kg
MSE 160 C:	4,0 kg
MSE 180 C:	4,2 kg
MSE 200 C:	4,4 kg

Schneidgarnitur MSE 140 C

Führungsschienen Rollomatic E Mini

Schnittlängen:	30, 35, 40 cm
Teilung:	3/8" P (9,32 mm)
Nutbreite:	1,1 mm
Umlenkstern:	7-zählig

Sägeketten 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)	
Typ 3610	
Teilung:	3/8"P (9,32 mm)
Treibglieddicke:	1,1 mm

Kettenrad

7-zählig für 3/8" P

Schneidgarnitur MSE 160 C, MSE 180 C, MSE 200 C

Führungsschienen Rollomatic E und Rollomatic E Light

Schnittlängen:	30, 35, 40 cm
Teilung:	3/8" P (9,32 mm)
Nutbreite:	1,3 mm
Umlenkstern:	9-zählig

Sägeketten 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Typ 3636	
Picco Duro (63 PD3) Typ 3612	
Teilung:	3/8" P (9,32 mm)
Treibglieddicke:	1.3 mm

Kettenrad

7-zählig für 3/8" P

Schall- und Vibrationswerte

Zur Ermittlung der Schallwerte wird der Betriebszustand nominelle Höchstdrehzahl berücksichtigt.

Zur Ermittlung der Vibrationswerte wird der Betriebszustand Volllast berücksichtigt.

Weiterführende Angaben zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG siehe www.stihl.com/vib

Schalldruckpegel L_p nach ISO 3744

MSE 140 C:	91 dB(A)
MSE 160 C:	93 dB(A)
MSE 180 C:	92 dB(A)
MSE 200 C:	92 dB(A)

Schalleistungspegel L_w nach ISO 3744

MSE 140 C:	104 dB(A)
MSE 160 C:	106 dB(A)
MSE 180 C:	105 dB(A)
MSE 200 C:	105 dB(A)

Vibrationswert a_{hv} nach EN 60745-2-13

	Handgriff links	Handgriff rechts
MSE 140 C:	1,8 m/s ²	2,3 m/s ²
MSE 160 C:	2,2 m/s ²	3,0 m/s ²
MSE 180 C:	2,2 m/s ²	2,7 m/s ²
MSE 200 C:	2,9 m/s ²	3,5 m/s ²

Für den Schalldruckpegel und den Schalleistungspegel beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); für den Vibrationswert beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

Die angegebenen Vibrationswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich von Elektrogeräten herangezogen werden.

Die tatsächlich auftretenden Vibrationswerte können von den angegebenen Werten abweichen, abhängig von der Art der Anwendung.

Die angegebenen Vibrationswerte können zu einer ersten Einschätzung der Vibrationsbelastung verwendet werden.

Die tatsächliche Vibrationsbelastung muss eingeschätzt werden. Dabei können auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrogerät abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft.

Maßnahmen zur Reduzierung der Vibrationsbelastung zum Schutz des Anwenders beachten, siehe Abschnitt "Vibrationen" im Kapitel "Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik".

REACH

REACH bezeichnet eine EG Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe www.stihl.com/reach

Sonderzubehör

- Feilenhalter mit Rundfeile
- Feillehre
- Prüflöcher

Aktuelle Informationen zu diesem und weiteren Sonderzubehör sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

Ersatzteilbeschaffung

Bitte tragen Sie für Ersatzbestellungen die Verkaufsbezeichnung der Motorsäge, die Maschinennummer und die Nummern von Führungsschiene und Sägekette in unten stehende Tabelle ein. Sie erleichtern sich damit den Kauf einer neuen Schneidgaritur.

Bei Führungsschiene und Sägekette handelt es sich um Verschleißteile. Beim Kauf der Teile genügt es, wenn die Verkaufsbezeichnung der Motorsäge, die Teilenummer und die Benennung der Teile angegeben wird.

Verkaufsbezeichnung

[illegible]

Maschinennummer

Nummer der Schiene

--	--	--	--

Nummer der Sägekette

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

Reparaturhinweise

Benutzer dieses Gerätes dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Reparaturen dürfen nur Fachhändler ausführen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßige Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

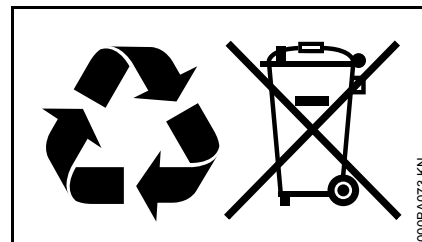
Bei Reparaturen nur Ersatzteile einbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

STIHL Original-Ersatzteile erkennt man an der STIHL Ersatzteilnummer, am Schriftzug **STIHL**® und gegebenenfalls am STIHL Ersatzteilkennzeichen  (auf kleinen Teilen kann das Zeichen auch allein stehen).

Entsorgung

Bei der Entsorgung die
länderspezifischen
Entsorgungsvorschriften beachten.



STIHL Produkte gehören nicht in den Hausmüll. STIHL Produkt, Akkumulator, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.

Aktuelle Informationen zur Entsorgung sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

Anmerkungen zum Gehörschutz

Aus Vorsorgegründen empfiehlt STIHL, grundsätzlich Gehörschutzmittel zu verwenden.

Liegt die tägliche Arbeitszeit über 2,5 Stunden, muss in jedem Fall ein Gehörschutz getragen werden.

An der Maschine dürfen keinerlei Änderungen vorgenommen werden. Änderungen könnten zu einer Erhöhung der Geräuschemissionen und zu einer Gefährdung der Sicherheit führen.

EG Konformitätserklärung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bestätigt, dass

Bauart:	Elektro- Motorsäge
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	MSE 140 C MSE 140 C-Q MSE 140 C-BQ MSE 160 C MSE 160 C-Q MSE 160 C-BQ MSE 180 C MSE 180 C-BQ MSE 200 C MSE 200 C-BQ

Serienidentifizierung: 1208

den Vorschriften in Umsetzung der Richtlinien 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2004/108/EG und 2000/14/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN 60745-1, EN 60745-2-13,
EN 55014-1, EN 55014-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schallleistungspegels wurde nach Richtlinie 2000/14/EG, Anhang V, unter Anwendung der Norm ISO 9207 verfahren.

Gemessener Schallleistungspegel

alle MSE 140 C:	103 dB(A)
alle MSE 160 C:	102 dB(A)
alle MSE 180 C:	103 dB(A)
alle MSE 200 C:	105 dB(A)

Garantierter Schallleistungspegel

alle MSE 140 C:	104 dB(A)
alle MSE 160 C:	103 dB(A)
alle MSE 180 C:	104 dB(A)
alle MSE 200 C:	106 dB(A)

Die EG-Baumusterprüfung wurde durchgeführt bei

KEMA Quality GmbH (NB 2140)
Enderstraße 92b
D-01277 Dresden

Zertifizierungs-Nr.

alle MSE 140 C	3400494.01 CE
alle MSE 160 C	3400494.01 CE
alle MSE 180 C	3400494.01 CE
alle MSE 200 C	3400494.01 CE

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Das Baujahr und die Maschinennummer sind auf dem Gerät angegeben.

deutsch

Waiblingen, 01.08.2012
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
i. V.



Thomas Elsner
Leiter Produktgruppen Management



Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030

TSCHECHISCHE REPUBLIK

Andreas STIHL, spol. s r.o.
Chrlická 753
664 42 Modřice

STIHL Importeure

BOSNIEN-HERZEGOWINA

UNIKOMERC d. o. o.
Bišće polje bb
88000 Mostar
Telefon: +387 36 352560
Fax: +387 36 350536

KROATIEN

UNIKOMERC - UVOZ d.o.o.
Sjedište:
Amruševa 10, 10000 Zagreb

Prodaja:
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56,
10410 Velika Gorica

Telefon: +385 1 6370010
Fax: +385 1 6221569

TÜRKEI

SADAL TARIM MAKİNALARI DIŞ
TİCARET A.Ş.
Alsancak Sokak, No:10 I-6 Özel Parsel
34956 Tuzla, İstanbul
Telefon: +90 216 394 00 40
Fax: +90 216 394 00 44

Qualitäts-Zertifikat



Sämtliche Produkte von STIHL entsprechen höchsten Qualitätsanforderungen.

Mit der Zertifizierung durch eine unabhängige Gesellschaft wird dem Hersteller STIHL bescheinigt, dass sämtliche Produkte bezüglich Produktentwicklung, Materialbeschaffung, Produktion, Montage, Dokumentation und Kundendienst die strengen Anforderungen der internationalen Norm ISO 9001 für Qualitätsmanagement-Systeme erfüllen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

Dieses Kapitel gibt die in der Norm EN 60745 für handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge vorformulierten, allgemeinen Sicherheitshinweise wieder. STIHL ist verpflichtet, diese Normtexte wörtlich abzudrucken.

WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss**

- von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
-
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehöerteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die **Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Kettensägen

- **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern.** Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt. Beim

Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.

- **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette in Berührung mit verborgenen Stromleitungen oder dem eigenen Netzkabel kommen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Tragen Sie Schutzbrille- und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.
- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum.** Bei Betrieb auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.

- **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie einer Leiter können zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.
- **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.

- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags

Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners geschlagen wird.

Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene rasch in Bedienerrichtung zurückstoßen.

Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten

Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann der Bediener die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi	47	Contrôle et remplacement du pignon	74
Prescriptions de sécurité et techniques de travail	47	Entretien et affûtage de la chaîne	75
Dispositif de coupe	60	Instructions pour la maintenance et l'entretien	79
Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur frontal)	61	Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries	81
Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur latéral)	62	Principales pièces	82
Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide)	63	Caractéristiques techniques	83
Tension de la chaîne (tendeur frontal)	65	Accessoires optionnels	85
Tension de la chaîne (tendeur latéral)	65	Approvisionnement en pièces de rechange	85
Tension de la chaîne (tendeur rapide)	66	Instructions pour les réparations	85
Contrôle de la tension de la chaîne	66	Mise au rebut	86
Huile de graissage de chaîne	67	Déclaration de conformité CE	86
Ravitaillement en huile de graissage de chaîne	67	Certificat de qualité	87
Contrôle du graissage de la chaîne	68	Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs	88
Frein d'arrêt instantané	68		
Frein de chaîne	68		
Branchement électrique	69		
Mise en marche	70		
Arrêt	70		
Disjoncteur de surcharge	71		
Instructions de service	72		
Entretien du guide-chaîne	73		
Refroidissement du moteur	73		
Rangement	74		

Chère cliente, cher client,

nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité de la société STIHL.

Ce produit a été fabriqué avec les procédés les plus modernes et les méthodes de surveillance de qualité les plus avancées. Nous mettons tout en œuvre pour que cette machine vous assure les meilleurs services, de telle sorte que vous puissiez en être parfaitement satisfait.

Pour toute question concernant cette machine, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

La présente Notice d'emploi est protégée par des droits d'auteur. Tous droits réservés, en particulier tout droit de copie, de traduction et de traitement avec des systèmes électroniques quelconques.

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Repérage des différents types de textes

AVERTISSEMENT

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.

AVIS

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

Prescriptions de sécurité et techniques de travail



En travaillant avec cette machine, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que le travail va beaucoup plus vite qu'avec une hache ou une scie à main et parce que la chaîne tourne à très haute vitesse, que les dents de coupe sont très acérées et que la machine fonctionne à l'électricité.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la présente Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire lors d'une utilisation ultérieure. Un utilisateur qui ne respecte pas les instructions de la Notice d'emploi risque d'occasionner un accident grave, voire même mortel.

Respecter les prescriptions de sécurité nationales spécifiques publiées par ex. par les caisses professionnelles d'assurances mutuelles, caisses de sécurité sociale, services pour la protection du travail et autres organismes compétents.

Une personne qui travaille pour la première fois avec cette machine doit demander au vendeur ou à une

personne compétente de lui montrer comment l'utiliser en toute sécurité – ou participer à un stage de formation.

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec la machine – une seule exception est permise pour des apprentis de plus de 16 ans travaillant sous surveillance.

Veiller à ce que des spectateurs éventuels, en particulier des enfants, ou des animaux restent à une distance suffisante.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun risque pour d'autres personnes. Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation – retirer la fiche de la prise de courant.

L'utilisateur est responsable des blessures qui pourraient être infligées à d'autres personnes, de même que des dégâts matériels causés.

Ne confier la machine qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – toujours y joindre la Notice d'emploi.

Le cas échéant, tenir compte des prescriptions nationales et des réglementations locales qui précisent les créneaux horaires à respecter pour le travail avec des machines bruyantes.

L'utilisateur de la machine doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique. Une personne à laquelle il est interdit d'effectuer des travaux fatigants – pour des questions de santé – devrait consulter son médecin et lui demander si elle peut travailler avec une telle machine.

Il est interdit de travailler avec la machine après avoir consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien après avoir pris des médicaments qui risquent de limiter la capacité de réaction.

En cas d'intempéries défavorables (pluie, neige, verglas, vent), repousser le travail à plus tard – **grand risque d'accident !**

Scier exclusivement du bois ou des objets en bois.

L'utilisation de cette machine pour d'autres travaux est interdite et risquerait de provoquer des accidents ou d'endommager la machine. N'apporter aucune modification à ce produit – cela aussi pourrait l'endommager ou causer des accidents.

Avant toute intervention sur la machine – retirer la fiche de la prise de courant – **risque d'accident !**

L'utilisation de rallonges qui ne conviennent pas peut être dangereuse.

Pour les rallonges, il faut impérativement respecter les sections minimales des fils du câble de rallonge – voir « Branchement électrique ».

Monter exclusivement des outils, guide-chaînes, chaînes, pignons ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé. Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. En ne respectant pas ces prescriptions, on risquerait de causer un accident ou d'endommager la machine.

STIHL recommande d'utiliser les outils, guide-chaînes, chaînes, pignons et accessoires d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour ce produit, et pour satisfaire aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à cette machine – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasionnés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

Pour le nettoyage de cette machine, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la machine.

Ne pas nettoyer la machine au jet d'eau.

Vêtements et équipement

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être fonctionnels et garantir une liberté de mouvement totale. Porter des vêtements bien ajustés, avec garnitures anticoupure – ne pas porter une blouse de travail, mais une combinaison.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la machine. Ne porter ni écharpe ou cravate, ni bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer (foulard, casquette, casque etc.).



Porter des **chaussures de sécurité** – avec garniture anticoupure, semelle antidérapante et calotte en acier.



Pour se protéger la tête, porter un **casque** – chaque fois qu'un risque de chute d'objets se présente. Porter des **lunettes de protection ou une visière pour la protection du visage** et un **dispositif antibruit** « personnel » – par ex. des capsules protège-oreilles.



Porter des gants robustes.

STIHL propose une gamme complète d'équipements pour la protection individuelle.

Transport

Avant le transport même sur de courtes distances, arrêter la machine, bloquer le frein de chaîne, mettre le protège-chaîne, retirer la fiche de la prise de courant.

Toujours porter la machine seulement par la poignée tubulaire, jamais par le cordon d'alimentation électrique – le guide-chaîne étant orienté vers l'arrière.

Pour le transport **dans un véhicule** : assurer la machine de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre de l'huile de chaîne.

Avant le travail

S'assurer que la machine se trouve en parfait état pour garantir un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants de la Notice d'emploi :

- la tension et la fréquence de la machine (voir plaque signalétique) doivent correspondre à la tension et à la fréquence du secteur ;
- contrôler si le cordon d'alimentation électrique, la fiche de branchement sur le secteur, la rallonge et les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés. Il est interdit d'utiliser des câbles, prises ou fiches endommagés ou des rallonges non conformes aux prescriptions ;
- les fiches et prises des rallonges doivent être protégées contre les projections d'eau ;
- poser le cordon d'alimentation électrique et le signaler de telle sorte qu'il ne risque pas d'être endommagé et ne présente pas de risque pour d'autres personnes – **veiller à ce que personne ne risque de trébucher !**
- interrupteur / gâchette de commande bloqué lorsque le bouton de blocage n'est pas enfoncé ;

- fonctionnement impeccable du frein de chaîne et du protège-main avant ;
- guide-chaîne parfaitement monté ;
- chaîne correctement tendue ;
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- les poignées doivent être propres et sèches – sans huile ni résine – un point très important pour que l'on puisse manier la machine en toute sécurité ;
- carter du moteur sans aucune détérioration.

Il est interdit d'utiliser la machine si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

Le cordon d'alimentation électrique, la fiche de branchement sur le secteur et le commutateur sont particulièrement importants. Il est interdit d'utiliser des cordons d'alimentation électriques, des prises ou fiches endommagés ou des rallonges non conformes aux prescriptions.



En cas d'endommagement ou de coupure du cordon d'alimentation électrique, retirer immédiatement la fiche de la prise de courant – **danger de mort par électrocution !**

La fiche et la prise de la rallonge doivent être étanches à l'eau ou disposées de telle sorte qu'elles ne risquent pas d'entrer en contact avec de l'eau.

La prise de courant doit être munie d'un disjoncteur à courant de défaut, sinon un tel disjoncteur doit être intercalé sur le circuit. Pour de plus amples détails à ce sujet, consulter un électricien.

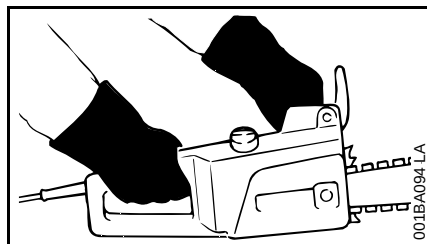
Ne pas endommager le cordon d'alimentation électrique en roulant dessus, en l'écrasant, en l'étirant etc., et le tenir à l'écart de la chaleur, de l'huile et de toute arête vive.

Pour les rallonges, il faut impérativement respecter les sections minimales des fils du câble de rallonge – voir « Branchement électrique ».

Pour éviter un risque d'électrocution, prendre les précautions suivantes :

- brancher la machine seulement sur une prise de courant installée conformément aux prescriptions ;
- utiliser une rallonge conforme aux prescriptions applicables à l'utilisation respective ;
- veiller à ce que l'isolement du cordon d'alimentation électrique et de la rallonge, la fiche et la prise soient dans un état impeccable.

Prise en mains et utilisation



Toujours tenir fermement la machine à deux mains : main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant – ceci est également valable pour les gauchers.

Au cours du travail

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

En cas d'urgence ou de danger imminent, relâcher immédiatement la gâchette de commande de l'interrupteur.

La machine doit être maniée par une seule personne – ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail.

Poser correctement le cordon d'alimentation électrique et la rallonge :

- veiller à ce que les câbles ne frottent pas sur des arêtes vives ou des objets pointus ou acérés ;
- ne pas les pincer dans une porte ou une fenêtre entrouverte ;
- si les câbles sont emmêlés – débrancher la fiche de la prise de courant et démêler les câbles ;

- toujours débobiner complètement le câble de l'enrouleur, pour éviter une surchauffe – **risque d'incendie !**
- l'utilisateur doit toujours mener le câble derrière lui. Le câble doit être posé et signalisé de telle sorte qu'il ne risque pas d'être endommagé et ne présente pas de risque pour d'autres personnes ;
- tenir le cordon d'alimentation électrique de telle sorte qu'il ne risque pas d'entrer en contact avec la chaîne en mouvement.

À la mise en marche, la chaîne ne doit être en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque.



Ne pas travailler sous la pluie, à un endroit mouillé ou dans une atmosphère très humide – le moteur électrique n'est pas protégé contre l'eau – **risque d'électrocution et de court-circuit !**

Ne jamais laisser la machine dehors, sous la pluie, et ne pas l'utiliser si elle présente la moindre trace d'humidité.

Faire particulièrement attention sur un sol glissant, mouillé, couvert de neige ou de verglas – de même qu'en travaillant à flanc de coteau ou sur un terrain inégal etc. – **risque de dérapage !**

Faire attention aux souches d'arbres, racines, fossés et rallonges mal posées – **pour ne pas risquer de trébucher !**

Ne pas travailler seul – toujours rester à portée de voix d'autres personnes, pour pouvoir appeler quelqu'un au secours si nécessaire.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

Faire des pauses à temps pour ne pas risquer d'atteindre un état de fatigue ou d'épuisement qui pourrait **entraîner un accident !**

Les poussières (par ex. la poussière de bois) dégagées au cours du sciage peuvent nuire à la santé. En cas de dégagement de poussière, porter un masque antipoussière.

La machine est équipée d'un système d'arrêt rapide de la chaîne – la chaîne s'arrête immédiatement lorsqu'on relâche la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané ».

Contrôler régulièrement cette fonction à de courts intervalles. Ne pas employer la machine si la chaîne continue de tourner après le relâchement de la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané » – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé.

Pour sortir la fiche de la prise de courant, ne pas tirer sur le cordon d'alimentation électrique, mais toujours saisir la fiche !

Ne toucher à la fiche de branchement sur le secteur et au cordon d'alimentation électrique qu'avec les mains sèches.

Vérifier la chaîne à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si son comportement change :

- arrêter la machine, attendre que la chaîne soit arrêtée, retirer la fiche de la prise de courant ;
- contrôler l'état et la bonne fixation ;
- vérifier l'affûtage.

Tant que le moteur est en marche, ne pas toucher à la chaîne. Si la chaîne est bloquée par un objet quelconque, arrêter immédiatement le moteur et débrancher la fiche de la prise de courant du secteur – et enlever seulement ensuite l'objet coincé – **risque de blessure !**

Pour remplacer la chaîne, arrêter le moteur et débrancher la fiche de la prise de courant afin d'exclure le risque de mise en marche inopinée – **risque de blessure !**

Ne pas fumer en travaillant ou à proximité de la machine – **risque d'incendie !**

Lorsque la machine n'est pas utilisée, toujours retirer la fiche de la prise de courant, pour éviter une mise en marche inopinée.

Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant le travail ».

Contrôler en particulier la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine

si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

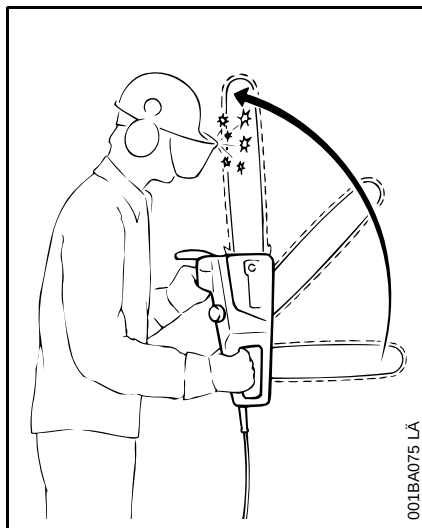
Forces de réaction

Les forces de réaction les plus fréquentes sont : le rebond, le contrecoup et la traction.

Danger en cas de rebond

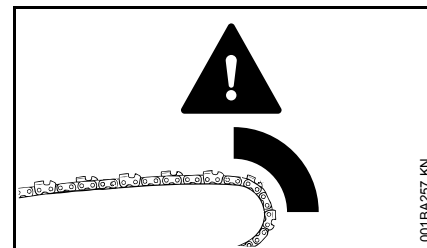


Le rebond peut causer des coupures mortelles.



En cas de rebond (kick-back), la tronçonneuse est brusquement projetée en direction de l'utilisateur en décrivant un mouvement incontrôlable.

Un rebond se produit par exemple



- si le quart supérieur de la tête du guide-chaîne entre accidentellement en contact avec le bois ou avec un objet solide – par ex. à l'ébranchage, si la chaîne touche accidentellement une autre branche ;
- si la chaîne se trouve brièvement coincée dans la coupe, au niveau de la tête du guide-chaîne.

Frein de chaîne QuickStop

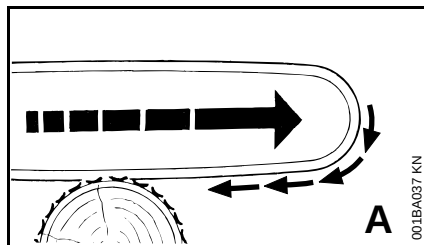
Cet équipement réduit le risque de blessure dans certaines situations – il ne peut toutefois pas empêcher un rebond. Lorsqu'il se déclenche, le frein de chaîne immobilise la chaîne en une fraction de seconde – pour la description de cet équipement, consulter le chapitre « Frein de chaîne » de la présente Notice d'emploi.

Pour réduire le risque de rebond :

- travailler de façon réfléchie, en appliquant la technique qui convient ;
- toujours prendre la tronçonneuse à deux mains et la tenir fermement ;
- toujours observer la tête du guide-chaîne ;

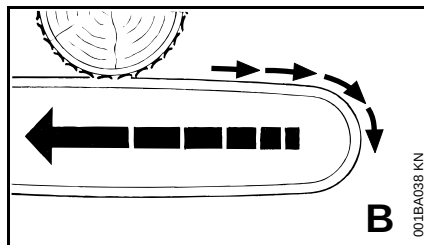
- ne pas scier avec la tête du guide-chaîne ;
- faire attention aux petites branches dures, aux rejets et à la végétation basse des sous-bois – dans lesquels la chaîne risque d'accrocher ;
- ne jamais scier plusieurs branches à la fois ;
- ne pas trop se pencher en avant ;
- ne pas scier à bras levés ;
- faire extrêmement attention en engageant la tronçonneuse dans une coupe déjà commencée ;
- ne pas essayer d'effectuer une coupe en mortaise sans être familiarisé avec cette technique de travail ;
- faire attention à la position du tronc et aux forces qui pourraient refermer la coupe et coincer la chaîne ;
- toujours travailler avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue – le retrait du limiteur de profondeur ne doit pas être trop grand ;
- utiliser une chaîne réduisant la tendance au rebond et un guide-chaîne à tête de renvoi de faible diamètre.

Traction (A)



Si lorsqu'on coupe avec le côté inférieur du guide-chaîne – coupe sur le dessus – la chaîne se coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être brusquement attirée vers le tronc – **pour éviter ce phénomène, toujours fermement appliquer la griffe contre le bois à couper.**

Contrecoup (B)



Si lorsqu'on coupe avec le côté supérieur du guide-chaîne – coupe par le dessous – la chaîne coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être repoussée en arrière, en direction de l'utilisateur – **pour éviter ce phénomène :**

- veiller à ce que le côté supérieur du guide-chaîne ne se coince pas ;
- ne pas gauchir le guide-chaîne dans la coupe.

Il faut faire très attention

- dans le cas d'arbres inclinés ;
- dans le cas d'arbres qui, par suite d'un abattage dans des conditions défavorables, sont restés accrochés à des arbres voisins et se trouvent sous contraintes ;

Dans de tels cas, ne pas travailler avec la machine – utiliser un grappin à câble, un treuil ou un tracteur.

Sortir les troncs accessibles et dégagés. Poursuivre les travaux si possible sur une aire dégagée.

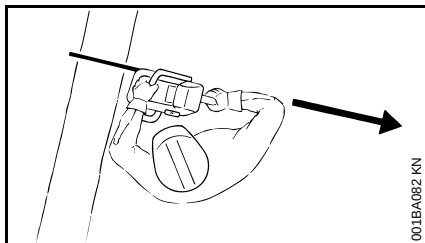
Le bois mort (bois desséché, pourri) présente un grand danger et il est très difficile ou presque impossible d'évaluer les risques. C'est pourquoi il faut utiliser le matériel adéquat, par ex. un treuil ou un tracteur.

À l'abattage à proximité de routes, voies ferrées, lignes électriques etc., travailler très prudemment. Si nécessaire, informer la police, la centrale électrique ou la société des chemins de fer.

Sciage

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Prendre les précautions utiles pour exclure le risque de blesser d'autres personnes.

Utiliser le guide-chaîne le plus court possible : la chaîne, le guide-chaîne et le pignon doivent être appariés, et convenir pour cette tronçonneuse.



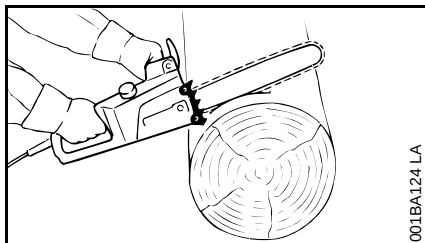
Tenir la tronçonneuse de telle sorte qu'aucune partie du corps ne se trouve dans le **prolongement du plan de basculement** de la chaîne.

Utiliser la tronçonneuse exclusivement pour le sciage – ne pas s'en servir pour faire levier ou pour écarter des branches ou les morceaux coupés des contreforts du pied d'arbre.

Ne pas couper par le dessous les branches qui pendent librement.

Faire attention en coupant du bois éclaté – **pour ne pas risquer d'être blessé par des morceaux de bois entraînés !**

Veiller à ce que la machine n'entre pas en contact avec des corps étrangers : des pierres, des clous etc. peuvent endommager la chaîne, et être projetés au loin – ils risquent également de provoquer un rebond de la machine.



À la coupe avec le côté inférieur du guide-chaîne (coupe sur le dessus) : ne jamais travailler sans la griffe, car la

tronçonneuse peut entraîner l'utilisateur vers l'avant. Toujours utiliser la griffe – ne pas commencer à scier avant que la griffe soit fermement appliquée contre le bois.

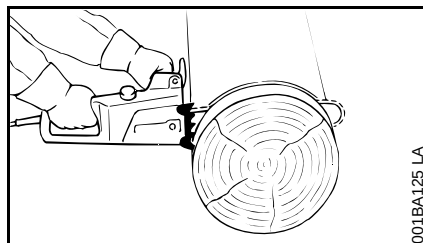
Attaquer la coupe avec la chaîne en rotation.

Pour avancer dans la coupe :

- relever la poignée arrière avec doigté ;
- mener la tronçonneuse par la poignée avant ;
- la griffe sert de pivot.

Pour repositionner la machine dans la coupe :

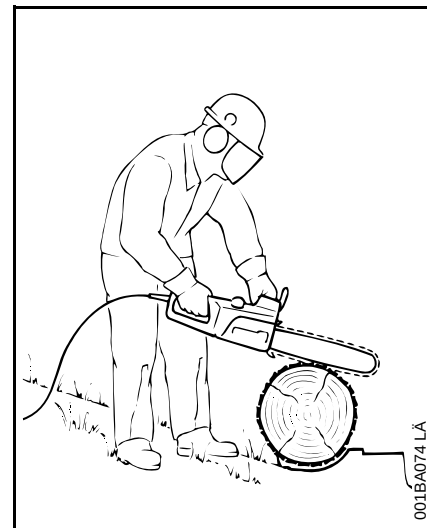
- reculer prudemment la tronçonneuse jusqu'à ce que la griffe soit libre ;



- continuer à scier en exerçant une pression sur la poignée avant, avec précaution ;
- plaquer à nouveau la griffe contre le bois.

Toujours laisser la chaîne en rotation en sortant la tronçonneuse de la coupe.

À la fin de la coupe, la tronçonneuse n'est plus soutenue dans la coupe, par le guide-chaîne. L'utilisateur doit donc reprendre tout le poids de la machine – **risque de perte de contrôle !**



À flanc de coteau, toujours se tenir en amont ou de côté par rapport au tronc ou à l'arbre couché. Faire attention aux troncs qui pourraient rouler.

Pour travailler en hauteur :

- toujours utiliser une nacelle élévatrice ;
- ne jamais travailler en se tenant sur une échelle ou dans un arbre ;
- ne jamais travailler sur des échafaudages instables ;
- ne jamais travailler à bras levés – c'est-à-dire à une hauteur supérieure aux épaules ;
- ne jamais travailler d'une seule main.

Abattage

Les travaux d'abattage ne doivent être effectués que par des personnes dotées de la formation requise. Une personne manquant d'expérience ne devrait utiliser la tronçonneuse ni pour l'abattage, ni pour l'ébranchage – **grand risque d'accident !**

Pour l'abattage et l'ébranchage, les tronçonneuses thermiques conviennent mieux que des tronçonneuses électriques. En effet, la liberté de mouvement indispensable pour de tels travaux est limitée par le cordon d'alimentation électrique.

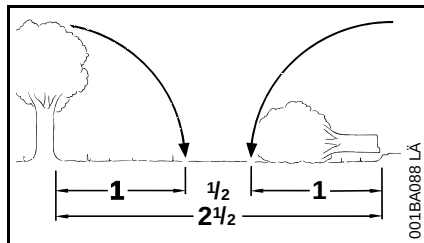
La tronçonneuse électrique ne convient pas pour travailler dans les chablis et il est interdit de l'utiliser pour de tels travaux.

Si l'on veut malgré tout abattre et ébrancher un arbre avec une tronçonneuse électrique, il faut impérativement respecter les instructions suivantes.

Respecter les prescriptions nationales spécifiques relatives à la technique d'abattage.

Seules les personnes chargées des travaux d'abattage doivent se trouver dans la zone d'abattage.

Avant d'abattre un arbre, s'assurer qu'il ne présente aucun risque pour d'autres personnes – tenir compte du fait que des appels ou cris d'avertissement peuvent être étouffés par le bruit des moteurs.



La distance par rapport à tout autre poste de travail le plus proche devrait être au moins égale à 2 fois et demi la longueur d'un arbre.

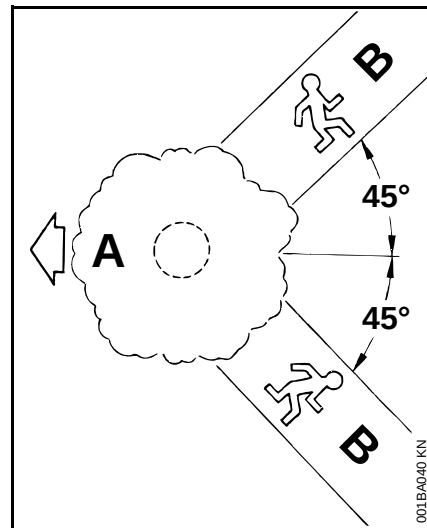
Définition de la direction de chute et aménagement des chemins de repli

Déterminer l'espace, entre les autres arbres, dans lequel l'arbre peut être abattu.

Tenir alors compte des points suivants :

- inclinaison naturelle de l'arbre ;
- toute structure extraordinairement forte des branches – forme asymétrique, endommagement du bois ;
- direction et vitesse du vent – ne pas abattre des arbres en cas de vent fort ;
- déclivité du terrain ;
- arbres voisins ;
- charge de neige ;

- état de santé de l'arbre – il faut être particulièrement prudent dans le cas de troncs endommagés ou de bois mort (desséché ou pourri) ;
- le câble d'alimentation électrique ne doit pas former de boucles. Il doit être suffisamment long pour pouvoir être posé en décrivant de larges courbes, de telle sorte qu'il repose intégralement sur le sol et ne soit soumis à aucun effort de traction.



A Direction de chute

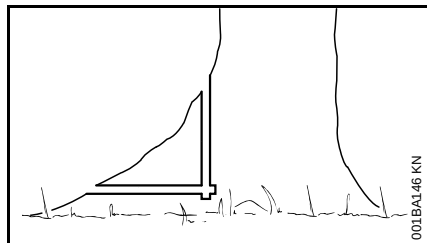
B Chemins de repli

- Aménager pour chaque personne des chemins de repli – obliquement par rapport à la direction de chute de l'arbre, sous un angle d'env. 45° vers l'arrière ;
- nettoyer les chemins de repli, enlever les obstacles ;

- déposer les outils et autres équipements à une distance suffisante – mais pas sur les chemins de repli ;
- à l'abattage, toujours se tenir de côté par rapport au tronc qui tombe et s'écarter toujours latéralement pour rejoindre le chemin de repli ;
- en cas de forte déclivité du terrain, aménager les chemins de repli parallèlement à la pente ;
- en s'écarter, faire attention aux branches qui pourraient tomber et surveiller la cime de l'arbre.

Préparation de la zone de travail autour du tronc

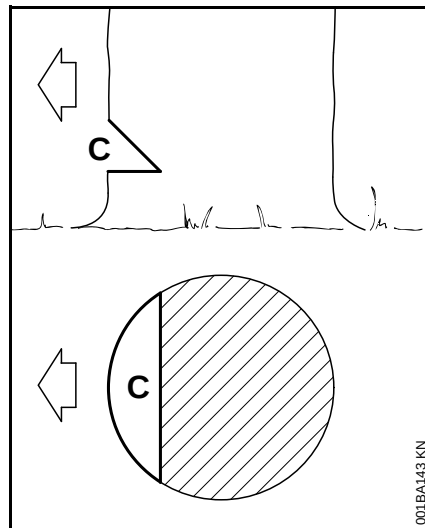
- Au pied de l'arbre, éliminer les branches gênantes, les broussailles et tout obstacle – de telle sorte que rien ne gêne les personnes qui travaillent autour de l'arbre ;
- nettoyer soigneusement le pied de l'arbre (par ex. avec une hache) – du sable, des pierres ou d'autres corps étrangers émuousseraient la chaîne de la tronçonneuse ;



- couper les renforts en commençant par le plus gros – tout d'abord à la verticale, puis à l'horizontale – mais seulement si le bois du tronc est en bon état.

Exécution de l'entaille d'abattage

En ce qui concerne l'ordre chronologique de la coupe horizontale et de la coupe inclinée, différentes procédures sont permises – respecter les prescriptions nationales spécifiques relatives à la technique d'abattage.



L'entaille d'abattage (C) détermine la direction de chute.

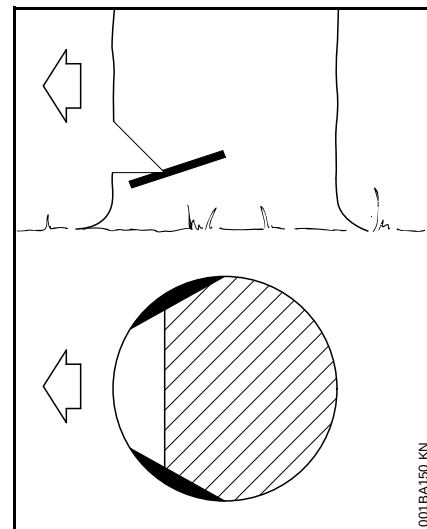
STIHL recommande la procédure suivante :

- exécuter la coupe horizontale – en contrôlant la direction de chute ;
- exécuter une coupe inclinée sous un angle d'env. 45° ;
- contrôler l'entaille d'abattage – si nécessaire, corriger cette entaille d'abattage.

Important :

- l'entaille d'abattage doit être perpendiculaire à la direction de chute ;
- le plus près possible du sol ;
- la profondeur de l'entaille d'abattage doit atteindre entre 1/5 et 1/3 du diamètre du tronc.

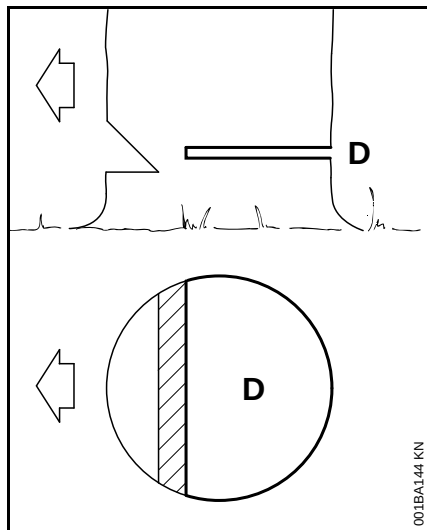
Entailles dans l'aubier



En cas de bois à longues fibres, les entailles dans l'aubier empêchent l'éclatement de l'aubier à l'abattage de l'arbre – exécuter ces entailles des deux côtés du tronc, au niveau de la base de l'entaille d'abattage, sur une largeur correspondant à env. 1/10 du diamètre du tronc – en cas de troncs de très grand diamètre, exécuter des entailles d'une profondeur maximale égale à la largeur du guide-chaîne.

En cas de bois en mauvais état, il ne faut pas effectuer d'entailles dans l'aubier.

Coupe d'abattage

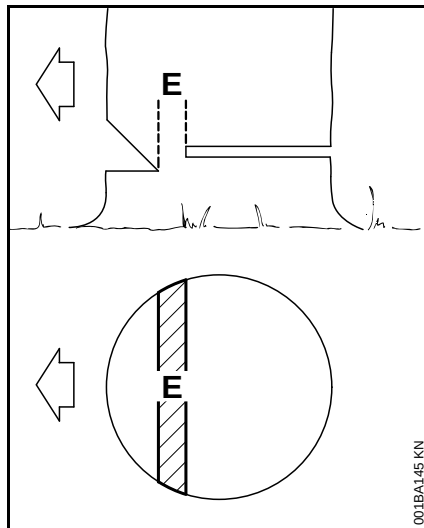


Avant de commencer la coupe d'abattage, lancer un avertissement « Attention ! ».

- Exécuter la coupe d'abattage (D) légèrement plus haut que la base ou la sole de l'entaille d'abattage ;
- exactement à l'horizontale ;
- entre la coupe d'abattage et l'entaille d'abattage, il faut laisser env. 1/10 du diamètre du tronc non coupé = charnière.

Introduire à temps des coins dans la fente de la coupe d'abattage – exclusivement des coins en bois, en alliage léger ou en matière plastique – ne pas utiliser des coins en acier. Des

coins en acier endommageraient la chaîne et pourraient provoquer un rebond.

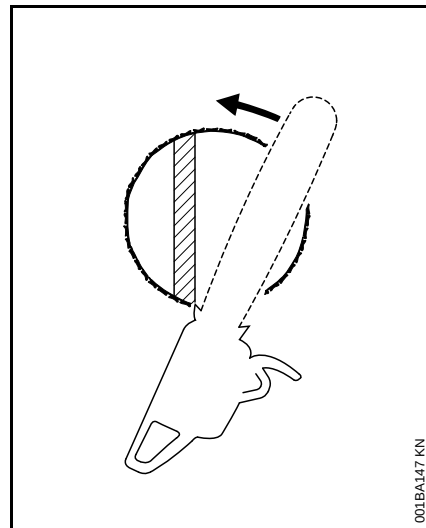


La partie non coupée fait office de **charnière** (E) et guide l'arbre au cours de sa chute.

- Il ne faut en aucun cas l'entailler en exécutant la coupe d'abattage – l'arbre ne tomberait pas dans la direction de chute prévue – **risque d'accident !**
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une charnière de plus grande largeur.

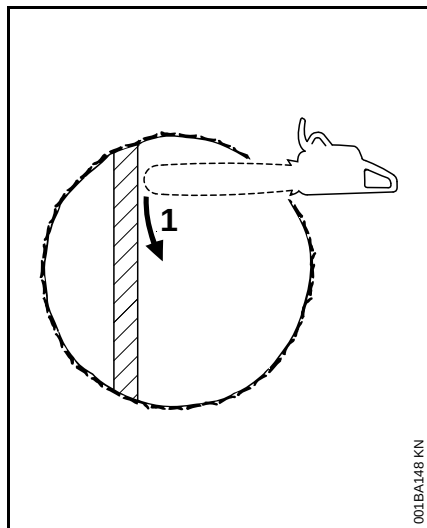
Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

En cas de troncs de faible section : coupe en éventail simple



- Appliquer la griffe de la machine directement derrière la charnière. Faire tourner la tronçonneuse autour de ce pivot – seulement jusqu'à la charnière – la griffe roule alors sur le tronc.

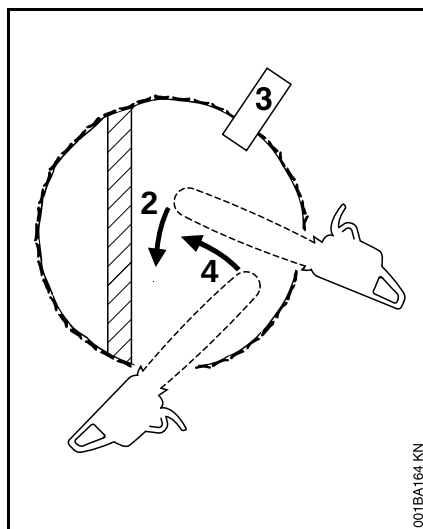
En cas de troncs de grande section : coupe en éventail suivie



Exécuter une coupe en éventail suivie si le diamètre du tronc dépasse la longueur de coupe de la tronçonneuse.

1. Première coupe

Attaquer le tronc avec la tête du guide-chaîne, derrière la charnière – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible – utiliser la griffe comme pivot – changer de place le moins souvent possible.



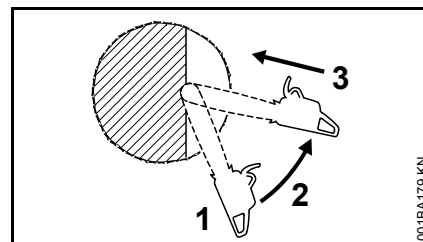
2. En changeant de position, pour la coupe suivante, laisser toute la longueur du guide-chaîne dans la coupe, pour que le plan de coupe reste bien régulier – plaquer à nouveau la griffe contre le tronc et ainsi de suite.
3. Introduire un coin (3).
4. Dernière coupe : présenter la tronçonneuse comme pour la coupe en éventail simple – ne pas attaquer la charnière !

Techniques de coupe particulières

La coupe en plongée et la coupe à cœur sont des techniques qui exigent une formation spéciale et une certaine expérience.

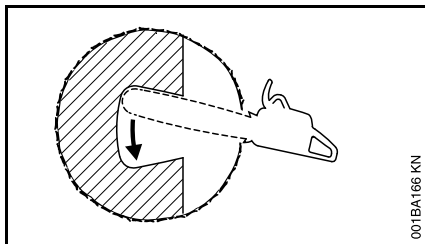
Coupe en plongée

- pour abattre des arbres inclinés ;
- pour exécuter une coupe de dégagement au tronçonnage ;
- pour les travaux de bricolage.



- Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond et faire très attention en appliquant cette technique.
1. Attaquer le bois avec le côté inférieur de la tête du guide-chaîne – pas avec la partie supérieure – **risque de rebond !** Scier jusqu'à ce que la profondeur de l'incision dans le tronc corresponde à deux fois la largeur du guide-chaîne.
 2. Faire lentement pivoter la tronçonneuse dans la position de plongée – **risque de rebond ou de contrecoup !**
 3. Exécuter la coupe en plongée avec prudence – **risque de contrecoup !**

Perçage à cœur



- Lorsque la section du tronc dépasse le double de la longueur du guide-chaîne ;
- si, dans le cas de troncs de très grand diamètre, une partie non coupée subsiste au centre ;
- dans le cas d'arbres difficiles à abattre (chênes, hêtres), pour pouvoir mieux contrôler la direction de chute et éviter l'éclatement du cœur particulièrement dur ;
- dans le cas de feuillus tendres, pour supprimer la tension interne du tronc et pour éviter que des éclats de bois soient arrachés du tronc ;
- effectuer une coupe en plongée dans l'entaille d'abattage – très prudemment – **risque de contrecoup !** – puis faire pivoter le guide-chaîne dans le sens de la flèche.

Ébranchage

Les travaux d'ébranchage ne doivent être effectués que par des personnes dotées de la formation requise. Une personne manquant d'expérience ne devrait utiliser la tronçonneuse ni pour l'abattage, ni pour l'ébranchage – **grand risque d'accident !**

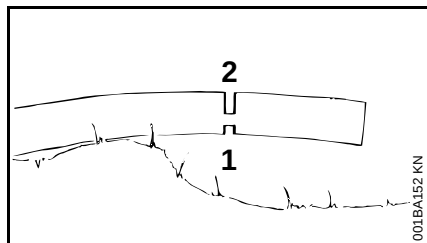
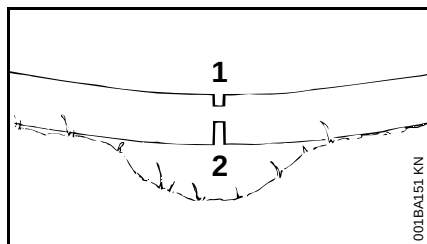
- Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond ;
- dans la mesure du possible, mettre la tronçonneuse en appui sur le tronc ;
- ne pas se tenir sur le tronc au cours de l'ébranchage ;
- ne pas scier avec la tête du guide-chaîne ;
- faire attention aux branches qui se trouvent sous contrainte ;
- ne jamais scier plusieurs branches à la fois ;
- le câble d'alimentation électrique ne doit pas former de boucles. Il doit être suffisamment long pour pouvoir être posé en décrivant de larges courbes, de telle sorte qu'il repose intégralement sur le sol et ne soit soumis à aucun effort de traction.

Sciage du bois de faible section

- Utiliser un dispositif de fixation robuste et stable – tel qu'un chevalet ;
- ne pas retenir le bois avec le pied ;
- ne pas faire tenir le morceau de bois par une autre personne – d'une manière générale, ne pas se faire aider par une autre personne.

Bois sous tension, couché ou debout

Respecter impérativement l'ordre chronologique correct – exécuter tout d'abord la coupe du côté de compression (1), puis la coupe du côté de tension (2) – sinon la tronçonneuse risquerait de se coincer ou un rebond pourrait se produire – **risque de blessure !**



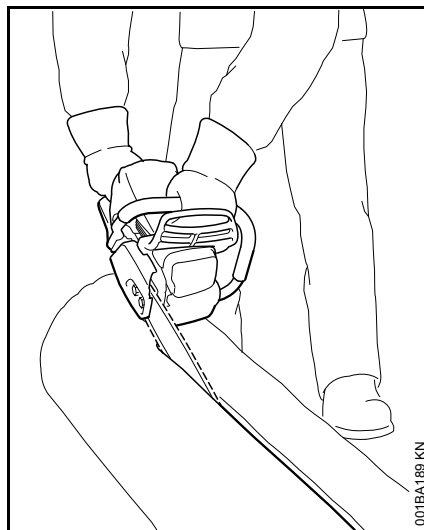
- Exécuter la coupe de dégagement du côté de compression (1) ;
- exécuter la coupe de séparation du côté de tension (2).

S'il est nécessaire d'exécuter la coupe de séparation de bas en haut (coupe par le dessous), il faut faire très attention – **risque de contrecoup !**



Au tronçonnage du bois couché, la zone de coupe ne doit pas toucher le sol – sinon la chaîne serait endommagée.

Coupe en long



Technique de sciage sans utilisation de la griffe – risque de traction vers l'avant – maintenir le guide-chaîne sous l'angle le plus faible possible – travailler très prudemment – **grand risque de rebond !**

Vibrations

Au bout d'une assez longue durée d'utilisation de la machine, les vibrations peuvent provoquer une perturbation de l'irrigation sanguine des mains (« maladie des doigts blancs »).

Il n'est pas possible de fixer une durée d'utilisation valable d'une manière générale, car l'effet des vibrations dépend de plusieurs facteurs.

Les précautions suivantes permettent de prolonger la durée d'utilisation :

- garder les mains au chaud (porter des gants chauds) ;
- faire des pauses.

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :

- tendance personnelle à souffrir d'une mauvaise irrigation sanguine (symptômes : doigts souvent froids, fourmillements) ;
- utilisation à de basses températures ambiantes ;
- effort exercé sur les poignées (une prise très ferme gêne l'irrigation sanguine).

Si l'on utilise régulièrement la machine pendant de longues périodes et que les symptômes indiqués ci-avant (par ex. fourmillements dans les doigts) se manifestent à plusieurs reprises, il est recommandé de se faire ausculter par un médecin.

Maintenance et réparations

Avant toute intervention sur cette machine, toujours arrêter la machine et retirer la fiche de la machine de la prise de courant afin d'exclure le risque de mise en marche inopinée de la chaîne – **risque de blessure !**

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. En ne respectant pas ces prescriptions, on risquerait de causer un accident ou d'endommager la machine. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cette machine, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à la machine – cela risquerait de compromettre la sécurité – **risque d'accident !**

Contrôler périodiquement l'isolement impeccable et l'absence de traces de vieillissement (fragilisation) du cordon d'alimentation électrique et de la fiche de branchement sur le secteur.

Les composants électriques, par ex. le cordon d'alimentation électrique, ne doivent être réparés ou remplacés que par des électriciens professionnels.

Contrôler l'arrêt de chaîne – le remplacer s'il est endommagé.

Respecter les instructions pour l'affûtage – pour pouvoir utiliser correctement la machine, sans encourir de risques, toujours veiller à ce que la

chaîne et le guide-chaîne se trouvent dans un état impeccable, et que la chaîne soit correctement affûtée et tendue, et bien lubrifiée.

Remplacer à temps la chaîne, le guide-chaîne et le pignon.

Conserver l'huile de graissage de chaîne exclusivement dans des récipients réglementaires correctement étiquetés.

Si le frein de chaîne ne fonctionne pas impeccablement, arrêter immédiatement la tronçonneuse électrique – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé – ne pas utiliser la machine tant que le dérangement n'a pas été éliminé, voir « Frein de chaîne ».

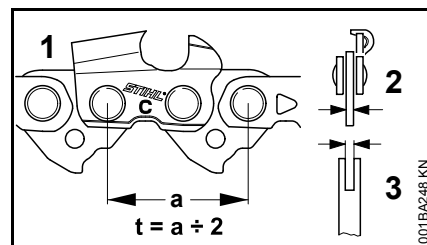
Nettoyer les pièces en matière synthétique avec un chiffon. Des détergents agressifs risqueraient d'endommager les pièces en matière synthétique.

Dispositif de coupe

STIHL est le seul constructeur qui fabrique des tronçonneuses, des guide-chaînes, des chaînes et des pignons dans ses propres usines.

La chaîne, le guide-chaîne et le pignon constituent le dispositif de coupe.

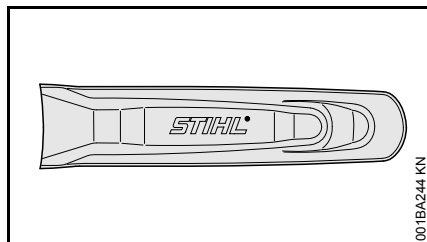
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette tronçonneuse.



- Le pignon d'entraînement de la chaîne et le pignon de renvoi du guide-chaîne Rollomatic doivent avoir le même pas (t) que la chaîne (1).
- La jauge (épaisseur) des maillons d'entraînement (2) de la chaîne (1) doit correspondre à la jauge (largeur) de la rainure du guide-chaîne (3).

En cas d'appariement de composants incompatibles, le dispositif de coupe risque de subir des dommages irréparables au bout de quelques instants de fonctionnement.

Protège-chaîne



Un protège-chaîne convenant pour le dispositif de coupe respectif est joint à la livraison de la machine.

Si l'on utilise une tronçonneuse avec des guide-chaînes de différentes longueurs, il faut toujours utiliser un protège-chaîne adéquat recouvrant toute la longueur du guide-chaîne.

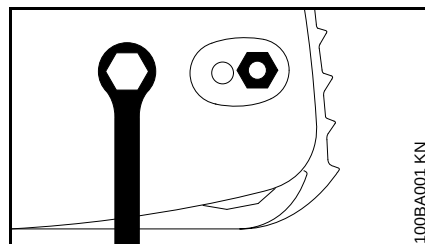
Le protège-chaîne porte sur le côté l'indication de la longueur des guide-chaînes pour lesquels il convient.

Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur frontal)

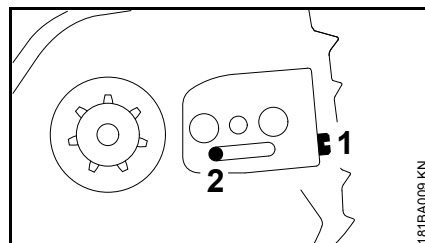
! AVERTISSEMENT

Ne pas encore introduire la fiche du cordon d'alimentation électrique dans la prise de courant.

Démontage du couvercle de pignon

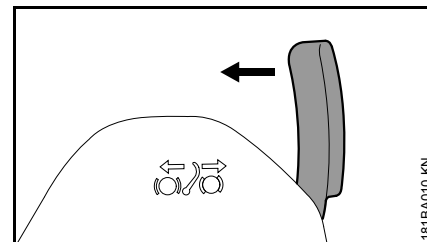


- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle du pignon ;



- faire tourner la vis (1) vers la gauche jusqu'à ce que l'écrou de tension (2) bute contre le bord de la découpe du carter, à gauche ;

Desserrage du frein de chaîne

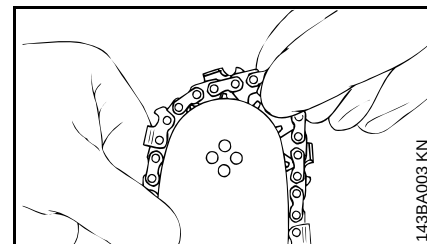


- tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré ;

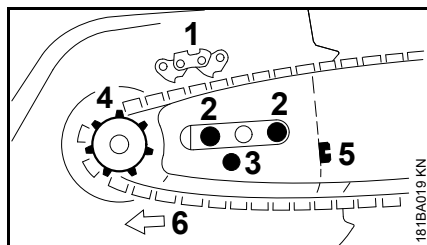
Montage de la chaîne

! AVERTISSEMENT

Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.



- poser la chaîne en commençant par la tête du guide-chaîne ;



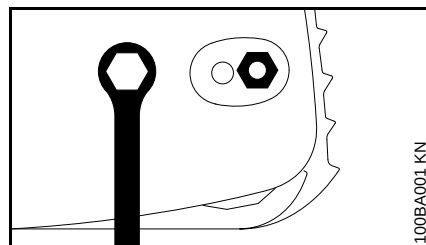
- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la position de la chaîne coïncide avec le pictogramme (1) ;
- glisser le guide-chaîne par-dessus les vis (2) et placer le trou de calage (3) sur l'écrou de tension – en faisant simultanément passer la chaîne par-dessus le pignon (4) ;
- faire tourner la vis de tension (5) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons de guidage et d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne ;
- remonter le couvercle de pignon et serrer l'écrou seulement légèrement, à la main ;
- la flèche (6) indique le sens de fonctionnement de la chaîne ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur latéral)

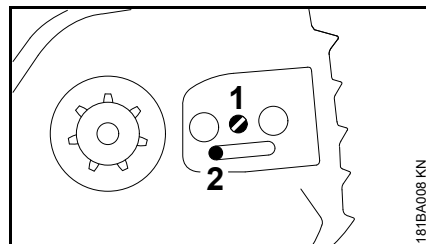
! AVERTISSEMENT

Ne pas encore introduire la fiche du cordon d'alimentation électrique dans la prise de courant.

Démontage du couvercle de pignon

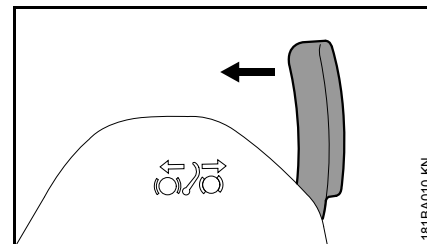


- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle du pignon ;



- faire tourner la vis (1) vers la gauche jusqu'à ce que l'écrou de tension (2) bute contre le bord de la découpe du carter, à gauche ;

Desserrage du frein de chaîne

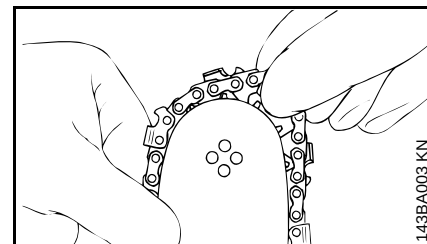


- tirer le protecteur-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré ;

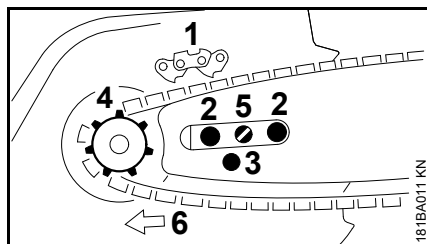
Montage de la chaîne

! AVERTISSEMENT

Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.



- poser la chaîne en commençant par la tête du guide-chaîne ;



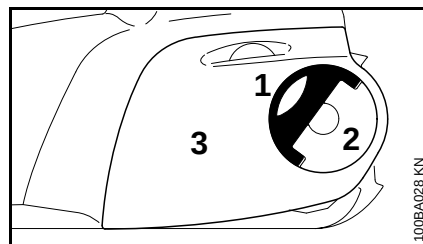
- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la position de la chaîne coïncide avec le pictogramme (1) ;
- glisser le guide-chaîne par-dessus les vis (2) et placer le trou de calage (3) sur l'écrou de tension – en faisant simultanément passer la chaîne par-dessus le pignon (4) ;
- faire tourner la vis de tension (5) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons de guidage et d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne ;
- remonter le couvercle de pignon et serrer l'écrou seulement légèrement, à la main ;
- la flèche (6) indique le sens de fonctionnement de la chaîne ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide)

! AVERTISSEMENT

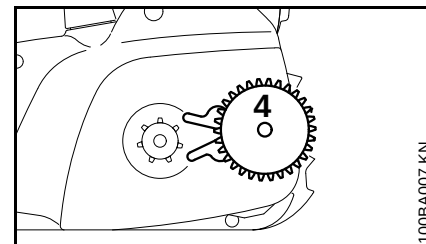
Ne pas encore introduire la fiche du cordon d'alimentation électrique dans la prise de courant.

Démontage du couvercle de pignon

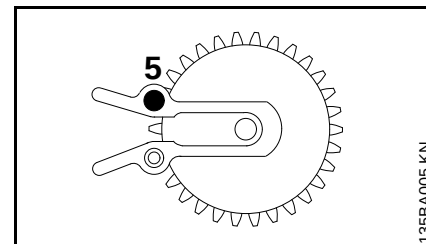


- Relever l'aillette (1) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- tourner l'écrou à ailette (2) vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit desserré mais reste encore accroché dans le couvercle de pignon (3) ;
- enlever le couvercle de pignon (3) ;

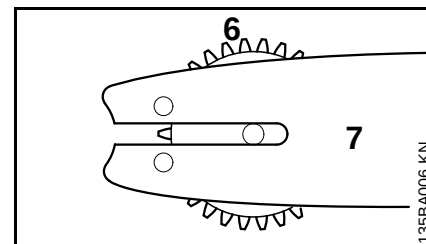
Montage de la rondelle de tension



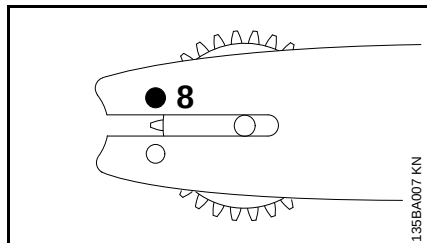
- enlever la rondelle de tension (4) et la retourner ;



- dévisser la vis (5) ;

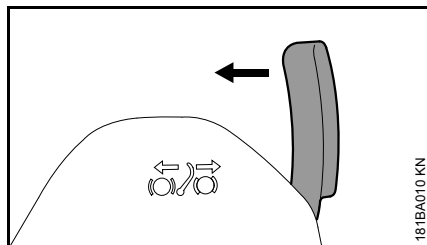


- positionner la rondelle de tension (8) et le guide-chaîne (7) l'un par rapport à l'autre ;



- engager la vis (8) et la serrer ;

Desserrage du frein de chaîne

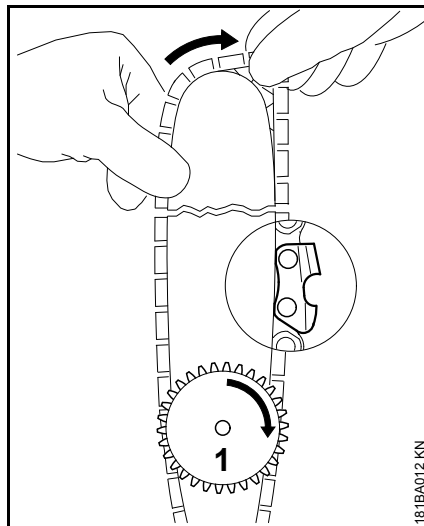


- tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré ;

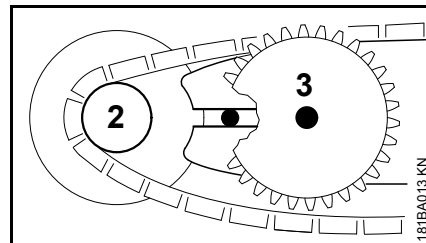
Montage de la chaîne

⚠ AVERTISSEMENT

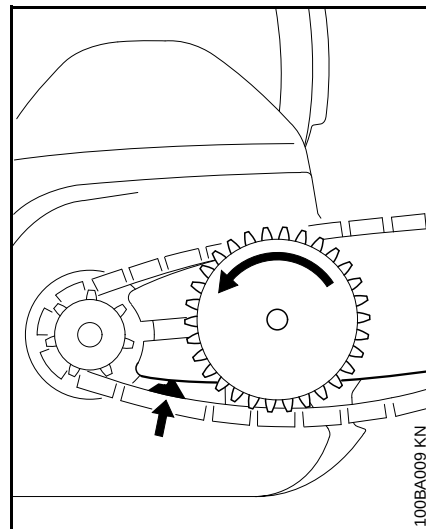
Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.



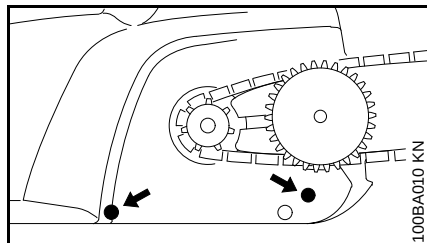
- poser la chaîne – en commençant par la tête du guide-chaîne – faire attention au positionnement de la rondelle de tension et des tranchants des gouges ;
- tourner la rondelle de tension (1) à fond vers la droite ;
- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la rondelle de tension soit orientée en direction de l'utilisateur ;



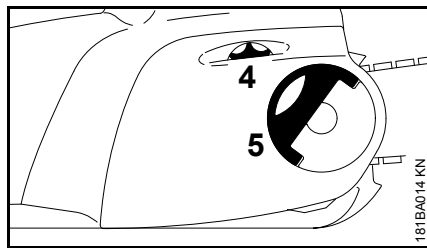
- poser la chaîne sur le pignon (2) ;
- glisser le guide-chaîne sur la vis à embase (3), la tête de la vis à embase arrière doit dépasser dans le trou oblong ;



- engager le maillon d'entraînement dans la rainure du guide-chaîne (voir la flèche) et tourner la rondelle de tension à fond vers la gauche ;



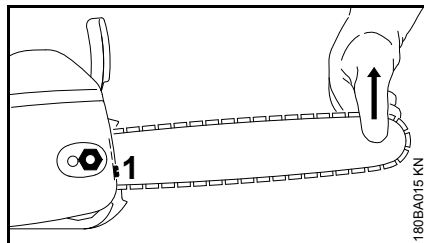
- mettre le couvercle de pignon en place en introduisant les ergots de guidage dans les orifices du carter du moteur ;



À la mise en place du couvercle de pignon, les dents de la roue dentée de tension et de la rondelle de tension doivent s'engrener ; si nécessaire,

- faire légèrement tourner la roue dentée de tension (4) jusqu'à ce que le couvercle de pignon puisse être parfaitement appliqué contre le carter du moteur ;
- relever l'aillette (5) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- mettre l'écrou à ailette en prise et le serrer légèrement ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

Tension de la chaîne (tendeur frontal)



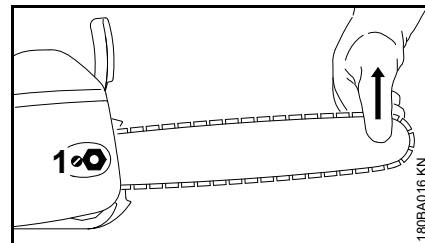
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- desserrer l'écrou ;
- soulever la tête du guide-chaîne ;
- à l'aide d'un tournevis, faire tourner la vis (1) vers la droite, jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide-chaîne ;
- en maintenant le nez du guide-chaîne en position relevée, resserrer fermement l'écrou ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne » ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

Tension de la chaîne (tendeur latéral)



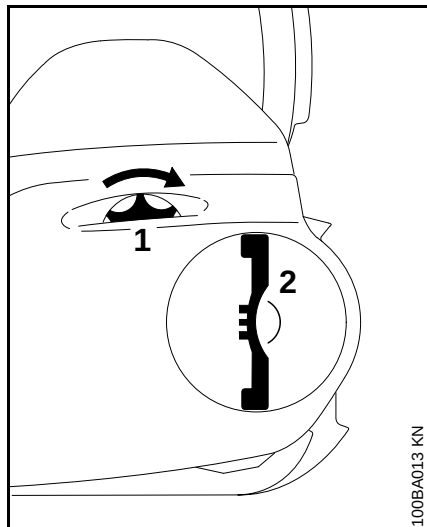
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- desserrer l'écrou ;
- soulever la tête du guide-chaîne ;
- à l'aide d'un tournevis, faire tourner la vis (1) vers la droite, jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide-chaîne ;
- en maintenant le nez du guide-chaîne en position relevée, resserrer fermement l'écrou ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne » ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

Tension de la chaîne (tendeur rapide)



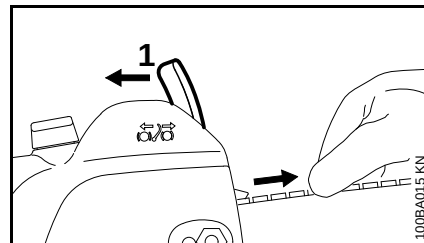
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- relever l'ailette de l'écrou à ailette et desserrer l'écrou à ailette ;
- tourner la roue dentée de tension (1) à fond vers la droite ;
- serrer fermement l'écrou à ailette (2) à la main ;
- rabattre l'ailette de l'écrou ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

Contrôle de la tension de la chaîne



- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- mettre des gants de protection ;
- desserrer le frein de chaîne en tirant le protège-main (1) en direction de la poignée tubulaire et le maintenir – dans cette position, le frein de chaîne et le frein d'arrêt instantané sont desserrés ;
- la chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne et il doit être possible de la faire glisser sur le guide-chaîne en la tirant à la main ;
- si nécessaire, retendre la chaîne ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne, voir « Instructions de service ».

Huile de graissage de chaîne

Pour le graissage automatique et durable de la chaîne et du guide-chaîne – utiliser exclusivement de l'huile de graissage de chaîne éco-compatible et de bonne qualité – de préférence l'huile STIHL Bioplus à biodégradabilité rapide.



AVIS

L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par ex. l'huile STIHL Bioplus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier sur les pièces d'entraînement de la chaîne et sur la chaîne – et cela peut même entraîner le blocage de la pompe à huile.

La longévité de la chaîne et du guide-chaîne dépend essentiellement de la bonne qualité de l'huile de graissage – c'est pourquoi il faut utiliser exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de l'huile de vidange !

L'huile de vidange est polluante et un contact prolongé et répété avec la peau peut avoir un effet cancérigène !



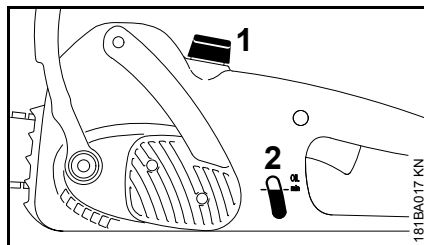
AVIS

L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas pour le graissage de la chaîne.

Ravitaillement en huile de graissage de chaîne



Préparatifs



- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir (1) et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir d'huile ;
- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut ;
- ouvrir le bouchon du réservoir ;

Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

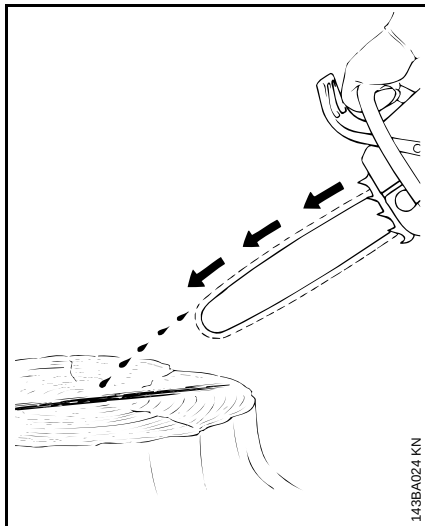
- refaire le plein d'huile de graissage de chaîne ;

En faisant le plein, ne pas renverser de l'huile de graissage de chaîne et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord.

- refermer le bouchon du réservoir ;
- contrôler le niveau d'huile du cours du travail ;
- refaire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé à la marque « min » (2).

Si par contre le niveau d'huile ne baisse pas, cela peut signaler une perturbation du débit d'huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canalisations d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

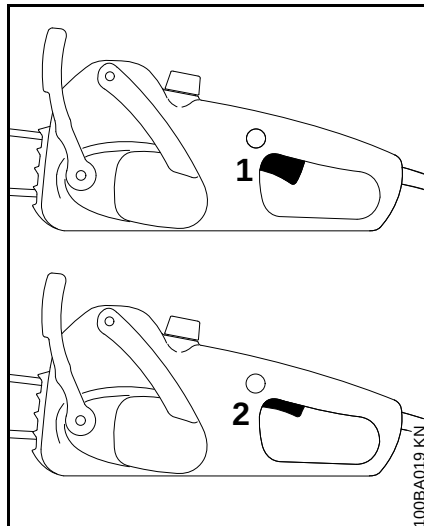


Ne jamais travailler sans graissage de la chaîne ! Si la chaîne tourne à sec, il suffit de quelques instants de fonctionnement pour que le dispositif de coupe subisse des dommages irréparables. Avant d'entreprendre le travail, il faut donc toujours contrôler le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.

Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

Après ce rodage, vérifier la tension de la chaîne et la rectifier si nécessaire – voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

Frein d'arrêt instantané



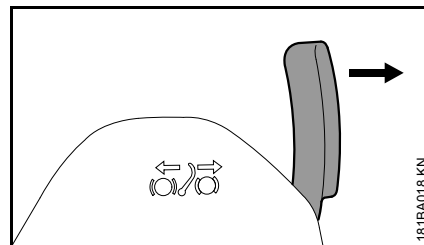
Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne dès qu'on relâche la gâchette de commande.

- 1 La chaîne qui tourne encore par inertie est bloquée par le frein d'arrêt instantané
- 2 Frein d'arrêt instantané desserré

Frein de chaîne



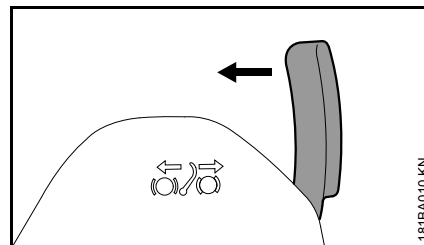
Blocage de la chaîne



– en cas de danger

Le frein de chaîne est actionné lorsque la main gauche de l'utilisateur pousse le protège-main en direction de la tête du guide-chaîne – ou automatiquement sous l'effet d'un rebond de la tronçonneuse : la chaîne est bloquée – et elle s'arrête.

Desserrage du frein de chaîne



- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire.

Le frein de chaîne est déclenché automatiquement en cas de rebond assez important de la tronçonneuse – sous l'effet de l'inertie de la masse du protège-main, ce protège-main est projeté en avant, en direction de la tête du guide-chaîne – même si la main gauche de l'utilisateur tenant la poignée tubulaire ne se trouve pas derrière le protège-main, comme c'est le cas par ex. lors d'une coupe à l'horizontale.

Le frein de chaîne ne fonctionne que si le protège-main n'a subi aucune modification.

Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne

Chaque fois, avant de commencer le travail :

- desserrer le frein de chaîne ;
- mettre le moteur en marche ;
- déplacer le protège-main avant en direction de la tête du guide-chaîne.

Le frein de chaîne fonctionne correctement si la chaîne est immobilisée en quelques fractions de seconde.

Le protège-main doit être propre, et il doit pouvoir fonctionner facilement.

Entretien du frein de chaîne

Le frein de chaîne est soumis à l'usure, sous l'effet de la friction (usure normale). Afin qu'il puisse assumer sa fonction, il doit faire l'objet d'une maintenance périodique à effectuer par un personnel doté de la formation requise. STIHL recommande de faire effectuer les

opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les intervalles de maintenance suivants sont à respecter :

Utilisation professionnelle à plein temps :	tous les trois mois
Utilisation à temps partiel :	tous les six mois
Utilisation occasionnelle :	une fois par an

Branchement électrique

La tension et la fréquence de l'appareil (voir la plaque signalétique) doivent coïncider avec la tension et la fréquence du réseau électrique.

La protection du branchement au réseau doit être exécutée conformément aux indications dans les caractéristiques techniques – voir « Caractéristiques techniques ».

L'appareil doit être branché au réseau d'alimentation électrique par le biais d'un disjoncteur différentiel à courant de fuite qui coupe l'alimentation lorsque le courant différentiel dépasse 30 mA.

Le branchement secteur doit être réalisé conformément à la norme CEI 60364 et à la réglementation nationale.

Les fils de la rallonge doivent avoir la section minimale indiquée en fonction de la tension du secteur et de la longueur du câble.

Longueur de câble Section minimale

220 V – 240 V :

jusqu'à 20 m	1,5 mm ²
de 20 m à 50 m	2,5 mm ²

100 V – 127 V :

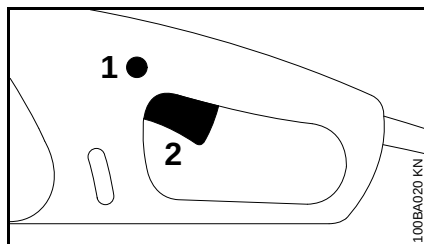
jusqu'à 10 m	AWG 14 / 2,0 mm ²
de 10 m à 30 m	AWG 12 / 3,5 mm ²

Branchement sur la prise de courant du secteur

- Introduire la fiche du cordon d'alimentation de la machine ou la fiche de la rallonge dans une prise de courant installée conformément à la réglementation.

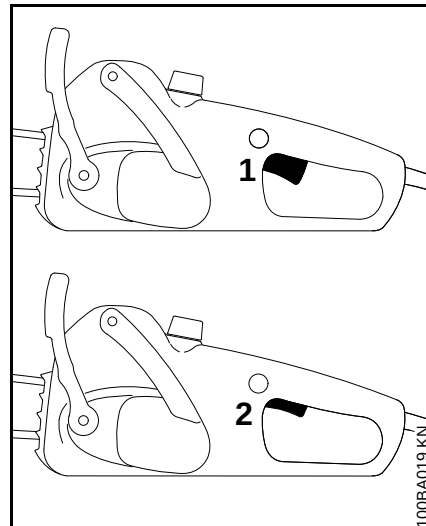
Mise en marche

- Se tenir dans une position stable ;
- s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine ;
- tenir la machine à deux mains – empoigner fermement les poignées ;
- desserrer le frein de chaîne en poussant le protège-main en direction de la poignée tubulaire ;
- s'assurer que la chaîne ne touche pas encore la surface à couper et n'entre pas non plus en contact avec d'autres objets quelconques ;



- enfoncer le bouton de blocage (1) avec le pouce ;
- enfoncer la gâchette de commande (2) avec l'index ;
- attaquer le bois avec la chaîne en rotation.

Arrêt



- Relâcher la gâchette de commande de telle sorte que son ressort puisse la ramener dans la position de repos (position 1) – dans la position de repos, elle est de nouveau bloquée par le bouton de blocage.

Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne.

AVERTISSEMENT

Si l'on maintient la gâchette de commande en position (2), le frein d'arrêt instantané reste desserré – la chaîne tourne encore pendant quelques secondes, par inertie.

Pour des pauses prolongées – débrancher la fiche de la prise de courant.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger de telle sorte qu'elle ne présente pas de risque pour d'autres personnes.

Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

Disjoncteur de surcharge

Le disjoncteur de surcharge coupe l'alimentation électrique en cas de surcharge mécanique, par ex.

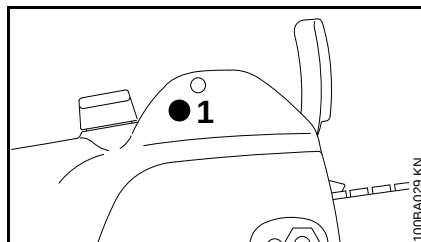
- par suite d'une trop grande force d'avance ;
- lorsque le régime de rotation du moteur est fortement réduit par un effort excessif ;
- lorsque la chaîne se coince dans la coupe ;

Si le disjoncteur de surcharge a coupé l'alimentation électrique :

- retirer le guide-chaîne de la coupe ;
- le cas échéant, desserrer le frein de chaîne, voir « Frein de chaîne » ;

MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C

- attendre que le disjoncteur de surcharge soit refroidi ;



- enfoncer le bouton de déblocage (1) jusqu'en butée – si à la remise en marche le moteur ne tourne, c'est que le disjoncteur de surcharge n'a pas encore suffisamment refroidi – attendre

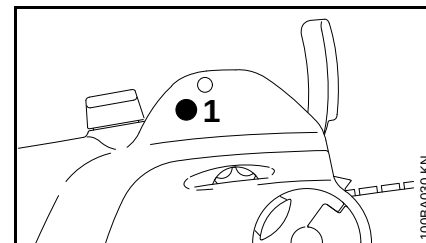
encore quelques instants avant d'enfoncer à nouveau le bouton à fond ;

Une fois que le moteur redémarre :

- faire tourner le moteur à vide pendant env. 15 secondes – cela fait refroidir le moteur – ce qui prolonge considérablement le temps de fonctionnement possible avant un nouveau déclenchement éventuel du disjoncteur de surcharge.

MSE 200 C

La MSE 200 C est munie d'un disjoncteur électronique de surcharge qui mesure la température du moteur et la consommation de courant.



- le témoin (1) s'allume en cas de surcharge, et l'alimentation électrique est coupée – au bout de 2 secondes environ, le témoin s'éteint et la machine peut être remise en marche ;
- faire tourner le moteur à vide pendant env. 15 secondes – cela fait refroidir le moteur – ce qui prolonge considérablement le temps de fonctionnement possible

avant un nouveau déclenchement éventuel du disjoncteur de surcharge.

Le témoin ne peut s'allumer que si la gâchette de commande est enfoncée.

Pour un contrôle du fonctionnement, le témoin clignote brièvement chaque fois que l'on met le moteur en marche.

Instructions de service

Au cours du travail

- Contrôler le niveau d'huile de graissage de chaîne dans le réservoir ;
- faire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé à la marque « MIN » – voir « Ravitaillement en huile de graissage de chaîne ».

Contrôler assez souvent la tension de la chaîne

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

À froid

La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne, mais il doit être encore possible de la faire glisser le long du guide-chaîne en la tirant à la main. Si nécessaire, retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

À la température de service

La chaîne s'allonge et pend. Les maillons de guidage et d'entraînement ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter. Retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».



En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

Après le travail

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

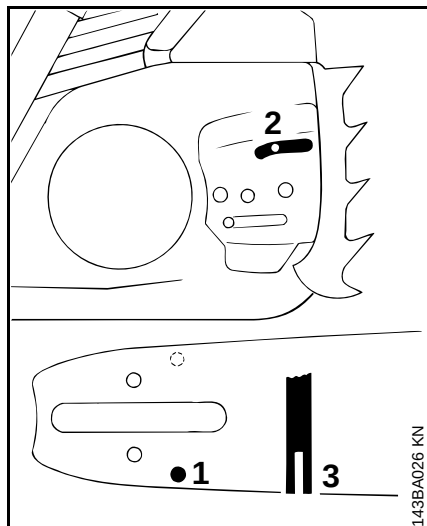


Après le travail, il faut impérativement relâcher la tension de la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement ».

Entretien du guide-chaîne



- Retourner le guide-chaîne – après chaque affûtage de la chaîne et après chaque remplacement de la chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout sur la tête de renvoi et sur la partie inférieure ;
- nettoyer régulièrement l'orifice d'entrée d'huile (1), le canal de sortie d'huile (2) et la rainure du guide-chaîne (3) ;
- mesurer la profondeur de la rainure – à l'aide de la jauge du calibre d'affûtage (accessoire optionnel) – dans la zone du guide-chaîne où l'on constate la plus forte usure des portées.

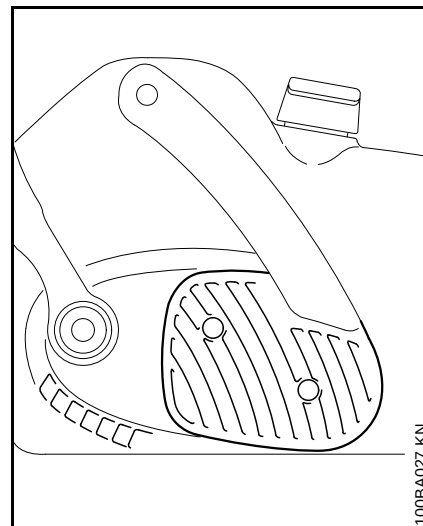
Type de chaîne	Pas de chaîne	Profondeur minimale de la rainure
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :

- remplacer le guide-chaîne.

Sinon, les maillons de guidage et d'entraînement frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur les surfaces de glissement du guide-chaîne.

Refroidissement du moteur



- Nettoyer régulièrement les fentes d'admission d'air de refroidissement à l'aide d'un pinceau sec ou d'un outil similaire.

Rangement

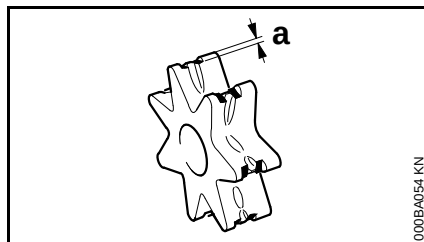
Pour un arrêt de travail de 3 mois ou plus,

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol) ;
- nettoyer soigneusement la machine, en particulier les fentes d'admission d'air de refroidissement ;
- si l'on utilise de l'huile de graissage de chaîne biologique (par ex. STIHL BioPlus), remplir complètement le réservoir à huile de graissage de chaîne ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr – la ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants) ;

Contrôle et remplacement du pignon

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne ;

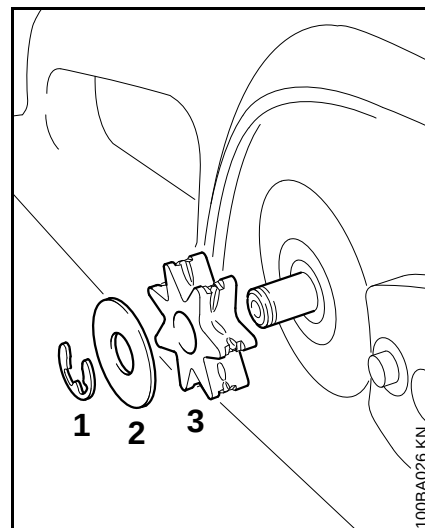
Remplacement du pignon



- après avoir utilisé deux chaînes ou plus tôt,
- si la profondeur des traces d'usure (a) dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel) ;

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes présente l'avantage de ménager le pignon.

STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL pour garantir le fonctionnement optimal du frein de chaîne.



- enlever le circlip (1) de l'arbre en faisant levier avec un tournevis ;
- enlever et contrôler la rondelle (2) – la remplacer si elle présente des traces d'usure ;
- enlever le pignon (3) ;
- monter le pignon neuf en procédant dans l'ordre inverse.

Entretien et affûtage de la chaîne

Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.

Ne pas travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations est plus élevé, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

- Nettoyer la chaîne ;
- vérifier si des maillons ne sont pas fissurés et si des rivets ne sont pas endommagés ;
- remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et rectifier les éléments neufs suivant la forme et le degré d'usure des autres éléments.

Les chaînes garnies de plaquettes de carbure (Duro) offrent une très haute résistance à l'usure. Pour un affûtage optimal, STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

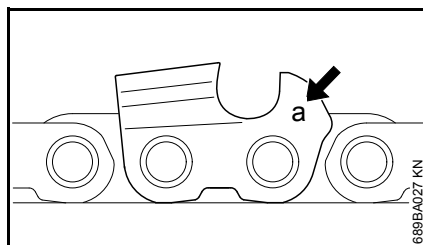


AVERTISSEMENT

Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une chaîne pas correctement affûtée – en particulier avec un trop grand retrait

du limiteur de profondeur – peut accroître le risque de rebond de la tronçonneuse – **risque de blessure !**

Pas de chaîne



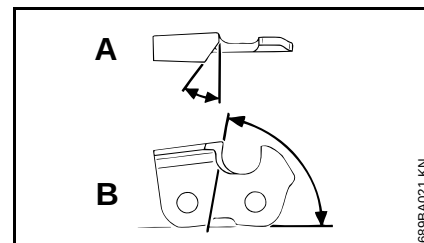
Le code (a) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

Code (a)	Pas de chaîne	
	Pouce	mm
7	1/4 P	6,35
1 ou 1/4	1/4	6,35
6, P ou PM	3/8 P	9,32
2 ou 325	0.325	8,25
3 ou 3/8	3/8	9,32
4 ou 404	0.404	10,26

Le diamètre de la lime doit être choisi en fonction du pas de la chaîne – voir le tableau « Outils d'affûtage ».

Au réaffûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits.

Angle d'affûtage et angle de front



A Angle d'affûtage

Les chaînes STIHL doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 30°. Seule exception : les chaînes STIHL de coupe en long doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 10°. La chaînes de coupe en long se distinguent par le fait que leur dénomination comporte la lettre X.

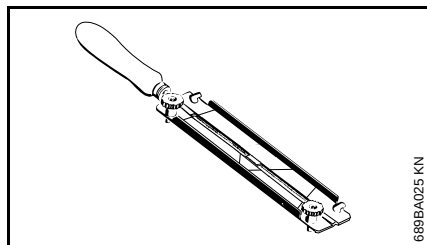
B Angle de front

Si l'on utilise le porte-lime prescrit et une lime du diamètre prescrit, on obtient automatiquement l'angle de front correct.

Formes de dents	Angle (°)	
	A	B
Micro = dent à gouge semi-carrée, par ex. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dent à gouge carrée, par ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Chaîne de coupe en long, par ex. 63 PMX, 36 RMX	10	75

De plus, toutes les dents de la chaîne doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier et par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.

Porte-lime

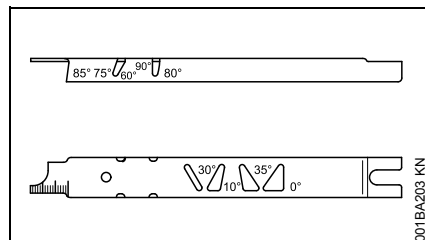


● Utiliser un porte-lime.

Pour l'affûtage manuel de la chaîne, il faut donc absolument utiliser un porte-lime (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage »). Les porte-limes sont munis de marques de repérage pour l'angle d'affûtage.

Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes de tronçonneuses ! La forme et la taille d'autres limes ne conviennent pas.

Pour le contrôle des angles



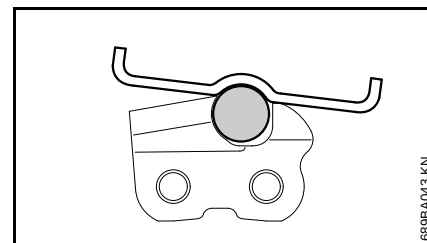
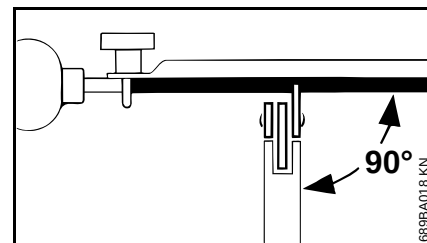
Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

Affûtage correct

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- pour pouvoir faire avancer la chaîne en tirant à la main, tirer le protège-main jusqu'à la poignée tubulaire – le frein de chaîne est alors

desserré ; maintenir le protège-main dans cette position – le frein d'arrêt instantané est desserré ;

- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;



- mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- avec la lime, n'attaquer ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;

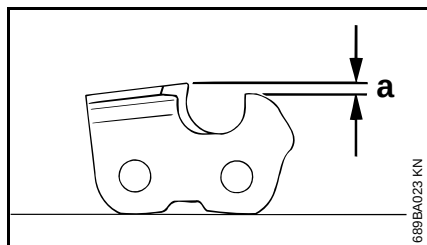
- faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

Des longueurs de dents inégales se traduisent par des hauteurs de dents différentes, ce qui provoque un fonctionnement par à-coups et la fissuration de la chaîne.

- Rectifier toutes les dents de coupe sur la longueur de la dent de coupe la plus courte. Cette opération peut être assez laborieuse – il est donc préférable de la faire effectuer par le revendeur spécialisé, à l'aide d'une affûteuse électrique.

Retrait du limiteur de profondeur



Le limiteur de profondeur détermine la profondeur de pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux.

- a** Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque

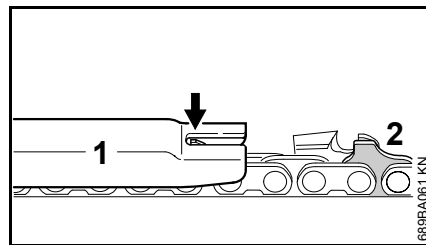
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0,008") au maximum.

Pas de chaîne		Limiteur de profondeur Retrait (a)	
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)
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)

Réajustage du limiteur de profondeur

Le retrait du limiteur de profondeur diminue à l'affûtage de la dent de coupe.

- Après chaque affûtage, contrôler le retrait du limiteur de profondeur ;

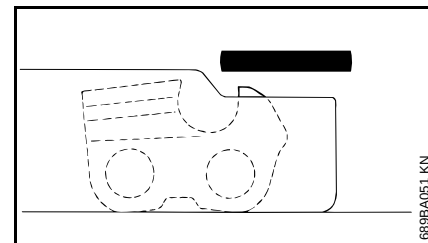


- poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

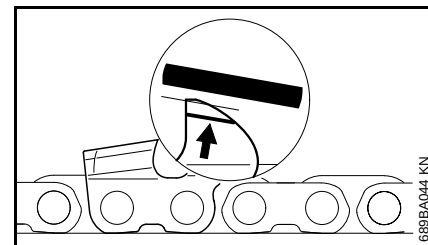
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

! AVERTISSEMENT

Le reste du maillon d'entraînement à bossage(s) ne doit pas être attaqué par la lime, car cela risquerait d'accroître la tendance au rebond de la tronçonneuse.



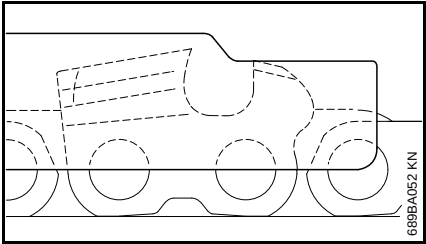
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- après cela, rectifier le haut du limiteur de profondeur en biais, parallèlement au repère de maintenance (voir la flèche) – en veillant à ne pas raccourcir davantage le sommet du limiteur de profondeur ;

! AVERTISSEMENT

Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond de la tronçonneuse.



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage.

- Après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérent à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne ;
- pour un arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)

Pas de chaîne		Lime ronde Ø		Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate	Jeu d'outils d'affûtage ¹⁾
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
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⁾ Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage

Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X						
	Nettoyage		X					
Commutateur	Contrôle du fonctionnement	X						
Frein de chaîne, frein d'arrêt instantané	Contrôle du fonctionnement	X						
	Contrôle ^{1) 2)}							X
Réservoir à huile de graissage	Nettoyage				X			
Graissage de la chaîne	Contrôle	X						
Chaîne	Contrôle, également vérification de l'affûtage	X						
	Contrôle de la tension de la chaîne	X						
	Affûtage							X
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement)	X						
	Nettoyage et retournement			X		X		
	Ébavurage			X				
	Remplacement						X	X
Pignon	Contrôle			X				
Fentes d'air de refroidissement	Nettoyage		X					
Vis et écrous accessibles	Resserrage							X
Arrêt de chaîne sur couvercle de pignon	Contrôle			X				
	Remplacement du couvercle de pignon						X	

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Cordon d'alimentation électrique	Contrôle	X						
	Remplacement ¹⁾						X	
Étiquettes de sécurité	Remplacement						X	

¹⁾ STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

²⁾ Voir « Frein de chaîne »

Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries

Le fait de respecter les prescriptions de la présente Notice d'emploi permet d'éviter une usure excessive et l'endommagement du dispositif à moteur.

Le dispositif à moteur doit être utilisé, entretenu et rangé comme décrit dans la présente Notice d'emploi.

L'utilisateur assume l'entière responsabilité de tous les dommages occasionnés par suite du non-respect des prescriptions de sécurité et des instructions données pour l'utilisation et la maintenance. Cela s'applique tout particulièrement aux points suivants :

- modifications apportées au produit sans l'autorisation de STIHL ;
- utilisation d'outils ou d'accessoires qui ne sont pas autorisés pour ce dispositif, ne conviennent pas ou sont de mauvaise qualité ;
- utilisation pour des travaux autres que ceux prévus pour ce dispositif ;
- utilisation du dispositif dans des concours ou dans des épreuves sportives ;
- avaries découlant du fait que le dispositif a été utilisé avec des pièces défectueuses.

Opérations de maintenance

Toutes les opérations énumérées au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être

exécutées périodiquement. Dans le cas où l'utilisateur ne pourrait pas effectuer lui-même ces opérations de maintenance et d'entretien, il doit les faire exécuter par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Si ces opérations ne sont pas effectuées comme prescrit, cela peut entraîner des avaries dont l'utilisateur devra assumer l'entière responsabilité. Il pourrait s'ensuivre, entre autres, les dommages précisés ci-après :

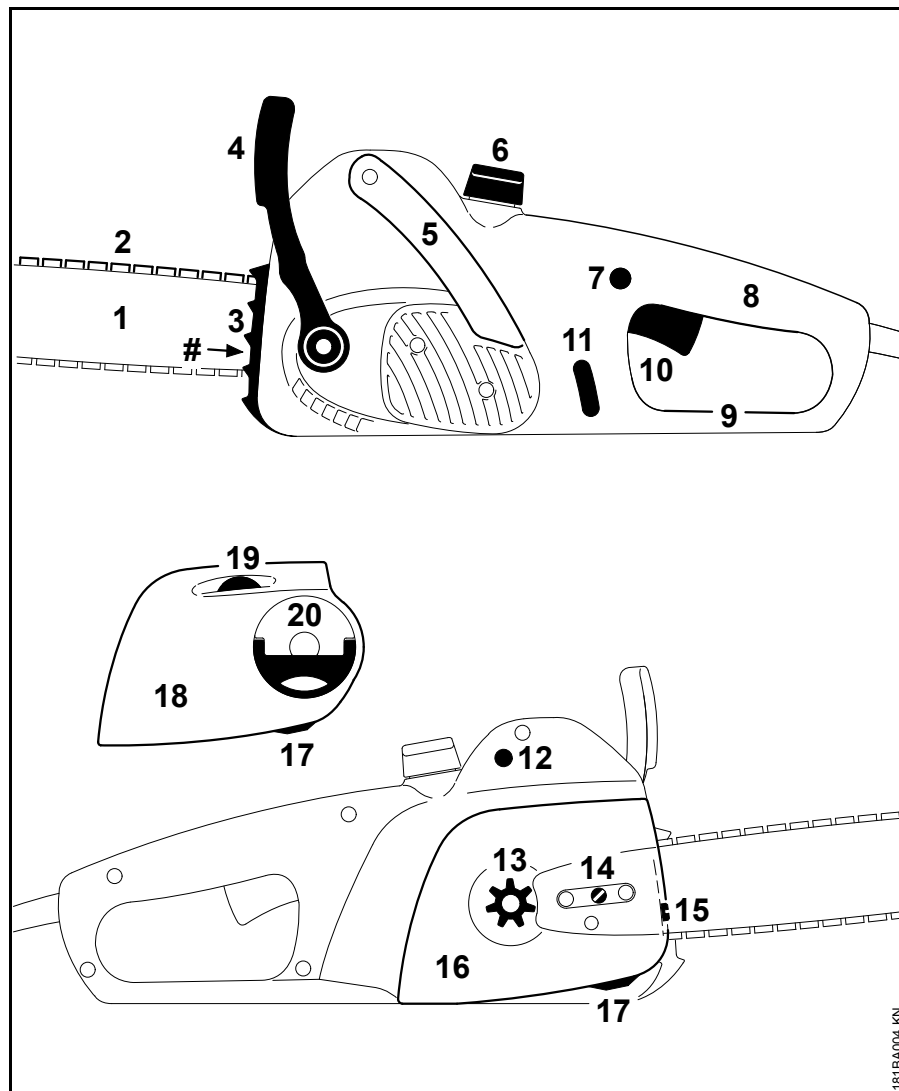
- avaries du moteur électrique par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée (p. ex. nettoyage insuffisant des pièces de canalisation d'air de refroidissement) ;
- avaries causées par un branchement électrique incorrect (tension incorrecte, câbles d'alimentation de section insuffisante) ;
- corrosion et autres avaries subséquentes imputables au fait que le dispositif n'a pas été rangé correctement ;
- avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

Pièces d'usure

Même lorsqu'on utilise la machine pour les travaux prévus dans sa conception, certaines pièces subissent une usure normale et elles doivent être remplacées en temps voulu, en fonction du genre d'utilisation et de la durée de fonctionnement. Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :

- Chaîne, guide-chaîne, pignon
- Balais de charbon

Principales pièces



- 1 Guide-chaîne
- 2 Chaîne Oilomatic
- 3 Griffe
- 4 Protège-main avant
- 5 Poignée avant
- 6 Bouchon du réservoir à huile
- 7 Bouton de blocage
- 8 Poignée arrière
- 9 Protège-main arrière
- 10 Gâchette de commande
- 11 Verre de regard de niveau d'huile
- 12 Disjoncteur de surcharge
(MSE 140 C, 160 C, 180 C)
Témoin (MSE 200 C)
- 13 Pignon
- 14 Tendeur de chaîne latéral
- 15 Tendeur de chaîne frontal
- 16 Couvercle de pignon
- 17 Arrêt de chaîne
- 18 Couvercle de pignon avec tendeur
de chaîne rapide
- 19 Roue dentée de tension
- 20 Ailette de l'écrou à ailette
- # Numéro de machine

Caractéristiques techniques

Moteur

MSE 140 C

Tension nominale : 230 V
 Fréquence : 50 Hz
 Puissance absorbée : 1,4 kW
 Fusible : 16 A
 Type de protection : IP 20
 Classe de protection : II

MSE 160 C

Tension nominale : 230 V
 Fréquence : 50 Hz
 Puissance absorbée : 1,6 kW
 Fusible : 16 A
 Type de protection : IP 20
 Classe de protection : II

MSE 180 C

Tension nominale : 230 V
 Fréquence : 50 Hz
 Puissance absorbée : 1,8 kW
 Fusible : 16 A
 Type de protection : IP 20
 Classe de protection : II

MSE 200 C

Tension nominale : 230 V
 Fréquence : 50 Hz
 Puissance absorbée : 2,0 kW
 Fusible : 16 A
 Type de protection : IP 20
 Classe de protection : II

Graissage de la chaîne

Pompe à huile entièrement automatique, à piston alternatif, à débit proportionnel au régime

Capacité du réservoir à huile : 0,20 l

Poids

avec dispositif de coupe, sans câble

MSE 140 C : 3,6 kg
 MSE 160 C : 4,0 kg
 MSE 180 C : 4,2 kg
 MSE 200 C : 4,4 kg

Dispositif de coupe MSE 140 C

Guide-chaînes Rollomatic E Mini

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,1 mm
 Pignon de renvoi : à 7 dents

Chaînes 3/8"Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) Type 3610
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,1 mm

Pignon

à 7 dents pour 3/8"P

Dispositif de coupe MSE 160 C, MSE 180 C, MSE 200 C

Guide-chaînes Rollomatic E et guide-chaînes Rollomatic E Light

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm
 Pignon de renvoi : à 9 dents

Chaînes 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636
 Picco Duro (63 PD3) Type 3612
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

Pignon

à 7 dents pour 3/8"P

Niveaux sonores et taux de vibrations

La détermination des niveaux sonores se base sur les conditions de fonctionnement au régime maximal nominal.

La détermination des taux de vibrations se base sur les conditions de fonctionnement à pleine charge.

Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive « Vibrations 2002/44/CE » concernant les employeurs, voir www.stihl.com/vib

Niveau de pression sonore L_p suivant ISO 3744

MSE 140 C :	91 dB(A)
MSE 160 C :	93 dB(A)
MSE 180 C :	92 dB(A)
MSE 200 C :	92 dB(A)

Niveau de puissance acoustique L_w suivant ISO 3744

MSE 140 C :	104 dB(A)
MSE 160 C :	106 dB(A)
MSE 180 C :	105 dB(A)
MSE 200 C :	105 dB(A)

Taux de vibrations a_{hv} suivant EN 60745-2-13

	Poignée gauche	Poignée droite
MSE 140 C :	1,8 m/s ²	2,3 m/s ²
MSE 160 C :	2,2 m/s ²	3,0 m/s ²
MSE 180 C :	2,2 m/s ²	2,7 m/s ²
MSE 200 C :	2,9 m/s ²	3,5 m/s ²

Pour le niveau de pression sonore et le niveau de puissance acoustique, le facteur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,5 dB(A) ; pour le taux de vibrations, le facteur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 m/s².

Les taux de vibrations indiqués ont été mesurés suivant une procédure de contrôle normalisée et ils peuvent être utilisés pour la comparaison d'appareils électriques.

Les vibrations engendrées dans la pratique peuvent différer des valeurs indiquées, suivant le genre d'utilisation de la machine.

Les taux de vibrations indiqués peuvent servir de référence pour une première évaluation de l'exposition de l'utilisateur aux vibrations.

L'exposition aux vibrations ne peut être quantifiée que par une estimation. On peut alors également prendre en compte les temps durant lesquels la machine électrique est arrêtée et les temps durant lesquels la machine est en marche, mais fonctionne sans charge.

Prendre toutes les mesures utiles pour réduire l'exposition aux vibrations afin de protéger l'utilisateur, voir la section « Vibrations » dans le chapitre « Prescriptions de sécurité et technique de travail ».

REACH

REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques) est le nom d'un règlement CE qui couvre le contrôle de la

fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques.

Plus plus d'informations sur le respect du règlement REACH N° (CE) 1907/2006, voir www.stihl.com/reach

Accessoires optionnels

- Porte-lime avec lime ronde
- Calibre d'affûtage
- Gabarits de contrôle

Pour obtenir des informations d'actualité sur ces accessoires ou sur d'autres accessoires optionnels, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé STIHL.

Approvisionnement en pièces de rechange

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez inscrire dans le tableau ci-dessous la dénomination commerciale de la tronçonneuse, le numéro de machine et les références du guide-chaîne et de la chaîne. Ces indications vous seront très utiles à l'achat d'un nouveau dispositif de coupe.

Le guide-chaîne et la chaîne sont des pièces d'usure. Pour l'achat de pièces de rechange, il suffit d'indiquer la dénomination commerciale de la tronçonneuse, la référence et la désignation des pièces.

Dénomination commerciale

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numéro de machine

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Référence du guide-chaîne

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Référence de la chaîne

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Instructions pour les réparations

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

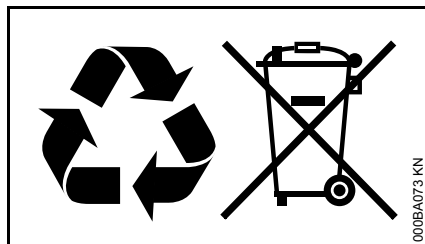
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom **STIHL**® et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL  (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

Mise au rebut

Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques.



Les produits STIHL ne doivent pas être jetés à la poubelle. Le produit STIHL, la batterie, les accessoires et leur emballage doivent être mis au recyclage.

Consulter le revendeur spécialisé STIHL pour obtenir les informations d'actualité concernant l'élimination écoresponsable des déchets.

Déclaration de conformité CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirme que la machine spécifiée ci-après

Genre de machine : Tronçonneuse électrique
Marque de fabrique : STIHL
Type : MSE 140 C
MSE 140 C-Q
MSE 140 C-BQ
MSE 160 C
MSE 160 C-Q
MSE 160 C-BQ
MSE 180 C
MSE 180 C-BQ
MSE 200 C :
MSE 200 C-BQ

Numéro d'identification de série : 1208

est conforme aux dispositions relatives à l'application des directives 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2004/108/CE et 2000/14/CE, et a été développée et fabriquée conformément aux normes suivantes :

EN 60745-1, EN 60745-2-13,
EN 55014-1, EN 55014-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Le calcul du niveau de puissance acoustique mesuré et du niveau de puissance acoustique garanti a été effectué suivant une procédure

conforme à la directive 2000/14/CE, annexe V, et appliquant la norme ISO 9207.

Niveau de puissance acoustique mesuré

Toutes les MSE 140 C : 103 dB(A)
Toutes les MSE 160 C : 102 dB(A)
Toutes les MSE 180 C : 103 dB(A)
Toutes les MSE 200 C : 105 dB(A)

Niveau de puissance acoustique garanti

Toutes les MSE 140 C : 104 dB(A)
Toutes les MSE 160 C : 103 dB(A)
Toutes les MSE 180 C : 104 dB(A)
Toutes les MSE 200 C : 106 dB(A)

L'examen CE de type a été effectué par l'office de contrôle :

KEMA Quality GmbH (NB 2140)
Enderstraße 92b
D-01277 Dresden

Numéro d'attestation

Toutes les MSE 140 C	3400494.01 CE
Toutes les MSE 160 C	3400494.01 CE
Toutes les MSE 180 C	3400494.01 CE
Toutes les MSE 200 C	3400494.01 CE

Conservation des documents techniques :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung
(Service Homologation Produits)

L'année de fabrication et le numéro de machine sont indiqués sur la machine.

Waiblingen, le 01/08/2012
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Thomas Elsner

Thomas Elsner
Chef de la Division Produits



Certificat de qualité



Tous les produits de STIHL répondent aux exigences de qualité les plus sévères.

Une certification établie par une société indépendante atteste au fabricant STIHL que tous ses produits répondent aux exigences sévères de la norme internationale ISO 9001 applicable aux systèmes de management de la qualité.

Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

Ce chapitre publie les prescriptions de sécurité générales formulées dans la norme EN 60745 pour outils électroportatifs à moteur. STIHL est tenu de reprendre ces textes de normes mot à mot.

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures de personnes.

Bien garder tous les avertissements et instructions.

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à accu (sans câble de raccordement).

1) Sécurité à l'endroit de travail

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) Sécurité relative au système électrique

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

- c) **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique appropriée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si une utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur différentiel.** Un disjoncteur différentiel réduit le risque d'un choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser un outil électroportatif lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé**

de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures de personnes.

- b) **Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer avec l'outil électroportatif, réduit le risque de blessures.
- c) **Éviter toute mise en marche accidentelle. S'assurer que l'outil électroportatif est effectivement éteint avant de le raccorder à l'alimentation en courant ou avant de raccorder l'accu, de soulever ou de porter l'outil électroportatif.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de le brancher sur la source de courant lorsque l'outil électroportatif est en fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Éviter une position anormale du corps. Veiller à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières peut réduire les dangers dus aux poussières.

4) Utilisation et emploi soigneux d'outils électroportatifs

- a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

- c) **Retirer la fiche de la prise de courant et/ou enlever l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.
- d) **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de la portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prendre soin de l'outil électroportatif. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer ces parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

- f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) **Utiliser les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5) Travaux d'entretien

- a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

Consignes de sécurité applicables aux scies à chaîne (tronçonneuses) ou machines munies d'une chaîne de tronçonneuse

- Garder une distance de sécurité entre toute partie du corps et la chaîne de tronçonneuse. Avant de mettre la scie à chaîne en marche, s'assurer que la chaîne de tronçonneuse ne touche ni le sol, ni un objet quelconque. Lorsqu'on travaille avec une scie à chaîne, la

moindre seconde d'inattention suffit pour que la chaîne se prenne dans les vêtements ou entre en contact avec une partie du corps de l'utilisateur.

- **Toujours tenir fermement la scie à chaîne à deux mains : main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant.** Si l'on tenait la scie à chaîne à l'inverse, cela augmenterait le risque de blessures. C'est pourquoi une telle position de travail est interdite.
- **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolantes des poignées, car on ne peut pas exclure le risque que la chaîne de tronçonneuse entre en contact avec des câbles électriques dissimulés ou bien avec son propre cordon d'alimentation électrique.** Si la chaîne de tronçonneuse entre en contact avec un câble sous tension, cela risque de mettre les éléments métalliques de la machine sous tension et de provoquer un choc électrique.
- **Porter des lunettes de protection et une protection auditive. Il est recommandé de porter, en plus, d'autres équipements complémentaires de protection individuelle, pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Des vêtements de protection adéquats réduisent le risque de blessure par des copeaux projetés ou par un contact accidentel avec la chaîne de tronçonneuse.

- **Ne pas travailler avec cette scie à chaîne en se tenant sur un arbre.** L'utilisation dans un arbre présenterait de grands risques de blessure.
- **Il faut toujours se tenir dans une position stable et sûre, et utiliser la scie à chaîne exclusivement en se tenant sur un sol ferme, stable et plat.** En travaillant sur une surface glissante ou instable, ou par ex. sur une échelle, l'utilisateur risquerait de perdre l'équilibre ou le contrôle de la scie à chaîne.
- **En sciant une branche qui se trouve sous contrainte, il faut s'attendre à ce qu'elle se détende en faisant ressort.** Lorsque les tensions exercées sur les fibres du bois sont libérées, la branche sous contrainte peut venir toucher l'utilisateur et/ou lui faire perdre le contrôle de la scie à chaîne.
- **Il faut donc être très prudent en coupant des taillis et des arbres de faible section.** Les branches ou troncs minces peuvent se prendre dans la chaîne de tronçonneuse et frapper l'utilisateur ou lui faire perdre l'équilibre.
- **Porter la scie à chaîne par la poignée avant, après avoir mis le moteur hors circuit, avec la chaîne orientée du côté opposé au corps. Pour le transport ou le rangement de la scie à chaîne, toujours monter le protège-chaîne.** En maniant la scie à chaîne avec la plus grande prudence, on réduit le risque d'entrer accidentellement en contact avec la chaîne en mouvement.

- **Respecter les instructions à suivre pour le graissage, la tension de la chaîne et le remplacement d'accessoires.** Si la chaîne n'est pas correctement tendue et graissée, elle risque de casser ou d'accroître le risque de rebond.
- **Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches – sans huile ni graisse.** Des poignées enduites de graisse ou d'huile sont glissantes, ce qui fait perdre le contrôle de la machine.
- **Scier exclusivement du bois. Ne pas employer la scie à chaîne pour des travaux pour lesquels elle n'a pas été conçue. Par exemple : ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper du plastique, des éléments de maçonnerie ou des matériaux de construction en matière autre que le bois.** L'utilisation de la scie à chaîne à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

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 pouvoir travailler sans accident, ni blessures.

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

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

Inhoudsopgave

Met betrekking tot deze handleiding	93	Zaagketting onderhouden en slijpen	119
Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek	93	Onderhouds- en reinigingsvoorschriften	124
Zaaggarnituur	106	Slijtage minimaliseren en schade voorkomen	126
Zaagblad en zaagketting monteren (frontale kettingspanner)	106	Belangrijke componenten	127
Zaagblad en zaagketting monteren (zijdelings geplaatste kettingspanner)	107	Technische gegevens	128
Zaagblad en zaagketting monteren (kettingsnelspanner)	108	Speciaal toebehoren	129
Zaagketting spannen (frontale kettingspanner)	110	Onderdelenlevering	130
Zaagketting spannen (zijdelings geplaatste kettingspanner)	111	Reparatierichtlijnen	130
Zaagketting spannen (kettingsnelspanner)	111	Milieuverantwoord afvoeren	130
Zaagkettingspanning controleren	112	EG-conformiteitsverklaring	131
Ketting smeerolie	112	Kwaliteitscertificaat	132
Kettingolie bijvullen	112	Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen	133
Ketting smering controleren	113		
Nalooprem	113		
Kettingrem	114		
Apparaat op het lichtnet aansluiten	115		
Apparaat inschakelen	115		
Apparaat uitschakelen	115		
Overbelastingsbeveiliging	116		
Gebruiksvoorschriften	117		
Zaagblad in goede staat houden	117		
Motorkoeling	118		
Apparaat opslaan	118		
Kettingtandwiel controleren en vervangen	119		

Geachte cliënt(e),

Het doet ons veel genoegen dat u hebt gekozen voor een kwaliteitsproduct van de firma STIHL.

Dit product werd met moderne productiemethoden en onder uitgebreide kwaliteitscontroles gefabriceerd. Er is ons alles aan gelegen dat u tevreden bent met dit apparaat en er probleemloos mee kunt werken.

Wendt u zich met vragen over uw apparaat tot uw dealer of de importeur.

Met vriendelijke groet,



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Op deze handleiding rust auteursrecht. Alle rechten blijven voorbehouden, vooral het recht op verspreiding, vertaling en verwerking met elektronische systemen.

Met betrekking tot deze handleiding

Symbolen

Alle symbolen die op het apparaat zijn aangebracht worden in deze handleiding toegelicht.

Codering van tekstblokken



WAARSCHUWING

Waarschuwing voor kans op ongevallen en letsel voor personen alsmede voor zwaarwegende materiële schade.



LET OP

Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke componenten.

Technische doorontwikkeling

STIHL werkt continu aan de verdere ontwikkeling van alle machines en apparaten; wijzigingen in de leveringsomvang qua vorm, techniek en uitrusting behouden wij ons daarom ook voor.

Aan gegevens en afbeeldingen in deze handleiding kunnen dan ook geen aanspraken worden ontleend.

Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek



Er zijn extra veiligheidsmaatregelen nodig bij het werken met dit apparaat, omdat de werkzaamheden sneller verlopen dan met de bijl en handzaag en omdat er met een zeer hoge kettingsnelheid wordt gewerkt, de zaagtanden zeer scherp zijn en er wordt gewerkt met elektrische stroom.



De gehele handleiding voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed opbergen. Het niet in acht nemen van de handleiding kan levensgevaarlijk zijn.



De nationale veiligheidsvoorschriften, bijv. van beroepsgroepen, sociale instanties, arbeidsinspectie en andere in acht nemen.

Wie voor het eerst met het apparaat werkt: door de verkoper of door een andere deskundige laten uitleggen hoe men hiermee veilig kan werken – of deelnemen aan een cursus.

Minderjarigen mogen niet met het apparaat werken – behalve jongeren boven de 16 jaar die onder toezicht leren met het apparaat te werken.

Kinderen, dieren en toeschouwers op afstand houden.

Als het apparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerzetten dat niemand in gevaar kan worden gebracht. Het apparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben – de netkabel uit de contactdoos trekken.

De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen die andere personen of hun eigendommen overkomen, resp. voor de gevaren waaraan deze worden blootgesteld.

Het apparaat alleen meegeven of uitlenen aan personen die met dit model en het gebruik ervan vertrouwd zijn – altijd de handleiding meegeven.

Het gebruik van geluid producerende apparaten kan door nationale alsook plaatselijke, lokale voorschriften tijdelijk worden beperkt.

Wie met het apparaat werkt moet goed uitgerust en gezond zijn en een goede lichamelijke conditie hebben. Wie zich om gezondheidsredenen niet mag inspannen, moet zijn arts raadplegen of het werken met een apparaat mogelijk is.

Na gebruik van alcohol, medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden of drugs mag niet met het apparaat worden gewerkt.

Bij ongunstige weersomstandigheden (regen, sneeuw, ijzel, wind) de werkzaamheden uitstellen – **verhoogde kans op ongelukken!**

Alleen in hout en houtige voorwerpen zagen.

Het gebruik van het apparaat voor andere doeleinden is niet toegestaan en kan leiden tot ongelukken of schade aan het apparaat. Geen wijzigingen aan het

product aanbrengen – ook dit kan leiden tot ongelukken of defecten aan het apparaat.

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat – de netstekker uit de contactdoos trekken – **kans op ongelukken!**

Het gebruik van niet-geschikte verlengkabels kan leiden tot gevaarlijke situaties.

Bij gebruik van een verlengkabel moet er op de minimale doorsnede van de afzonderlijke stroomdraden worden gelet – zie "Apparaat op het lichtnet aansluiten".

Alleen die gereedschappen, zaagbladen, zaagkettingen, zaagkettingtandwielen of toebehoren monteren die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer. Alleen hoogwaardig gereedschap of toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL gereedschappen, zaagbladen, zaagkettingen, kettingtandwielen en toebehoren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het product en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die door het gebruik van niet-vrijgegeven aanbouwapparaten wordt veroorzaakt is STIHL niet aansprakelijk.

Voor het reinigen van het apparaat geen hogedrukreiniger gebruiken. Door de harde waterstraal kunnen onderdelen van het apparaat worden beschadigd.

Het apparaat niet met water afspuiten.

Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.



De kleding moet doelmatig zijn en mag tijdens het werk niet hinderen. Nauwsluitende kleding met protectie tegen snijwonden – combipak, geen stofjas.

Geen kleding dragen waarmee men aan takken, struiken of de bewegende delen van het apparaat kan blijven haken. Ook geen sjaal, das en sieraden dragen. Lang haar in een paardenstaart dragen en vastzetten (hoofddoek, muts, helm enz.).



Veiligheidslaarzen dragen – met protectie tegen snijwonden, stroeve zool en stalen neus.



Veiligheidshelm dragen – als voorwerpen naar beneden kunnen vallen.
Veiligheidsbril of gelaatsbescherming en "persoonlijke" **gehoorbescherming** dragen – bijv. oorkappen.



Stevige handschoenen dragen.

STIHL biedt een omvangrijk programma aan persoonlijke beschermuitrusting aan.

Apparaat vervoeren

Voor het vervoer, ook over korte afstanden, het apparaat uitschakelen, de kettingrem inschakelen, de kettingbeschermer aanbrengen, de netstekker van het apparaat uit de contactdoos trekken.

Het apparaat alleen aan de draagbeugel vasthouden, nooit aan de netkabel – zaagblad naar achteren gericht.

In auto's: het apparaat tegen omvallen, beschadiging en tegen het weglekken van kettingolie beveiligen.

Voor aanvang van de werkzaamheden

Controleren of het apparaat in technisch goede staat verkeert – het betreffende hoofdstuk in de handleiding in acht nemen:

- De spanning en de frequentie van het apparaat (zie typeplaatje) moeten corresponderen met de spanning en de frequentie van het elektriciteitsnet
- De netkabel, netstekker en verlengkabel en veiligheidsinrichtingen op beschadigingen controleren. Beschadigde kabels, contrastekers en stekers of netkabels die niet aan de voorschriften voldoen mogen niet worden gebruikt
- De stekers en contrastekers van de verlengkabels moeten minimaal spatwaterdicht zijn
- De netkabel zo neerleggen en markeren, dat deze niet kan worden beschadigd en er niemand in gevaar kan worden gebracht – **kans op struikelen!**
- Schakelaar/schakelhendel bij niet-ingedrukte blokkeerknop geblokkeerd
- Goed werkende kettingrem, voorste handbeschermer
- Correct gemonteerd zaagblad
- Correct gespannen zaagketting
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsinrichtingen aanbrengen

- De handgrepen moeten schoon, droog, olie- en harsvrij zijn – belangrijk voor een veilige controle over het apparaat
- Motorbehuizing niet beschadigd

Het apparaat mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

Zeer belangrijk zijn de netkabel, de netstekker en de schakelaar. Beschadigde netkabels, koppelingen en stekers of netkabels die niet voldoen aan de voorschriften mogen niet worden gebruikt.



Bij beschadiging of bij het doorknippen van de netkabel direct de netstekker uit de contactdoos trekken – **levensgevaar door elektrische schokken!**

De stekker en de contrastekker van de verlengkabel moeten waterdicht zijn of zo worden neergelegd dat deze niet met water in aanraking kunnen komen.

De contactdoos moet zijn uitgerust met een aardlekschakelaar, resp. er moet bij de aansluiting een dergelijke aardlekschakelaar zijn tussengeschakeld. Nadere informatie is verkrijgbaar bij uw elektro-installateur.

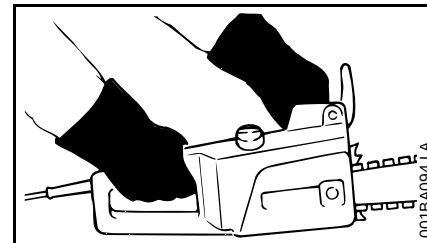
De netkabel niet beschadigen door hier overheen te rijden, deze af te knellen of eraan te trekken, beschermen tegen hitte en olie.

Bij gebruik van een verlengkabel moet er op de minimale doorsnede van de afzonderlijke stroomdraden worden gelet – zie "Apparaat op het lichtnet aansluiten".

Kans op stroomschokken verkleinen door:

- Elektrische aansluiting alleen op de volgens voorschrift geïnstalleerde contactdoos
- De gebruikte verlengkabel moet voldoen aan de voorschriften voor het betreffende gebruik
- Isolatie van de net- en verlengkabel, stekker en contrastekker in goede staat

Apparaat vasthouden en bedienen



Het apparaat altijd met beide handen vasthouden: rechterhand op de achterste handgreep, linkerhand op de voorste handgreep – geldt ook voor linkshandigen.

Tijdens de werkzaamheden

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood de schakelhendel direct loslaten.

Het apparaat wordt slechts door één persoon bediend – geen andere personen in het werkgebied toestaan.

De net- en verlengkabel correct neerleggen:

- Niet langs randen, punten of scherpe voorwerpen laten schuren
- Niet in deur- of raamspanningen inklemmen
- Bij in elkaar gedraaide kabels – de netstekker uit de contactdoos trekken en de kabels uit de knoop halen
- De kabelhaspel altijd geheel afwikkelen, om oververhitting te voorkomen – **brandgevaar!**
- De netkabel altijd vanaf de achterzijde (achter de gebruiker langs) geleiden. De kabel zodanig neerleggen en markeren, dat deze niet kan worden beschadigd en niemand in gevaar kan worden gebracht.
- De netkabel zo neerleggen dat deze niet door de draaiende zaagketting kan worden geraakt.

Bij het inschakelen mag de zaagketting geen voorwerpen en ook de grond niet raken.



Niet bij regen en ook niet in een natte of zeer vochtige omgeving werken – de elektromotor is niet waterdicht – **kans op elektrische schokken en kortsluiting!**

Het apparaat niet bij regen in de open lucht achterlaten en niet gebruiken zolang het vochtig is.

Let op bij gladheid, regen, sneeuw, ijs, op hellingen, in oneffen terrein of op pas geschild hout (schors) – **kans op uitglijden!**

Voorzichtig bij boomstronken, wortels, greppels, of bij in de weg liggende verlengkabels – **kans op struikelen!**

Niet alleen werken – altijd binnen gehooraafstand van anderen blijven die in geval van nood hulp kunnen bieden.

Bij gebruik van gehoorbeschermers moet extra omzichtig en bedachtzaam worden gewerkt – omdat geluiden die op gevaar wijzen (schreeuwen, alarmsignalen e.d.) minder goed hoorbaar zijn.

Op tijd rustpauzes nemen om vermoeidheid en uitputting te voorkomen – **kans op ongelukken!**

De tijdens het zagen vrijkomende stoffen (bijv. houtstof) kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij sterke stofontwikkeling een stofmasker dragen.

Het apparaat is voorzien van een systeem voor het snel stoppen van de zaagketting – de zaagketting komt direct tot stilstand zodra de schakelhendel wordt losgelaten – zie "Nalooprem".

Deze functie regelmatig met korte tussenpozen controleren. Het apparaat niet gebruiken als de zaagketting bij een losgelaten schakelhendel naloop – zie "Nalooprem" – **kans op letsel!** Contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

De netstekker nooit uit de contactdoos trekken door aan de netkabel te trekken, maar door altijd de netstekker vast te pakken!

De netstekker en de netkabel alleen met droge handen vastpakken.

De zaagketting regelmatig, met korte tussenpozen en bij merkbare wijzigingen direct controleren:

- Het apparaat uitschakelen, wachten tot de zaagketting stilstaat, de netstekker uit de contactdoos trekken
- Staat en vastzitten van de componenten controleren
- Scherpte controleren

Bij draaiende motor de zaagketting niet aanraken. Als de zaagketting door een voorwerp wordt geblokkeerd, de motor direct afzetten en de netstekker uit de contactdoos trekken – dan pas het voorwerp verwijderen – **kans op letsel!**

Voor het vervangen van de zaagketting, de motor uitschakelen en de netstekker uit de contactdoos trekken. Door het onbedoeld aanlopen – **kans op letsel!**

Niet roken tijdens het gebruik en in de directe omgeving van het apparaat – **brandgevaar!**

Als het apparaat niet wordt gebruikt, altijd de netstekker uit de contactdoos trekken, om onbedoeld inschakelen te voorkomen.

Als het apparaat niet volgens voorschrift (bijv. door geweld van buitenaf, door stoten of vallen) werd uitgeschakeld, dit voor het opnieuw in gebruik nemen beslist op een bedrijfszekere staat controleren – zie ook "Voor aanvang van de werkzaamheden".

Vooraf de correcte werking van de veiligheidsinrichtingen controleren. Apparaten die niet meer bedrijfszeker

zijn, in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

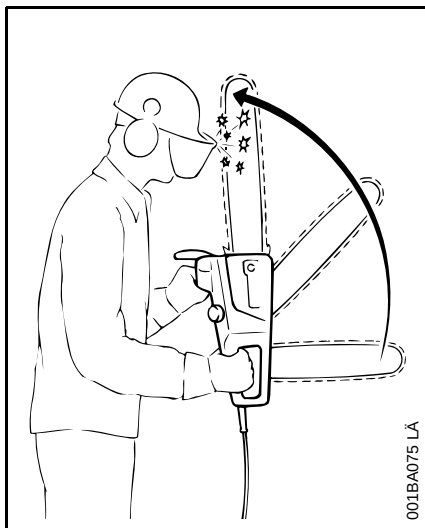
Reactiekrachten

De meest voorkomende reactiekrachten zijn: terugslag, terugstoten en het zich in het hout trekken.

Gevaar door terugslag

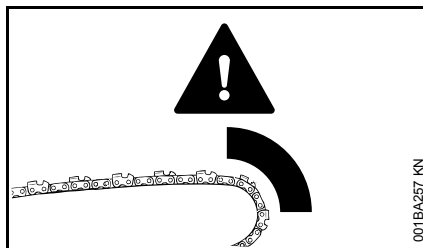


Terugslag kan tot dodelijk letsel leiden.



Bij terugslag (kick back) wordt de motorzaag plotseling en oncontroleerbaar in de richting van de gebruiker geslingerd.

Terugslag ontstaat bijv. als



- De zaagketting met het bovenste kwart van de zaagbladneus per ongeluk in aanraking komt met hout of een ander vast voorwerp – bijv. als tijdens het snoeien per ongeluk een andere tak wordt geraakt
- De zaagketting bij de zaagbladneus tijdens het zagen even wordt vastgeklemd

QuickStop-kettingrem

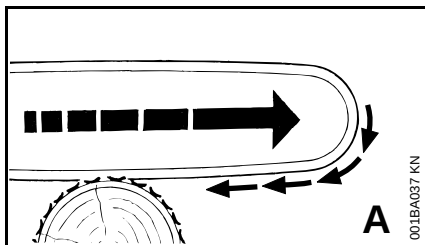
Door deze rem wordt in bepaalde situaties de kans op letsel verminderd – de terugslag zelf kan niet worden voorkomen. Als de kettingrem inschakelt staat de zaagketting binnen een fractie van een seconde stil – zie hoofdstuk "Kettingrem" in deze handleiding.

Kans op terugslag verkleinen

- Met overleg en volgens de regels werken
- De motorzaag met beide handen stevig vasthouden
- Op de zaagbladneus letten
- Niet met de zaagbladneus zagen

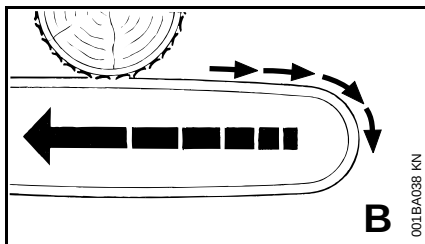
- Voorzichtig zijn bij het zagen van kleine, taaie takken, laag kreupelhout en jonge scheuten – de zaagketting kan hierin vastlopen
- Nooit meerdere takken in één keer doorzagen
- Niet te ver voorover gebogen zagen
- Niet boven schouderhoogte zagen
- Het zaagblad uiterst voorzichtig in een reeds aanwezige zaagsnede aanbrengen
- Het "steken", alleen toepassen indien u met de techniek hiervan vertrouwd bent
- Op de stand van de stam letten en op krachten die de zaagsnede dicht kunnen drukken, waardoor de zaagketting wordt vastgeklemd
- Alleen met een goed geslepen en correct gespannen zaagketting werken – afstand dieptebegrenzer niet te groot
- Een terugslagreducerende zaagketting en een zaagblad met een kleine zaagbladneusradius gebruiken

Naar voren trekken (A)



Als tijdens bovenhands zagen de zaagketting klemt of een voorwerp in het hout raakt, kan de motorzaag met een ruk tegen de stam worden getrokken – **om dit te voorkomen de kam altijd stevig tegen de stam plaatsen.**

Terugstoten (B)



Als tijdens onderhands zagen de zaagketting klemt of een vast voorwerp in het hout raakt, kan de motorzaag in de richting van de motorzaaggebruiker terug worden gestoten – **om dit te voorkomen:**

- De bovenzijde van het zaagblad niet vastklemmen
- Het zaagblad in de zaagsnede niet verdraaien

De grootste voorzichtigheid is geboden

- Bij overhangende stammen
- Bij stammen die, doordat ze op ongunstige wijze zijn omgevallen, onder spanning staan tussen andere bomen

In deze gevallen niet met het apparaat werken – een kantelhaak, een lier of een tractor gebruiken.

Vrij liggende of losgezaagde stammen wegtrekken. De opruimwerkzaamheden indien mogelijk op een open plek voortzetten.

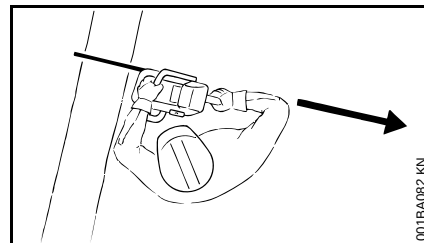
Dood hout (dor, vermolmd of dood hout) vormt een wezenlijk, moeilijk in te schatten, gevaar. Het herkennen van het gevaar is zeer moeilijk of zo goed als onmogelijk. Hulpmiddelen als een lier of tractor gebruiken.

Bij het **vellen van bomen in de buurt van wegen, spoorrails, elektriciteitskabels** enz. moet bijzonder voorzichtig te werk worden gegaan. Zo nodig, de politie, het energiebedrijf of de spoorwegen informeren.

Zagen

Rustig en met overleg werken – alleen bij voldoende licht en goed zicht. Voorzichtig werken, anderen niet in gevaar brengen.

Indien mogelijk een kort zaagblad gebruiken: zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel moeten bij elkaar en bij de motorzaag passen.



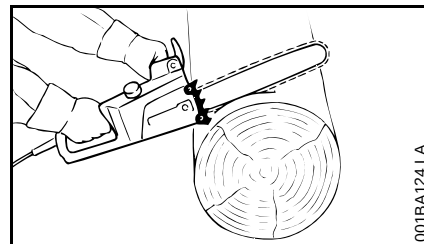
Geen lichaamsdelen in het verlengde **zwenkbereik** van de zaagketting houden.

De motorzaag alleen voor het zagen gebruiken – niet voor het loswippen of wegschuiven van takken of worteluitlopers.

Vrijhangende takken niet vanaf de onderzijde doorzagen.

Voorzichtig zijn bij het zagen van versplinterd hout – **kans op letsel door afgescheurde stukken hout!**

Geen andere voorwerpen met het apparaat in aanraking laten komen: stenen, spijkers enz. kunnen worden weggeslingerd en de zaagketting beschadigen – het apparaat kan naar boven slaan.



Bij het zagen met de onderzijde van het zaagblad (onderhandse zaagsnede): nooit werken zonder gebruik te maken van de kam, de motorzaag kan de

gebruiker naar voren trekken. De kam altijd stevig tegen de stam plaatsen – pas dan zagen.

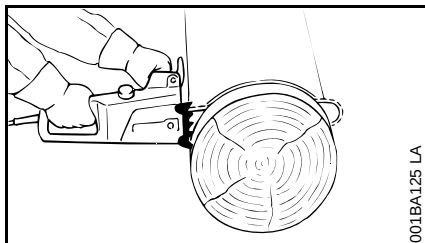
De motorzaag met draaiende zaagketting in de zaagsnede drukken.

Voor het aanzetten:

- De achterste handgreep met gevoel naar boven trekken
- De motorzaag met de voorste handgreep geleiden
- De kam dient als draaipunt

Voor het verplaatsen in de zaagsnede:

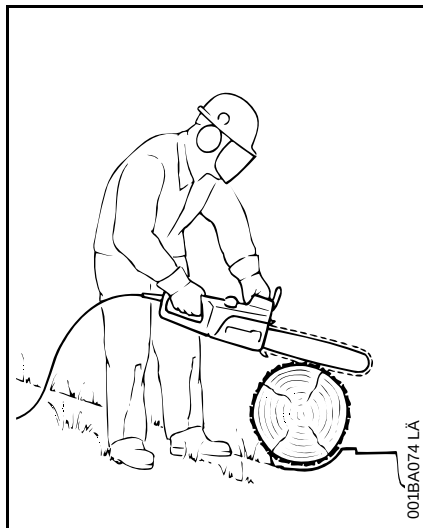
- De motorzaag voorzichtig terugtrekken tot de kam vrij is



- Voorzichtig druk uitoefenen op de voorste handgreep en verder zagen
- De kam opnieuw tegen de stam drukken

De motorzaag alleen met een draaiende zaagketting uit het hout trekken.

Aan het einde van een zaagsnede wordt de motorzaag niet meer via het zaaggarnituur in de zaagsnede ondersteund. De gebruiker moet het gewicht van het apparaat opnemen – **kans op verlies van de controle!**



Op hellingen altijd boven of naast de stam of liggende boom staan. Op naar beneden rollende stammen letten.

Bij werkzaamheden die niet vanaf de grond kunnen worden uitgevoerd:

- Altijd een hoogwerker gebruiken
- Nooit op een ladder of staande in de boom werken
- Nooit op instabiele plaatsen werken
- Nooit boven schouderhoogte werken
- Nooit met één hand werken

Vellen

Vellen mag alleen worden uitgevoerd door iemand die hiervoor een opleiding heeft genoten. Wie geen ervaring in het werken met de motorzaag heeft, mag

geen vel- of snoeiwerkzaamheden uitvoeren – **verhoogde kans op ongelukken!**

Motorzagen met benzinemotor zijn beter geschikt voor het vellen en snoeien dan elektrische motorzagen. De voor deze werkzaamheden benodigde bewegingsvrijheid is door de netkabel beperkt.

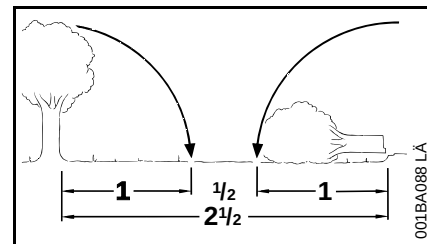
De elektrische motorzaag is niet geschikt voor het zagen van omgewaaide bomen en mag dan ook voor zulke werkzaamheden niet worden gebruikt.

Als een boom toch met een elektrische motorzaag moet worden geveld en de takken moeten worden afgezaagd, moeten de volgende richtlijnen beslist in acht worden genomen.

De nationale voorschriften met betrekking tot het vellen in acht nemen.

In de omgeving waar wordt geveld mogen zich alleen personen bevinden die met het vellen bezig zijn.

Controleer of er niemand door de vallende boom in gevaar kan worden gebracht – een schreeuw kan door het motorlawaaï worden overstemd.



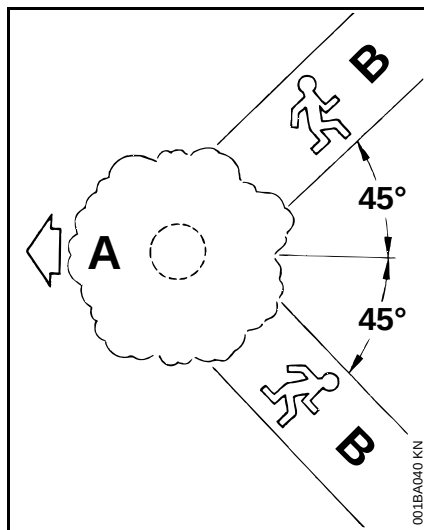
Afstand tot de volgende werkplek minimaal 2 1/2 boomlengthe

De valrichting en vluchtwegen bepalen

De open plek kiezen waar de boom kan vallen.

Hierbij letten op:

- De natuurlijke hoek waaronder de boom staat
- Buitengewoon sterke takvorming, asymmetrische groei, beschadigd hout
- Windrichting en -snelheid – bij sterke wind niet vellen
- Hellingrichting
- Naast staande bomen
- Sneeuwbelasting
- De conditie van de boom in acht nemen – bijzonder voorzichtig te werk gaan bij een beschadigde stam of dood hout (dor, vermolmd of dood hout)
- Met de netkabel mogen geen lussen worden gevormd, en hij moet lang genoeg zijn om in ruime bochten te kunnen worden neergelegd, mag niet onder spanning staan en moet overal vlak op de grond liggen



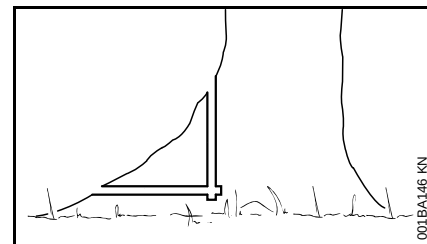
A valrichting

B vluchtwegen

- Voor iedereen vluchtwegen aanbrengen – ca. 45° schuin naar achteren
- Eventuele takken of andere obstakels die zich op de vluchtwegen bevinden, verwijderen
- Gereedschap en apparaten op veilige afstand neerleggen – maar niet op de vluchtwegen
- Tijdens het vellen altijd aan de zijkant van de stam staan en alleen zijwaarts de vluchtweg inlopen
- Vluchtwegen op steile hellingen evenwijdig aan de helling aanbrengen
- Tijdens het teruglopen op vallende takken en op de kroon letten

Werkgebied bij de stam voorbereiden

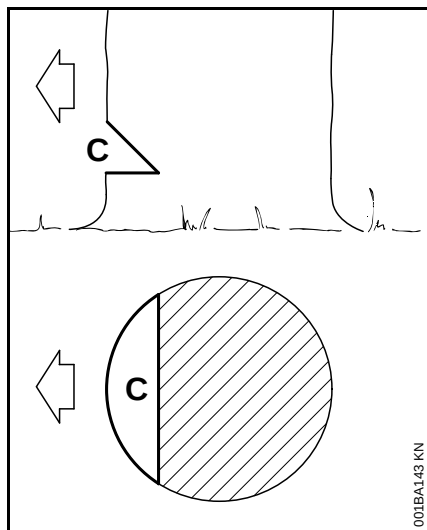
- Storende takken, struikgewas en obstakels uit het werkgebied rondom de stam verwijderen – veilige plek voor alle medewerkers
- De voet van de stam grondig schoonmaken (bijv. met de bijl) – zand, stenen en andere dan houten voorwerpen zorgen ervoor dat de zaagketting bot wordt



- Grote worteluitlopers inzagen: eerst de grootste worteluitloper – eerst in verticale richting, vervolgens in horizontale richting – alleen bij gezond hout

Valkerf aanbrengen

Bij de volgorde van de horizontale en de schuine zaagsnede zijn meerdere mogelijkheden toegestaan – neem de nationale voorschriften met betrekking tot de veltechniek in acht.



De valkerf (C) bepaalt de velrichting

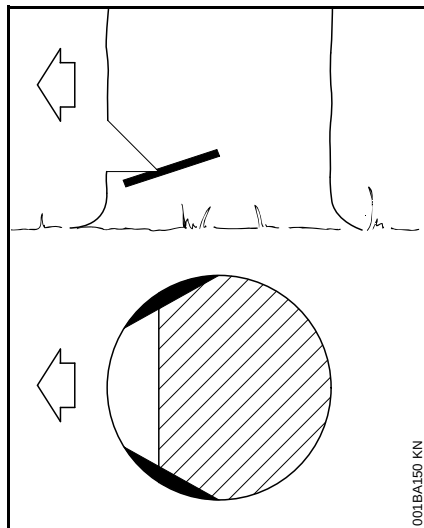
STIHL adviseert de volgende procedure:

- Horizontale zaagsnede aanbrengen – hierbij de valrichting controleren
- Schuine zaagsnede van ca. 45° aanbrengen
- Valkerf controleren – indien nodig de valkerf corrigeren

Belangrijk:

- Valkerf haaks ten opzichte van de velrichting
- Zo dicht mogelijk bij de grond
- Ca. 1/5 tot 1/3 van de stamdiameter inzagen

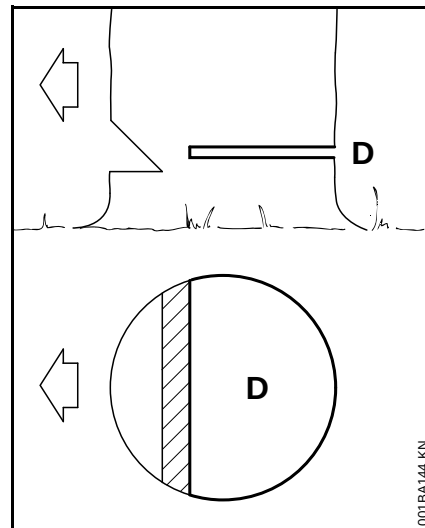
Spintsne



Spintsneden voorkomen bij langvezelige houtsoorten dat het spinthout openscheurt als de boom omvalt – aan beide zijden van de stam ter hoogte van de valkerfzool circa 1/10 van de stamdiameter – bij dickere stammen maximaal tot de breedte van het zaagblad – inzagen.

Bij ziek hout geen spintsne aanbrengen.

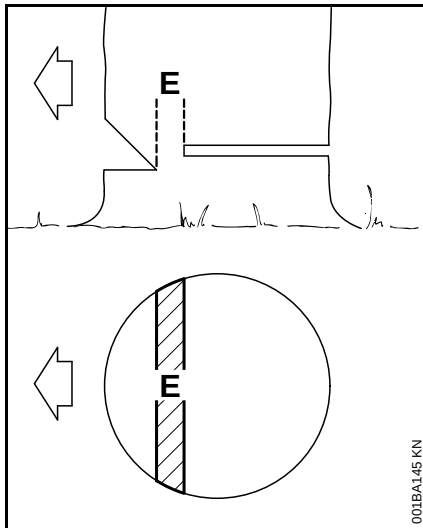
Velsne



Voor het begin van de velsne de waarschuwing "Attentie!" roepen.

- Velsne (D) iets hoger dan de zool van de valkerf inzagen
- Exact horizontaal
- Tussen de velsne en de valkerf moet ca. 1/10 van de stamdiameter overblijven = breuklijst

Tijdig wiggen in de velsne aanbrengen – alleen houten, lichtmetalen of kunststof wiggen – geen stalen wiggen. Stalen wiggen beschadigen de zaagketting en kunnen terugslag veroorzaken.

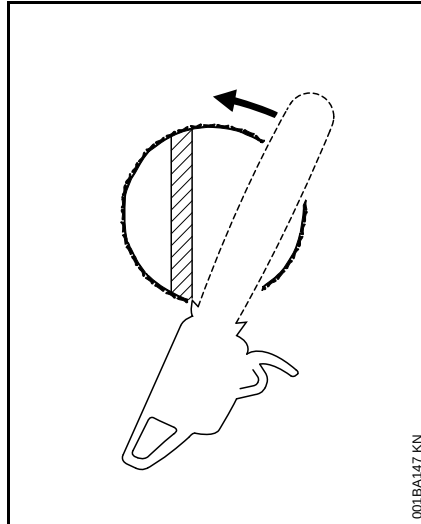


De **breuklijst** (E) geleidt de boom als een scharnier naar de grond.

- Mag in geen geval worden ingezaagd – omdat dan geen controle meer mogelijk is op de valrichting – **kans op ongelukken!**
- Bij rottende stammen een bredere breuklijst laten staan

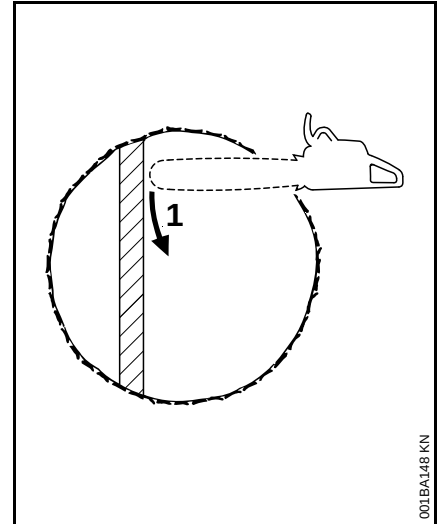
Direct voor het vallen van de boom een tweede waarschuwingsroep "Attentie!" roepen.

Bij dunne stammen: enkele waaiersnede



- De kam achter de breuklijst tegen de stam plaatsen. De motorzaag om dit draaipunt zwenken – hoogstens tot aan de breuklijst – de kam rolt hierbij over de stam.

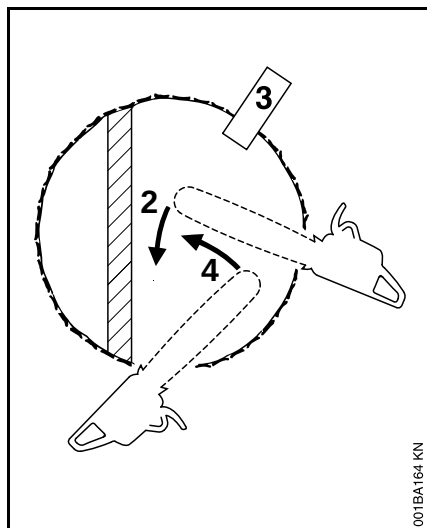
Bij dikke stammen: nagetrokken waaiersnede



Nagetrokken waaiersnede (meersectoren-snede) aanbrengen, als de stamdiameter groter is dan de zaaglengte van de motorzaag.

1. Eerste zaagsnede

De zaagbladneus achter de breuklijst in het hout steken – de motorzaag beslist horizontaal houden en zo ver mogelijk zwenken – de kam als draaipunt gebruiken – de motorzaag zo min mogelijk verplaatsen.



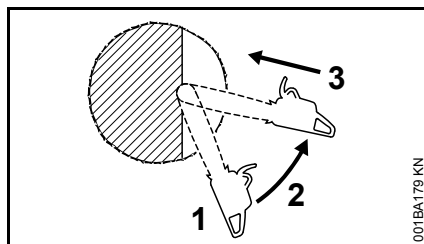
2. Tijdens het verplaatsen moet het zaagblad geheel in de zaagsnede blijven om een ongelijkmatige velsnede te voorkomen – de kam weer tegen de stam plaatsen enz.
3. Wig (3) aanbrengen
4. Laatste zaagsnede: de motorzaag zoals bij de enkele waaiersnede tegen het hout plaatsen – de breuklijst niet inzagen!

Bijzondere zaagtechnieken

Het insteken en de hartsteek vereisen scholing en ervaring.

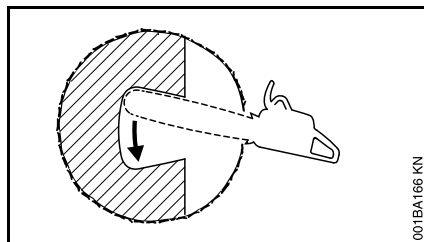
Insteken

- Bij het vellen van overhangende bomen
- Als ontlastingssnede tijdens het inkorten
- Bij knutselwerkzaamheden



- Een terugslagarme zaagketting gebruiken en bijzonder voorzichtig te werk gaan
1. Het zaagblad met de onderzijde van de neus tegen de stam plaatsen – niet met de bovenzijde – **kans op terugslag!** Zo ver inzagen, dat de zaagsnede tweemaal zo diep is als de breedte van het zaagblad
 2. Het zaagblad langzaam in de insteekstand zwenken – **kans op terugslag of terugstoten!**
 3. Het zaagblad voorzichtig in de stam steken – **kans op terugstoten!**

Hartsteek



- Als de stamdiameter meer dan twee keer zo groot is als de lengte van het zaagblad
- Als bij bijzonder dikke stammen een stuk van de kern blijft staan

- Bij moeilijk te vellen bomen (eik, beuk), zodat de harde kern niet openscheurt en de velrichting beter kan worden aangehouden
- Bij zacht loofhout, om de spanning in de stam weg te nemen en te voorkomen dat er houtsplinters uit de stam worden gescheurd
- Voorzichtig in de valkerf steken – **kans op terugstoten!** – Vervolgens in de richting van de pijl zwenken

Snoeien

Snoeien mag alleen worden uitgevoerd door iemand die hiervoor een opleiding heeft genoten. Wie geen ervaring in het werken met de motorzaag heeft, mag geen vel- of snoeiwerkzaamheden uitvoeren – **verhoogde kans op ongelukken!**

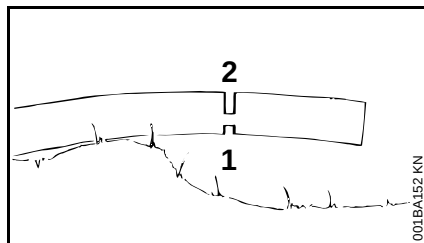
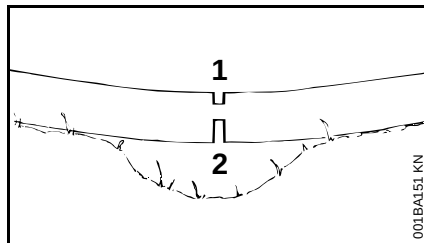
- Een terugslagarme zaagketting gebruiken
- De motorzaag zo veel mogelijk ondersteunen
- Niet staand op de stam snoeien
- Niet met de zaagbladneus zagen
- Op takken letten die onder spanning staan
- Nooit meerdere takken in één keer doorzagen
- Met de netkabel mogen geen lussen worden gevormd, en hij moet lang genoeg zijn om in ruime bochten te kunnen worden neergelegd, mag niet onder spanning staan en moet overal vlak op de grond liggen

Dun hout zagen

- Een stabiele, stevige zaagbok gebruiken
- Het hout niet met de voet tegenhouden
- Andere personen mogen het hout niet vasthouden of op andere wijze meehelpen

Liggende of staande stammen die onder spanning staan

De juiste volgorde van de zaagsneden beslist aanhouden (eerst aan de drukzijde (1), vervolgens aan de trekzijde (2)), als deze volgorde niet wordt aangehouden kan de motorzaag klemmen of terugslaan – **kans op letsel!**



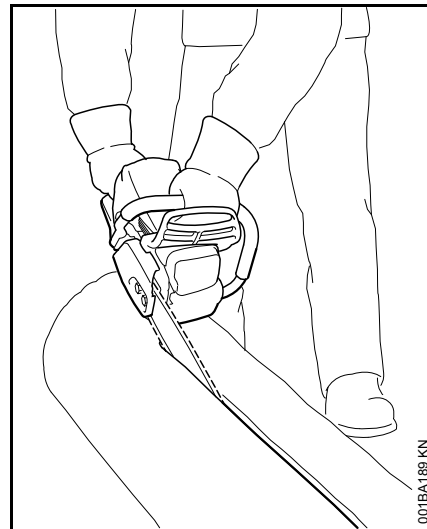
- Een ontlastingssnede aan de drukzijde (1) zagen
- De kapzaagsnede aan de trekzijde (2) aanbrengen

Bij kapzaagsnede van onderen naar boven (onderhands zagen) – **kans op terugstoten!**



Liggende stammen mogen op de plaats waar deze worden doorgezaagd niet de grond raken – anders wordt de zaagketting beschadigd.

Langssnede



Zaagtechniek zonder gebruik te maken van de kam – kans dat de zaag in het hout wordt getrokken – het zaagblad onder een zo vlak mogelijke hoek aanzetten – **verhoogde kans op terugslag!**

Trillingen

Langdurig gebruik van het motorapparaat kan leiden tot door trillingen veroorzaakte doorbloedingsstoornissen aan de handen ("witte vingers").

Een algemeen geldende gebruiksduur kan niet worden vastgesteld, omdat deze van meerdere factoren afhankelijk is.

De gebruiksduur wordt verlengd door:

- Bescherming van de handen (warme handschoenen)
- Rustpauzes

De gebruiksduur wordt verkort door:

- Bijzondere persoonlijke aanleg voor slechte doorbloeding (kenmerk: vaak koude vingers, kriebelen)
- Lage buitentemperaturen
- De mate van kracht uitgeoefend door de handen (stevig beetpakken beïnvloedt de doorbloeding nadelig)

Bij regelmatig, langdurig gebruik van het apparaat en bij het herhaald optreden van de betreffende symptomen (bijv. vingers kriebelen) wordt een medisch onderzoek geadviseerd.

Onderhoud en reparaties

Voordat er werkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, deze altijd eerst uitschakelen en de netsteker uit de contactdoos trekken. Door het onbedoeld aanlopen van de zaagketting – **kans op letsel!**

Het apparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren die in de handleiding staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers nemen regelmatig deel aan scholingen en ontvangen Technische informatie.

Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het apparaat en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – de veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht – **kans op ongelukken!**

De netkabel en de netsteker regelmatig op goede isolatie en veroudering (breuk) controleren.

Elektrische componenten, zoals bijv. de netkabel mogen alleen door elektriciens worden gerepareerd, resp. vervangen.

Kettingvanger controleren – indien beschadigd, vervangen.

Slijphandleiding in acht nemen – voor een veilig en correct gebruik, de zaagketting en het zaagblad altijd in een goede staat houden, de zaagketting correct geslepen, gespannen en voldoende gesmeerd.

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel tijdig verwisselen.

De kettingolie alleen in de voorgeschreven en van het juiste opschrift voorziene jerrycans bewaren.

Bij een defecte kettingrem, de elektrische motorzaag direct uitschakelen – **kans op letsel!** Contact opnemen met een geautoriseerde

dealer – het apparaat niet gebruiken tot de storing is verholpen – zie hoofdstuk "Kettingrem".

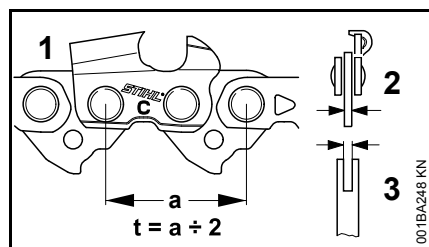
Kunststof onderdelen reinigen met een doek. Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het kunststof beschadigen.

Zaaggarnituur

STIHL is de enige fabrikant die motorzagen, zaagbladen, zaagkettingen en kettingtandwielen zelf produceert.

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel vormen het zaaggarnituur.

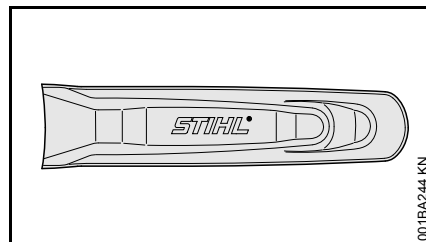
Het meegeleverde zaaggarnituur is optimaal afgestemd op de motorzaag.



- De steek (t) van de zaagketting (1), van het kettingtandwiel en van het neustandwiel van het Rollomatic-zaagblad moeten met elkaar corresponderen
- De dikte van de aandrijfschakels (2) van de zaagketting (1) moet corresponderen met de groefbreedte van het zaagblad (3)

Bij het combineren van componenten die niet bij elkaar passen, kan het zaaggarnituur reeds na een korte gebruiksduur onherstelbaar worden beschadigd.

Kettingbeschermer



Tot de leveringsomvang behoort een bij het zaaggarnituur passende kettingbeschermer.

Als er zaagbladen met verschillende lengtes op één motorzaag worden gebruikt, moet altijd een passende kettingbeschermer worden gebruikt, die het complete zaagblad afdekt.

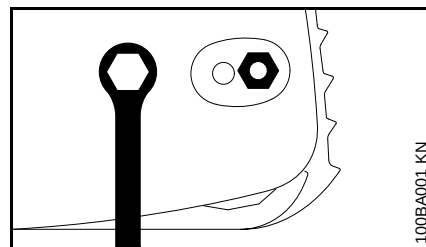
Op de kettingbeschermer is aan de zijkant de lengte van het hierbij passende zaagblad ingestempeld.

Zaagblad en zaagketting monteren (frontale kettingspanner)

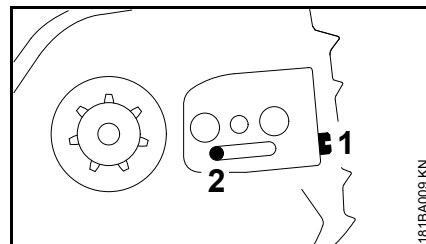
! WAARSCHUWING

De netstekker nog niet in de contactdoos steken.

Kettingtandwieldeksel uitbouwen

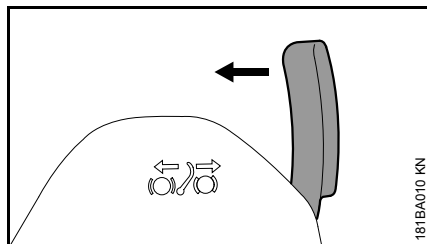


- De moer losdraaien en het kettingtandwieldeksel wegnemen



- Bout (1) linksom draaien, tot de spanmoer (2) links tegen de uitsparing van het carter ligt

Kettingrem lossen

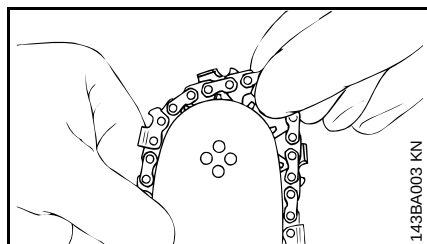


- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt – de kettingrem is gelost

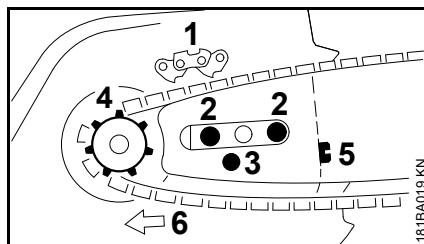
Zaagketting op het zaagblad plaatsen

! WAARSCHUWING

Handschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden



- Zaagketting aanbrengen – te beginnen bij de zaagbladneus



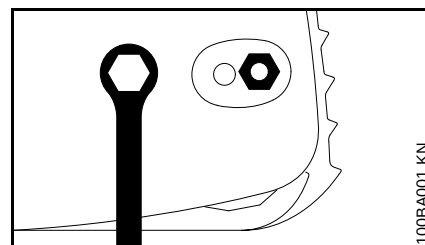
- Het zaagblad zo draaien dat de stand van de zaagketting correspondeert met het pictogram (1)
- Het zaagblad over de bouten (2) en de fixeerboring (3) over de spanmoer plaatsen – gelijktijdig de zaagketting over het kettingtandwiel (4) trekken
- De spanbout (5) rechtsondrecht draaien, totdat de zaagketting aan de onderzijde nog maar iets doorhangt – en de nokken van de aandrijfschakels in de groef van het zaagblad liggen
- Het kettingtandwieldeksel weer aanbrengen en de moer handvast draaien
- Pijl (6) geeft de draairichting van de zaagketting aan
- Verder met "Zaagketting spannen"

Zaagblad en zaagketting monteren (zijdelings geplaatste kettingspanner)

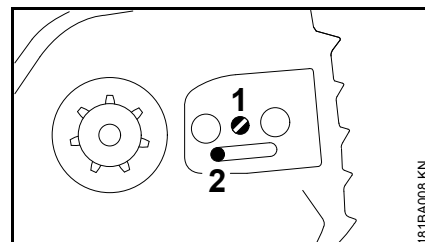
! WAARSCHUWING

De netstekker nog niet in de contactdoos steken.

Kettingtandwieldeksel uitbouwen

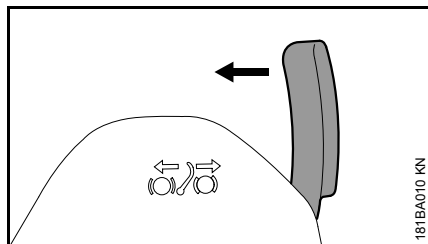


- De moer losdraaien en het kettingtandwieldeksel wegnemen



- Bout (1) linksom draaien, tot de spanmoer (2) links tegen de uitsparing van het carter ligt

Kettingrem lossen

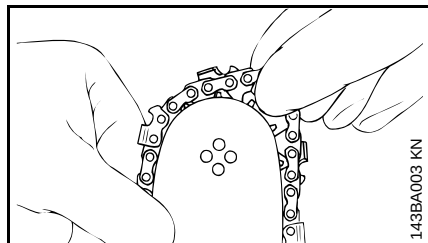


- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt – de kettingrem is gelost

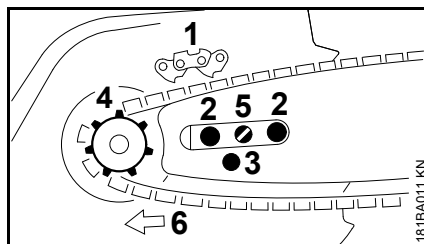
Zaagketting op het zaagblad plaatsen

! WAARSCHUWING

Handschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden



- Zaagketting aanbrengen – te beginnen bij de zaagbladneus



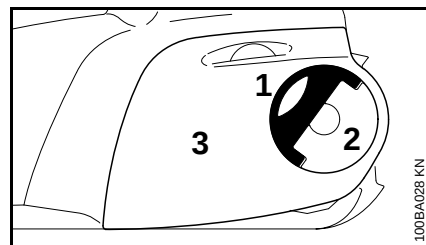
- Het zaagblad zo draaien dat de stand van de zaagketting correspondeert met het pictogram (1)
- Het zaagblad over de bouten (2) en de fixeerboring (3) over de spanmoer plaatsen – gelijktijdig de zaagketting over het kettingtandwiel (4) trekken
- De spanbout (5) rechtsond draaien, totdat de zaagketting aan de onderzijde nog maar iets doorhangt – en de nokken van de aandrijfschakels in de groef van het zaagblad liggen
- Het kettingtandwieldeksel weer aanbrengen en de moer handvast draaien
- Pijl (6) geeft de draairichting van de zaagketting aan
- Verder met "Zaagketting spannen"

Zaagblad en zaagketting monteren (kettingsnellspanner)

! WAARSCHUWING

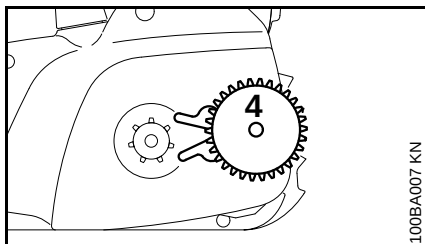
De netsteker nog niet in de contactdoos steken.

Kettingtandwieldeksel uitbouwen

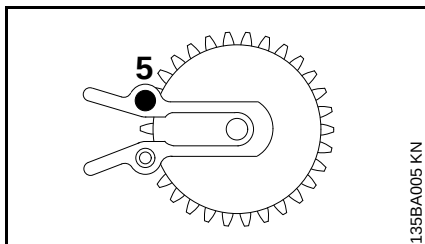


- De beugel (1) uitklappen (tot deze vastklikt)
- De vleugelmoer (2) linksom draaien, tot deze los in het kettingtandwieldeksel (3) ligt
- Kettingtandwieldeksel (3) wegnemen

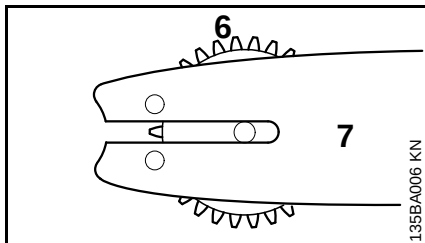
Spanring monteren



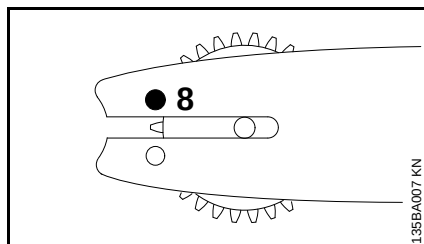
- Spanring (4) wegnemen en omdraaien



- Bout (5) losdraaien

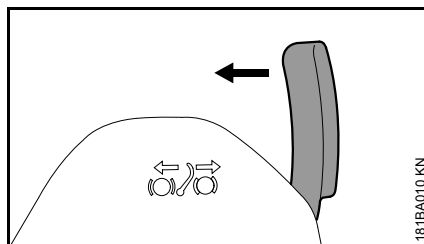


- De spanring (6) en het zaagblad (7) ten opzichte van elkaar uitlijnen



- Bout (8) aanbrengen en vastdraaien

Kettingrem lossen



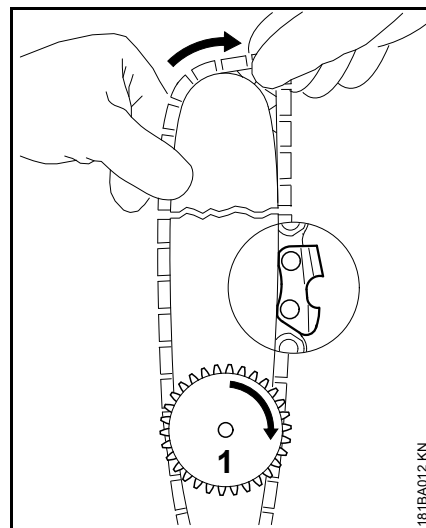
- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken tot deze hoorbaar klikt – de kettingrem is gelost

Zaagketting op het zaagblad plaatsen

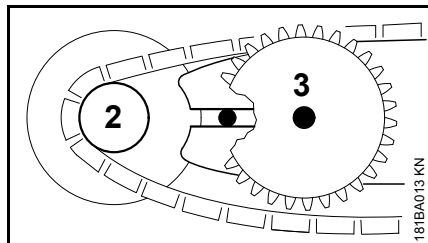


WAARSCHUWING

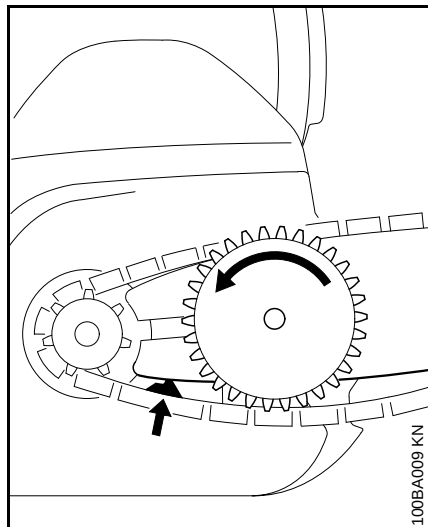
Handschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden



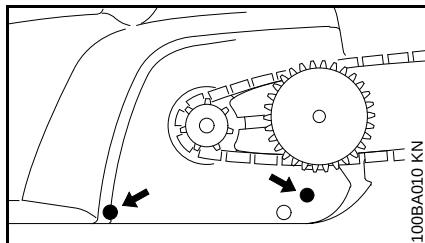
- Zaagketting monteren – te beginnen bij de zaagbladneus – op de montage van de spanring en de snijkanten letten
- Spanring (1) tot aan de aanslag rechtsom draaien
- Het zaagblad zo draaien dat de spanring naar de gebruiker is gericht



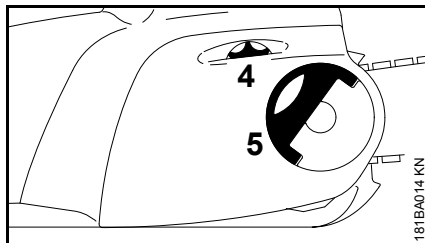
- De zaagketting over het kettingtandwiel (2) leggen
- Het zaagblad over de kraagbout (3) schuiven, de kop van de achterste kraagbout moet in het sleufgat vallen



- De aandrijfschakel in de zaagbladgroef plaatsen (pijl) en de spanning tot aan de aanslag naar links draaien



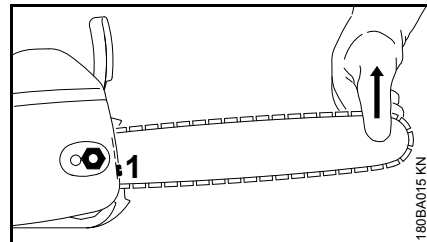
- Het kettingtandwieldeksel aanbrengen, hierbij de geleidenokken in de openingen van het carter schuiven



Bij het aanbrengen van het kettingtandwieldeksel moeten de tanden van het spanwiel en de spanring in elkaar vallen, zonodig

- Het spanwiel (4) iets verdraaien tot het kettingtandwieldeksel geheel tegen het motorcarter kan worden geschoven
- De beugel (5) uitklappen (tot deze vastklikt)
- De vleugelmoer aanbrengen en handvast draaien
- Verder met "Zaagketting spannen"

Zaagketting spannen (frontale kettingspanner)



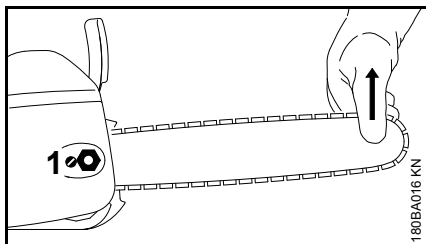
Voor het naspannen tijdens het werk:

- Netstekker uit de contactdoos trekken
- Moer losdraaien
- Zaagblad bij de neus optillen
- Met behulp van een schroevendraaier de bout (1) rechtsonder draaien, tot de zaagketting tegen de onderzijde van het zaagblad ligt
- Het zaagblad verder oplichten en de moer vastdraaien
- Verder: zie "Zaagkettingspanning controleren"

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait!

- Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksaanwijzing"

Zaagketting spannen (zijdelings geplaatste kettingspanner)



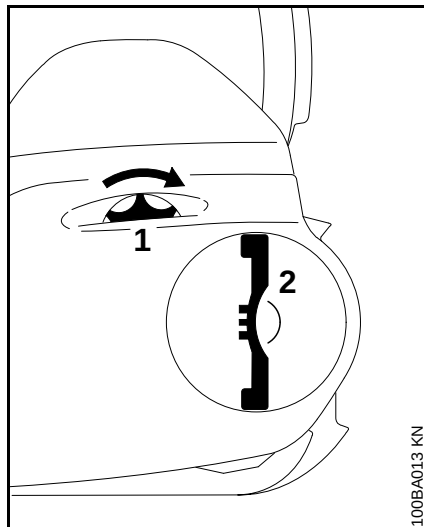
Voor het naspannen tijdens het werk:

- Netstekker uit de contactdoos trekken
- Moer losdraaien
- Zaagblad bij de neus optillen
- Met behulp van een schroevendraaier de bout (1) rechtersom draaien, tot de zaagketting tegen de onderzijde van het zaagblad ligt
- Het zaagblad verder oplichten en de moer vastdraaien
- Verder: zie "Zaagkettingspanning controleren"

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait!

- Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksaanwijzingen"

Zaagketting spannen (kettingsnelsekspanner)



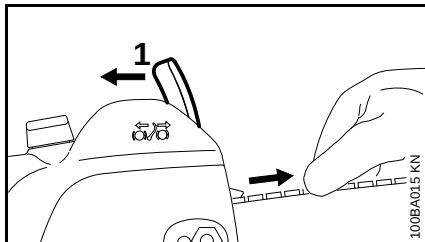
Voor het naspannen tijdens het werk:

- Netstekker uit de contactdoos trekken
- De beugel van de vleugelmoer uitklappen en de vleugelmoer losdraaien
- Spanwiel (1) tot aan de aanslag rechtersom draaien
- De vleugelmoer (2) handvast draaien
- De beugel van de vleugelmoer inklappen
- Verder: zie "Zaagkettingspanning controleren"

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait!

- Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksaanwijzingen"

Zaagkettingspanning controleren



- Netstekker uit de contactdoos trekken
- Veiligheidshandschoenen aantrekken
- Kettingrem lossen, daarvoor de handbeschermer (1) naar de draagbeugel trekken en vasthouden – in deze stand zijn de kettingrem en de nalooprem gelost
- De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen – en met de hand over het zaagblad kunnen worden getrokken
- Indien nodig, zaagketting naspannen

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

- Kettingspanning vaker controleren, zie "Gebruiksaanwijzingen"

Kettingsmeerolie

Voor een automatische, duurzame smering van zaagketting en zaagblad – alleen milieuvriendelijke kwaliteitskettingsmeerolie gebruiken – bij voorkeur het biologisch snel afbreekbare STIHL Bioplus.



LET OP

Biologische kettingsmeerolie moet over goede eigenschappen tegen veroudering beschikken (bijv. STIHL Bioplus). Olie met minder goede eigenschappen tegen veroudering neigt tot snel verharsen. De gevolgen zijn vaste, moeilijk verwijderbare afzettingen, vooral ter hoogte van de kettingaandrijving en op de zaagketting – tot aan het blokkeren van de oliepomp.

De levensduur van zaagkettingen en zaagbladen wordt wezenlijk beïnvloed door de kwaliteit van de smeeroilie – daarom alleen speciale kettingsmeerolie gebruiken.



WAARSCHUWING

Geen afgewerkte olie gebruiken!

Afgewerkte olie kan bij langdurig en veelvuldig huidcontact huidkanker veroorzaken en is schadelijk voor het milieu!



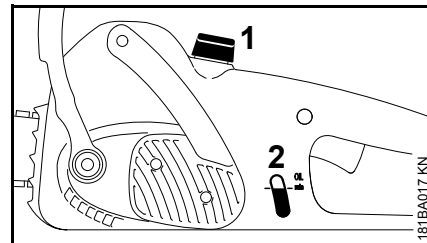
LET OP

Afgewerkte olie beschikt niet over de noodzakelijke smeereigenschappen en is ongeschikt voor de kettingsmering.

Kettingolie bijvullen



Apparaat voorbereiden



- De tankdop (1) en de omgeving ervan voor het tanken grondig reinigen, zodat er geen vuil in de olietank valt
- Het apparaat zo plaatsen, dat de tankdop naar boven is gericht
- Tankdop opendraaien

Kettingolie bijvullen

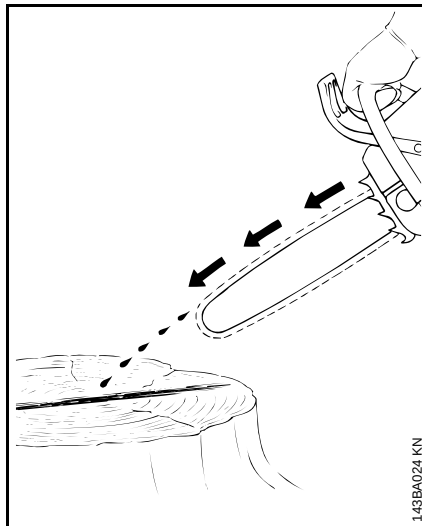
- Kettingolie bijvullen

Bij het tanken geen kettingolie morsen en de tank niet tot aan de rand vullen.

- Tankdop dichtdraaien
- Oliepeil tijdens de zaagwerkzaamheden controleren
- Kettingolie uiterlijk bijvullen als de "min"-markering (2) is bereikt

Als de inhoud van de olietank niet terugloopt, kan er een storing in het smeersysteem zijn: kettingsmering controleren, oliekanalen reinigen, eventueel contact opnemen met een geautoriseerde dealer. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren

Kettingsmering controleren



De zaagketting moet altijd wat olie wegslingeren.

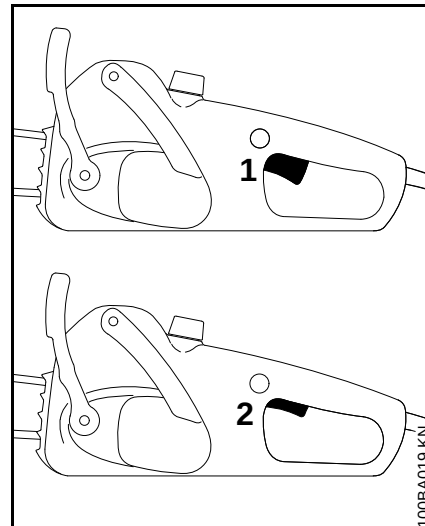


Nooit zonder kettingsmering werken! Bij een droog lopende ketting zal het zaaggarnituur binnen de kortste tijd onherstelbaar worden beschadigd. Voor het begin van de werkzaamheden altijd de kettingsmering en het oliepeil in de tank controleren.

Elke nieuwe zaagketting heeft een inlooptijd van 2 tot 3 minuten nodig.

Na het inlopen de kettingspanning controleren en indien nodig corrigeren – zie "Zaagkettingspanning controleren".

Nalooprem



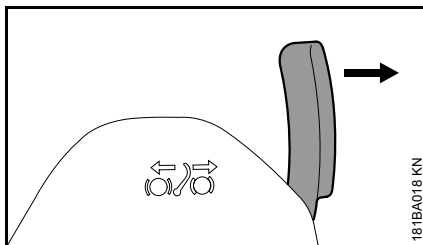
De nalooprem stopt de draaiende zaagketting zodra de schakelhendel wordt losgelaten.

- 1 De nalooprem blokkeert de ronddraaiende zaagketting
- 2 Nalooprem gelost

Kettingrem



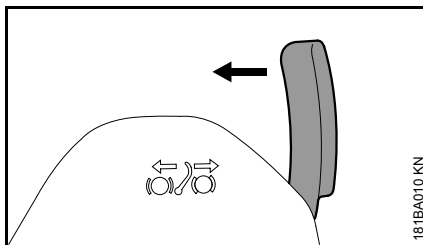
Zaagketting blokkeren



- In geval van nood

De handbeschermer met de linkerhand in de richting van de zaagbladneus drukken – of automatisch door de terugslag van de zaag: de zaagketting wordt geblokkeerd – en staat stil.

Kettingrem lossen



- De handbeschermer naar de draagbeugel trekken

De kettingrem wordt automatisch ingeschakeld bij een voldoende sterke terugslag – door de massa-traagheid van de handbeschermer: de handbeschermer slaat naar voren in de richting van de zaagbladneus – ook als de linkerhand zich niet op de draagbeugel achter de handbeschermer bevindt, zoals bijv. bij de horizontale zaagsnede.

De kettingrem functioneert alleen, als er geen enkele wijziging aan de handbeschermer wordt doorgevoerd.

Werking van de kettingrem controleren

Steeds voor het begin van de werkzaamheden:

- Kettingrem lossen
- De motor inschakelen
- Handbeschermer in de richting van de zaagbladneus drukken

De kettingrem functioneert correct als de zaagketting in een fractie van een seconde stilstaat.

De handbeschermer moet vrij zijn van vuil en moet goed gangbaar zijn.

Kettingrem onderhouden

De kettingrem staat bloot aan slijtage door wrijving (natuurlijke slijtage). Om goed te kunnen blijven functioneren, de kettingrem regelmatig door geschoold personeel laten onderhouden. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De volgende intervallen moeten worden aangehouden:

Continu gebruik:	elk kwartaal
Periodiek gebruik:	halfjaarlijks
Incidenteel gebruik:	Jaarlijks

Apparaat op het lichtnet aansluiten

De spanning en de frequentie van het apparaat (zie typeplaatje) moeten corresponderen met de spanning en de frequentie van het elektriciteitsnet.

De minimale beveiliging (zekering) van de netaansluiting moet overeenkomstig de technische gegevens zijn uitgevoerd – zie "Technische gegevens".

Het apparaat moet via een aardlekschakelaar op het elektriciteitsnet worden aangesloten, die de stroomtoevoer onderbreekt als de aardlekstroom hoger is dan 30 mA.

De netkabel moet voldoen aan IEC 60364 en aan de nationale voorschriften.

De verlengkabel moet, afhankelijk van de netspanning en de kabellengte, de vermelde minimale doorsnede hebben.

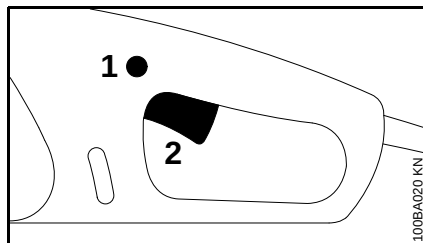
Kabellengte	Minimale doorsnede
220 V – 240 V:	
Tot 20 m	1,5 mm ²
20 m tot 50 m	2,5 mm ²
100 V – 127 V:	
Tot 10 m	AWG 14/2,0 mm ²
10 m tot 30 m	AWG 12/3,5 mm ²

Aansluiting op de contactdoos

- De netstekker van het apparaat op de netstekker van de verlengkabel in de volgens voorschrift geïnstalleerde contactdoos steken

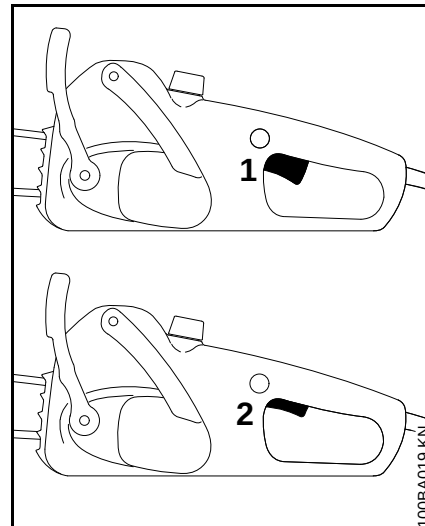
Apparaat inschakelen

- Een veilige houding aannemen
- Ervoor zorgen dat er zich geen andere personen binnen het zwenkbereik van het apparaat bevinden
- Het apparaat met beide handen vasthouden – de handgrepen stevig vastpakken
- De kettingrem lossen, hiervoor de handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken
- Ervoor zorgen dat de zaagketting nog niet tegen het hout wordt aangezet en geen andere voorwerpen raakt



- Blokkeerknop (1) met de duim indrukken
- Schakelhendel (2) met de wijsvinger indrukken
- Het apparaat met draaiende zaagketting in het hout geleiden

Apparaat uitschakelen



- De schakelhendel loslaten, zodat deze kan terugveren in de uitgangsstand (positie 1) – in de uitgangsstand wordt deze opnieuw door de blokkeerknop gearrêerd

De nalooprem brengt de zaagketting tot stilstand.

! WAARSCHUWING

Als de schakelhendel in stand 2 wordt vastgehouden, blijft de nalooprem gelost – de zaagketting loopt gedurende meerdere seconden na.

Bij langere onderbrekingen – de netstekker uit de contactdoos trekken.

Als het apparaat niet meer wordt gebruikt, het apparaat zo neerleggen dat niemand in gevaar kan worden gebracht.

Het apparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

Overbelastingsbeveiliging

De overbelastingsbeveiliging onderbreekt de stroomtoevoer bij mechanische overbelasting, bijv. door

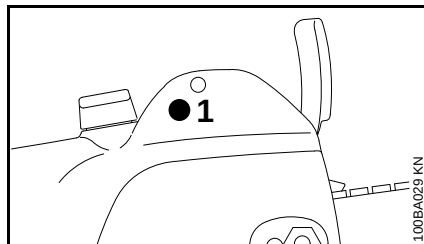
- Te hoge aanzetdruk
- "Wurgen" van het toerental
- Vastklemmen van de zaagketting in de zaagsnede

Als de overbelastingsbeveiliging de stroomtoevoer heeft onderbroken:

- Zaagblad uit de zaagsnede trekken
- Zo nodig kettingrem lossen, zie "Kettingrem"

MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C

- Wachten tot de overbelastingsschakelaar is afgekoeld



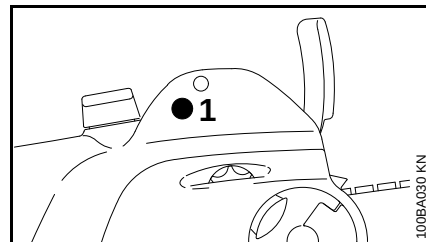
- Drukknop (1) tot aan de aanslag indrukken – als de motor bij het inschakelen niet aanloopt, is de overbelastingsschakelaar nog niet voldoende afgekoeld – nog even wachten, daarna de knop opnieuw tot aan de aanslag indrukken

Nadat de motor weer is aangelopen:

- De motor ca. 15 seconden zonder belasting laten draaien – hierdoor wordt de motor afgekoeld en wordt het opnieuw aanspreken van de overbelastingsschakelaar duidelijk vertraagd

MSE 200 C

De MSE 200 C is uitgerust met een elektronische overbelastingsbeveiliging voor de meting van de motortemperatuur en de stroomafname.



- Het controlelampje (1) gaat branden bij overbelasting, de stroomtoevoer wordt onderbroken – na ca. 2 seconden gaat het controlelampje uit en is het apparaat weer bedrijfsklaar
- De motor ca. 15 seconden zonder belasting laten draaien – hierdoor wordt de motor afgekoeld en wordt het opnieuw aanspreken van de overbelastingsschakelaar duidelijk vertraagd

Het controlelampje brandt alleen zolang de schakelhendel wordt ingedrukt.

Het controlelampje gaat ter controle van de werking telkens bij het inschakelen van de motor even knipperen.

Gebruiksvoorschriften

Tijdens de werkzaamheden

- Oliepeil in de kettingolietank controleren
- Kettingolie uiterlijk bijvullen als de "min"-markering is bereikt – zie "Kettingolie bijvullen"

Kettingspanning regelmatig controleren

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

In koude staat

De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen, maar moet met de hand nog over het zaagblad kunnen worden getrokken. Indien nodig, de zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen".

Op bedrijfstemperatuur

De zaagketting rekt en hangt daardoor door. De aandrijfschakels aan de onderzijde van het zaagblad mogen niet uit de groef komen – de zaagketting kan anders van het zaagblad lopen. Zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen"



LET OP

Bij het afkoelen krimpt de ketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijfjas en de lagers beschadigen.

Na de werkzaamheden

- Netsteker uit de contactdoos trekken
- Zaagketting ontspannen als deze tijdens de werkzaamheden bij bedrijfstemperatuur werd gespannen



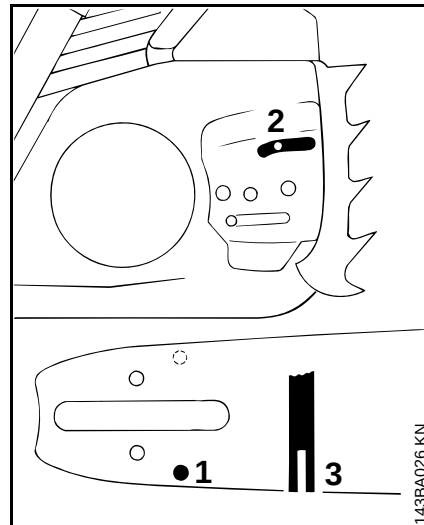
LET OP

De zaagketting na beëindiging van de werkzaamheden beslist weer ontspannen! Bij het afkoelen krimpt de ketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijfjas en de lagers beschadigen.

Bij langdurige buitengebruikstelling

Zie hoofdstuk "Apparaat opslaan"

Zaagblad in goede staat houden



- Zaagblad omkeren – steeds nadat de ketting is geslepen en nadat de ketting is verwisseld – om eenzijdige slijtage te voorkomen, vooral bij de zaagbladneus en aan de onderzijde
- Olietoevoerborring (1), oliekanal (2) en zaagbladgroef (3) regelmatig reinigen
- Groefdiepte meten – met behulp van het meetkaliber op het vijlkaliber (speciaal toebehoren) – op de plaats waar de slijtage het grootst is

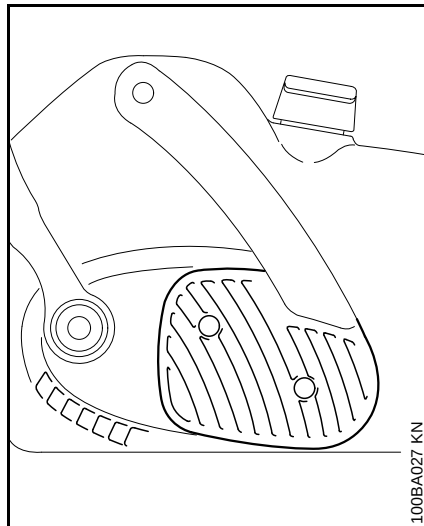
Kettingtype	Kettingsteek	Minimale groefdiepte
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Als de groef niet ten minste zo diep is:

- Zaagblad vervangen

De aandrijfschakels raken anders de bodem van de groef – hierdoor liggen de tandvoet en de verbindingsschakels niet meer op de randen van de zaagbladgroef.

Motorkoeling



- De koelluchtsleuven regelmatig met behulp van een droge penseel o.i.d. reinigen

Apparaat opslaan

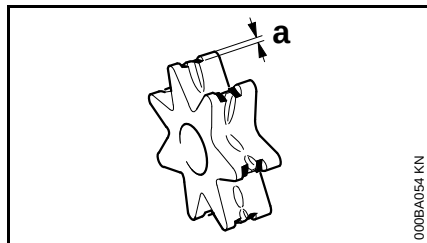
Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 3 maanden

- Netstekker uit de contactdoos trekken
- Zaagketting en zaagblad wegnemen, schoonmaken en met conserveringsolie inspuiten
- Het apparaat grondig reinigen, vooral de koelluchtsleuven
- Bij gebruik van biologische kettingsmeerolie (bijv. STIHL BioPlus) de olietank geheel vullen
- Het apparaat op een droge en veilige plaats opbergen – tegen gebruik door onbevoegden (bijv. kinderen) beschermen

Kettingtandwiel controleren en vervangen

- Netsteker uit de contactdoos trekken
- Het kettingtandwieldeksel, de zaagketting en het zaagblad wegnemen

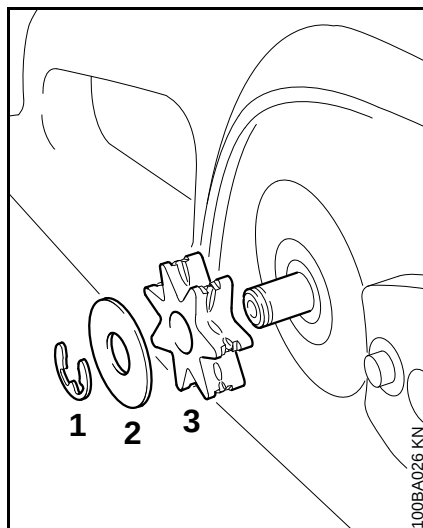
Kettingtandwiel vervangen



- Na het gebruik van twee zaagkettingen of eerder
- Als de inloopporen (a) dieper zijn dan 0,5 mm – anders wordt de levensduur van de zaagketting nadelig beïnvloed – voor controle het kaliber (speciaal toebehoren) gebruiken

Het kettingtandwiel heeft een langere levensduur als er afwisselend met twee zaagkettingen wordt gewerkt.

STIHL adviseert originele STIHL kettingtandwielen te monteren om ervoor te zorgen dat de optimale werking van de kettingrem is gewaarborgd.



- Borgveer (1) van de as drukken
- Ring (2) wegnemen en controleren – bij slijtagesporen vervangen
- Kettingtandwiel (3) wegnemen
- Nieuw kettingtandwiel in omgekeerde volgorde monteren

Zaagketting onderhouden en slijpen

Moeiteloos zagen met een correct geslepen/aangescherpte zaagketting

Een goed geslepen/aangescherpte zaagketting trekt zichzelf al bij een geringe aanlegdruk moeiteloos in het hout.

Niet met een botte of beschadigde zaagketting werken – dit leidt tot een zwaardere lichamelijke belasting, een hogere trillingsbelasting, een onbevredigend zaagresultaat en een hoge slijtage.

- Zaagketting reinigen
- Zaagketting op scheurtjes en beschadigde klinknagels controleren
- Beschadigde of versleten kettingdelen vervangen en deze delen qua vorm en slijtagegraad aan de overige kettingdelen aanpassen – overeenkomstig nabewerken

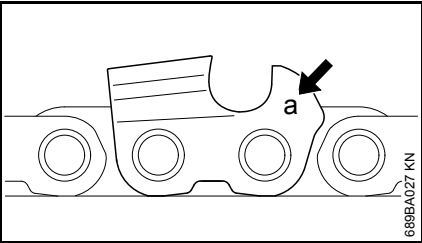
Zaagkettingen met hardmetalen snijplaatjes (Duro) zijn zeer slijtvast. Voor een optimaal slijpresultaat adviseert STIHL de STIHL dealer.



WAARSCHUWING

De hierna genoemde hoeken en maten moeten beslist worden aangehouden. Een verkeerd geslepen zaagketting – vooral een te lage dieptebegrenzer – kan leiden tot een verhoogde neiging tot terugslag van de motorzaag – **kans op letsel!**

Kettingsteek



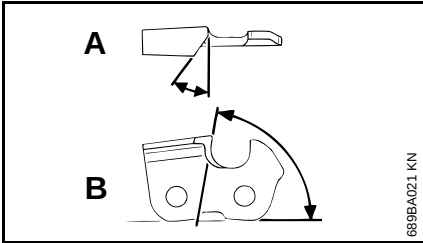
Op elke zaagtand is vlak bij de dieptebegrenzer de codering (a) voor de kettingsteek gestempeld.

Codering (a)	Kettingsteek	
	inch	mm
7	1/4 P	6,35
1 of 1/4	1/4	6,35
6, P of PM	3/8 P	9,32
2 of 325	0.325	8,25
3 of 3/8	3/8	9,32
4 of 404	0.404	10,26

De indeling van de vijldiameter vindt plaats aan de hand van de kettingsteek – zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen".

De hoeken op de zaagtand moeten bij het slijpen worden aangehouden.

Aanscherp- en voorsnijvlakhoek



A aanscherphoek

STIHL zaagkettingen worden geslepen/aangescherpt met een aanscherphoek van 30°. Uitzondering hierop zijn de langszaagkettingen met een aanscherphoek van 10°. Langszaagkettingen hebben een X in de benaming.

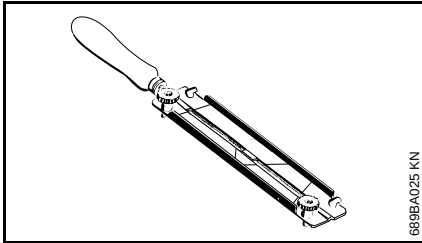
B voorsnijvlakhoek

Bij gebruik van de voorgeschreven vijlhouder en vijldiameter wordt automatisch de juiste voorsnijvlakhoek verkregen.

Beiteltandvormen	Hoek (°)	
	A	B
Micro = halve beiteltand bijv. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = volle beiteltand bijv. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Longszaagketting, bijv. 63 PMX, 36 RMX	10	75

De hoeken moeten bij alle tanden van de zaagketting gelijk zijn. Bij ongelijke hoeken: ruw, ongelijkmatig draaien van de zaagketting, sterke slijtage – tot aan het breken van de zaagketting.

Vijlhouder

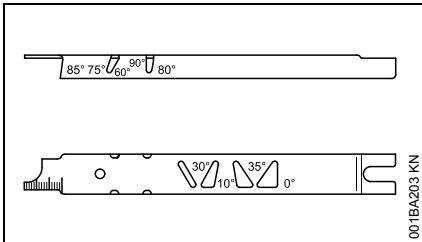


• Vijlhouder gebruiken

De zaagkettingen met de hand uitsluitend met behulp van een vijlhouder (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") aanscherpen. Vijlhouders zijn voorzien van aanscherphoekmerktekens.

Aleen speciale zaagkettingvijlen gebruiken! Andere vijlen zijn door hun vorm en kapping ongeschikt.

Ter controle van de hoeken

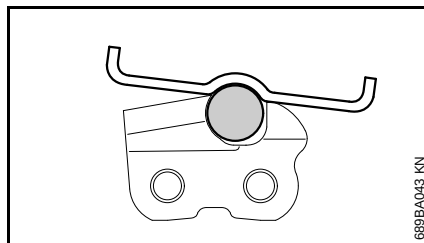
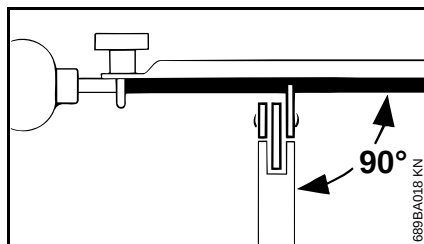


STIHL vijlkaliber (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") – een universeel gereedschap voor de controle van de aanscherp- en voorsnijvlakhoek,

dieptebegrenzerafstand, tandlengte, groefdiepte en voor het reinigen van de groef en de olietoevoerboringen.

Correct slijpen/aanscherpen

- Netstekker uit de contactdoos trekken
- Het gereedschap voor het slijpen/aanscherpen aan de hand van de kettingsteek kiezen
- Het zaagblad eventueel inspannen
- De handbeschermer naar de handgreep trekken om de zaagketting verder te trekken: kettingrem is gelost. De handbeschermer in deze stand vasthouden – de nalooprem is gelost
- Regelmatig slijpen/aanscherpen, weinig materiaal wegnemen – voor het gebruikelijke aanscherpen zijn meestal twee tot drie vijlstreken voldoende



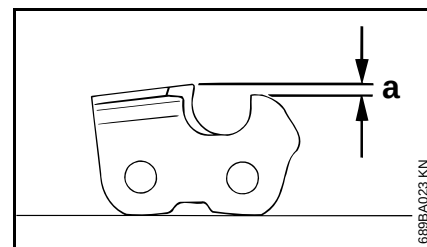
- De vijl geleiden: **horizontaal** (in een rechte hoek ten opzichte van het zijvlak van het zaagblad) overeenkomstig de voorgeschreven hoeken – aan de hand van de markeringen op de vijlhouder – vijlhouder op het tanddak en op de dieptebegrenzer plaatsen
- Alleen van binnen naar buiten vijlen
- De vijl grijpt alleen aan bij de voorwaartse streek – bij het achteruit geleiden de vijl optillen
- Verbindings- en aandrijfschakels niet afvijlen
- De vijl regelmatig iets verdraaien, om eenzijdige slijtage te voorkomen
- De bramen die bij het vijlen ontstaan verwijderen met behulp van een stuk hardhout
- De hoeken met behulp van het vijlkaliber controleren

Alle zaagtanden moeten even lang zijn.

Bij verschillende zaagtandlengtes zijn ook de tandhoogtes verschillend, hetgeen leidt tot een ruw draaiende zaagketting en zelfs tot het breken van de ketting.

- Alle zaagtanden tot op de lengte van de kortste zaagtand terugvijlen – bij voorkeur door een geautoriseerde dealer laten uitvoeren met een elektrisch slijpparaat

Dieptebegrenzerafstand



De dieptebegrenzer bepaalt de diepte van de zaagsnede in het hout en daarmee de spaandikte.

- a** richtafstand tussen de dieptebegrenzer en snijkant

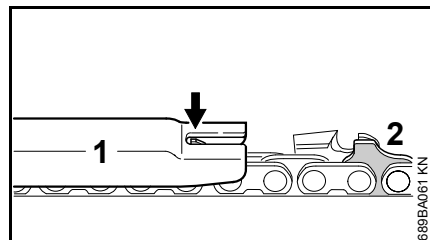
Bij het zagen in zacht hout buiten de vorstperiode kan de afstand met maximaal 0,2 mm (0,008") worden vergroot.

Kettingsteek		Dieptebegrenzer	
		Afstand (a)	
inch	(mm)	mm	(inch)
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)

Dieptebegrenzer afvijlen

De dieptebegrenzerafstand wordt kleiner bij het aanscherpen van de zaagtanden.

- De dieptebegrenzerafstand telkens na het aanscherpen controleren

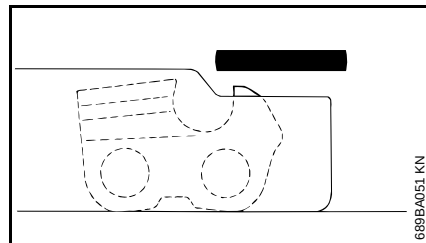


- Het bij de kettingsteek passende vijlkaliber (1) op de zaagketting plaatsen en bij de te controleren zaagtand aandrukken – als de dieptebegrenzer boven het vijlkaliber uitsteekt moet de dieptebegrenzer worden nabewerkt

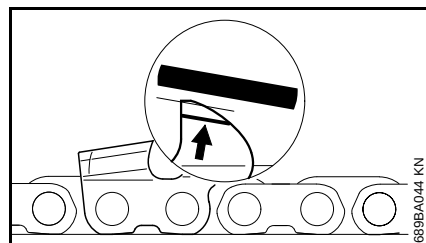
Zaagkettingen met knobbel-aandrijfschakel (2) – bovenste deel van de knobbel-aandrijfschakel (2) (met servicemarkering) wordt gelijktijdig met de dieptebegrenzer van de zaagtand bewerkt.

! WAARSCHUWING

Het overige deel van de knobbel-aandrijfschakel mag niet worden bewerkt, omdat dan de neiging tot terugslag van de motorzaag zou worden verhoogd.



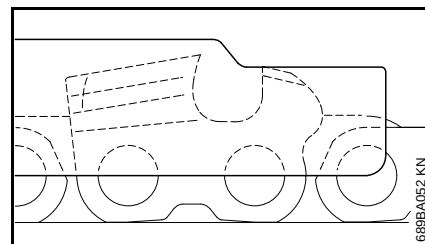
- De dieptebegrenzer nabewerken tot deze gelijkigt met het vijlkaliber



- Aansluitend hierop evenwijdig aan de servicemarkering (zie pijl) het dak van de dieptebegrenzer schuin afvijlen – hierbij het hoogste punt van de dieptebegrenzer niet verder terugzetten

! WAARSCHUWING

Te lage dieptebegrenzers verhogen de neiging tot terugslag van de motorzaag.



- Het vijlkaliber op de zaagketting plaatsen – het hoogste punt van de dieptebegrenzer moet gelijk liggen met het vijlkaliber
- Na het slijpen/aanscherpen de zaagketting grondig reinigen, aanhechtende vijlspanen of slijpsel verwijderen – de zaagketting intensief smeren
- Bij langere werkonderbrekingen de zaagketting reinigen en ingeolied bewaren

Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen (speciaal toebehoren)

Kettingsteek		Ronde vijl Ø		Ronde vijl	Vijlhouder	Vijlkaliber	Platte vijl	Slijp-, aanscherpset ¹⁾
inch	(mm)	mm	(inch)	Onderdeelnum- mer	Onderdeelnum- mer	Onderdeelnum- mer	Onderdeelnum- mer	Onderdeelnum- mer
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⁾ Bestaande uit vijlhouder met ronde vijl, platte vijl en vijlkaliber

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, hout met veel harsvorming, tropisch hout enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Complete machine	visuele controle (staat, lekkage)	X						
	reinigen		X					
schakelaar	werking controleren	X						
Kettingrem, nalooprem	werking controleren	X						
	controleren ^{1) 2)}							X
Olietank	reinigen				X			
Kettingsmering	controleren	X						
Zaagketting	controleren, ook op het scherp zijn letten	X						
	De kettingspanning controleren	X						
	slijpen/aanscherpen							X
Zaagblad	controleren (slijtage, beschadiging)	X						
	reinigen en omkeren			X		X		
	bramen verwijderen			X				
	vervangen						X	X
Kettingtandwiel	controleren			X				
Koelluchtsleuven	reinigen		X					
Bereikbare bouten en moeren	natrekken							X
Kettingvanger op kettingtandwieldeksel	controleren			X				
	kettingtandwieldeksel vervangen						X	

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, hout met veel harsvorming, tropisch hout enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Netkabel	controleren	X						
	vervangen ¹⁾						X	
Veiligheidssticker	vervangen						X	

¹⁾ STIHL adviseert de STIHL dealer

²⁾ Zie "Kettingrem"

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze handleiding voorkomt overmatige slijtage en schade aan het apparaat.

Gebruik, onderhoud en opslag van het apparaat moeten net zo zorgvuldig plaatsvinden als staat beschreven in de handleiding.

De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor alle schade die door het niet in acht nemen van de veiligheids-, bedienings- en onderhoudsaanwijzingen wordt veroorzaakt. Dit geldt in het bijzonder voor:

- niet door STIHL vrijgegeven wijzigingen aan het product
- het gebruik van gereedschappen of toebehoren die niet voor het apparaat zijn vrijgegeven, niet geschikt of kwalitatief minderwaardig zijn
- het niet volgens voorschrift gebruikmaken van het apparaat
- gebruik van het apparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- vervolgschade door het blijven gebruiken van het apparaat met defecte onderdelen

Onderhoudswerkzaamheden

Alle in het hoofdstuk „Onderhouds- en reinigingsvoorschriften“ vermelde werkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Voorzover deze onderhoudswerkzaamheden niet door de gebruiker zelf kunnen worden

uitgevoerd, moeten deze worden overgelaten aan een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over technische informatie.

Als deze werkzaamheden niet of onvakkundig worden uitgevoerd kan er schade ontstaan waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is. Hiertoe behoren onder andere:

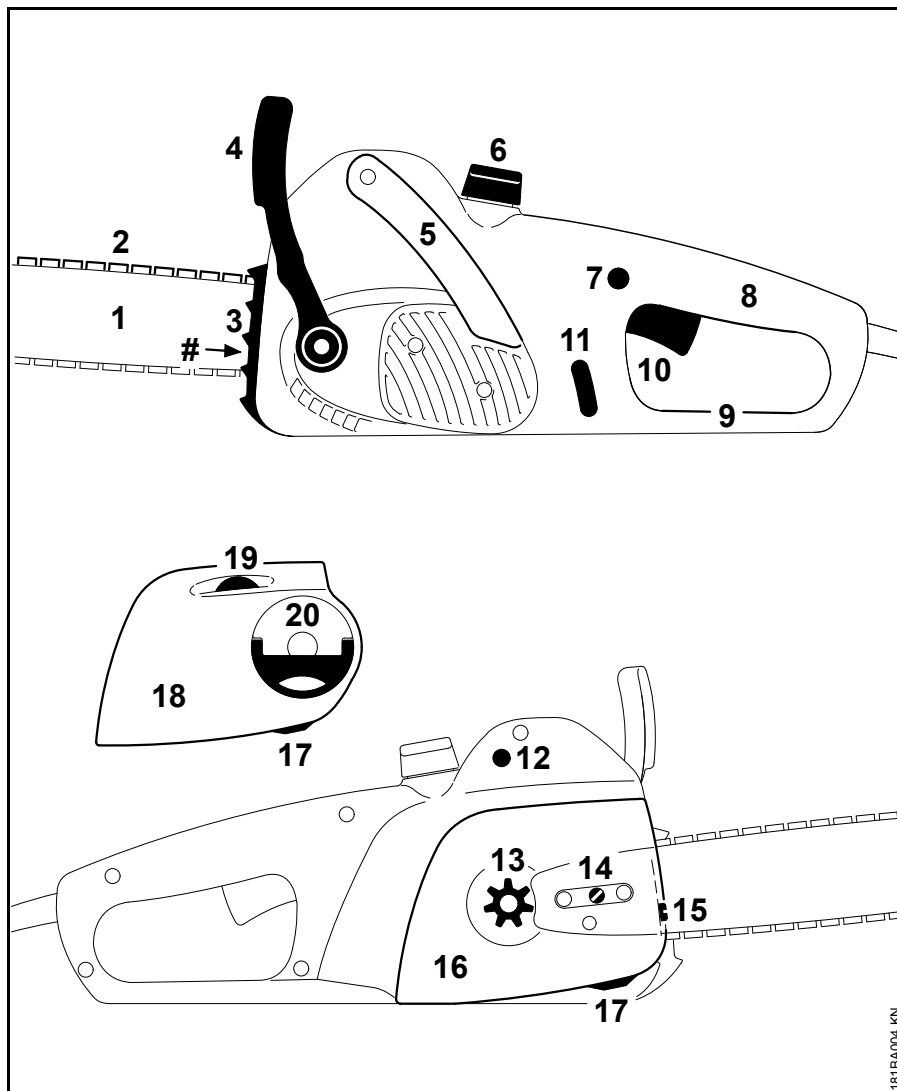
- schade aan de elektromotor ten gevolge van niet tijdig of niet correct uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden (bijv. onvoldoende reiniging van de koelluchtgeleiding)
- schade door verkeerde elektrische aansluiting (spanning, te lichte bedrading)
- corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- schade aan het apparaat ten gevolge van gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

Aan slijtage blootstaande onderdelen

Sommige onderdelen van het apparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, tijdig worden vervangen. Hiertoe behoren o.a.:

- Zaagketting, zaagblad, kettingtandwiel
- Koolborstels

Belangrijke componenten



- 1 Zaagblad
- 2 Oilomatic-zaagketting
- 3 Kam
- 4 Voorste handbeschermer
- 5 Voorste handgreep
- 6 Olietankdop
- 7 Blokkeerknop
- 8 Achterste handgreep
- 9 Achterste handbeschermer
- 10 Schakelhendel
- 11 Oliepeilglas
- 12 Overbelastingsschakelaar
(MSE 140 C, 160 C, 180 C)
Controlelampje (MSE 200 C)
- 13 Kettingtandwiel
- 14 Kettingspanner, zijdelings geplaatst
- 15 Kettingspanner, frontaal
- 16 Kettingtandwieldeksel
- 17 Kettingvanger
- 18 Kettingtandwieldeksel met
kettingsneltspanner
- 19 Spanknop
- 20 Greep van vleugelmoer
- # Machinenummer

Technische gegevens

Motor

MSE 140 C

Nominale spanning:	230 V
Frequentie:	50 Hz
Opgenomen vermogen:	1,4 kW
Zekering:	16 A
Beveiligingstype:	IP 20
Beveiligingsklasse:	II

MSE 160 C

Nominale spanning:	230 V
Frequentie:	50 Hz
Opgenomen vermogen:	1,6 kW
Zekering:	16 A
Beveiligingstype:	IP 20
Beveiligingsklasse:	II

MSE 180 C

Nominale spanning:	230 V
Frequentie:	50 Hz
Opgenomen vermogen:	1,8 kW
Zekering:	16 A
Beveiligingstype:	IP 20
Beveiligingsklasse:	II

MSE 200 C

Nominale spanning:	230 V
Frequentie:	50 Hz
Opgenomen vermogen:	2,0 kW
Zekering:	16 A
Beveiligingstype:	IP 20
Beveiligingsklasse:	II

Kettingsmering

Toerentalafhankelijke, volautomatische oliepompe met slagplunjer

Inhoud olietank: 0,20 l

Gewicht

met zaaggarnituur, zonder netkabel

MSE 140 C:	3,6 kg
MSE 160 C:	4,0 kg
MSE 180 C:	4,2 kg
MSE 200 C:	4,4 kg

Zaaggarnituur MSE 140 C

Zaagbladen Rollomatic E Mini

Zaagbladlengtes:	30, 35, 40 cm
Steek:	3/8" P (9,32 mm)
Groefbreedte:	1,1 mm
Neustandwiel:	7-tands

Zaagkettingen 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) type 3610	
Steek:	3/8" P (9,32 mm)
Dikte aandrijfschakels:	1,1 mm

Kettingtandwiel

7-tands voor 3/8" P

Zaaggarnituur MSE 160 C, MSE 180 C, MSE 200 C

Zaagbladen Rollomatic E en Rollomatic E Light

Zaagbladlengtes:	30, 35, 40 cm
Steek:	3/8" P (9,32 mm)
Groefbreedte:	1,3 mm
Neustandwiel:	9-tands

Zaagkettingen 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) type 3636	
Picco Duro (63 PD3) type 3612	
Steek:	3/8" P (9,32 mm)
Dikte aandrijfschakels:	1,3 mm

Kettingtandwiel

7-tands voor 3/8" P

Geluids- en trillingswaarden

Voor het bepalen van de geluidswaarden werd rekening gehouden met de bedrijfsstatus nominaal max.toerental.

Voor het bepalen van de trillingswaarden werd rekening gehouden met de bedrijfsstatus vollast.

Gedetailleerde gegevens m.b.t. de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EG, zie www.stihl.com/vib/

Geluidrukniveau L_p volgens ISO 3744

MSE 140 C:	91 dB(A)
MSE 160 C:	93 dB(A)
MSE 180 C:	92 dB(A)
MSE 200 C:	92 dB(A)

Geluidvermogensniveau L_w volgens ISO 3744

MSE 140 C:	104 dB(A)
MSE 160 C:	106 dB(A)
MSE 180 C:	105 dB(A)
MSE 200 C:	105 dB(A)

Vibrationswert a_{hv} nach EN 60745-2-13

	Hand-greep links	Hand-greep rechts
MSE 140 C:	1,8 m/s ²	2,3 m/s ²
MSE 160 C:	2,2 m/s ²	3,0 m/s ²
MSE 180 C:	2,2 m/s ²	2,7 m/s ²
MSE 200 C:	2,9 m/s ²	3,5 m/s ²

Voor het geluidrukniveau en het geluidvermogensniveau bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); voor de trillingswaarde bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

De gegeven trillingswaarden zijn volgens een genormeerde testprocedure gemeten en kunnen worden geraadpleegd voor de vergelijking van elektrische apparaten.

De werkelijk optredende trillingswaarden kunnen afwijken van de vermelde gegevens, afhankelijk van het gebruik.

De opgegeven trillingswaarden kunnen worden gebruikt voor een eerste inschatting van de trillingsbelasting.

De werkelijke trillingsbelasting moet worden geschat. Hierbij kan ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het elektrische apparaat is uitgeschakeld en die waarin dit weliswaar is ingeschakeld, maar zonder belasting draait.

Let op de maatregelen voor het reduceren van de trillingsbelasting ter bescherming van de gebruiker, zie hoofdstuk "Trillingen" in hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften en werktechniek".

REACH

REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH voorschrift (EG) nr. 1907/2006 zie www.stihl.com/reach

Speciaal toebehoren

- Vijlhouder met ronde vijlen
- Vijlkaliber
- Controlekaliber

Actuele informatie over bovengenoemd en ander speciaal toebehoren is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

Onderdelenlevering

Noteer voor eventuele bestellingen van onderdelen de verkoopcode van de motorzaag, het machinenummer en de nummers van het zaagblad en de zaagketting in de onderstaande tabel. Dit maakt het u gemakkelijker als u eventueel later een nieuw zaaggarnituur moet aanschaffen.

Bij het zaagblad en de zaagketting gaat het om onderdelen die blootstaan zijn aan slijtage. Bij aankoop van onderdelen is het voldoende als de verkoopcode van de motorzaag, het onderdeelnummer en de benaming van de onderdelen wordt aangegeven.

Verkoopcode

[illegible]

machinenummer

--	--	--	--

Nummer van zaagblad

--	--	--	--

Nummer van de zaakketting

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verderegaande reparaties mogen alleen door geautoriseerde dealers worden uitgevoerd.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informatie.

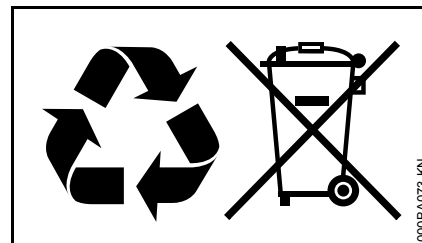
Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo **STIHL**® en, indien aanwezig, aan het STIHL onderdeellogo  (op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.).

Milieuverantwoord afvoeren

Bij het milieuvriendelijk verwerken moeten de nationale voorschriften met betrekking tot afvalstoffen in acht worden genomen.



STIHL producten behoren niet bij het huisvuil. STIHL producten, accu's, toebehoren en verpakking moeten worden ingeleverd voor een milieuvriendelijke recycling.

Actuele informatie betreffende het milieuvriendelijk verwerken van accu's is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

EG-conformiteitsverklaring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bevestigt dat de hieronder beschreven
apparaten

Constructie:	elektrische motorzaag
Fabrieksmerk:	STIHL
Type:	MSE 140 C MSE 140 C-Q MSE 140 C-BQ MSE 160 C MSE 160 C-Q MSE 160 C-BQ MSE 180 C MSE 180 C-BQ MSE 200 C MSE 200 C-BQ
Serie-identificatie:	1208

voldoen aan de voorschriften van de
richtlijnen 2011/65/EU, 2006/42/EG,
2004/108/EG en 2000/14/EG en in
overeenstemming met de volgende
normen zijn ontwikkeld en
geproduceerd:

EN 60745-1, EN 60745-2-13,
EN 55014-1, EN 55014-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Voor het bepalen van het gemeten en
het gegarandeerde
geluidvermogensniveau werd volgens
richtlijn 2000/14/EG, bijlage V, onder
toepassing van de norm ISO 9207
gehandeld.

Gemeten geluidvermogensniveau

Alle MSE 140 C:	103 dB(A)
Alle MSE 160 C:	102 dB(A)
Alle MSE 180 C:	103 dB(A)
Alle MSE 200 C:	105 dB(A)

Gegarandeerd geluidvermogensniveau

Alle MSE 140 C:	104 dB(A)
Alle MSE 160 C:	103 dB(A)
Alle MSE 180 C:	104 dB(A)
Alle MSE 200 C:	106 dB(A)

De EG-typegoedkeuring is uitgevoerd
door

KEMA Quality GmbH (NB 2140)
Enderstraße 92b
D-01277 Dresden

Certificeringsnr.

Alle MSE 140 C	3400494.01 CE
Alle MSE 160 C	3400494.01 CE
Alle MSE 180 C	3400494.01 CE
Alle MSE 200 C	3400494.01 CE

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Het productiejaar en het
machinenummer staan vermeld op het
apparaat.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht



Thomas Elsner

Hoofd productgroepen management



Kwaliteitscertificaat



Alle producten van STIHL voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen.

Met de certificering door een onafhankelijk instituut wordt geattesteerd dat alle producten van de fabrikant STIHL wat betreft productontwikkeling, materiaalvoorziening, productie, montage, documentatie en service voldoen aan de strenge eisen van de internationale norm ISO 9001 voor kwaliteitsmanagementsystemen.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

In dit hoofdstuk staan de algemene veiligheidsinstructies volgens de norm EN 60745 voor handgeleide, door een elektromotor aangedreven gereedschappen. STIHL is verplicht deze normteksten letterlijk weer te geven.

WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsaanwijzingen en voorschriften. Als de veiligheidsaanwijzingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de veiligheidsaanwijzingen gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrisch gereedschap voor aansluiting op het lichtnet (met netkabel) en op elektrisch gereedschap dat als energiebron een accu heeft (zonder netkabel).

1) Veiligheid werkplek

- a) Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Een rommelig of onverlicht werkgebied kan leiden tot ongevallen.
- b) Niet met elektrisch gereedschap werken in een omgeving waar explosiegevaar bestaat en waarin zich brandbare vloeistoffen, gasen of stoffen bevinden. Elektrisch gereedschap genereert vonken die stof of dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) Kinderen en andere personen tijdens het werken met elektrisch gereedschap op afstand houden. Als de aandacht wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. Aan de stekker mogen op geen enkele wijze wijzigingen worden aangebracht. Gebruik geen verloopstekers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap. Ongewijzigde stekers en passende contactdozen beperken het risico op een elektrische schok.
- b) Voorkom lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er is een hoger risico op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

- c) Elektrisch gereedschap beschermen tegen regen of vocht. Het binnendringen van water/vocht in elektrisch gereedschap verhoogt de kans op een elektrische schok.
- d) De netkabel niet voor andere doeleinden gebruiken, bijv. om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. De netkabel uit de buurt houden van hittebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen van het apparaat. Beschadigde of in de war geraakte netkabels verhogen de kans op een elektrische schok.
- e) Bij het buitenshuis werken met elektrisch gereedschap, alleen verlengkabels gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis. Het gebruik van voor buiten geschikte verlengkabels beperkt het risico op een elektrische schok.
- f) Als werken met elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, maak dan gebruik van een aardlekschakelaar. Het gebruik van een aardlekschakelaar verkleint de kans op een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- a) Wees alert, let goed op wat u doet en ga met overleg te werk bij het werken met elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe of

onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent. Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.

- b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, werkschoenen met stoeve zool, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert de kans op letsel.
- c) **Voorkom het per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat de stekker in het stopcontact wordt gestoken en/of de accu wordt aangesloten, het gereedschap wordt opgepakt of gedragen.** Als bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de schakelaar ligt of als het gereedschap ingeschakeld op het lichtnet wordt aangesloten, kan dit leiden tot ongevallen.
- d) **Afstelgereedschap of schroefsleutels verwijderen voordat het elektrische gereedschap wordt ingeschakeld.** Afstelgereedschap of een sleutel dat/die in een draaiend deel van het apparaat zit kan leiden tot letsel.

- e) **Voorkom een onnatuurlijke lichaamshouding. Zorg voor een stabiele houding en bewaar altijd het evenwicht.** Hierdoor kan het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle worden gehouden.
- f) **Geschikte kleding dragen. Geen loshangende kleding of sieraden dragen. Haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen houden.** Loshangende kleding, sieraden of lange haren kunnen blijven haken aan bewegende delen.
- g) **Als er stofafzuig- en stofopvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, moet worden gecontroleerd of deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiginrichting beperkt het gevaar door stof.

4) Het gebruik van en de omgang met elektrisch gereedschap

- a) **Het apparaat niet overbelasten. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b) **Geen elektrisch gereedschap gebruiken waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

- c) **De stekker uit de contactdoos trekken en/of de accu uit het apparaat nemen alvorens afstelwerkzaamheden uit te voeren, toebehoren te vervangen of het apparaat op te bergen.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt het onbedoeld aanlopen van het elektrische gereedschap.
- d) **Niet-gebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen opbergen. Elektrisch gereedschap niet laten gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn of die de instructies niet hebben gelezen.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als dit door onervaren personen wordt gebruikt.
- e) **Elektrisch gereedschap zorgvuldig onderhouden. Controleer of de bewegende delen correct functioneren en dat deze niet klemmen, gebroken of beschadigd zijn omdat hierdoor de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Beschadigde onderdelen voor het gebruik van het apparaat laten repareren.** Vele ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) **De messen scherp en schoon houden.** Zorgvuldig geslepen messen met scherpe snijkanten klemmen minder snel en zijn gemakkelijker te hanteren.
- g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, wisselgereedschappen enz. volgens deze instructies gebruiken. Hierbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te**

voeren werkzaamheden letten. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de bedoelde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5) Service

- a) **Laat elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap behouden blijft.

Veiligheidsinstructies voor kettingzagen

- **Houd bij draaiende zaagketting alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting. Controleer voor het starten of de zaagketting nergens tegenaan ligt.** Bij werkzaamheden met een kettingzaag kan een moment van onachtzaamheid ertoe leiden dat de kleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden gegrepen.
- **Houd de kettingzaag altijd met de rechterhand op de achterste handgreep en de linkerhand op de voorste handgreep vast.** Het vasthouden van de kettingzaag in de omgekeerde werkhouding verhoogt het risico op letsel en mag dan ook niet worden toegepast.
- **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, omdat de zaagketting contact zou kunnen maken met niet-zichtbare elektrische kabels of met het eigen netsnoer.** Het contact

van de zaagketting met een onder spanning staande kabel kan de metalen delen van het apparaat onder spanning zetten en leiden tot een elektrische schok.

- **Draag een veiligheidsbril en gehoorbeschermer. Verdere persoonlijke beschermingsuitrusting voor het hoofd, de handen, benen en voeten wordt geadviseerd.** Passende veiligheidskleding reduceert het risico op letsel door rondvliegende spanen en onbedoeld contact met de zaagketting.
- **Werk met de kettingzaag niet in een boom.** Bij het werken in de boom is de kans op letsel aanwezig.
- **Let altijd op een veilige houding en gebruik de kettingzaag alleen als u stevig op een stabiele en veilige ondergrond staat.** Een gladde ondergrond en een instabiel draagvlak, zoals op een ladder kunnen leiden tot het verlies van de controle over de kettingzaag.
- **Houd er bij het doorzagen van een onder spanning staande tak rekening mee dat deze terugveert.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de onder spanning staande tak degene die met de zaag werkt raken en/of de controle over de kettingzaag doen verliezen.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van kreupelhout en jonge bomen.** Het dunne materiaal kan vastlopen in de zaagketting en tegen u aanslaan of u uit evenwicht brengen.

- **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep in uitgeschakelde staat, houd de zaagketting van het lichaam afgewend. Bij transport of opslag van de kettingzaag altijd de beschermer aanbrengen.** Het voorzichtig omgaan met de kettingzaag reduceert de kans op een onbedoeld contact met de draaiende zaagketting.
- **Volg de instructies voor de smering, de kettingspanning en het vervangen van het toebehoren op.** Een ondeskundig gespannen of gesmeerde ketting kan breken of de kans op terugslag aanzienlijk verhogen.
- **Houd de handgrepen droog, schoon en olie- en vetvrij.** Vet- of olie-aanslag op de handgrepen maken deze glad en leiden tot verlies van de controle.
- **Alleen hout zagen. De kettingzaag niet gebruiken voor werkzaamheden waarvoor deze niet is bedoeld. Bijvoorbeeld: gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van plastic, metselwerk of materialen die niet van hout zijn.** Het gebruik van de kettingzaag voor werkzaamheden waarvoor deze niet is bedoeld kan leiden tot gevaarlijke situaties.

Oorzaak en voorkomen van een terugslag

Terugslag kan optreden als de neus van het zaagblad een obstakel raakt of als het hout doorbuigt en de zaagketting in de zaagsnede vastklemt.

Contact met de zaagbladneus kan in vele gevallen tot een onverwachte, naar achteren gerichte reactie leiden, waarbij het zaagblad naar boven en in de richting van degene die de zaag bedient, wordt geslagen.

Het vastklemmen van de zaagketting aan de bovenzijde van het zaagblad kan het zaagblad bliksemsnel terugstoten in de richting van degene die ermee werkt.

Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en mogelijk zwaar letsel oploopt. Vertrouw niet alleen op de in de kettingzaag ingebouwde veiligheidsinrichtingen. Als gebruiker van een kettingzaag moet u verschillende maatregelen nemen om zo een ongeval en letsel te voorkomen.

Een terugslag is het gevolg van verkeerd of onjuist gebruik van het elektrische gereedschap. Dit kan door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hierna staat beschreven, worden voorkomen:

- **Houd de zaag met beide handen vast, waarbij de duim en de vingers de handgrepen van de kettingzaag omsluiten. Breng uw lichaam en de armen in een stand waarmee u de terugslagkracht kunt opvangen.** Als

de juiste maatregelen zijn genomen, kan degene die de zaag bedient de terugslagkrachten beheersen. Nooit de kettingzaag loslaten.

- **Voorkom een abnormale lichaamshouding en zaag nooit boven schouderhoogte.** Hierdoor wordt een onbedoeld contact met de zaagbladneus voorkomen en is een betere controle over de kettingzaag in onverwachte situaties mogelijk.
- **Monteer altijd de door de fabrikant voorgeschreven vervangingszaagbladen en zaagkettingen.** Verkeerde vervangingszaagbladen en zaagkettingen kunnen leiden tot het breken van de ketting en/of terugslag.
- **Volg de instructies van de fabrikant voor het slijpen en het onderhoud van de zaagketting op.** Een te lage dieptebegrenzer verhoogt de neiging tot terugslag.

Indice

Per queste Istruzioni d'uso	138	Controllo e sostituzione del rocchetto catena	162
Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa	138	Cura e affilatura della catena	163
Dispositivo di taglio	150	Istruzioni di manutenzione e cura	167
Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena frontale)	151	Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni	169
Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena laterale)	152	Componenti principali	170
Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena rapido)	153	Dati tecnici	171
Messa in tensione della catena (tendicatena frontale)	155	Accessori a richiesta	172
Messa in tensione della catena (tendicatena laterale)	155	Approvvigionamento dei ricambi	173
Messa in tensione della catena (tendicatena rapido)	155	Avvertenze per la riparazione	173
Controllo della tensione catena	156	Smaltimento	173
Olio lubrificante per catena	156	Dichiarazione di conformità CE	174
Rifornimento dell'olio catena	156	Certificato di qualità	175
Controllo della lubrificazione catena	157	Avvertenze di sicurezza generali per attrezzi elettrici	176
Freno a inerzia	157		
Freno catena	158		
Collegamento elettrico dell'apparecchiatura	158		
Inserimento dell'apparecchiatura	159		
Disinserimento dell'apparecchiatura	159		
Protezione contro i sovraccarichi	160		
Istruzioni operative	160		
Spranghe di guida sempre a posto	161		
Raffreddamento del motore	162		
Conservazione dell'apparecchiatura	162		

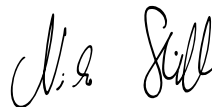
Egregio cliente,

La ringrazio vivamente per avere scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.

Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di produzione ed adeguate misure per garantirne la qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e ad agevolare il Suo lavoro.

Se desidera informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra società di vendita.

Suo



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Le presenti Istruzioni d'uso sono tutelate dai diritti d'autore. Tutti i diritti sono riservati, specialmente quelli di riproduzione, traduzione ed elaborazione con sistemi elettronici.

Per queste Istruzioni d'uso

Pittogrammi

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

Identificazione di sezioni di testo



AVVERTENZA

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.

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.

Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa



Lavorando con questa apparecchiatura sono richieste particolari misure di sicurezza, perché, rispetto all'uso dell'accetta e del segone, il lavoro è più rapido, si svolge ad una velocità della catena molto più elevata, i denti sono molto affilati e perché si opera con la corrente elettrica.



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.

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.

Per chi lavora per la prima volta con l'apparecchiatura: Farsi istruire dal venditore o da un altro esperto su come operare in modo sicuro – oppure frequentare un corso di addestramento.

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

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

Se non si usa l'apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno. Accertarsi che non sia possibile accedervi senza permesso; staccare la spina di rete.

L'utente è responsabile per infortuni o pericoli nei confronti di terzi o della loro proprietà.

Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno usare questo modello – dando loro sempre il libretto delle Istruzioni d'uso.

L'impiego di apparecchiature con emissioni acustiche può essere limitato nel tempo da disposizioni nazionali o locali.

Chi lavora con l'apparecchiatura 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 un'apparecchiatura a motore.

Non si deve usare l'apparecchiatura 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!**

Tagliare solo legno e oggetti di legno.

Non è consentito impiegare l'apparecchiatura per altri scopi; si potrebbero causare incidenti o danni all'apparecchiatura stessa. Non modificare il prodotto – anche questo può causare infortuni o danni all'apparecchiatura.

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, staccare la spina – **pericolo d'infortunio!**

Le prolunghe non adatte possono essere pericolose.

Rispettare le sezioni minime dei singoli cavi delle prolunghe – ved. "Collegamento elettrico dell'apparecchiatura".

Montare solo attrezzi, spranghe, catene, rocchetti o accessori ammessi da STIHL per questa apparecchiatura, o particolari tecnicamente equivalenti. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore. Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità. In caso contrario può esservi il pericolo d'infortuni o di danni all'apparecchiatura.

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.

Non modificare l'apparecchiatura – si potrebbe comprometterne la sicurezza. STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose causati dall'uso di gruppi di applicazione non omologati.

Non usare idropultrici ad alta pressione per pulire l'apparecchiatura. Il getto d'acqua violento può danneggiarne le parti.

Non spruzzare acqua sull'apparecchiatura

Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.



L'abbigliamento deve essere adatto allo scopo e non d'impaccio. Abito aderente con riparo anti-taglio – la tuta e non il camice.

Non portare abiti che possano impigliarsi nel legno, nella sterpaglia o nelle parti in moto dell'apparecchiatura. Non portare sciarpe, cravatte né monili. Raccogliere e legare i capelli lunghi (foulard, berretto, casco ecc.)



Calzare stivali di protezione – con riparo antitaglio, suola antiscivolo e punta di acciaio.



Portare il casco di protezione se vi è pericolo di caduta di oggetti. Portare **occhiali di protezione o la visiera e protezioni auricolari** "personalizzate"; per es. tappi auricolari.



Calzare guanti robusti.

STIHL offre un'ampia gamma di equipaggiamenti di protezione personalizzati

Trasporto dell'apparecchiatura

Prima del trasporto, anche su distanze brevi, spegnere l'apparecchiatura, sbloccare il freno catena, applicare il riparo catena e staccare la spina di rete.

Trasportare l'apparecchiatura prendendola solo per il manico tubolare, mai per il cavo di collegamento – spranga rivolta indietro.

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

Prima del lavoro

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

- 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 conduttori, giunti e spine danneggiati o cavi di collegamento non conformi alle norme
- le spine e i giunti delle prolunghe devono essere protetti dagli spruzzi d'acqua
- Sistemare e contrassegnare il cavo di collegamento in modo che non possa essere danneggiato e che non metta a rischio nessuno – **pericolo d'inciampare!**
- interruttore/leva di comando bloccati se non si preme il pulsante di bloccaggio
- freno catena funzionante, scudo di protezione mano anteriore
- spranga montata correttamente

- catena tesa correttamente
- Non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- le impugnature devono essere pulite ed asciutte, prive di olio e resina – per una guida sicura dell'apparecchiatura
- Carcassa motore integra

L'apparecchiatura deve essere usata solo in condizioni di esercizio sicure – **pericolo d'infortunio!**

Sono particolarmente importanti il cavo di collegamento, la spina di rete e l'interruttore. Non si devono impiegare cavi di collegamento, giunti e spine danneggiati o cavi di collegamento non corrispondenti alle norme.



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

La spina e il giunto della prolunga devono essere impermeabili all'acqua o sistemati in modo che non vengano a contatto con l'acqua.

La presa deve essere dotata di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto o deve esservene interposto uno al momento del collegamento.

L'elettrotecnico può fornire informazioni più dettagliate.

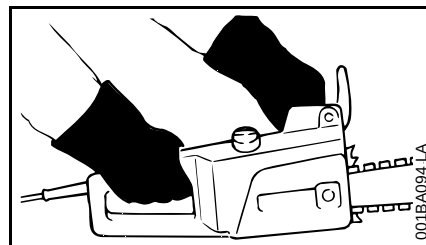
Non danneggiare il cavo di collegamento calpestandolo, schiacciandolo, tirandolo ecc.; ripararlo dal caldo, dall'olio e da spigoli vivi.

Rispettare le sezioni minime dei singoli cavi delle prolunge – ved. "Collegamento elettrico dell'apparecchiatura".

Evitare il pericolo di folgorazione mediante:

- collegamento elettrico solo ad una presa installata a norma
- La prolunga usata deve corrispondere a quanto prescritto per i singoli casi d'impiego
- Perfetto isolamento dei cavi di collegamento e di prolunga, della spina e del giunto.

Tenuta e guida dell'apparecchiatura



Tenere saldamente l'apparecchiatura sempre con le due mani: la destra sull'impugnatura posteriore, la sinistra su quella anteriore – anche per i mancini.

Durante il lavoro

Assumere sempre una posizione salda e sicura.

In caso di pericolo imminente o di emergenza, rilasciare all'istante la leva di comando.

L'apparecchiatura è manovrata da una sola persona – non permettere che altre persone sostino nel raggio d'azione.

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

- Non farla sfregare su spigoli od oggetti appuntiti o taglienti
- Non schiacciarla 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), sistemare e segnare il cavo in modo che non possa essere danneggiato e che non vi siano rischi per nessuno.
- tenere il cavo di collegamento in modo che non possa essere toccato dalla catena in movimento.

All'avvio la catena non deve toccare oggetti né il terreno.



Non lavorare con pioggia né in ambienti bagnati o molto umidi – il motore elettrico non è protetto dall'acqua – **pericolo di scossa e di corto circuito!**

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

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

Attenzione a ceppi, radici, fossi e a prolunghe posate male – **pericolo d'inciampare!**

Non lavorare soli – sempre a portata di voce di altre persone che possono portare soccorso in caso di bisogno.

Con le cuffie applicate è necessaria maggiore attenzione e prudenza – perché la percezione di allarmi (grida, fischi ecc.) è limitata.

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

Le polveri prodotte durante il taglio (per es. polvere di legno) possono essere nocive alla salute. In questo caso, portare una maschera antipolvere.

L'apparecchiatura 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 a brevi intervalli questa funzione. Non fare funzionare l'apparecchiatura se la catena continua a girare malgrado il rilascio della leva di comando – ved. "Freno ad inerzia" – **pericolo di lesioni!** Rivolgersi al rivenditore.

Non estrarre la spina dalla presa tirandola per il cavo di collegamento, ma sempre afferrandola direttamente.

Afferrare solo con le mani asciutte la spina di rete e il cavo di collegamento.

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

- Spegnerne l'apparecchiatura, attendere che la catena si fermi, staccare la spina di rete
- controllare le condizioni e l'accoppiamento fisso
- verificare l'affilatura

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

Per sostituire la catena, spegnere il motore e staccare la spina di rete. **Pericolo di lesioni** per la messa in moto accidentale della catena!

Non fumare durante l'uso e in prossimità dell'apparecchiatura – **pericolo d'incendio!**

Se non si usa l'apparecchiatura, staccare sempre la spina di rete dalla presa per evitare di avviarla inavvertitamente.

Se l'apparecchiatura 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 apparecchiature prive di sicurezza funzionale. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

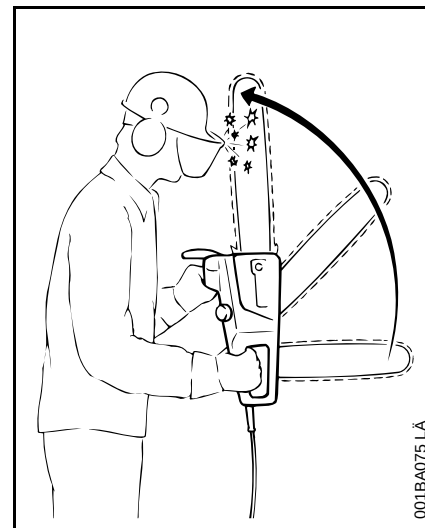
Forze di reazione

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

Pericolo di rimbalzo

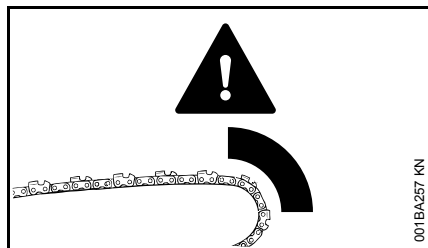


Il rimbalzo può causare ferite da taglio mortali.



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

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 sulla punta della spranga si incastra per un attimo nel taglio

Freno catena Quickstop

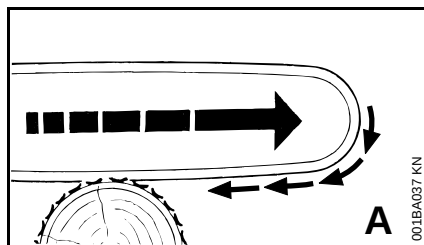
In determinate situazioni riduce il pericolo di lesioni – anche se non può impedire il rimbalzo. Sbloccando il freno, la catena si arresta in una frazione di secondo – come descritto nel capitolo "Freno catena" delle presenti Istruzioni d'uso.

Per ridurre il pericolo di contraccolpo

- Lavorare concentrati e attenti
- impugnare saldamente la motosega con entrambe le mani
- 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

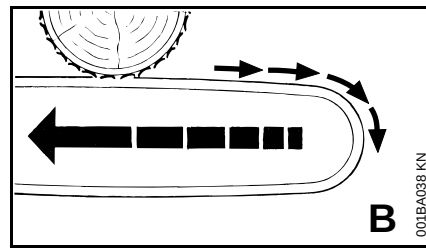
- Non tagliare mai più rami insieme
- Non lavorare troppo inclinati in avanti
- Non tagliare al di sopra delle spalle
- Introdurre solo con la massima cautela la spranga in un taglio già iniziato
- Tagliare "a tuffo" solo se si conosce bene questa tecnica
- Fare attenzione alla posizione del tronco e 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.

Trascinamento in avanti (A)



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

Contraccolpo (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 rimbalzare verso l'operatore – **per evitare questo:**

- non incastrare il lato superiore della spranga
- non torcere la spranga girandola nel taglio

È necessaria la massima prudenza

- Con tronchi inclinati
- Con tronchi in tensione perché caduti male fra altri alberi

In questi casi non lavorare con l'apparecchiatura – ma usare il paranco, il verricello o il trattore.

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

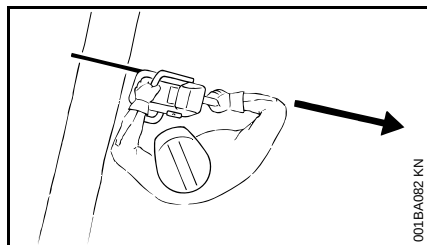
Il **legname morto** (legno secco, marcio o non vitale) rappresenta un notevole rischio difficile da valutare. E' molto complicato o forse addirittura impossibile rendersi conto del pericolo. Usare mezzi ausiliari, come il paranco o il trattore.

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 aziende ferroviarie.

Taglio

Lavorare calmi e concentrati – solo in buone condizioni di luce e visibilità. Lavorare con prudenza – non mettere in pericolo altre persone.

Usare possibilmente una spranga corta: catena, spranga e rocchetto devono essere compatibili fra loro e con la motosega.



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

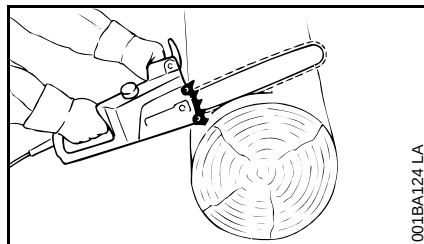
Usare la motosega solo per tagliare – non per fare leva o spostare rami o cordonature di radici.

Non tagliare dal basso rami che penzolano.

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

Non avvicinare corpi estranei all'apparecchiatura: sassi, chiodi ecc. possono essere proiettati, e

danneggiare la catena – l'apparecchiatura potrebbe rimbalzare in alto.



Tagliando con il lato inferiore della spranga (taglio diritto): non lavorare mai senza l'artiglio; la motosega può strattonare l'operatore in avanti. Piazzare sempre saldamente l'artiglio – poi tagliare.

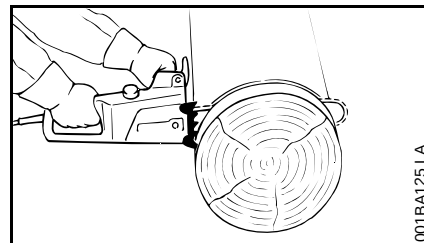
Introdurre l'apparecchiatura nel taglio solo con la catena in movimento.

Per l'avanzamento nel taglio:

- sollevare delicatamente l'impugnatura posteriore
- guidare la motosega con l'impugnatura anteriore
- l'artiglio serve da perno di rotazione

Per continuare il taglio:

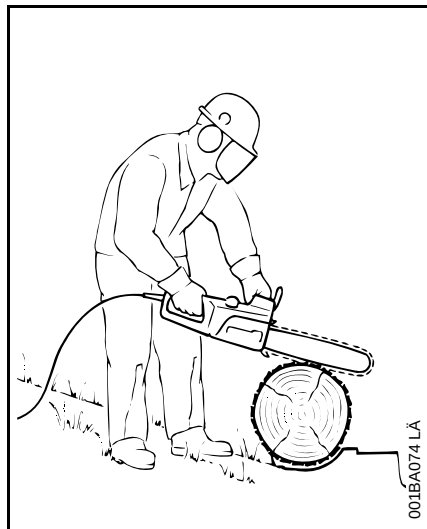
- tirare indietro con cautela la motosega fino a liberare l'artiglio



- premendo con cautela l'impugnatura anteriore, continuare a segare
- piazzare di nuovo l'artiglio

Estrarre la motosega dal legno solo con catena in movimento.

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



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

Lavorando in altezza:

- usare sempre una piattaforma di sollevamento
- non lavorare mai stando su scale o sull'albero
- non su appoggi instabili
- non lavorare mai al di sopra delle spalle
- non lavorare mai con una mano sola

Abbattimento

L'abbattimento è consentito solo a chi ne è addestrato ed esperto. Chi non ha esperienza della motosega non deve né abbattere né sramare – **notevole 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.

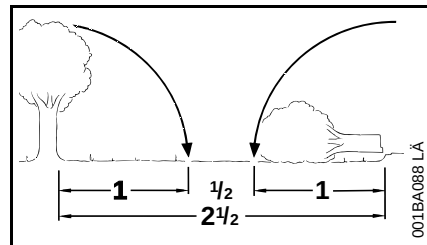
La motosega elettrica non è adatta per tagliare alberi abbattuti dal vento, e non deve essere usata per lavori di questo genere.

Se nonostante ciò si abbatte e si srama un albero con la motosega elettrica, osservare assolutamente le avvertenze seguenti.

Seguire le norme specifiche locali per la tecnica di 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.



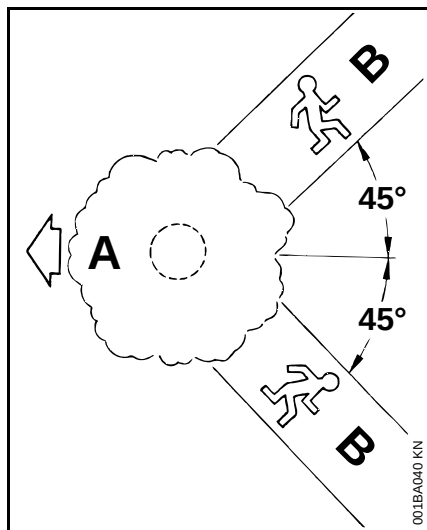
Distanza dal posto di lavoro più vicino: almeno $2 \frac{1}{2}$ l'altezza dell'albero

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
- Tenere conto dello stato di vitalità dell'albero – particolare attenzione in caso di lesioni al tronco o di legno morto (secco, marcio o devitalizzato)
- il cavo di collegamento non deve formare anse, deve essere sufficientemente lungo per essere sistemato con ampie curve, non deve mai essere teso e deve poggiare sul terreno in tutti i punti



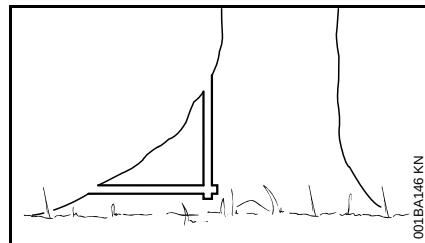
A Direzione di caduta

B Vie di scampo

- Predisporre vie di scampo per ogni addetto – obliquamente a circa 45° indietro
- Pulire le vie di scampo, eliminare gli ostacoli
- Sistemare attrezzi e apparecchiature a distanza di sicurezza – ma non sulle vie 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 le vie 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

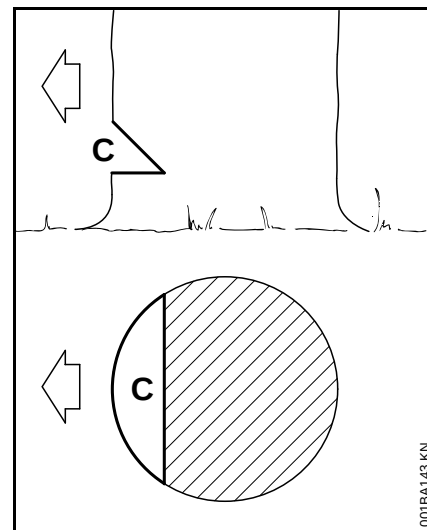
- Liberare l'area di lavoro intorno al tronco da rami, sterpaglia e ostacoli che intralciano – posizione sicura per tutti gli addetti
- Pulire bene la base del fusto (per es. con l'accetta) – sabbia, sassi e altri corpi estranei deteriorano l'affilatura della catena



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

Esecuzione della tacca di abbattimento

Nella sequenza di taglio orizzontale e obliquo sono consentite diverse possibilità – seguire le norme locali specifiche per la tecnica di abbattimento.



La tacca (C) determina la direzione di caduta.

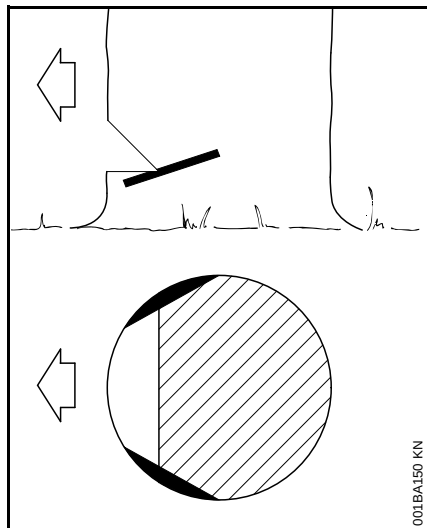
STIHL consiglia il seguente procedimento:

- praticare un taglio orizzontale – controllando la direzione di caduta
- praticare un taglio obliquo a circa 45°
- controllare la tacca – se necessario, correggerla

Importante:

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

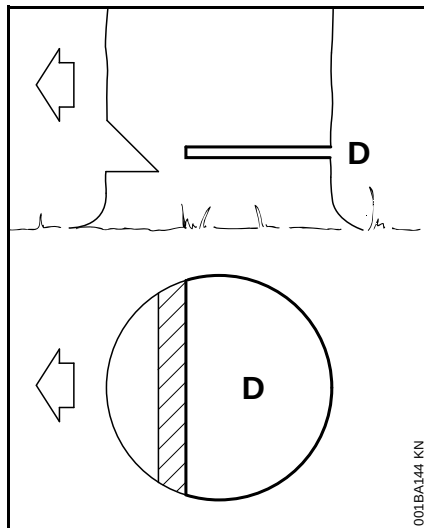
Tagli dell'alburno



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.

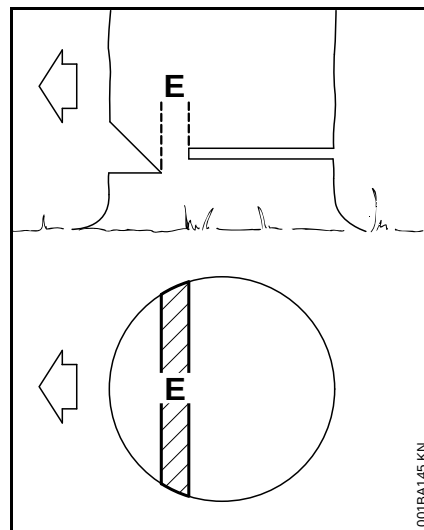
Taglio di abbattimento



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

- Eseguire il taglio di abbattimento (D) un po' sopra di quello orizzontale della tacca
- Esattamente orizzontale
- Fra il taglio di abbattimento e la tacca deve essere mantenuto circa 1/10 del diametro del tronco = cerniera

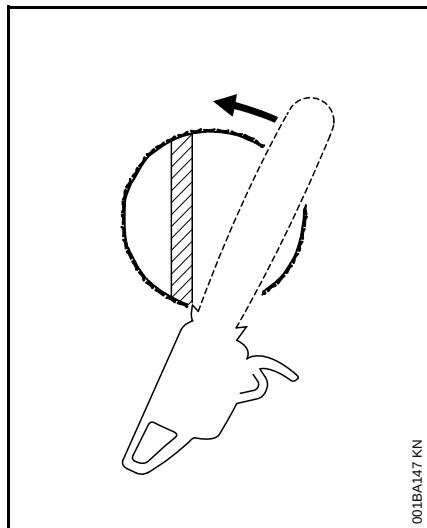
Inserire tempestivamente dei cunei nel taglio – solo cunei di legno, di metallo di lega leggera o di plastica – non cunei di acciaio. I cunei di acciaio danneggiano la catena e potrebbero causare il rimbalzo.



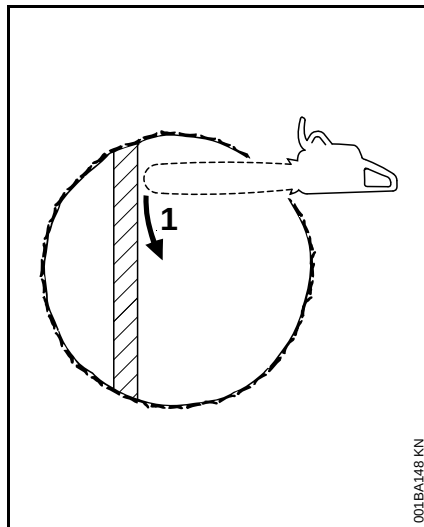
La **cerniera** (E) guida l'albero durante la caduta al suolo.

- Non intaccarla mai durante il taglio di abbattimento – altrimenti si altera la direzione di caduta prevista – **pericolo d'infortunio!**
- Sui tronchi marci lasciare una cerniera più larga

Subito prima dell'abbattimento dell'albero lanciare di nuovo l'avvertimento "attenzione!".

Tronchi sottili: taglio di serie semplice

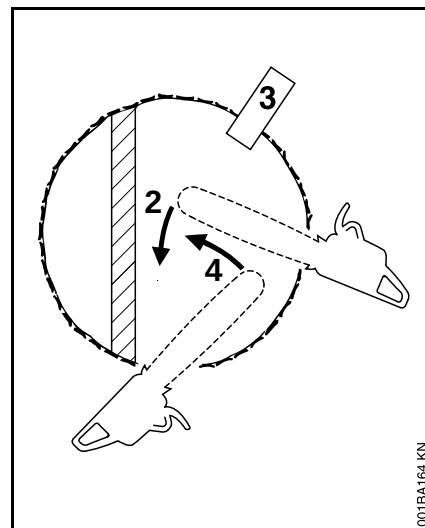
- Piazzare l'artiglio dietro la cerniera. Ruotare la motosega intorno a questo punto – solo fino alla cerniera – così l'artiglio gira sul tronco.

Tronchi grossi: taglio di serie progressivo

Se il diametro del tronco è maggiore della lunghezza di taglio della motosega, eseguire il taglio di serie progressivo (a più settori).

1. Primo taglio

La punta della spranga penetra nel legno dietro la cerniera – guidare la motosega in senso esattamente orizzontale con un raggio d'azione il più ampio possibile – facendo perno sull'artiglio, fare avanzare la motosega il meno possibile.



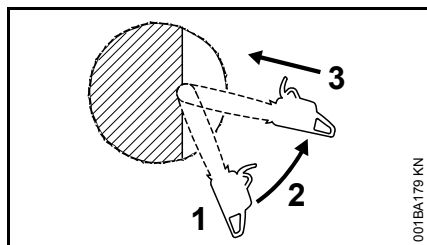
2. Durante l'avanzamento verso il taglio successivo, lasciare la spranga completamente nel taglio, per evitare un taglio di abbattimento irregolare – piazzare di nuovo l'artiglio, e così via
3. Inserire il cuneo (3)
4. Ultimo taglio: piazzare la motosega come per il taglio di serie semplice – non intaccare la cerniera!

Tecniche di taglio particolari

Il taglio d'incisione e quello a tuffo richiedono preparazione ed esperienza.

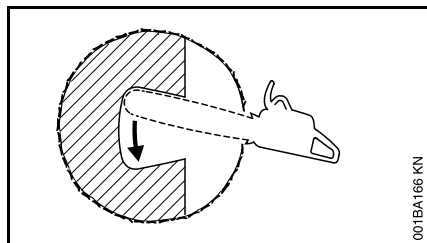
Taglio d'incisione

- Per abbattere alberi inclinati
- Come taglio di scarico nel taglio a misura
- Nei lavori del tempo libero



- Usare una catena con rimbalzo ridotto, e procedere con particolare prudenza
- 1. Piazzare la spranga con il lato inferiore della punta – non con quello superiore – **pericolo di rimbalzo!** Incidere finché la spranga non si trova nel tronco per due volte la larghezza di questo
- 2. Girare lentamente in posizione di incisione – **pericolo di rimbalzo o di contraccolpo!**
- 3. Incidere con cautela – **pericolo di contraccolpo!**

Taglio a tuffo



- Quando il diametro del tronco è oltre il doppio della lunghezza della spranga
- Quando è rimasta intatta l'anima di tronchi particolarmente grossi

- In alberi difficili da abbattere (querce, faggi) per mantenere una direzione di caduta più precisa e per non scheggiare l'anima dura
- Con latifoglie di legno tenero per scaricare la tensione nel tronco ed evitare di strappare schegge dal tronco
- Incidere con cautela la tacca – **pericolo di contraccolpo!** – poi spostarsi in direzione della freccia

Sramatura

La sramatura deve essere eseguita solo da chi possiede preparazione ed esperienza. Chi non ha esperienza della motosega non deve né abbattere né sramare – **notevole pericolo d'infortunio!**

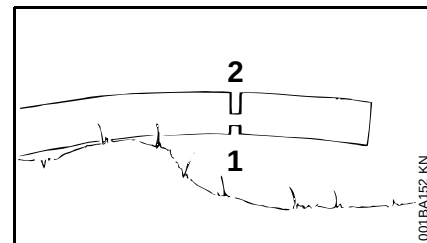
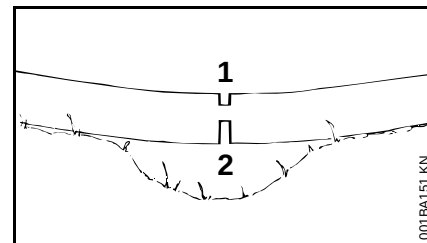
- Usare una catena con rimbalzo ridotto
- Appoggiare possibilmente la motosega
- Non sramare stando sul tronco
- Non tagliare con la punta della spranga
- Attenzione ai rami in tensione
- Non tagliare mai più rami insieme
- il cavo di collegamento non deve formare anse, deve essere sufficientemente lungo per essere sistemato con ampie curve, non deve mai essere teso e deve poggiare sul terreno in tutti i punti

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

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 la motosega potrebbe bloccarsi o rimbalzare – **pericolo di lesioni!**



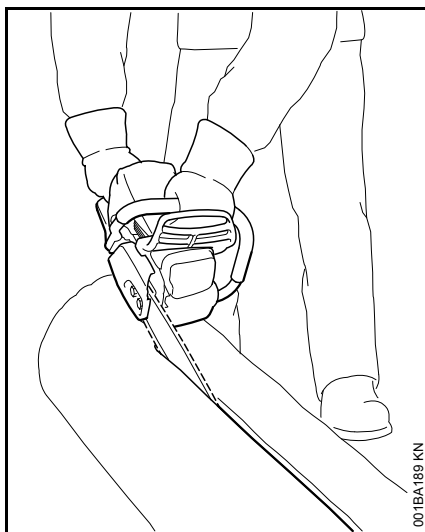
- Taglio di scarico sul lato in pressione (1)
- Taglio di sezionamento sul lato in trazione (2)

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



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 – piazzare la spranga ad un angolo più piatto possibile – procedere con particolare prudenza – notevole **pericolo di rimbalzo!**

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.

Manutenzione e riparazioni

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, disinserire sempre quest'ultima e staccare la spina dalla presa di rete. **Pericolo di lesioni** per la messa in moto accidentale della catena

Fare regolarmente la manutenzione dell'apparecchiatura. 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. In caso contrario può esservi il pericolo d'infortunio o di danni all'apparecchiatura. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore.

STIHL consiglia di usare parti di ricambio originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte all'apparecchiatura e soddisfano le esigenze dell'utente.

Non modificare l'apparecchiatura – si può comprometterne la sicurezza – **pericolo d'infortunio!**

Controllare periodicamente l'integrità e l'invecchiamento (fragilità) dell'isolamento del cavo e della spina di collegamento.

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

Controllo del perno di recupero catena – se difettoso, sostituirlo.

Seguire le istruzioni per l'affilatura – per un impiego sicuro e corretto di catena e 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 l'olio lubrificante per catena solo in taniche omologate e con chiara dicitura.

In caso di funzionamento irregolare del freno catena, spegnere immediatamente la motosega – **pericolo di lesioni** !Rivolgersi al rivenditore – non usare l'apparecchiatura prima che il guasto sia stato riparato – ved. "Freno catena".

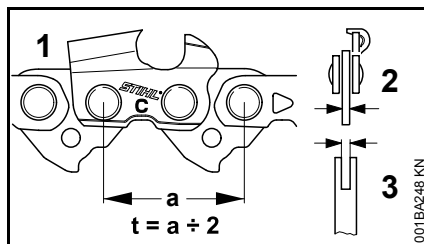
Pulire con un panno i componenti di plastica. I detersivi aggressivi possono danneggiare il materiale.

Dispositivo di taglio

STIHL è l'unico costruttore che fabbrica in proprio le motoseghe, le spranghe di guida, le catene e i rocchetti per catene.

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

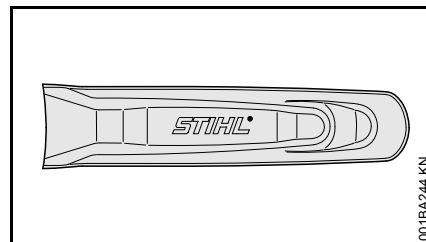
Il dispositivo di taglio compreso nella fornitura è perfettamente adatto alla motosega.



- 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 si può danneggiare irreparabilmente il dispositivo di taglio già dopo un breve funzionamento.

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.

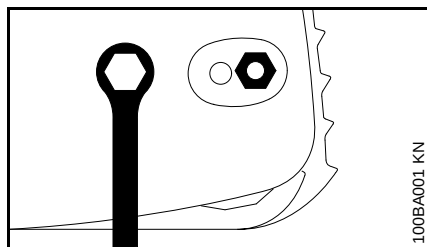
Lateralmente sul riparo è punzonata l'indicazione della lunghezza delle relative spranghe adatte.

Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena frontale)

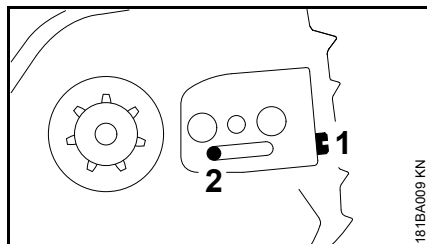
! AVVERTENZA

Non inserire ancora la spina di rete nella presa.

Smontaggio del rocchetto catena

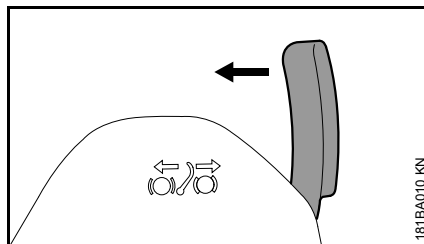


- Svitare il dado e togliere il coperchio del rocchetto



- Girare verso sinistra la vite (1) finché il dado di bloccaggio (2) non poggia a sinistra sull'incavo del carter

sbloccare il freno catena

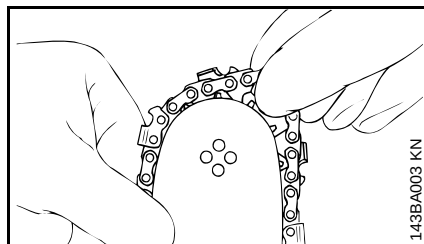


- Tirare lo scudo in direzione del manico fino a percepire un "click" – il freno è sbloccato

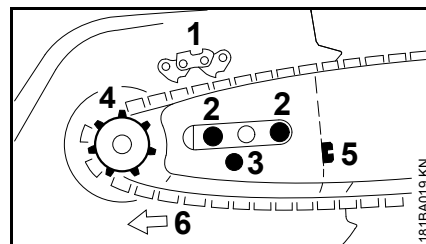
Applicazione della catena

! AVVERTENZA

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



- applicare la catena cominciando dalla punta della spranga



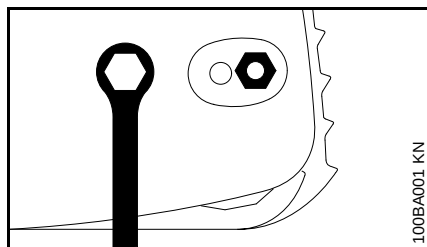
- girare la spranga in modo che la posizione della catena concordi con il pittogramma (1)
- posizionare la spranga sulle viti (2) e sistemare il foro di bloccaggio (3) sul dado tenditore – nel contempo applicare la catena sul rocchetto (4)
- girare la vite (5) a destra finché la catena flette solo poco verso il basso – e i naselli delle maglie di guida si inseriscono nella scanalatura della spranga
- rimettere il coperchio del rocchetto e stringere a mano il dado solo leggermente
- la freccia (6) indica la direzione di movimento della catena
- proseguire come in "Messa in tensione della catena".

Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena laterale)

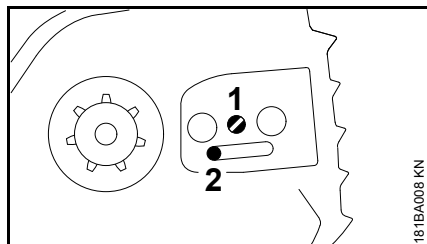
! AVVERTENZA

Non inserire ancora la spina di rete nella presa.

Smontaggio del rocchetto catena

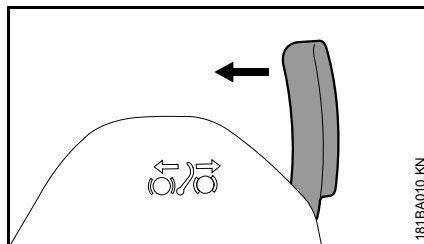


- Svitare il dado e togliere il coperchio del rocchetto



- Girare verso sinistra la vite (1) finché il dado di bloccaggio (2) non poggia a sinistra sull'incavo del carter

sbloccare il freno catena

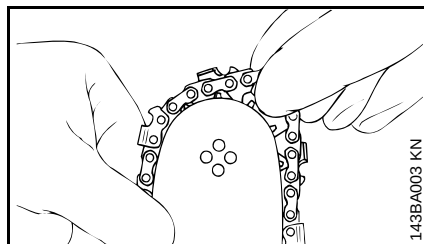


- Tirare lo scudo in direzione del manico fino a percepire un "clik" – il freno è sbloccato

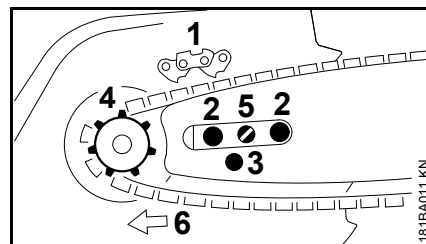
Applicazione della catena

! AVVERTENZA

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



- applicare la catena cominciando dalla punta della spranga



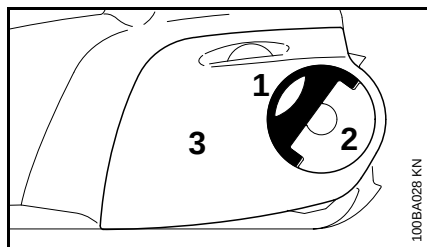
- girare la spranga in modo che la posizione della catena concordi con il pittogramma (1)
- posizionare la spranga sulle viti (2) e sistemare il foro di bloccaggio (3) sul dado tenditore – nel contempo applicare la catena sul rocchetto (4)
- girare la vite (5) a destra finché la catena flette solo poco verso il basso – e i naselli delle maglie di guida si inseriscono nella scanalatura della spranga
- rimettere il coperchio del rocchetto e stringere a mano il dado solo leggermente
- la freccia (6) indica la direzione di movimento della catena
- proseguire come in "Messa in tensione della catena".

Montaggio di spranga di guida e catena (tendicatena rapido)

! AVVERTENZA

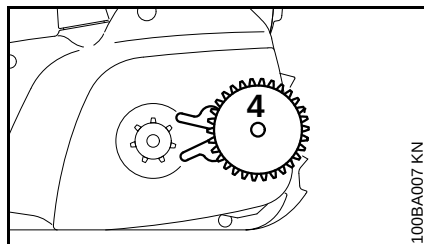
Non inserire ancora la spina di rete nella presa.

Smontaggio del rocchetto catena

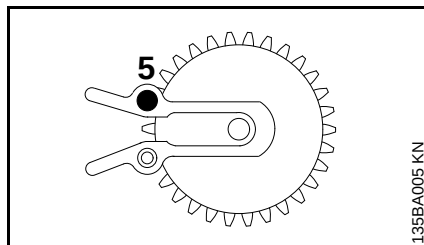


- Ribaltare la maniglia (1) (fino all'innesto a scatto)
- Girare il dado ad alette (2) a sinistra finché non pende liberamente nel coperchio rocchetto catena (3)
- Togliere il coperchio rocchetto catena (3)

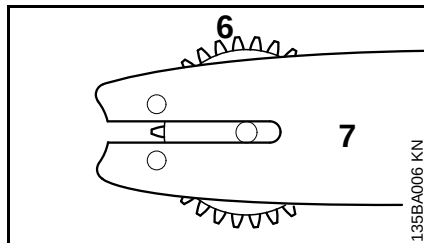
Montaggio del disco tendicatena



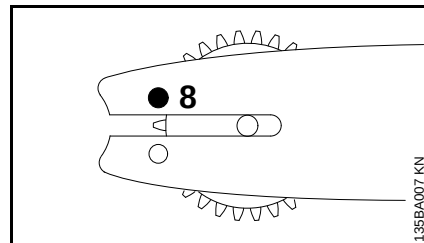
- Togliere e invertire il disco tendicatena (4)



- svitare la vite (5)

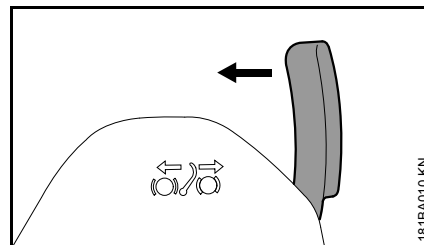


- posizionare uno contro l'altra il disco (6) e la spranga (7)



- piazzare e stringere la vite (8)

sbloccare il freno catena

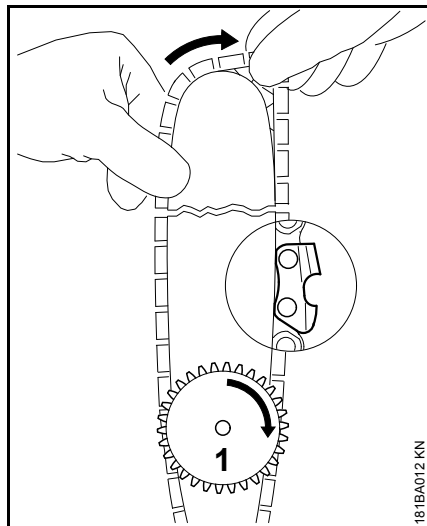


- Tirare lo scudo in direzione del manico fino a percepire un "clic" – il freno è sbloccato

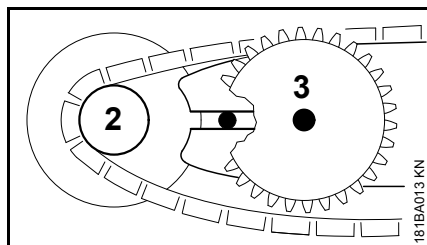
Applicazione della catena

! AVVERTENZA

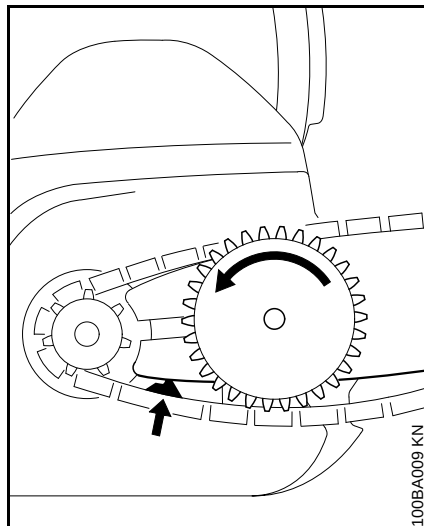
Calzare guanti di protezione – pericolo di lesioni per i denti affilati



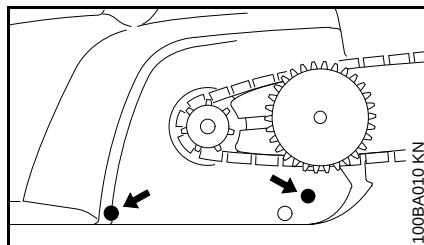
- Applicare la catena – cominciando dalla punta della spranga – fare attenzione alla posizione del disco tendicatena e dei taglienti
- Girare a destra il disco (1) fino all'arresto
- Girare la spranga orientando il disco verso l'operatore



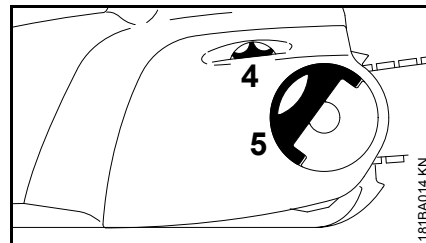
- applicare la catena sul rocchetto (2)
- calzare la spranga sopra la vite a collare (3), la testa della vite posteriore deve sporgere nell'asola



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



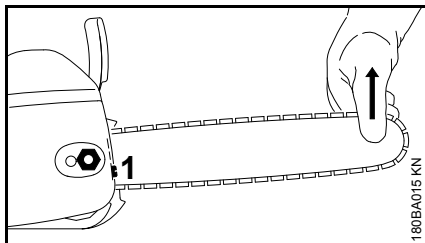
- piazzare il coperchio rocchetto catena, spingendo i lobi di guida nelle aperture della carcassa motore



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

- girare un po' la ruota (4) finché il coperchio non può essere spinto completamente contro la carcassa motore
- ribaltare la maniglia (5) (fino all'innesto a scatto)
- piazzare il dado ad alette e stringerlo leggermente
- proseguire come in "Messa in tensione della catena".

Messa in tensione della catena (tendicatena frontale)



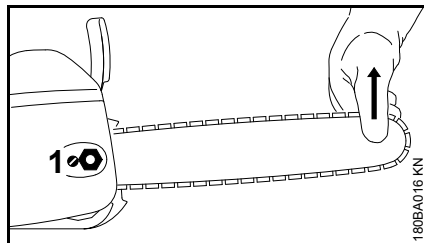
Per correggere la tensione durante il funzionamento:

- staccare la spina
- allentare il dado
- sollevare la spranga per la punta
- girare a destra la vite (1) con il cacciavite finché la catena non si trova sul lato inferiore della spranga
- sollevare ancora la spranga e stringere il dado
- per continuare: ved. "Controllo della tensione della 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".

Messa in tensione della catena (tendicatena laterale)



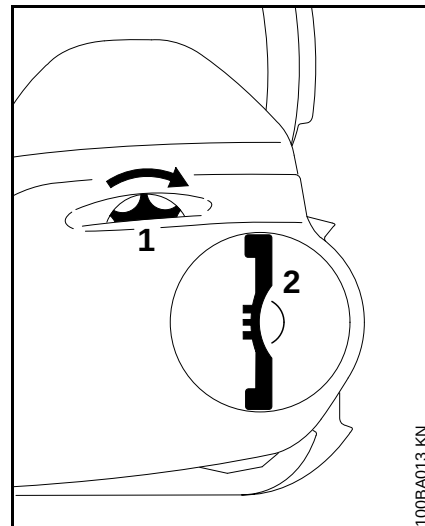
Per correggere la tensione durante il funzionamento:

- staccare la spina
- allentare il dado
- sollevare la spranga per la punta
- girare a destra la vite (1) con il cacciavite finché la catena non si trova sul lato inferiore della spranga
- sollevare ancora la spranga e stringere il dado
- per continuare: ved. "Controllo della tensione della 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".

Messa in tensione della catena (tendicatena rapido)



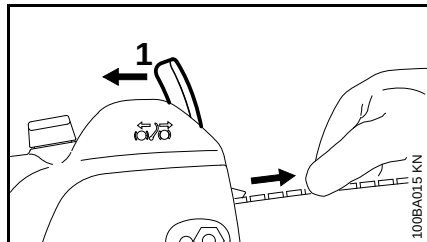
Per correggere la tensione durante il funzionamento:

- staccare la spina
- 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
- per continuare: ved. "Controllo della tensione della 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".

Controllo della tensione catena



- staccare la spina
- 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 – deve potere essere tirata a mano sulla spranga
- se necessario, correggere la tensione della 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".

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.



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.



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.

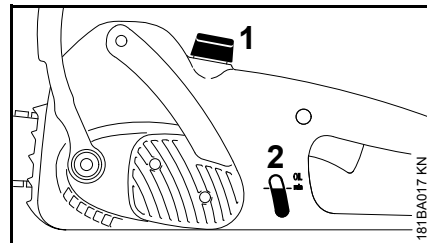


L'olio esausto non ha le caratteristiche lubrificanti richieste e non è adatto per lubrificare le catene.

Rifornimento dell'olio catena



Preparazione dell'apparecchiatura



- Pulire bene il tappo e la zona circostante in modo che non cada dello sporco nel serbatoio dell'olio
- sistemare l'apparecchiatura con il tappo verso l'alto.
- aprire il tappo

Rifornimento dell'olio lubrificante per catena

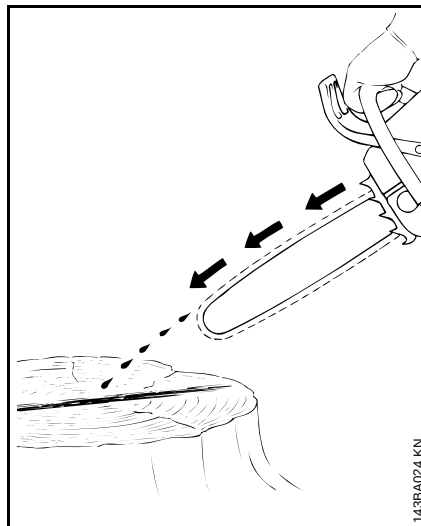
- Rifornimento dell'olio lubrificante per catena

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

- Chiudere il tappo
- Durante il lavoro controllare il livello
- rabboccare l'olio al più tardi quando avrà raggiunto il riferimento "min" (2)

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

Controllo della lubrificazione catena



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

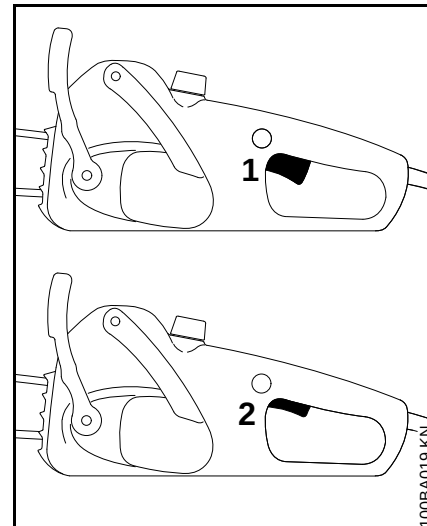


Non lavorare mai senza che la catena sia lubrificata! Con la catena che gira a secco, il dispositivo di taglio viene irreparabilmente danneggiato in breve tempo. Prima del lavoro controllare sempre la lubrificazione della catena e il livello dell'olio nel serbatoio.

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

Dopo il rodaggio controllare la tensione della catena e, se occorre, regolarla – ved. "Controllo della tensione della catena".

Freno a inerzia



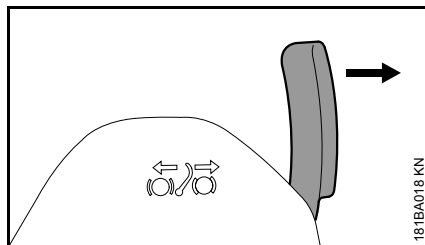
Il freno a inerzia arresta la catena in movimento appena si rilascia la leva di comando.

- 1 Il freno a inerzia blocca la catena in movimento
- 2 Freno a inerzia sbloccato

Freno catena



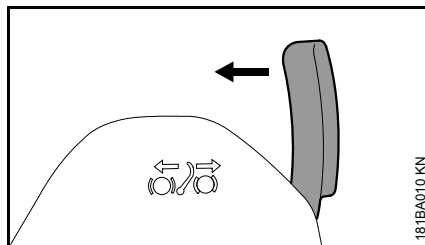
Bloccaggio della catena



– in caso di emergenza

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

sbloccare il freno catena



- Tirare lo scudo verso l'impugnatura

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.

Controllo del funzionamento del freno catena

Ogni volta prima di iniziare il lavoro:

Ogni volta prima di iniziare il lavoro

- sbloccare il freno catena
- inserire il motore
- spostare lo scudo verso la punta della spranga

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.

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 tre mesi

Impiego a tempo parziale: ogni sei mesi

Impiego occasionale: ogni anno

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 di corrente tramite un interruttore di sicurezza per correnti di guasto, che interrompe l'alimentazione appena la corrente differenziale di massa supera i 30 mA.

Il collegamento alla rete deve corrispondere alle norme IEC 60364 e alle norme in vigore nei vari paesi.

La sezione minima indicata della prolunga deve essere adeguata alla tensione di rete e alla lunghezza del cavo.

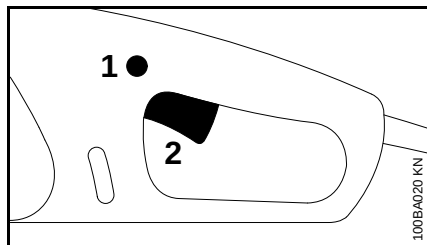
Lunghezza cavi	Sezione minima
220 V – 240 V:	
fino a 20 m	1,5 mm ²
da 20 m a 50 m	2,5 mm ²
100 V – 127 V:	
fino a 10 m	AWG 14 / 2,0 mm ²
da 10 m a 30 m	AWG 12 / 3,5 mm ²

Collegamento alla presa di rete

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

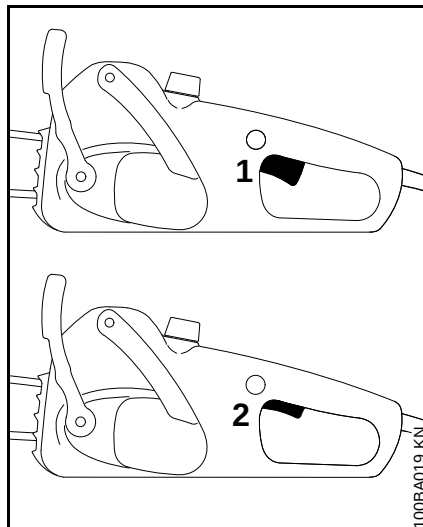
Inserimento dell'apparecchiatura

- assumere una posizione salda
- 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
- sbloccare il freno catena tirando lo scudo verso il manico tubolare
- assicurarsi che la catena non sia ancora piazzata per il taglio e che non tocchi nessun altro oggetto



- premere con il pollice il pulsante di arresto (1)
- premere a fondo con l'indice la leva (2)
- inserire nel legno l'apparecchiatura con la catena in movimento

Disinserimento dell'apparecchiatura



- rilasciare la leva perché possa scattare nella posizione di partenza (1) – in questa posizione viene di nuovo bloccata dal pulsante di arresto

Il freno a inerzia arresta la catena.



AVVERTENZA

Mantenendo la leva in posizione 2, il freno rimande sbloccato – la catena continua a girare ancora per più secondi.

Nelle pause prolungate – staccare la spina.

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

Accertarsi che non sia possibile accedervi senza permesso.

Protezione contro i sovraccarichi

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

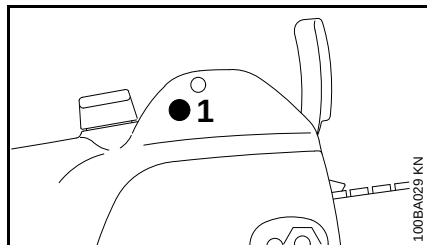
- eccessiva forza di avanzamento
- brusca caduta del regime
- bloccaggio della catena nel taglio.

Quando l'interruttore di protezione ha staccato l'alimentazione di corrente:

- estrarre la spranga dal taglio.
- ev. sbloccare il freno; ved. "Freno catena"

MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C

- attendere che l'interruttore di protezione si sia raffreddato



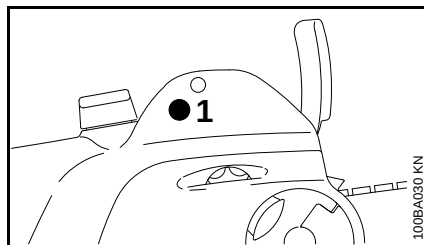
- premere a fondo il pulsante (1) – se il motore non si avvia, l'interruttore non si è ancora raffreddato abbastanza – attendere ancora un po', poi premere di nuovo a fondo il pulsante

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

MSE 200 C

La MSE 200 C è dotata di una protezione elettronica contro i sovraccarichi per misurare la temperatura del motore e l'assorbimento di corrente.



- Con sovraccarico, si accende la spia (1), e viene interrotta la corrente – dopo circa 2 secondi, la spia si spegne e l'apparecchiatura è di nuovo pronta per funzionare
- lasciarlo funzionare per circa 15 secondi senza carico – in questo modo il motore viene raffreddato e si ritarda notevolmente un altro intervento dell'interruttore

La spia si illumina soltanto mentre si preme la leva di comando.

La spia lampeggia brevemente per il controllo del funzionamento ogni volta che si avvia il motore.

Istruzioni operative

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"

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.

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".

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.

Dopo il lavoro

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



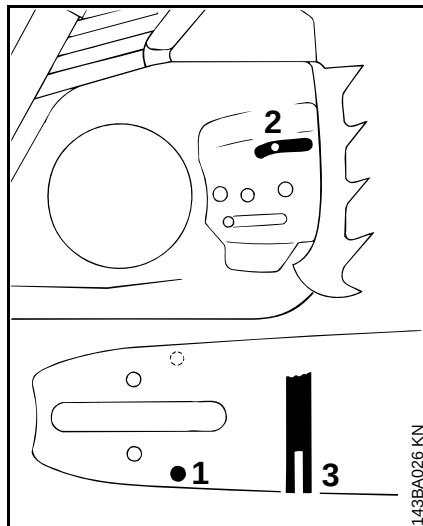
AVVISO

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.

Per un periodo d'inattività più lungo

ved. "Conservazione dell'apparecchiatura".

Spranghe di guida sempre a posto



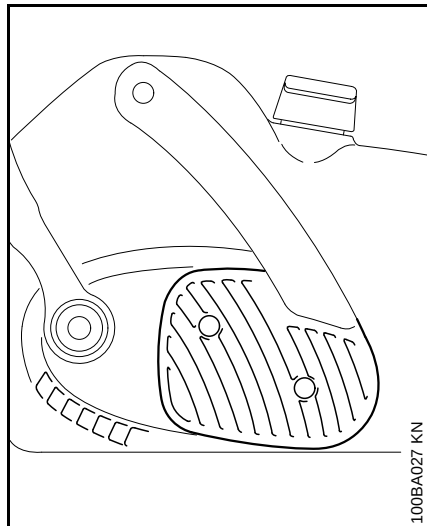
- Voltare la spranga – dopo ogni affilatura e dopo ogni cambio della catena – per evitare l'usura unilaterale, specialmente in corrispondenza del rinvio e sul lato inferiore
- pulire periodicamente il foro di entrata olio (1), il canalino di uscita olio (2) e la scanalatura della spranga (3)
- Misurare la profondità della scanalatura – con l'astina sul calibro per lima (a richiesta) – nella zona dov'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"	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.

Raffreddamento del motore



- Con un pennello asciutto o simile pulire periodicamente le feritoie per aria di raffreddamento

Conservazione dell'apparecchiatura

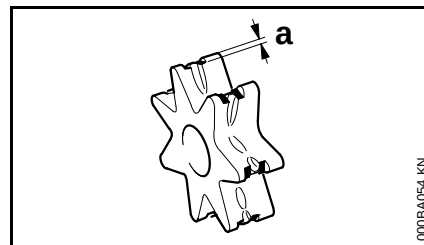
In caso d'inattività di oltre 3 mesi circa

- 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. Impedirne l'uso non autorizzato (per es. da parte dei bambini).

Controllo e sostituzione del rocchetto catena

- staccare la spina
- Togliere il coperchio rocchetto, la catena e la spranga di guida

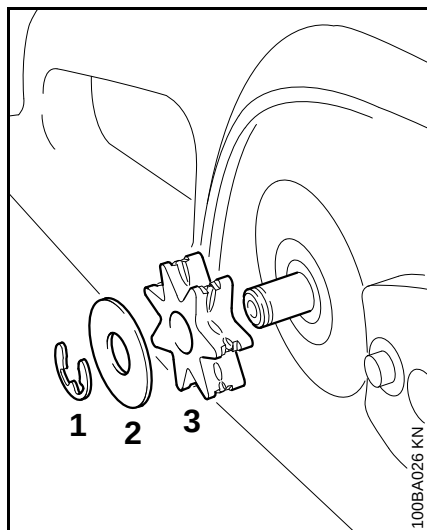
Sostituzione del rocchetto catena



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

Si riduce l'usura del rocchetto alternando l'uso di due catene.

STIHL raccomanda di usare soltanto rocchetti originali STIHL, per garantire un funzionamento sicuro del freno catena.



- staccare l'anello di sicurezza (1) dall'albero
- togliere e controllare la rondella (2) – in caso di tracce d'usura, sostituirla
- togliere il rocchetto catena (3)
- montare in ordine inverso il nuovo rocchetto catena

Cura e affilatura della catena

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

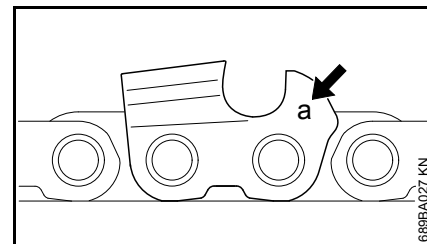
Le catene con placchette di metallo duro (Duro) sono particolarmente resistenti all'usura. Per ottenere una affilatura ideale, STIHL consiglia il rivenditore STIHL.



AVVERTENZA

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!**

Passo catena



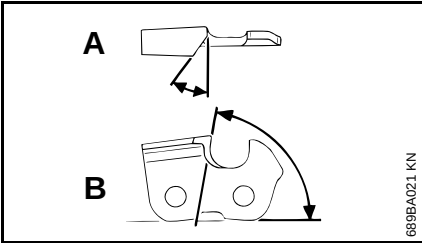
La sigla (a) del passo catena è stampigliata nella zona del limitatore di profondità di ogni dente.

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 ravnivatura.

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

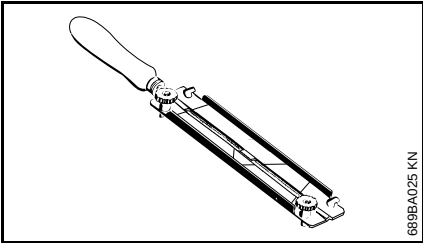
B angolo di spoglia

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. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
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.

Portalima

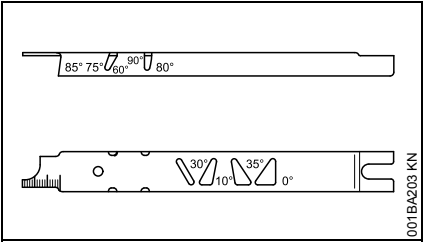


● Usare il portalima

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.

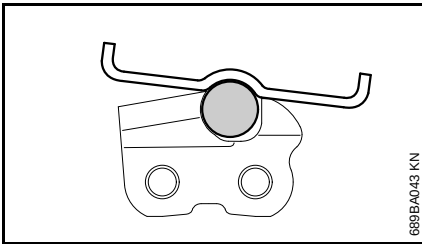
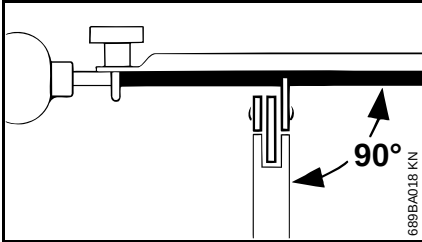
Controllo degli angoli



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.

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 rinvivatura 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

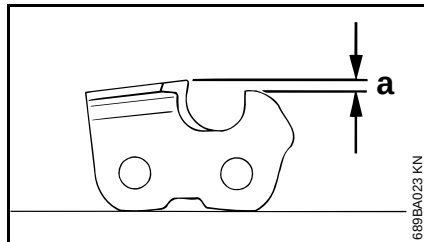
- limare solo dall'interno verso l'esterno
- la lima morde solo all'andata – sollevarla al ritorno
- non limare le maglie di unione e di guida
- girare a intervalli regolari un po' la lima per evitare un consumo unilaterale
- togliere la bavatura con un pezzo di legno duro
- controllare gli angoli con 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

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

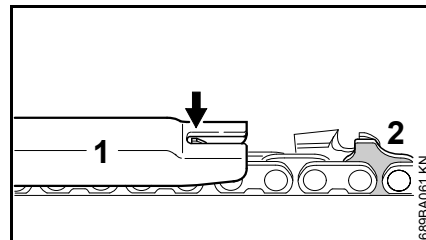
Nel taglio di legno tenero fuori dal periodo di gelo la distanza può essere mantenuta fino a 0,2 mm (0.008") più grande

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)

Ripassatura del limitatore di profondità

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

- Controllare la distanza dopo ogni affilatura

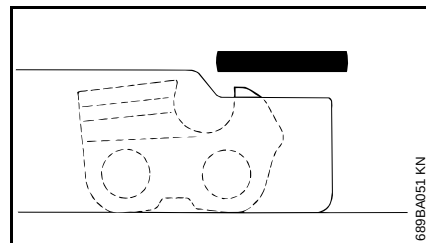


- applicare sulla catena un calibro (1) adatto al passo della catena e premerlo sul dente da controllare – il limitatore deve essere ripassato se sporge al di sopra del calibro

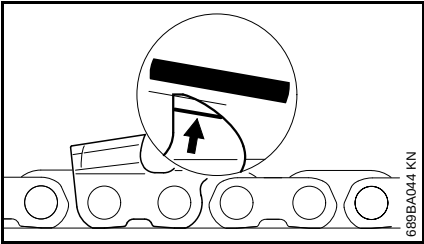
Catene con maglia di guida a gobba (2) – ravnivare la parte superiore della maglia di guida (2) (con riferimento di servizio) contemporaneamente al limitatore di profondità del dente.

! AVVERTENZA

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



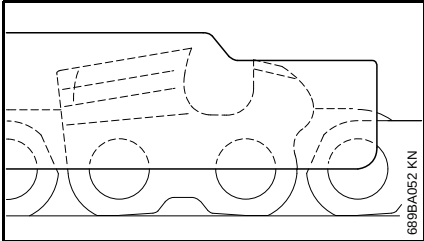
- ripassare il limitatore a filo del calibro



- 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

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	

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
Cavo di collegamento	controllo	X						
	sostituzione ¹⁾						X	
Adesivo per la sicurezza	sostituzione						X	

¹⁾ STIHL consiglia il rivenditore STIHL

²⁾ ved. "Freno catena"

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

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:

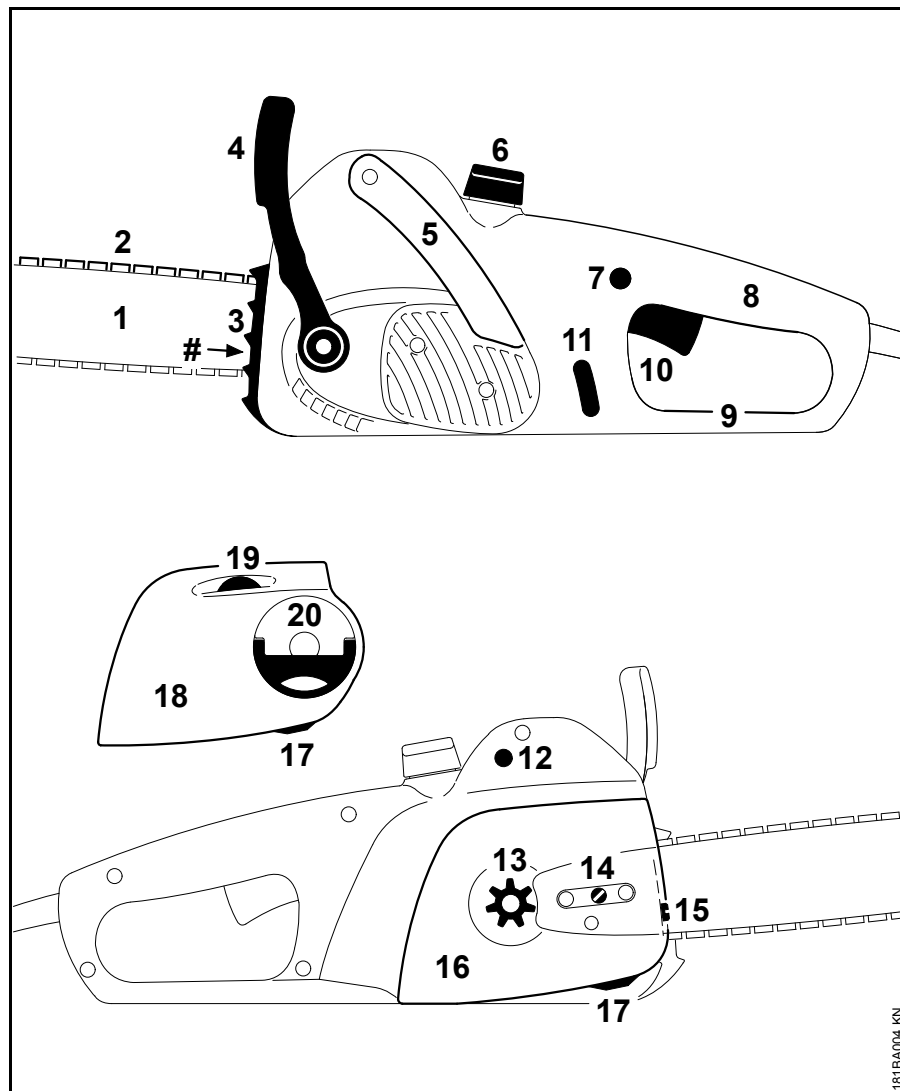
- danni al motore elettrico conseguenti ad una manutenzione non tempestiva o insufficiente (per es. pulizia insufficiente del condotto dell'aria di raffreddamento)
- danni causati dal collegamento elettrico sbagliato (tensione, cavi di alimentazione di sezione insufficiente)
- danni da corrosione e altri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

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

Componenti principali



- 1 Spranga di guida
- 2 Catena Oilomatic
- 3 Artiglio
- 4 Scudo anteriore di protezione mano
- 5 Impugnatura anteriore
- 6 Tappo serbatoio olio
- 7 Pulsante d'arresto
- 8 Impugnatura posteriore
- 9 Scudo posteriore di protezione mano
- 10 Leva di comando
- 11 Spia livello olio
- 12 Interruttore di protezione contro i sovraccarichi (MSE 140 C, 160 C, 180 C)
Spia luminosa (MSE 200 C)
- 13 Rocchetto catena
- 14 Dispositivo tendicatena laterale
- 15 Dispositivo tendicatena frontale
- 16 Coperchio rocchetto catena
- 17 Perno recupero catena
- 18 Coperchio rocchetto catena con tendicatena rapido
- 19 Ruota tendicatena
- 20 Aletta del dado
- # numero di matricola

181BA004 KN

Dati tecnici

Motore

MSE 140 C

Tensione nominale:	230 V
Frequenza:	50 Hz
Potenza assorbita:	1,4 kW
Protezione:	16 A
Tipo di protezione:	IP 20
Classe di protezione:	II

MSE 160 C

Tensione nominale:	230 V
Frequenza:	50 Hz
Potenza assorbita:	1,6 kW
Protezione:	16 A
Tipo di protezione:	IP 20
Classe di protezione:	II

MSE 180 C

Tensione nominale:	230 V
Frequenza:	50 Hz
Potenza assorbita:	1,8 kW
Protezione:	16 A
Tipo di protezione:	IP 20
Classe di protezione:	II

MSE 200 C

Tensione nominale:	230 V
Frequenza:	50 Hz
Potenza assorbita:	2,0 kW
Protezione:	16 A
Tipo di protezione:	IP 20
Classe di protezione:	II

Lubrificazione della catena

Pompa olio completamente automatica con stantuffo operante in funzione del regime motore

Capacità del serbatoio olio: 0,20 l

Peso

con dispositivo di taglio, senza cavo

MSE 140 C:	3,6 kg
MSE 160 C:	4,0 kg
MSE 180 C:	4,2 kg
MSE 200 C:	4,4 kg

Dispositivo di taglio MSE 140 C

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

Catene 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

Rocchetto catena

a 7 denti per 3/8" P

Dispositivo di taglio MSE 160 C, MSE 180 C, MSE 200 C

Spranghe di guida Rollomatic E e Rollomatic E Light

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

Catene 3/8" Picco

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

Rocchetto catena

a 7 denti per 3/8" P

Valori acustici e vibratori

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

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

Per altri particolari sull'osservanza della direttiva CE 2002/44 Vibrazione per il datore di lavoro, ved. www.stihl.com/vib/

Livello di pressione acustica L_p secondo ISO 3744

MSE 140 C:	91 dB(A)
MSE 160 C:	93 dB(A)
MSE 180 C:	92 dB(A)
MSE 200 C:	92 dB(A)

Livello di potenza acustica L_w secondo ISO 3744

MSE 140 C:	104 dB(A)
MSE 160 C:	106 dB(A)
MSE 180 C:	105 dB(A)
MSE 200 C:	105 dB(A)

Valore vibratorio_{hv} a secondo EN 60745-2-13

	Impugna- tura sinistra	Impugna- tura destra
MSE 140 C:	1,8 m/s ²	2,3 m/s ²
MSE 160 C:	2,2 m/s ²	3,0 m/s ²
MSE 180 C:	2,2 m/s ²	2,7 m/s ²
MSE 200 C:	2,9 m/s ²	3,5 m/s ²

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K-secondo RL 2006/42/CE = 2,5 dB(A); per l'accelerazione vibratoria il valore K-secondo RL 2006/42/CE corrisponde a = 2,0 m/s².

I valori vibratori indicati sono stati misurati seguendo un procedimento di prova normalizzato, e possono essere impiegati per il confronto di apparecchiature elettriche.

I valori vibratori reali possono discostarsi da quelli indicati, secondo il tipo d'impiego.

I valori vibratori indicati possono essere usati per una prima valutazione del carico vibratorio.

La sollecitazione vibratoria effettiva deve essere valutata. Contestualmente si possono considerare anche i tempi nei quali l'apparecchiatura è spenta e quelli in cui, pur essendo inserita, non funziona sotto carico.

Seguire le disposizioni per ridurre il carico vibratorio a protezione dell'operatore ; ved. par. "Vibrazioni" nel cap. "Avvertenze per la sicurezza e la tecnica operativa".

REACH

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

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (EG) n. 1907/2006, ved. www.stihl.com/reach

Accessori a richiesta

- Portalima con lima tonda
- Calibro
- Calibri di riscontro

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate su questi e su altri accessori a richiesta.

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

[illegible]

numero di matricola

--	--	--	--

numero della spranga

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--	--

numero della catena

--	--	--	--

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.

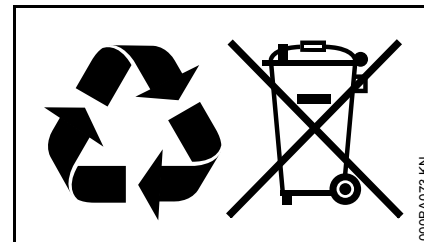
Nelle riparazioni montare solo particolari autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o particolari tecnicamente equivalenti. Usare solo ricambi di prima qualità. Diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

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).

Smaltimento

Nello smaltimento, rispettare le
specifiche norme dei singoli paesi.



I prodotti STIHL non fanno parte dei rifiuti domestici. Conferire il prodotto, la batteria, l'accessorio e l'imballaggio STIHL al riutilizzo ecologico.

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate sugli accessori a richiesta.

Dichiarazione di conformità CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

dichiara che

Tipo di costruzione: Motosega
elettrica
Marchio di fabbrica: STIHL
Modello: MSE 140 C
MSE 140 C-Q
MSE 140 C-BQ
MSE 160 C
MSE 160 C-Q
MSE 160 C-BQ
MSE 180 C
MSE 180 C-BQ
MSE 200 C
MSE 200 C-BQ

Identificazione di
serie: 1208

corrisponde alle prescrizioni di cui alle
direttive UE/2011/65, CE/2006/42,
CE/2004/108 e CE/2000/14 ed è stato
sviluppato e fabbricato conformemente
alle seguenti norme:

EN 60745-1, EN 60745-2-13,
EN 55014-1, EN 55014-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

La determinazione del livello di potenza
acustica misurato e di quello garantito è
stata eseguita in base alla direttiva
CE/2000/14, Allegato V, in applicazione
della norma ISO 9207.

Livello di potenza acustica misurato

Tutte le MSE 140 C: 103 dB(A)
Tutte le MSE 160 C: 102 dB(A)
Tutte le MSE 180 C: 103 dB(A)
Tutte le MSE 200 C: 105 dB(A)

Livello di potenza acustica garantito

Tutte le MSE 140 C: 104 dB(A)
Tutte le MSE 160 C: 103 dB(A)
Tutte le MSE 180 C: 104 dB(A)
Tutte le MSE 200 C: 106 dB(A)

La prova del campione di costruzione
CE è stata eseguita presso

KEMA Quality GmbH (NB 2140)
Enderstraße 92b
D-01277 Dresden

Certificato n.

Tutte le MSE 140 C 3400494.01 CE
Tutte le MSE 160 C 3400494.01 CE
Tutte le MSE 180 C 3400494.01 CE
Tutte le MSE 200 C 3400494.01 CE

Documentazione tecnica conservata
presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Per incarico



Thomas Elsner

Responsabile Gestione gruppi di
prodotto



Certificato di qualità



Tutti i prodotti STIHL corrispondono ai requisiti di qualità più severi.

Con la certificazione da parte di una società neutrale viene attestato al produttore STIHL che tutti i suoi prodotti, per quanto riguarda la concezione, l'approvvigionamento dei materiali, la produzione, il montaggio, la documentazione e l'assistenza tecnica, corrispondono ai severi requisiti della norma internazionale ISO 9001 relativa ai sistemi di gestione della qualità.

Avvertenze di sicurezza generali per attrezzi elettrici

Questo capitolo riporta le avvertenze di sicurezza generali formulate nella norma europea EN 60745 per gli attrezzi elettrici condotti a mano e azionati a motore. STIHL ha l'obbligo di pubblicare letteralmente i testi di questa norma.

AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni di sicurezza può causare 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 alimentati a batteria (senza cavo di rete).

1) 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.

2) 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 con attrezzi elettrici collegati a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scossa elettrica.
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici a massa, come tubi, impianti di riscaldamento, cucine e frigoriferi.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se il corpo è collegato a massa.

- 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 per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo, oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento dell'apparecchiatura.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il pericolo di scossa elettrica.
- e) **Se si usa un attrezzo elettrico all'aperto, impiegare solo prolunghie adatte 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.

3) Sicurezza delle persone

- a) **Prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare con criterio l'attrezzo elettrico. Non lavorare con un attrezzo elettrico se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicine.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può causare lesioni gravi.
- b) **Portare l'equipaggiamento di protezione personalizzato, e sempre gli occhiali di protezione.** Portando l'equipaggiamento di protezione personalizzato, come mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione o tappi auricolari, secondo il tipo e l'impiego dell'attrezzo, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare la messa in funzione accidentale. Prima di collegare l'attrezzo elettrico alla corrente e/o alla batteria, di prenderlo in mano o di trasportarlo, accertarsi che sia disinserito.** 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 inserire l'attrezzo elettrico, allontanare gli utensili di regolazione o le chiavi per viti.** Un utensile o una chiave che si trovi in una parte rotante dell'apparecchiatura può causare lesioni.

- e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Assumere una posizione 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 portare abiti larghi o monili. Tenere capelli, abiti e guanti lontano dalle parti in movimento.** Abiti sciolti, monili o capelli lunghi possono essere afferrati da parti in movimento.
- g) **Se è -previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione e raccolta di polvere, accertarsi che siano allacciati e che vengano usati correttamente.** L'impiego dell'aspirazione può ridurre il pericolo causato dalla polvere.

4) Impiego e maneggio dell'attrezzo elettrico

- a) **Non sovraccaricare l'apparecchiatura. Usare per il Vostro lavoro l'attrezzo elettrico adatto,** con il quale si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo d'impiego indicato.
- b) **Non usare un attrezzo elettrico il cui interruttore è difettoso.** L'attrezzo elettrico che non è più possibile inserire o disinserire è pericoloso e deve essere riparato.

- c) **Staccare la spina dalla presa e/o togliere la batteria prima di eseguire le regolazioni dell'apparecchiatura, sostituire gli accessori o mettere via l'apparecchiatura.** 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'apparecchiatura da persone che non la conoscono o che non hanno letto queste istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se usati da persone inesperte.
- e) **Avere cura degli attrezzi elettrici. 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 stesso. Fare riparare le parti danneggiate prima di usare l'apparecchiatura.** Molti infortuni hanno origine dalla cattiva manutenzione dell'attrezzo elettrico.
- 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.

5) 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.

Avvertenze di sicurezza per le seghe a catena

- **Con sega in funzione, tenere lontano dalla catena tutte le parti del corpo. Prima di avviare la sega, accertarsi che la catena non tocchi niente.** Lavorando con la motosega, un attimo di disattenzione può far sì che l'abbigliamento o parti del corpo vengano afferrate dalla catena.
- **Tenere la motosega sempre con la mano destra sull'impugnatura posteriore e con la sinistra sull'impugnatura anteriore.** Tenendo la motosega in modo contrario, aumenta il pericolo di lesioni e non deve essere applicato.
- **Afferrare l'attrezzo elettrico nelle zone di presa isolate, poiché la lama può venire in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di rete.** Il contatto della catena con una conduttura sotto tensione può mettere in tensione parti metalliche dell'apparecchiatura e causare la scossa elettrica.

- **Portare protezioni per gli occhi e per l'udito. Si consiglia di portare anche l'allestimento di protezione per il capo, le mani, le gambe e i piedi.** Un abbigliamento di protezione adeguato riduce il pericolo di lesione da parte di trucioli vaganti e dal contatto accidentale della catena.
- **Non lavorare con la motosega stando su di un albero.** Lavorare sull'albero comporta il pericolo di lesioni.
- **Assumere sempre una posizione salda e usare la motosega solo stando su una base solida, sicura e piana.** Il fondo scivoloso o posizioni instabili, come la scala, possono fare perdere il controllo della motosega.
- **Tagliando un ramo in tensione, tenere conto del fatto che questo può scattare indietro.** Se si libera la tensione delle fibre del legno, il ramo in tensione può colpire l'operatore e/o fargli perdere il controllo della motosega.
- **Usare 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.
- **Quando è disinserita, reggere la motosega con l'impugnatura anteriore, con la catena in senso opposto rispetto al corpo. Nel trasporto e durante la conservazione della motosega**

mettere sempre la copertura di protezione. Un maneggio accurato della motosega riduce la probabilità di un contatto accidentale con la catena in movimento.

- **Seguire le avvertenze per la lubrificazione, la messa in tensione della catena e la sostituzione degli accessori.** Una catena tesa o non lubrificata a regola d'arte può spezzarsi o aumentare il rischio di rimbalzo.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature unte od oleose sono viscidie e fanno perdere il controllo.
- **Tagliare solo legno. Non usare la motosega per lavori ai quali non è destinata. Esempio: non usare la motosega per tagliare plastica, murature o materiali da costruzione non di legno.** L'impiego della motosega in lavori non appropriati può portare a situazioni di pericolo.

Cause e prevenzione del rimbalzo

Il rimbalzo può verificarsi se la punta della spranga tocca un oggetto o se il legno si piega e blocca la catena nel taglio.

In certi casi il contatto con la punta della spranga può causare un'improvvisa reazione verso la parte posteriore, per cui la spranga viene proiettata verso l'alto e in direzione dell'operatore.

Se la catena si blocca sul lato superiore della spranga, questa può rimbalzare violentemente verso l'operatore.

Ognuna di queste reazioni può comportare la perdita del controllo della motosega e causare serie lesioni all'operatore. Non fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza montati sulla motosega.

L'utente di una motosega deve prendere tutte le misure necessarie per lavorare senza infortuni e lesioni.

Un rimbalzo è la conseguenza di un uso improprio o sbagliato dell'attrezzo elettrico. Può essere evitato adottando comportamenti adeguati, come indicato di seguito:

- **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 tale da poter resistere alle forze del rimbalzo.** Se sono state prese le misure opportune, l'operatore può dominare le forze del rimbalzo. Non allentare mai la presa sulla motosega.
- **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 sega in situazioni impreviste.

- **Impiegare sempre le spranghe di ricambio e le catene prescritte dal costruttore.** Le spranghe di ricambio e le catene inadatte possono causare la rottura della catena e/o il rimbalzo.
- **Attenersi alle disposizioni del costruttore sull'affilatura e la manutenzione della catena.** I limitatori di profondità troppo bassi aumentano la tendenza al rimbalzo.

0458-181-9421

BIC



www.stihl.com



0458-181-9421