

STIHL MS 460

- Ⓓ Gebrauchsanleitung
- Ⓕ Notice d'emploi
- Ⓐ Handleiding
- Ⓘ Istruzioni per l'uso

Archiv-

26. Okt. 2001

Exemplar



D Gebrauchsanleitung
1 - 52

F Notice d'emploi
53 - 104

NL Handleiding
105 - 156

I Istruzioni per l'uso
157 - 208

Inhaltsübersicht

Zu dieser Gebrauchsanleitung	2	Wichtige Bauteile	48
Zu Ihrer Sicherheit	3	Technische Daten	49
Führungsschiene und Sägekette montieren	17	Sonderzubehör	49
Sägekette spannen	18	Ersatzteilbeschaffung	50
Spannung der Sägekette prüfen	18	Reparaturhinweise	50
Kraftstoff	19	Anschriften	51
Kraftstoff einfüllen	20	CE-Konformitätserklärung des Herstellers	52
Kettenschmieröl	21	Qualitäts Zertifikat	52
Kettenschmieröl einfüllen	22		
Kettenschmierung prüfen	22		
Kettenbremse	22		
Winterbetrieb	24		
Elektrische Griffheizung*	24		
Zur Information vor dem Starten	25		
Motor starten / abstellen	26		
Betriebshinweise	29		
Ölmenge einstellen	30		
Führungsschiene in Ordnung halten	30		
Luftfiltersystem	31		
Luftfilter ausbauen	31		
Standard-Filter reinigen	32		
HD-Filter reinigen	32		
Vergaser einstellen	33		
Funkenschutzgitter im Schalldämpfer*	35		
Abgaskatalysator	35		
Zündkerze prüfen	36		
Anwurfseil / Rückholfeder wechseln	37		
Motorgerät aufbewahren	39		
Kettenrad prüfen und wechseln	39		
Sägekette pflegen und schärfen	41		
Wartungs- und Pflegehinweise	45		
Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden	47		

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 Qualitätssicherungs-
maßnahmen 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



Hans Peter Stihl



STIHL®

Zu dieser Gebrauchsanleitung

Bildsymbole

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

Die Beschreibung der Handhabung wird durch Abbildungen unterstützt.

Kennzeichnung von Textabschnitten

Die beschriebenen Handhabungsschritte können unterschiedliche Kennzeichnungen haben:

- Handhabungsschritt ohne direkten Bezug zur Abbildung

Handhabungsschritt mit direktem Bezug zur darüber- oder nebenstehenden Abbildung mit Verweis auf Positions-Ziffer. Beispiel:

1 = Schraube lösen

2 = Hebel ...

Neben der Beschreibung der Handhabung können in dieser Gebrauchsanleitung Textabschnitte mit zusätzlicher Bedeutung enthalten sein. Diese Abschnitte sind mit einem der nachfolgend beschriebenen Symbole gekennzeichnet:



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



Warnung vor Beschädigung des Motorgerätes oder einzelner Bauteile



Hinweis, der zur Bedienung des Motorgerätes nicht unbedingt erforderlich ist, aber zu besserem Verständnis und einer besseren Nutzung führen kann



Hinweis für umweltgerechtes Verhalten zur Vermeidung von Umweltschäden

★ Lieferumfang / Ausstattung

Diese Gebrauchsanleitung bezieht sich auf Modelle mit unterschiedlichem Lieferumfang. Bauteile, die nicht in allen Modellen enthalten sind und sich daraus ergebende Anwendungen, sind mit * gekennzeichnet. Die nicht im Lieferumfang enthaltenen, mit * gekennzeichneten Bauteile sind beim STIHL-Händler als Sonderzubehör erhältlich.

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.

Zu Ihrer Sicherheit



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit der Motorsäge erforderlich, weil es schneller geht als mit Axt und Handsäge und weil mit sehr hoher Kettengeschwindigkeit gearbeitet wird.



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

Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann lebensgefährlich sein.

Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften beachten.

Wer zum ersten Mal mit dem Motorgerät arbeitet:

Vom Verkäufer instruieren lassen, wie man damit sicher umgeht – oder an einem Fachlehrgang teilnehmen.

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

Kinder, Tiere und Zuschauer fern halten.

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

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

Wer mit dem Motorgerät arbeitet muss ausgeruht, gesund und in guter Verfassung sein.

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

STIHL empfiehlt, nur **Führungsschienen, Sägeketten und Kettenräder** zu verwenden, die von STIHL geliefert und (gemäß technische Daten und STIHL-Verkaufsunterlagen) ausdrücklich für diesen Motorsägentyp empfohlen werden.

Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf die Motorsäge und die Anforderungen des Benutzers (Schnittleistung, Vibration, Rückschlagneigung) abgestimmt.

Bei sonstigen **Anbaugeräten** rät STIHL, nur solche zu verwenden, die von STIHL geliefert oder ausdrücklich für den Anbau freigegeben wurden. Andere Anbaugeräte können zu höherer Unfallgefahr führen und negative Auswirkungen auf die Motorsäge haben.

Keine **Änderungen** am Motorgerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden. Für Personen- und Sachschäden, die auf Änderungen am Motorgerät, der Verwendung nicht von STIHL freigegebener Anbaugeräte oder nicht empfohlener Führungsschienen und Sägeketten beruhen, kann STIHL keine Haftung übernehmen!

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 – am besten den STIHL-Sicherheitsanzug.

Keine Kleidung tragen, die sich in Holz oder Gestrüpp verfangen kann. Auch keinen Schal, keine Krawatte und keinen Schmuck. Lange Haare sichern (z.B. Haarnetz).



Sicherheitsschuhe mit griffiger Sohle und Stahlkappe tragen.



Schutzhelm tragen – wenn Gegenstände herabfallen können.

Schutzbrille und „Persönlichen“ **Schallschutz** tragen – z.B. Gehörschutzkapseln.



Feste Handschuhe tragen – möglichst aus Chromleder.

STIHL bietet ein umfangreiches Sicherheitsprogramm an.

Motorsäge transportieren

Immer Kettenbremse blockieren und Kettenschutz anbringen – auch beim Transport über kurze Entfernungen. Bei längeren Transportwegen (mehr als ca. 50 m) zusätzlich Motor abstellen.

Motorsäge nur am Griffrohr tragen – heißer Schalldämpfer vom Körper weg, Führungsschiene nach hinten. Heiße Maschinenteile, insbesondere die Schalldämpferoberfläche, nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

In Fahrzeugen: Motorgerät gegen Umkippen, Beschädigung und Auslaufen von Kraftstoff sichern.

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

Tanken



Benzin ist extrem leicht entzündlich – von offenem Feuer Abstand halten – keinen Kraftstoff verschütten.

Vor dem Tanken **Motor abstellen.**

Nicht tanken, solange der Motor noch heiß ist – Kraftstoff kann überlaufen – **Brandgefahr!**

Tankverschluss vorsichtig öffnen, damit bestehender Überdruck sich langsam abbauen kann und kein Kraftstoff herausspritzt.

Tanken nur an gut belüfteten Orten. Wurde Kraftstoff verschüttet, Motorgerät sofort säubern – keinen Kraftstoff an die Kleidung kommen lassen, sonst sofort wechseln.

Die Motorgeräte können serienmäßig mit unterschiedlichen Tankverschlüssen ausgerüstet sein.



Nach dem Tanken Schraub-Tankverschluss so fest wie möglich anziehen.



Tankverschluss mit Klappflügel (Bajonettverschluss) korrekt einsetzen, bis zum Anschlag drehen und den Bügel zuklappen.

Dadurch wird das Risiko verringert, dass der Tankverschluss durch die Vibration des Motors sich löst und Kraftstoff austritt.

Auf Undichtigkeiten achten! Wenn Kraftstoff ausläuft, Motor nicht starten – **Lebensgefahr durch Verbrennungen!**

Vor dem Starten

Motorsäge auf betriebssicheren Zustand überprüfen – entsprechende Kapitel in der Gebrauchsanleitung beachten:

- funktionstüchtige Kettenbremse
- richtig montierte Führungsschiene
- richtig gespannte Sägekette
- Gashebel und Gashebelsperre leichtgängig – Gashebel muss von selbst in die Leerlaufstellung zurückfedern
- Kombischalthebel / Stoppschalter leicht auf **STOP** bzw. **0** stellbar
- Festsitz des Zündleistungssteckers prüfen – bei lose sitzendem Stecker können Funken entstehen, die austretendes Kraftstoff-Luftgemisch entzünden können – Brandgefahr!
- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheits-einrichtungen vornehmen
- Handgriffe sauber und trocken – frei von Öl und Harz – zur sicheren Führung der Motorsäge

Die Motorsäge darf nur in betriebs-sicherem Zustand betrieben werden –

Unfallgefahr!

Motor starten

mindestens 3 Meter vom Ort des Tankens entfernt und nicht in geschlossenen Räumen.

Die Motorsäge wird nur von einer Person bedient – keine weiteren Personen im Arbeitsbereich dulden – auch nicht beim Starten.

Vor dem Starten Kettenbremse blockieren – Verletzungsgefahr durch die umlaufende Sägekette.

Motor nicht aus der Hand anwerfen – Starten wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben.

Wenn der Motor läuft:

Die Kette läuft noch kurze Zeit weiter, wenn der Gashebel losgelassen wird – Nachlaufeffekt.

Leicht entflammbare Materialien (z.B. Holzspäne, Baumrinde, trockenes Gras, Kraftstoff) vom heißen Abgasstrom und vom heißen Schalldämpfer fern halten –

Brandgefahr!

Motorgerät lärm- und abgasarm betreiben. Motor nicht unnötig laufen lassen – Gasgeben nur beim Sägen.

Während der Arbeit



Das Motorgerät erzeugt giftige Abgase, sobald der Motor läuft. Diese Gase können geruchlos und unsichtbar sein. Niemals in geschlossenen oder

schlecht belüfteten Räumen mit dem Motorgerät arbeiten – auch nicht mit Katalysator-Maschinen.

Bei der Arbeit in Gräben, Senken oder unter beengten Verhältnissen stets für ausreichenden Luftaustausch sorgen.

Lebensgefahr durch Vergiftung!



Nicht rauchen bei der Benutzung und in der näheren Umgebung des Motorgerätes – **Brandgefahr!** Aus dem Kraftstoffsystem können ent-

zündliche Benzindämpfe entweichen.

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

Rechtzeitig Arbeitspausen einlegen.

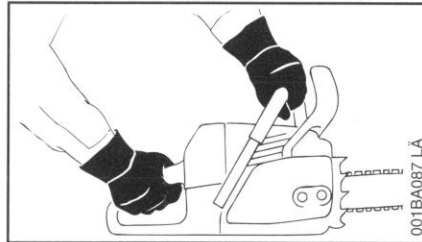
Bei der Benutzung dieses Motorgerätes kann Staub (z.B. Holzstaub), Dunst (z.B. Ölnebel von der Kettenschmierung) und Rauch mit chemischen Inhaltsstoffen erzeugt werden. Diese Stoffe können ernsthafte oder schwer wiegende Verletzungen und gesundheitliche Beeinträchtigungen wie Atemwegserkrankungen, Krebs, genetische Defekte oder Erbgutschäden hervorrufen.

Sind die mit den möglichen Staub-, Dunst- und Rauchemissionen verbundenen Risiken nicht bekannt, sollten beim Auftraggeber oder bei der zuständigen Aufsichtsbehörde entsprechende Informationen eingeholt werden.

Wenn trotz Anwendung bewährter Arbeitsmethoden erhebliche Staub-, Dunst- oder Rauchentwicklung nicht vermieden werden kann, sollten die Bedienungsperson und umherstehende Personen für die jeweilige Substanz zugelassenen Atemschutz tragen.

Allgemeine Gefahren abwenden: Bei angelegtem Gehörschutz ist erhöhte Achtsamkeit und Umsicht erforderlich – weil das Wahrnehmen von gefahr- ankündigenden Geräuschen (Schreie, Signaltöne u.a.) eingeschränkt ist.

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort Motor abstellen – Kombischalt- hebel / Stoppschalter auf  bzw.  stellen.



Motorsäge immer **mit beiden Händen festhalten**: Rechte Hand am hinteren Handgriff – auch bei Linkshändern. Zur sicheren Führung Griffrohr und Handgriff mit den Daumen fest umfassen.

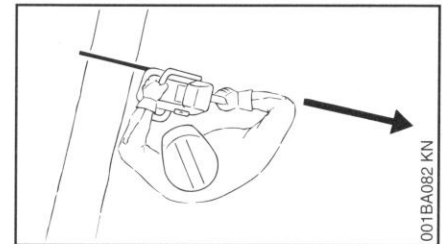
Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

Motorsäge mit Vollgas in den Schnitt bringen und Krallenanschlag fest ansetzen – dann erst sägen.

Nicht mit Startgaseinstellung arbeiten. Die Motordrehzahl ist bei dieser Gashebelstellung nicht regulierbar.

Falls das Motorgerät nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung (z.B. Gewalteinwirkung durch Schlag oder Sturz) ausgesetzt wurde, unbedingt vor weiterem Betrieb auf betriebssicheren Zustand prüfen.

Insbesondere die Dichtheit des Kraftstoff-Systems und die Funktions- tüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Nichtbetriebssicheres Motor- gerät auf keinen Fall weiterbenutzen. Im Zweifelsfall STIHL-Service-Werkstatt aufsuchen.



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

Motorsäge nur mit laufender Kette aus dem Holz ziehen.

Niemals ohne Anschlag arbeiten – die Säge kann den Benutzer nach vorn reißen.

Ruhig und überlegt arbeiten – nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Andere nicht gefährden – umsichtig arbeiten.

Möglichst kurze Schiene verwenden: Kette, Schiene und Kettenrad müssen zueinander und zur Motorsäge passen!

Auf einwandfreien Leerlauf achten, damit die Kette nach dem Loslassen des Gashebels nicht mehr läuft.

Regelmäßig Leerlaufeinstellung kontrollieren bzw. korrigieren. Wenn die Kette trotzdem läuft, vom STIHL-Kundendienst instandsetzen lassen.

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

Bei Arbeiten in der Höhe: Immer Hubarbeitsbühne benutzen. Nicht auf einer Leiter arbeiten – nicht im Baum – nicht an instabilen Standorten – nicht über Schulterhöhe – nicht mit einer Hand!

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

Nur Holz und hölzerne Gegenstände sägen.

Keine Fremdkörper an die Motorsäge kommen lassen:

Steine, Nägel usw. können weggeschleudert werden und die Sägekette beschädigen – die Motorsäge kann hochprellen.



Arbeitstechnik allgemein

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

Stolpergefahr bei Baumstümpfen, Wurzeln, Gräben.

Nicht auf dem Stamm stehend entasten – freihängende Äste nicht von unten durchtrennen.

Vorsicht beim Schneiden von gesplittetem Holz – Verletzungsgefahr durch mitgerissene Holzstücke.



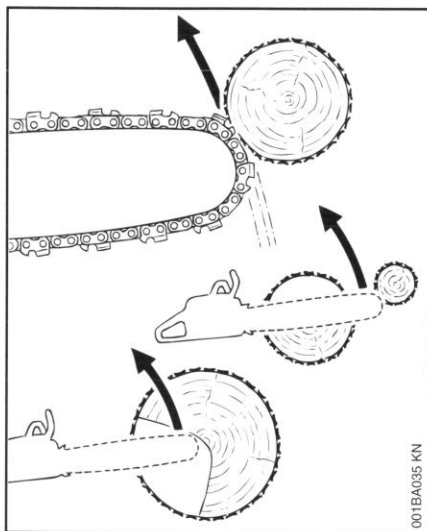
Gefahr durch Rückschlag



Rückschlag kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.

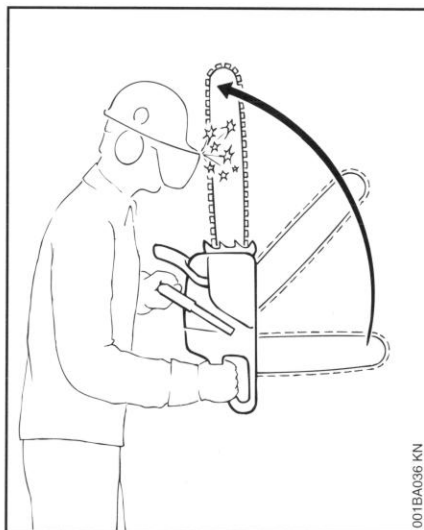
Bei einem Rückschlag (Kickback) wird die Säge plötzlich und unkontrollierbar zum Benutzer geschleudert – z. B., wenn

- die Sägekette im Bereich um das obere Viertel der Schienenspitze unbeabsichtigt auf Holz oder einen festen Gegenstand trifft
- die Kette an der Schienenspitze im Schnitt kurz eingeklemmt wird
- beim Entasten unbeabsichtigt ein anderer Ast berührt wird



Rückschlaggefahr vermindern:

- Säge fest mit beiden Händen und mit sicherem Griff halten
- nur mit Vollgas sägen
- Schienenspitze immer beobachten
- nicht mit der Schienenspitze sägen
- Vorsicht bei kleinen, zähen Ästen, niedrigem Unterholz und Sprösslingen – die Kette 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 Schnittpalt schließen und die Kette einklemmen können
- nur mit richtig geschärfter und gespannter Kette arbeiten – Tiefenbegrenzerabstand nicht zu groß

Quickstop-Kettenbremse:

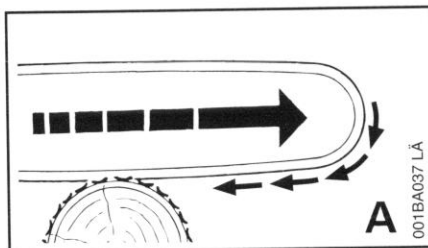
Damit wird in bestimmten Situationen die Verletzungsgefahr verringert – der Rückschlag selbst kann nicht verhindert werden. Beim Auslösen der Kettenbremse kommt die Kette im Bruchteil einer Sekunde zum Stillstand – beschrieben im Abschnitt „Kettenbremse“ in dieser Gebrauchsanleitung.

Sägekette und Führungsschiene:

Rückschlagarme, richtig geschärfte Sägekette sowie Schiene mit kleinem Schienenkopf vermindern die Rückschlaggefahr.

STIHL bietet spezielle rückschlag-reduzierende Ketten und Schienen an.

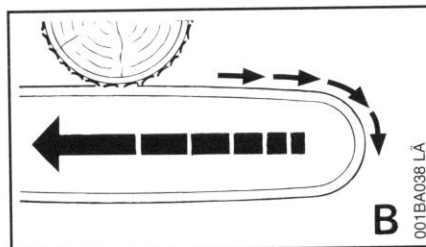
Sicherer ist es, den Rückschlag selbst zu vermeiden – durch überlegtes, richtiges Arbeiten.



Hineinziehen und Rückstoß

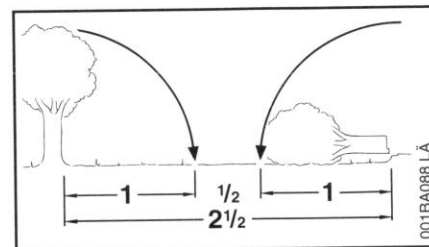
A = Hineinziehen

Wenn beim Sägen mit der Unterseite der Schiene – Vorhandschnitt – die Kette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft, kann die Motorsäge ruckartig zum Stamm gezogen werden – **Krallenanschlag** immer sicher ansetzen.



B = Rückstoß

Wenn beim Sägen mit der Oberseite der Schiene – Rückhandschnitt – die Kette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft, kann die Motorsäge in Richtung Benutzer zurückgestoßen werden.



Fällen und Entasten

Fällen und Entasten darf nur, wer dafür ausgebildet und geschult ist.

Vor dem Fällen sicherstellen:

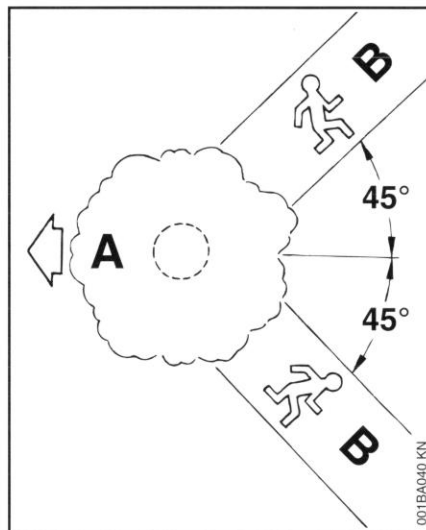
- im Fällbereich dürfen sich nur Personen aufhalten, die mit dem Fällen beschäftigt sind
- hindernisfreie Fluchtwege – für jeden einzelnen – schräg nach rückwärts
- Arbeitsplatz am Stamm frei von Hindernissen
- sicherer Stand für alle Beschäftigten

Besonders berücksichtigen:

- die natürliche Neigung des Baumes
- ungewöhnlich starke Astbildung
- Windrichtung und Windgeschwindigkeit – bei starkem Wind nicht fallen
- Entfernung zum nächsten Arbeitsplatz mindestens $2\frac{1}{2}$ Baumlängen
- kontrollieren, dass niemand durch den fallenden Baum gefährdet wird – Zurufe können bei Motorenlärm überhört werden

Beim Fällen

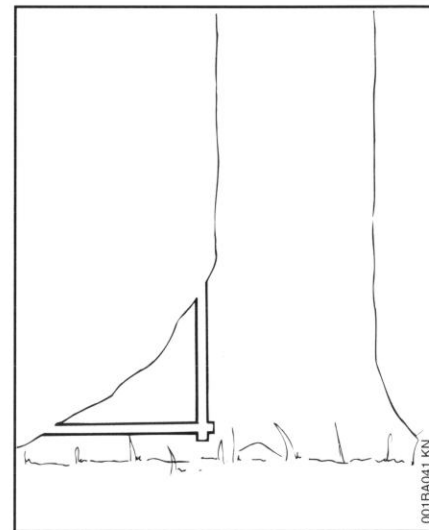
- Stamm und Arbeitsbereich von störenden Ästen und Gestrüpp säubern
- Stammfuß gründlich säubern (z.B. mit der Axt) – Sand, Steine und andere Fremdkörper machen die Sägekette stumpf
- Fällrichtung bestimmen
- Fluchtwege für jeden Beschäftigten anlegen – ca. 45° schräg nach rückwärts



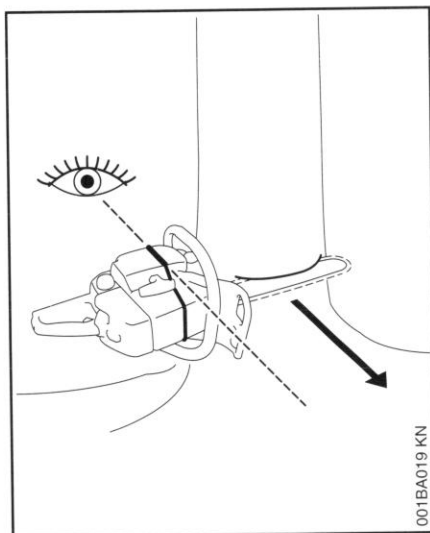
A = Fällrichtung

B = Fluchtwege

- 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 zurückgehen
- beim Zurückgehen auf fallende Äste achten



Große Wurzelanläufe beisägen: zuerst den größten Wurzelanlauf – erst senkrecht, dann waagrecht einsägen

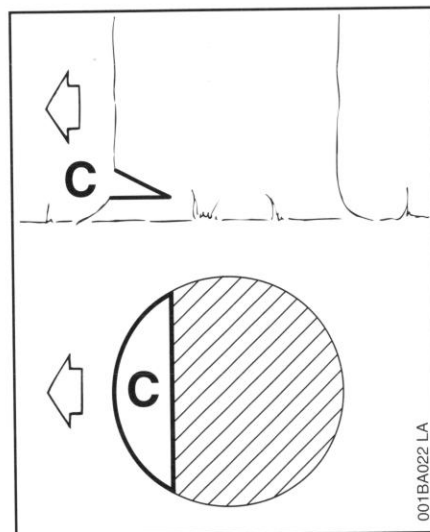


Fällrichtung kontrollieren mit der Fällleiste

Mit Hilfe der Fällleiste an Haube und Gehäuse der Motorsäge kann beim Schneiden des Fallkerbes die Fällrichtung kontrolliert werden.

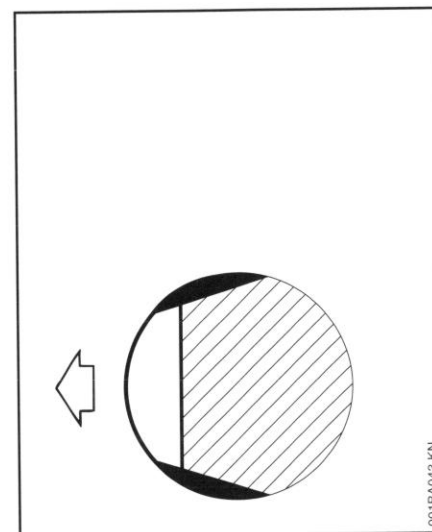
Beim Anlegen des Fallkerbes die Motorsäge so ausrichten, dass die Fällleiste genau in die Richtung zeigt, in die der Baum fallen soll.

Die Fällrichtung kann durch zahlreiche Einflüsse (Wind, Schrägstand, Hangrichtung, asymmetrischer Wuchs, Holzschaden, Schneelast etc.) von dieser Standardbedingung abweichen.



C = Fallkerb bestimmt die Fällrichtung

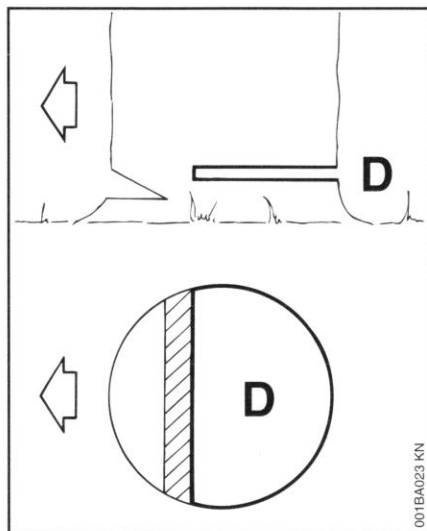
- sehr sorgfältig anlegen
- im rechten Winkel zur Fällrichtung
- möglichst bodennah
- etwa $\frac{1}{5}$ des Stammdurchmessers einschneiden
- Fallkerbmaul niemals höher als tief



Splintschnitte einsägen

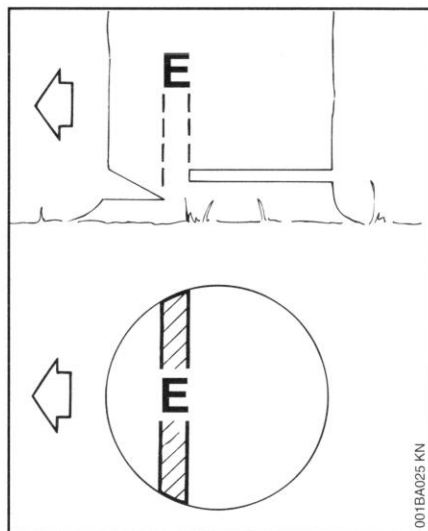
bei langfaserigen Hölzern – diese verhindern das Aufreißen des Splintholzes beim Fallen des Stammes

- an beiden Seiten des Stammes
- auf Höhe der Fallkerbsohle
- etwa $\frac{1}{10}$ des Stammdurchmessers – bei dickeren Stämmen höchstens bis Schienenbreite einsägen



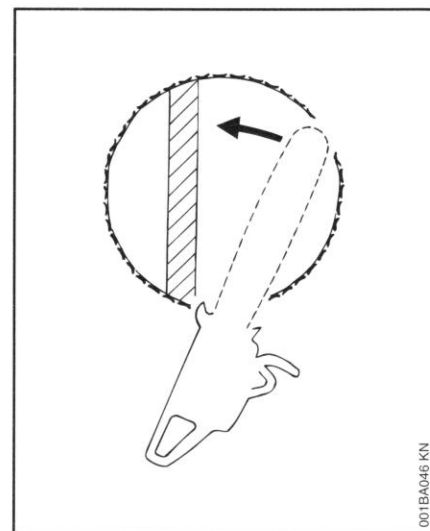
D = Fällschnitt

- etwas höher als die Fallkerbsohle
- exakt waagrecht
- zwischen Fällschnitt und Fallkerb muss ca. $\frac{1}{10}$ 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.



E = Bruchleiste

- wirkt wie ein Scharnier
- ermöglicht die Kontrolle des fallenden Baumes
- auf keinen Fall ansägen – sonst keine Kontrolle der Fallrichtung mehr – **Unfallgefahr!**

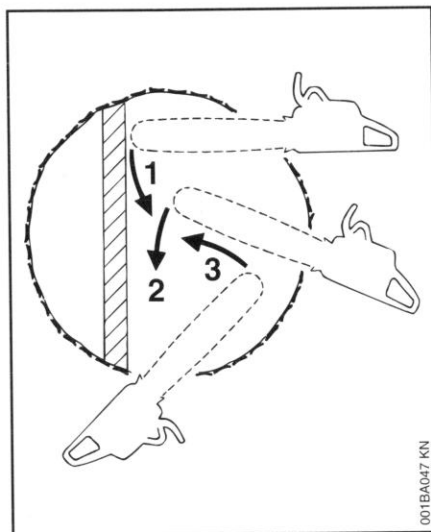


Bei dünnen Stämmen: einfacher Fächerschnitt

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

Bei dicken Stämmen,
mit einem Durchmesser größer als die Schnittlänge der Motorsäge:
nachgezogener Fächerschnitt –
Mehrsektorenschnitt.

Krallenanschlagn als Drehpunkt benutzen – Motorsäge so wenig wie möglich nachsetzen.



1 = Erster Schnitt:

Spitze der Führungsschiene geht hinter der Bruchleiste ins Holz – Motorsäge absolut waagrecht führen und möglichst weit schwenken. Beim Nachsetzen zum

2 = nächsten Schnitt:

Führungsschiene voll im Schnitt lassen, um unebenen Fällschnitt zu vermeiden – wieder Krallenanschlag ansetzen usw.

3 = Letzter Schnitt:

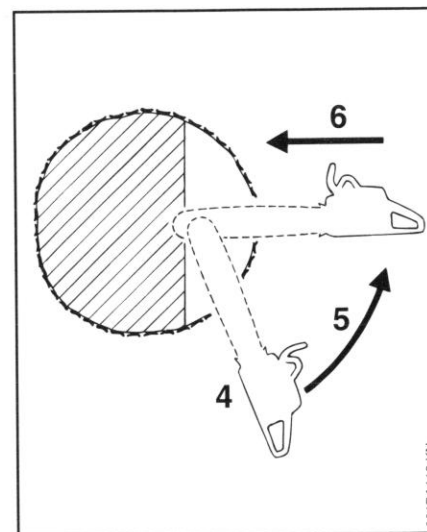
Motorsäge ansetzen wie beim einfachen Fächerschnitt – Bruchleiste nicht ansägen!

Wenn die Sägekette im Schnitt klemmt: Motor abstellen – Keil ansetzen. Wenn nötig Greifzug, Seilwinde oder Schlepper einsetzen.

Einstecken

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

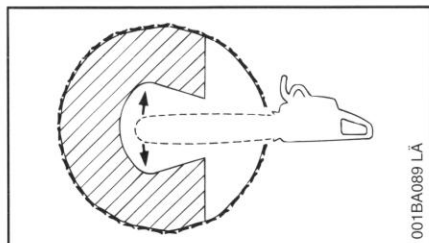
Rückschlagarme Sägekette verwenden und besonders vorsichtig vorgehen!



4 = Schiene mit der Unterseite der Spitze ansetzen – nicht mit der Oberseite – Rückschlaggefahr! Einsägen, bis die Schiene in doppelter Breite im Stamm liegt

5 = langsam in die Einstichposition schwenken. Vorsicht – Gefahr von Rückschlag oder Rückstoß

6 = vorsichtig einstecken – Gefahr von Rückstoß



Herzschnitt

im Fallkerb einstecken und nach beiden Seiten schwenken

- 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.

Größte Vorsicht ist geboten

- bei Hängern
- bei Stämmen, die durch ungünstiges Fallen zwischen andere Bäume unter Spannung stehen
- beim Arbeiten im Windwurf

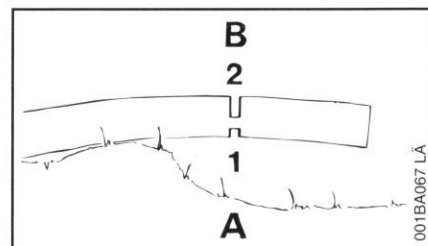
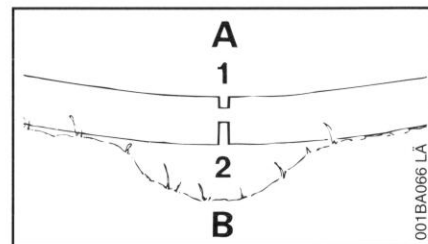
In diesen Fällen nicht mit der Motorsäge arbeiten – sondern Greifzug, Seilwinde oder Schlepper einsetzen.

Freiliegende und freigeschnittene Stämme herausziehen. Aufarbeiten möglichst an freien Plätzen.

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

Beim Entasten

- rückschlagarme Sägekette verwenden
- Motorsäge möglichst abstützen
- nicht mit der Schienenspitze sägen
- auf Äste achten, die unter Spannung stehen
- nie mehrere Äste auf einmal sägen



Liegendes oder stehendes Holz unter Spannung:

- A** = immer zuerst an der Druckseite
1 = Entlastungsschnitt einsägen, dann
B = an der Zugseite
2 = Trennschnitt einsägen – die Motorsäge kann sonst klemmen oder zurückschlagen

Nur wenn es nicht anders möglich ist, Trennschnitt von unten nach oben (im Rückhandschnitt) ausführen – Rückstoßgefahr!

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

Beim Sägen von dünnem Holz

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

Vibrationen

Längere Benutzungsdauer des Motorgerätes 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)
- von Pausen unterbrochenen Betrieb

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 Motorgerätes und bei wiederholtem Auftreten entsprechender Anzeichen (z.B. Fingerkribbeln) wird eine medizinische Untersuchung empfohlen.

Wartung und Reparaturen

Motorgerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in der Gebrauchsanleitung beschrieben sind.

Alle anderen Arbeiten vom STIHL-Kundendienst ausführen lassen. Nur Original-STIHL-Ersatzteile verwenden. Keine Änderungen an dem Motorgerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden.

Motor stillsetzen

- zum Prüfen der Kettenspannung
- zum Nachspannen der Kette
- zum Kettenwechsel
- zum Beseitigen von Störungen

Kettenfänger prüfen – falls beschädigt austauschen.

Schärfanleitung beachten

zur sicheren und richtigen Handhabung von Sägekette und Schiene. Kette immer in einwandfreiem Zustand halten, richtig geschärft, gespannt und gut geschmiert.

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad rechtzeitig wechseln.

Kupplungstrommel regelmäßig auf einwandfreien Zustand prüfen.

Tankverschluss regelmäßig auf Dichtheit prüfen.

Heißen Schalldämpfer nicht berühren! Schalldämpfer regelmäßig auf einwandfreien Zustand prüfen – Brandgefahr, Gehörschäden! Motorgerät nicht mit defektem oder ohne Schalldämpfer betreiben.

Nur vorgeschriebene, einwandfreie von STIHL freigegebene Zündkerze verwenden (siehe Kapitel „Technische Daten“). Zündkabel auf einwandfreien Zustand prüfen.

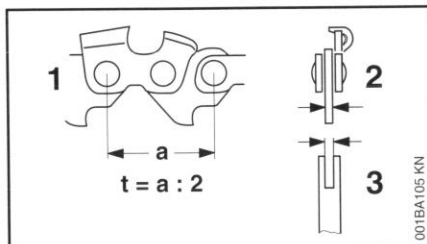
Motor bei abgezogenem Zündleistungsstecker oder bei ausgeschraubter Zündkerze mit der Anwerfvorrichtung nur dann in Bewegung setzen, wenn der Stoppschalter auf „STOP“ steht – **Brandgefahr** durch Zündfunken außerhalb des Zylinders!

Kraftstoff und Kettenschmieröl nur in vorschriftsmäßigen und einwandfrei beschrifteten Behältern lagern. Direkten Hautkontakt mit Benzin vermeiden, Benzindämpfe nicht einatmen – **Gesundheitsgefahr!**

Bei Störung der Funktion der Kettenbremse, Motorsäge sofort stillsetzen – Verletzungsgefahr! STIHL-Kundendienst aufsuchen! Motorgerät nicht benutzen, bis die Störung behoben ist (siehe Kapitel „Kettenbremse“).

Führungsschiene und Sägekette montieren

(seitliche Kettenspannung)



Auf dieser Motorsäge können Sägeketten mit unterschiedlicher Teilung – je nach montiertem Kettenrad – betrieben werden (siehe Kapitel „Technische Daten“):

Die

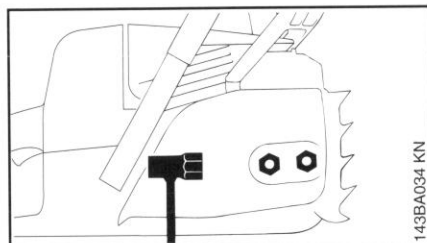
1 = Kettenteilung muss auf die Teilung des Kettenrades und der Führungsschiene (bei Rollomatic) und die

2 = Treibglieddicke auf die

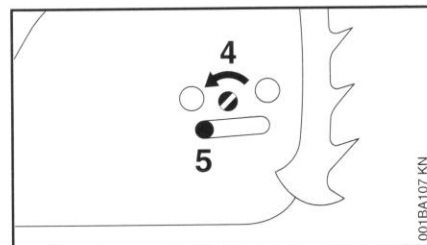
3 = Nutbreite der Führungsschiene abgestimmt sein.

In Kettenrad und Führungsschiene ist die Teilung in Zoll als Bruchzahl eingeprägt (z.B. 3/8 oder .325) und in der Führungsschiene zusätzlich die Nutbreite in Millimeter (z.B. 1,6).

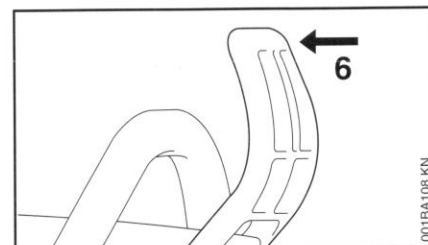
Bei Paarung von Komponenten mit nicht zueinander passender Teilung oder Treibglieddicke können diese bereits nach kurzer Betriebszeit irreparabel beschädigt werden.



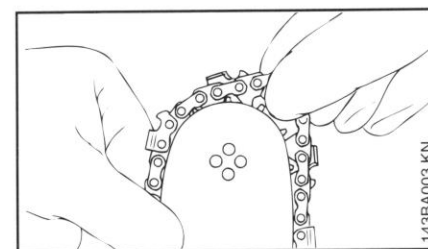
- Muttern abdrehen und Kettenraddeckel abnehmen



- 4** = nach links drehen, bis der
- 5** = Spannschieber links an der Gehäuseaussparung anliegt

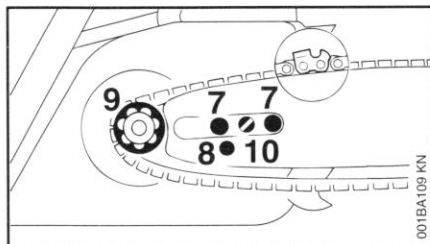


- Kettenbremse lösen:
- 6** = Handschutz gegen das Griffrohr drücken

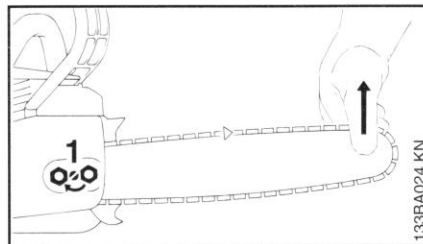


- Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne
- Sägekette auflegen – an der Schienenspitze beginnen

Sägekette spannen (seitliche Kettenspannung)



- Führungsschiene über die
- 7=** Schrauben legen – die Schneidkanten der Sägekette müssen nach rechts zeigen – und die
- 8=** Fixierbohrung über den Zapfen des Spannschiebers legen – gleichzeitig die Sägekette über das
- 9=** Kettenrad legen
- 10=** 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 Muttern von Hand nur leicht anziehen
 - weiter: Siehe Kapitel „Sägekette spannen“



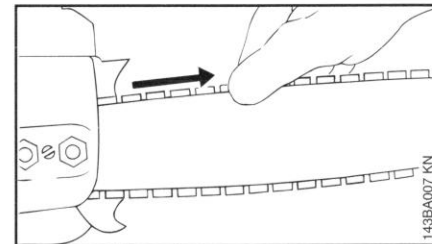
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- Motor abstellen – und dann zuerst die Muttern lösen!
 - Führungsschiene an der Spitze anheben – und mit dem Schraubendreher
- 1 =** Schraube nach rechts drehen, bis die Sägekette an der Schienenunterseite anliegt – Führungsschiene weiter anheben und die Muttern **fest** anziehen
- Weiter siehe Kapitel „Spannung der Sägekette prüfen“

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

- Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe Kapitel „Betriebshinweise“

Spannung der Sägekette prüfen



- Motor abstellen
- Schutzhandschuhe anziehen!
- Die Sägekette muss an der Schienenunterseite anliegen – und sie muss sich bei gelöster Kettenbremse 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 Kapitel „Betriebshinweise“

Kraftstoff

Der Zweitaktmotor muss mit einem Kraftstoffgemisch aus Benzin und Motoröl betrieben werden.

Die Qualität dieser Betriebsstoffe und das Mischungsverhältnis haben entscheidenden Einfluss auf die Funktion und die Lebensdauer des Motors.

-  Ungeeignete Betriebsstoffe oder von der Vorschrift abweichendes Mischungsverhältnis können zu ersten Schäden am Triebwerk führen (Kolbenfresser, hoher Verschleiß etc.).

Benzin

Nur Markenbenzin mit einer Mindestoktanzahl von 90 ROZ verwenden. Hat Normalbenzin weniger als 90 ROZ: Superbenzin verwenden – bleifrei oder verbleit.

-  Für Gesundheits- und Umweltschutz bevorzugt bleifreies Benzin verwenden (in D nach DIN).

Maschinen mit **Abgaskatalysator** müssen mit **bleifreiem Benzin** betrieben werden.

-  Bei Verwendung mehrerer Tankfüllungen verbleiten Benzins kann sich die Wirkung des Katalysators deutlich verringern.

Motoröl

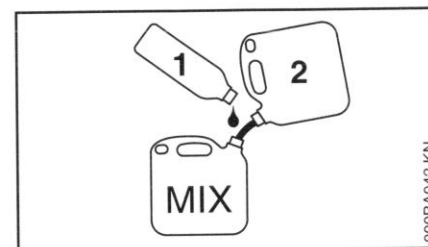
Nur Qualitäts-Zweitakt-Motoröl verwenden – am besten **STIHL-Zweitakt-Motoröl**, dieses ist auf **STIHL-Motoren abgestimmt und garantiert hohe Motorlebensdauer**.

Anderes Qualitäts-Zweitakt-Motoröl muss der Klassifikation TC entsprechen.

-  Benzin oder Motoröl minderer Qualität können Motor, Dichtringe, Leitungen und Kraftstofftank beschädigen.

Wegen der besonderen Betriebsbedingungen bei Motorgeräten mit **Abgaskatalysator** darf zum Ansetzen der Kraftstoffmischung nur **STIHL-Zweitakt-Motoröl 1 : 50** verwendet werden.

Kraftstoff mischen



-  Direkten Hautkontakt mit Benzin und das Einatmen von Benzindämpfen vermeiden – Gesundheitsgefahr!

- in einen für Kraftstoff zugelassenen Kanister zuerst
- 1 = Motoröl, dann
- 2 = Benzin einfüllen und gründlich mischen

Mischungsverhältnis

bei STIHL 1 : 50-Zweitakt-Motoröl:
1 : 50 = 1 Teil Öl + 50 Teile Benzin

bei anderem Marken-Zweitakt-Motoröl
Klassifikation TC:
1 : 25 = 1 Teil Öl + 25 Teile Benzin

Kraftstoff einfüllen



Beispiele

Benzin- menge	STIHL- Zweitaktöl 1 : 50	übrige Marken 2T-TC-Öle 1 : 25		
Liter	Liter	(cm ³)	Liter	(cm ³)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

Kraftstoffgemisch aufbewahren

Kraftstoffgemisch altert – nur Bedarf für einige Monate mischen. Lagerung nur in für Kraftstoff zugelassenen Behältern an einem trockenen und sicheren Ort.

- Kanister mit dem Kraftstoffgemisch vor dem Auftanken kräftig schütteln

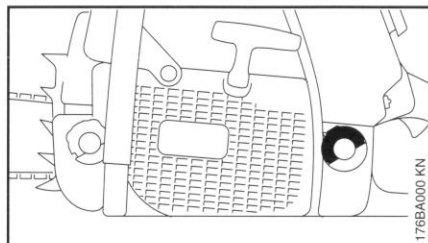


Im Kanister kann sich Druck aufbauen – vorsichtig öffnen!

- Kraftstofftank und Kanister von Zeit zu Zeit gründlich reinigen

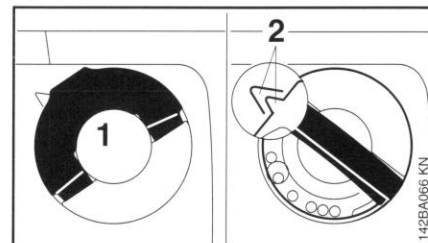


Die zur Reinigung benutzte Flüssigkeit vorschriften- und umweltgerecht entsorgen!



- Tankverschluss und Umgebung vor dem Auftanken reinigen, damit kein Schmutz in den Tank fällt
- Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist

Beim Auftanken keinen Kraftstoff verschütten und den Tank nicht randvoll füllen. Mit dem STIHL-Einfüllsystem* kann man beides und auch das Einatmen von Benzindämpfen verhindern.



Der abgebildete Tankverschluss mit Klappflügel wird ohne Werkzeug geöffnet und geschlossen.

Öffnen:

1 = Flügel hochklappen

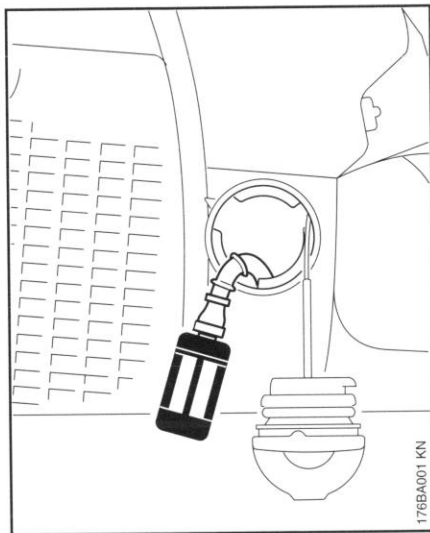
- Tankverschluss gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und abnehmen

Schließen:

- Tankverschluss – Flügel hochgeklappt – ansetzen
- 2 = Markierungen müssen fluchten
- Tankverschluss im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen
- Flügel zuklappen

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Kettenschmieröl



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

 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, der Kupplung 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!

Im Ausnahmefall kann HD-Einbereichs- oder Mehrbereichs-Motoröl mit der für die jeweilige Umgebungstemperatur geeigneten Viskositätsklasse verwendet werden.

Kein Altöl verwenden!

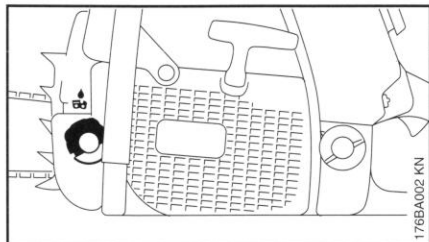
Altöl kann bei längerem und wiederholtem Hautkontakt Hautkrebs verursachen und ist umweltschädlich!

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

Kraftstoff-Saugkopf jährlich wechseln

- Kraftstofftank entleeren
- Kraftstoff-Saugkopf mit einem Haken aus dem Tank herausziehen und vom Schlauch abziehen
- neuen Saugkopf in den Schlauch stecken
- Saugkopf in den Tank zurücklegen

Kettenschmieröl einfüllen

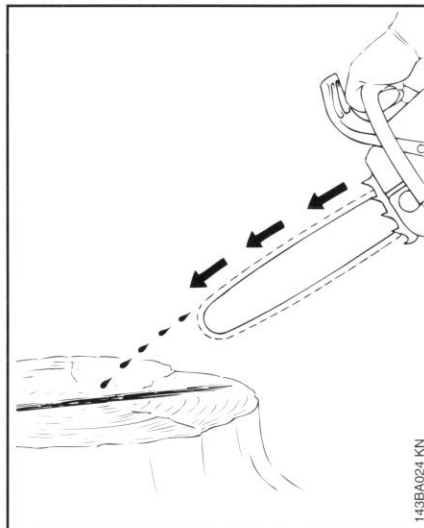


- Tankverschluss und Umgebung gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Öltank fällt
- Kettenschmieröl einfüllen – jedes Mal wenn Kraftstoff eingefüllt wurde

Es muss noch ein Rest Kettenschmieröl im Öltank sein, wenn der Kraftstofftank leergefahren ist.

Verringert sich die Ölmenge im Öltank nicht, kann eine Störung der Schmierölförderung vorliegen: Kettenschmierung prüfen, Ölkanaäle reinigen, evtl. STIHL-Kundendienst aufsuchen.

Kettenschmierung prüfen



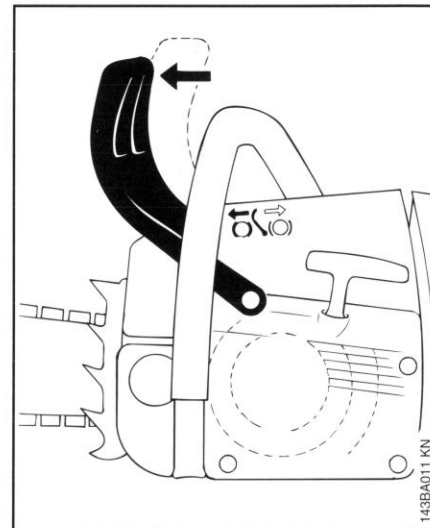
Die Sägekette muss immer etwas Öl abschleudern.

- ⚙️ **Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten!** Bei trocken laufender Kette wird die Schneidgarnitur 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“.

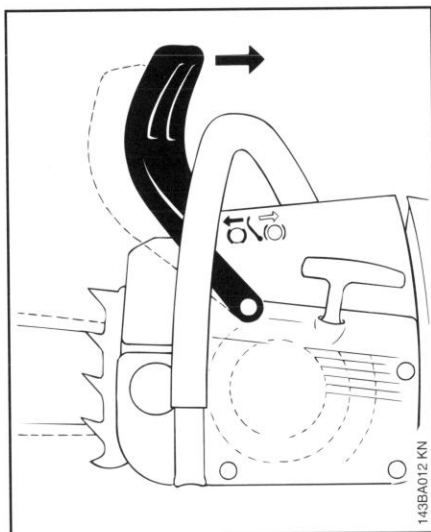
Kettenbremse



Sägekette blockieren

- im Notfall
- beim Starten
- im Leerlauf

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



Kettenbremse lösen

- Handschutz zum Griffrohr ziehen
-  Vor dem Gasgeben (außer bei der Funktionskontrolle) und vor dem Sägen muss die Kettenbremse gelöst werden.

Erhöhte Motordrehzahl bei blockierter Kettenbremse (Sägekette steht still) führt schon nach kurzer Zeit zu Schäden an Triebwerk und Kettenantrieb (Kupplung, Kettenbremse).

Die Kettenbremse wird automatisch aktiviert

bei einem ausreichend starken Sägenrückschlag – durch die Massenträgheit des Handschutzes:

Der Handschutz schnell nach vorn zur Schienenspitze – auch wenn die linke Hand nicht am Griffrohr hinter dem Handschutz ist, wie z. B. beim Fällschnitt.

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

Funktion der Kettenbremse kontrollieren

jedes Mal vor Arbeitsbeginn:

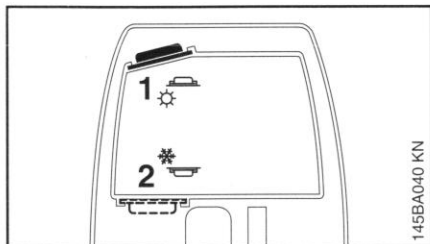
Bei Motorleerlauf Sägekette blockieren (Handschutz gegen die Schienenspitze) und kurzzeitig (max. 3 Sek.) Vollgas geben – die Sägekette darf nicht mitlaufen. Der Handschutz muss frei von Schmutz und leicht beweglich sein.

Kettenbremse warten

Die Kettenbremse ist Verschleiß durch Reibung (natürlicher Verschleiß) unterworfen. Damit sie ihre Funktion erfüllen kann, muss sie regelmäßig durch geschultes Personal (z.B. STIHL-Kundendienst) in folgenden Intervallen gewartet und gepflegt werden:

Profi-Vollzeit-Einsatz:	vierteljährlich
Semiprofi (Land- und Bauwirtschaft):	halbjährlich
Hobby- und Gelegenheitsbenutzer:	jährlich

Winterbetrieb



Bei Temperaturen unter +10 °C Vergaser vorwärmen:

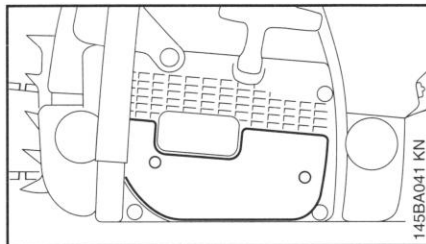
- Vergaserkastendeckel abnehmen – im Vergaserkastendeckel:
1 = Schieber aus **Sommerstellung** in
2 = **Winterstellung** umsetzen

Neben Kaltluft wird nun aus der Umgebung des Zylinders auch Warmluft angesaugt – keine Vereisung des Vergasers

- Bei Temperaturen **über +20 °C**: Schieber unbedingt wieder in Sommerstellung versetzen –
 sonst Gefahr von Motorlaufstörung durch Überhitzung!

Maschinen mit HD-Filter:

- HD-Filter durch ein Standard-Filter ersetzen
- Vergaserkastendeckel wieder aufsetzen und Knopf festdrehen



Bei Temperaturen unter -10 °C

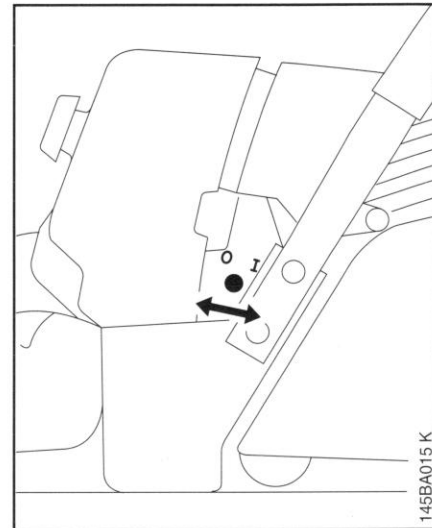
Bei extrem winterlichen Bedingungen (Temperaturen unter -10 °C, Pulver- oder Flugschnee) wird der Anbau der Abdeckplatte (1128 080 7500, Sonderzubehör) an das Lüftergehäuse empfohlen.

Das teilweise Abdecken der Schlitz im Lüftergehäuse verhindert das Eindringen von Pulver- oder Flugschnee.

Bei angebaute Abdeckplatte muss der Schieber in Winterstellung im Vergaserkastendeckel sitzen.

- Bei stark abgekühlter Motorsäge (Reifbildung) – nach dem Starten den Motor unter erhöhter Leerlaufdrehzahl (Kettenbremse lösen!) auf Betriebstemperatur bringen
- Bei auftretenden Motorstörungen zunächst die Notwendigkeit des Einsatzes der Ansaugluft-Vorwärmung prüfen

Elektrische Griffheizung*



Elektrische Griffheizung* einschalten

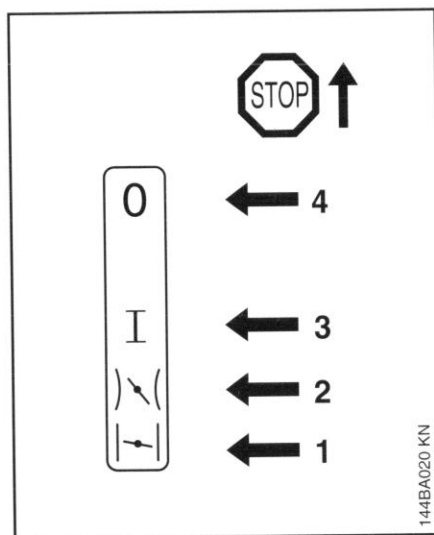
- Schalter am Griffrohr auf **I** – zum Ausschalten wieder auf **0**

Eine Überhitzung bei Dauerbetrieb ist ausgeschlossen.

Die Heizungsanlage ist wartungsfrei.

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Zur Information vor dem Starten



Die vier Stellungen des Kombihebels

- Zum Starten muss der Hebel in die
- 1 = Kaltstartstellung** gebracht werden – keine Gewalt anwenden! Steht der Kombihebel auf Normalstellung (3): Gashebelsperre drücken – und den Kombihebel nach unten stellen.

Kaltstartstellung: Startklappe geschlossen – Gashebel in Startgasstellung. In dieser Stellung wird der kalte Motor gestartet. Nach der ersten Zündung muss der Kombihebel in die

- 2 = Warmstartstellung** gebracht werden: Kombihebel eine Raststellung nach oben stellen.

Warmstartstellung: Startklappe geöffnet – Gashebel in Startgasstellung. Bleibt der Kombihebel in Kaltstartstellung, überflutet der Brennraum, die Maschine säuft ab.

In der Warmstartstellung (2) muss der Kombihebel auch stehen, wenn der warme Motor gestartet werden soll – auch dann, wenn der Motor schon gelaufen, aber noch kalt ist. Der Kombihebel ist arretiert und lässt sich nur durch Betätigen des Gashebels in Normalstellung (3) bringen – keine Gewalt anwenden!

In der Warmstartstellung wird der Motor nach der ersten Zündung weiter angeworfen – sobald der Motor läuft muss der Kombihebel **sofort** in Normalstellung (3) gebracht werden:

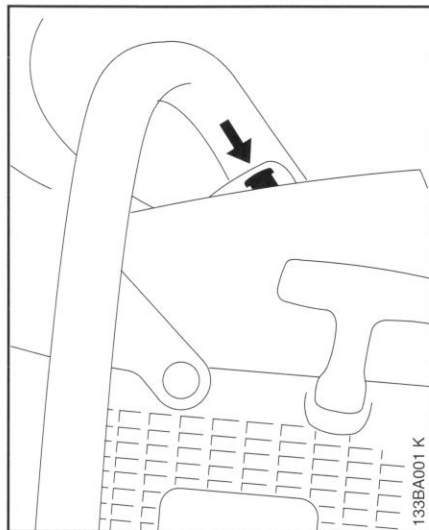
Gashebel kurz antippen, der Hebel springt in die

- 3 = Normalstellung I** (Arbeitsstellung - Leerlaufstellung - normale Betriebsstellung).

Zum Abstellen des Motors: Kombihebel nach oben in die Stellung

- 4 = Stoppstellung** drücken: Der Stoppkontakt berührt die Kontaktfeder – die Zündung ist unterbrochen!

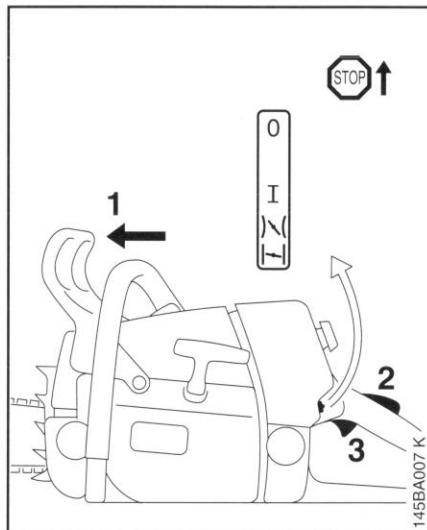
Motor starten / abstellen



- Knopf drücken, das Dekompressionsventil wird geöffnet

Bei der ersten Zündung wird es automatisch geschlossen.

- deshalb Knopf vor jedem weiteren Startvorgang drücken

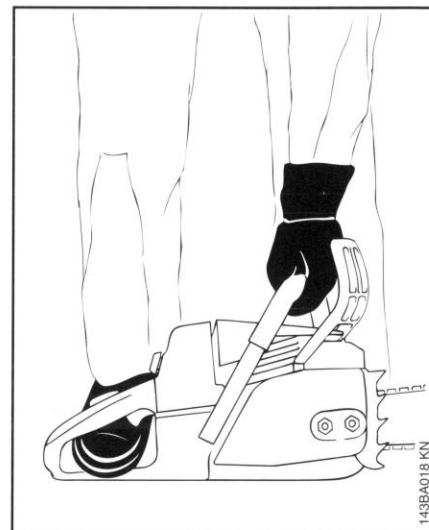


- Sicherheitsvorschriften beachten – siehe Kapitel „Zu Ihrer Sicherheit“

1 = Handschutz nach vorn drücken: Die Sägekette ist blockiert

2 = Gashebelsperre und gleichzeitig

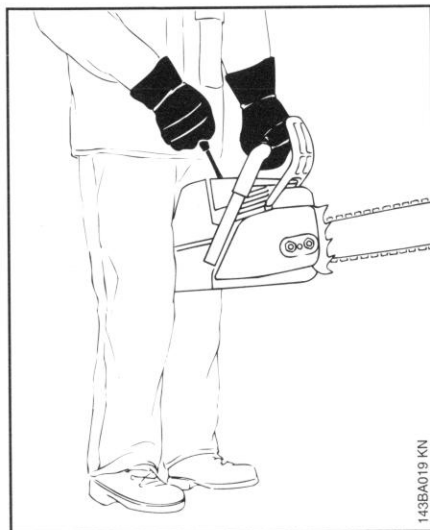
3 = Gashebel drücken und Kombihebel einstellen auf:
bei kaltem Motor 
bei warmem Motor 
(auch wenn der Motor schon gelaufen, aber noch kalt ist)



- Motorsäge sicher auf den Boden stellen – sicheren Stand einnehmen – die Sägekette darf keine Gegenstände oder den Boden berühren

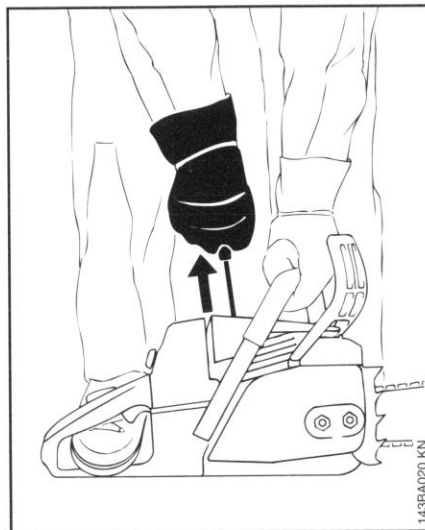
 Im Schwenkbereich der Säge darf sich keine weitere Person aufhalten

- Motorsäge mit der linken Hand am Griffrohr fest an den Boden drücken – Daumen unter dem Griffrohr
- mit dem rechten Fuß in den hinteren Handgriff treten



143BA019 KN

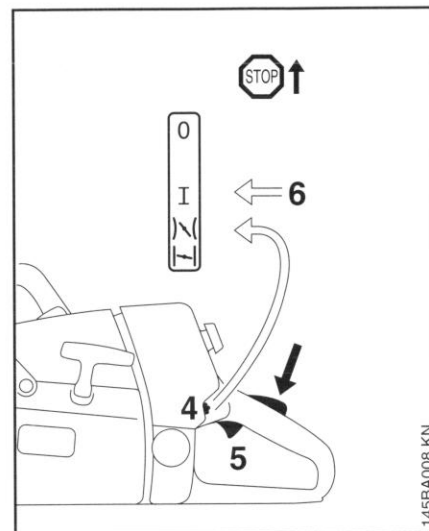
- eine andere Möglichkeit:
- hinteren Handgriff zwischen Knie oder Oberschenkel klemmen
 - mit der linken Hand das Griffrohr festhalten – Daumen unter dem Griffrohr



143BA020 KN

- mit der rechten Hand den
- Anwerfgriff langsam bis zum Anschlag herausziehen – und dann schnell und kräftig durchziehen – dabei das Griffrohr nach unten drücken – Seil nicht mehr als 70 cm herausziehen – Bruchgefahr! Anwerfgriff nicht zurückschnellen lassen – senkrecht zurückführen, damit sich das Anwerfseil richtig aufwickelt

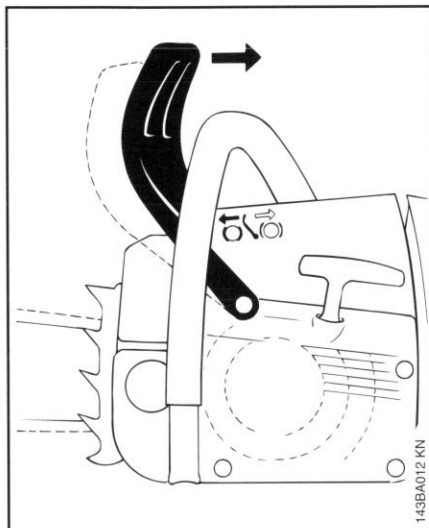
Bei neuem Motor Anwerfseil mehrmals durchziehen, bis genügend Kraftstoff gefördert wird.



145BA008 KN

nach der ersten Zündung:

- Knopf von Dekompressionsventil wieder drücken
- 4 = Kombihebel auf Stellung $\text{I} \setminus$ stellen und weiter anwerfen – **sobald der Motor läuft, sofort**
- 5 = Gashebel kurz antippen, der
- 4 = Kombihebel springt in
- 6 = Normalstellung **I**, und der Motor geht in den Leerlauf
- ⚙ Der Motor muss **sofort** in den Leerlauf geschaltet werden – sonst können, bei blockierter Kettenbremse, Schäden an Motorgehäuse und Kettenbremse auftreten.



- Handschutz zum Griffrohr ziehen: Die Kettenbremse ist gelöst – die Motorsäge ist einsatzbereit
- ⚙ Gasgeben nur bei gelöster Kettenbremse. Erhöhte Motordrehzahl bei blockierter Kettenbremse (Sägekette steht still) führt schon nach kurzer Zeit zu Schäden an Triebwerk und Kettenantrieb (Kupplung, Kettenbremse).
- Sicherheitsvorschriften beachten
- zuerst immer Kettenschmierung überprüfen

Bei sehr niedriger Temperatur:

- Motor kurze Zeit mit wenig Gas warmlaufen lassen
- evtl. Winterbetrieb einstellen, siehe „Winterbetrieb“

Motor abstellen:

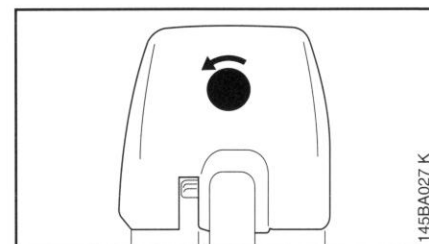
- Kombihebel auf Stoppstellung stellen

Wenn der Tank restlos leergefahren und wieder aufgetankt wurde:

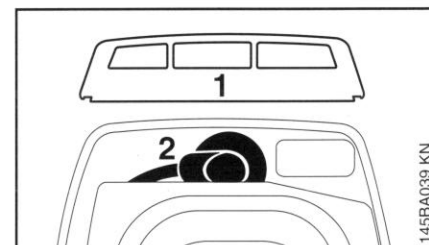
- Knopf von Dekompressionsventil drücken
- Anwerfseil mehrmals durchziehen, bis genügend Kraftstoff gefördert wird
- Motor erneut anwerfen

Wenn der Motor nicht anspringt:

Nach der ersten Zündung wurde der Kombihebel nicht rechtzeitig auf Warmstart gestellt, der Motor ist abgesoffen.



- Knopf über dem hinteren Handgriff in Pfeilrichtung losdrehen und Vergaserkastendeckel abnehmen



- 1 = Luftführung nach oben abnehmen
2 = Zündkerzenstecker abziehen

Betriebshinweise

- Zündkerze herausdrehen und abtrocknen
- Kombihebel auf Stopstellung  stellen
- Gashebelsperre drücken – Vollgas geben – gleichzeitig die Anwerfvorrichtung mehrmals durchziehen – zum Lüften des Verbrennungsraumes
- Zündkerze wieder einbauen und Kerzenstecker aufdrücken – Teile wieder zusammenbauen
- Kombihebel auf Warmstart  stellen – auch bei kaltem Motor
- Motor erneut anwerfen

Während der ersten Betriebszeit

Das fabrikneue Gerät bis zur dritten Tankfüllung nicht unbelastet im hohen Drehzahlbereich betreiben, damit während der Einlaufphase keine zusätzlichen Belastungen auftreten. Während der Einlaufphase müssen sich die bewegten Teile aufeinander einspielen – im Triebwerk besteht ein höherer Reibungswiderstand. Der Motor erreicht seine maximale Leistung nach einer Laufzeit von 5 bis 15 Tankfüllungen.

 Vergaser nicht magerer einstellen, um eine vermeintlich höhere Leistung zu erzielen – der Motor könnte sonst Schaden nehmen – siehe Kapitel „Vergaser einstellen“!

 Gasgeben nur bei gelöster Kettenbremse. Erhöhte Motordrehzahl bei blockierter Kettenbremse (Sägekette steht still) führt schon nach kurzer Zeit zu Schäden an Triebwerk und Kettenantrieb (Kupplung, Kettenbremse)

Während der Arbeit

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, Kette nachspannen – siehe Kapitel „Sägekette spannen“!

Bei Betriebstemperatur:

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

Sägekette nachspannen:

siehe Kapitel „Sägekette spannen“!

 Kette nach der Arbeit unbedingt wieder entspannen! Bei der Abkühlung zieht sich die Kette zusammen. Eine nicht entspannte Sägekette kann Kurbelwelle und Lager beschädigen.

Ölmenge einstellen

**Nach längerem Volllastbetrieb**

den Motor noch kurze Zeit im Leerlauf laufen lassen, bis die größere Wärme durch den Kühlluftstrom abgeführt ist, damit die Bauteile am Triebwerk (Zündanlage, Vergaser) nicht durch einen Wärmestau extrem belastet werden.

Nach der Arbeit

- Kette entspannen, wenn sie während der Arbeit bei Betriebstemperatur gespannt wurde



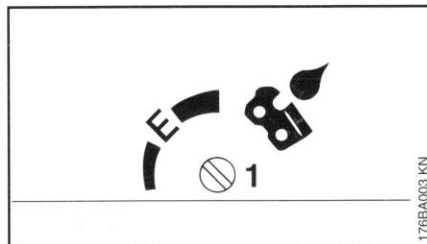
Bei der Abkühlung zieht sich die Kette zusammen. Eine nicht entspannte Kette kann Kurbelwelle und Lager beschädigen.

Bei kurzzeitigem Stillsetzen:

Motor abkühlen lassen. Gerät mit gefülltem Kraftstofftank an einem trockenen Ort, nicht in der Nähe von Zündquellen, bis zum nächsten Einsatz aufbewahren.

Bei längerer Stilllegung:

siehe Kapitel „Motorgerät aufbewahren“!



Unterschiedliche Schnittlängen, Holzarten und Arbeitstechniken erfordern unterschiedliche Ölmengen.

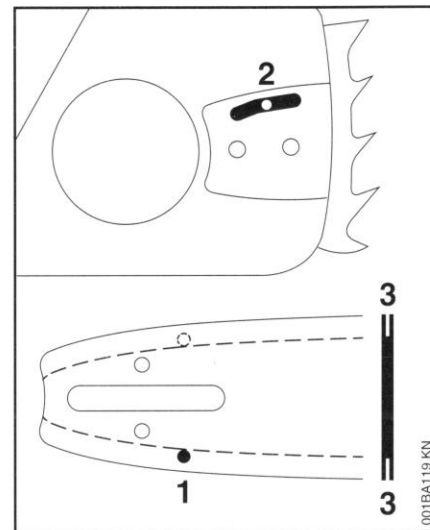
Mit dem

1 = Einstellbolzen (an der Unterseite der Maschine) kann die Ölfördermenge je nach Bedarf reguliert werden

- mittlere Ölfördermenge – Einstellbolzen auf „E“ (Ematic-Stellung) drehen
- Ölfördermenge erhöhen – Einstellbolzen im Uhrzeigersinn drehen
- Ölfördermenge verringern – Einstellbolzen entgegen dem Uhrzeigersinn drehen



Die Sägekette muss immer mit Kettenschmieröl benetzt sein

Führungsschiene in Ordnung halten

- **Schiene wenden** – nach jedem Kettenschärfen und nach jedem Kettenwechsel – um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden, besonders an der Umlenkung und an der Unterseite.

1 = Öleintrittsbohrung

2 = Ölaustrittskanal und

3 = Schienenennut regelmäßig reinigen.

- **Nuttiefe messen** – mit dem Messstab an der Feillehre* – bei Rollomatic in dem Bereich, mit dem am häufigsten geschnitten wird

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Luftfiltersystem

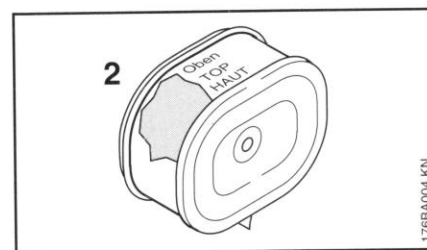
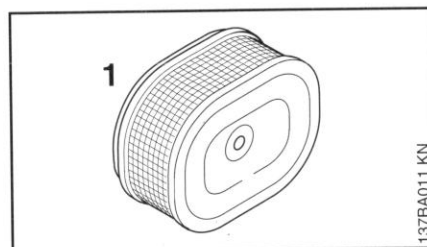
Luftfilter ausbauen

Kettentyp	Ketten- teilung	Mindest- nuttiefe
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 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.



Das Luftfiltersystem kann unterschiedlichen Betriebsbedingungen durch den Einbau verschiedener Filter angepasst werden. Umrüstungen sind einfach möglich.

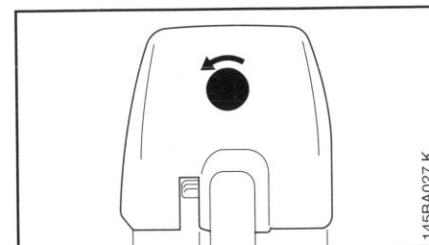
1 = Standard-Filter (grün) mit Drahtgewebe für normale Betriebsbedingungen und Winterbetrieb

2 = HD-Filter (schwarz) für trockene, sehr staubige Einsatzgebiete

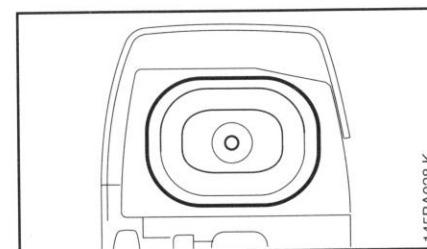
STIHL-Filter (Standard- und HD-Filter) erreichen im trockenen Zustand eine hohe Standzeit.

- STIHL-Filter immer trocken benutzen

Verschmutzte Luftfilter vermindern die Motorleistung, erhöhen den Kraftstoffverbrauch und erschweren das Anwerfen.

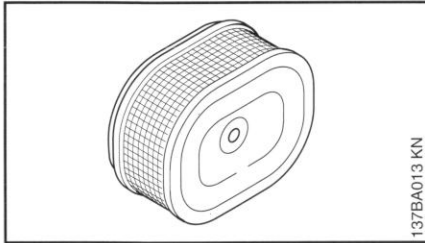


- Knopf über dem hinteren Handgriff in Pfeilrichtung losdrehen und Vergaserkastendeckel abnehmen



- Filter abziehen

Standard-Filter reinigen



Wenn die Motorleistung spürbar nachlässt.

- Filter ausklopfen oder mit Druckluft von innen nach außen ausblasen
bei hartnäckiger Verschmutzung oder verklebtem Filtergewebe:

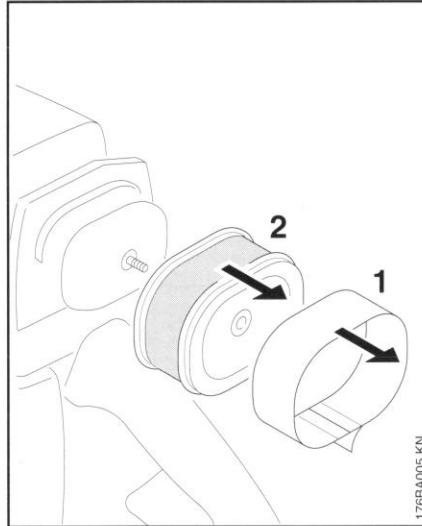
- Filter in sauberer, nicht entflammbarer Reinigungsflüssigkeit (z. B. warmes Seifenwasser) auswaschen und trocknen

- Standard-Filter **nicht beölen**

Ein beschädigtes Filter muss ersetzt werden.

- Filter wieder einbauen

HD-Filter reinigen



wenn die Motorleistung spürbar nachlässt:

1 = Filzvorfilter reinigen

nach mehrmaligem Reinigen des Filzvorfilters:

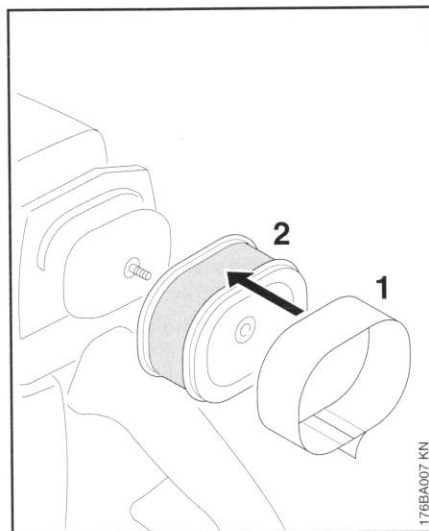
- Filterteile voneinander trennen
- 2** = HD-Filter ausklopfen und mit Druckluft von innen nach außen ausblasen



bei hartnäckiger Verschmutzung oder verklebtem Filtergewebe:

- Filter mit STIHL-Universalreiniger oder in sauberer, nicht entflammbarer Reinigungsflüssigkeit (z. B. warmes Seifenwasser) auswaschen – Filter von innen nach außen unter einem Wasserstrahl ausspülen – **keine Hochdruckreiniger** verwenden
- Alle Filterteile trocknen – **keine extreme Wärme** zuführen

Vergaser einstellen



1 = Filzvorfilter über das
2 = HD-Filter spannen, Einbaulage beachten

- HD-Filter (mit Filzvorfilter) und Vergaserkastendeckel wieder einbauen
- Vergasereinstellung kontrollieren, ggf. korrigieren

Das Filzvorfilter schützt das HD-Filter und erhöht seine Standzeit. Es sollte daher in kürzeren Intervallen als das HD-Filter ersetzt werden.

Ein beschädigtes Filter muss ersetzt werden.

Basisinformationen

Der Vergaser ist ab Werk mit der Standardeinstellung versehen.

Diese Vergasereinstellung entspricht der Optimal Einstellung bei den Luftdruck- und Klimaverhältnissen am Ort des Herstellerwerkes.

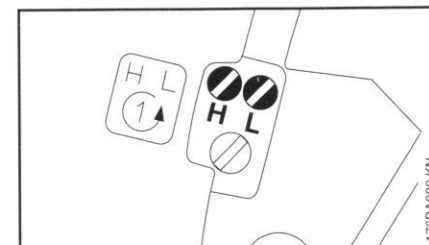
Der Motor erreicht so höchste Leistung bei wirtschaftlichem Kraftstoffverbrauch und größtmöglicher Betriebssicherheit.

Bei Veränderung des Luftdruckes (Wetter, Höhenunterschied), der Temperatur oder der Luftfeuchtigkeit kann eine Feineinstellung erforderlich sein.

Mit der Einstellung der Hauptstellschraube werden die Leistung und die Höchstdrehzahl des unbelasteten Motors beeinflusst.

 **Bei zu magerer Einstellung** besteht Gefahr von **Triebwerkschäden** durch Schmierstoffmangel und Überhitzung!

Standardeinstellung (ohne Drehzahlmessgerät)



- Motor abstellen
- beide Einstellschrauben im Uhrzeigersinn gefühlvoll bis zum Festsitz eindrehen

H = Hauptstellschraube 1 Umdrehung öffnen

L = Leerlaufstellschraube 1 Umdrehung öffnen

 Steht kein Drehzahlmessgerät zur Verfügung, darf die Hauptstellschraube über die Standardeinstellung hinaus nicht magerer gestellt werden!

Feineinstellung

(mit Drehzahlmessgerät)

- Luftfilter kontrollieren – eventuell reinigen
- Kettenspannung kontrollieren
- Motor starten – Maschine warmlaufen lassen
- Leerlauf einstellen (Sägekette darf nicht mitlaufen)

Von der Standardeinstellung ausgehend mit der

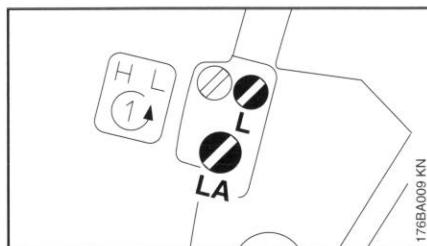
H = Hauptstellschraube die Höchstdrehzahl: 14000 $\frac{1}{\text{min}}$ (mit Schiene und richtig gespannter Sägekette) einstellen (Drehzahlmessgerät verwenden)

Bei Maschinen mit **Abgaskatalysator** darf außerdem eine Mindestdrehzahl von 13000 $\frac{1}{\text{min}}$ nicht unterschritten werden.



Bei zu magerer Einstellung besteht Gefahr von **Triebwerkschäden** durch Schmierstoffmangel und Überhitzung!

Leerlauf einstellen



Motor bleibt im Leerlauf stehen

L = 1 Umdrehung offen einstellen

LA=Leerlaufanschlagschraube im Uhrzeigersinn drehen, bis die Sägekette mitzulaufen beginnt – dann $\frac{1}{4}$ Drehung zurückdrehen

Kette läuft im Leerlauf mit

L = 1 Umdrehung offen einstellen

LA=Leerlaufanschlagschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Kette stehen bleibt – dann $\frac{1}{4}$ Drehung in der gleichen Richtung weiter drehen

Drehzahl im Leerlauf unregelmäßig; schlechte Beschleunigung

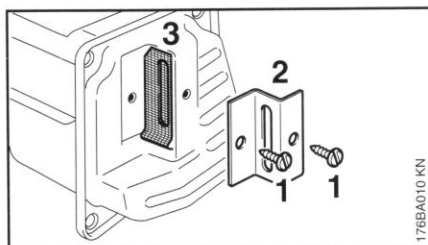
(trotz Leerlaufstellschraube = 1)

Leerlaufeinstellung zu mager –

L = Leerlaufstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor regelmäßig läuft und gut beschleunigt

Nach jeder Korrektur an der Leerlaufstellschraube (**L**) ist meistens auch eine Veränderung der Leerlaufanschlagschraube (**LA**) nötig. Im Einzelfall kann eine Nachjustierung der Hauptstellschraube (**H**) notwendig sein.

Funkenschutzgitter im Schalldämpfer*



Bei nachlassender Motorleistung Funkenschutzgitter im Schalldämpfer überprüfen:

- Schalldämpfer abkühlen lassen

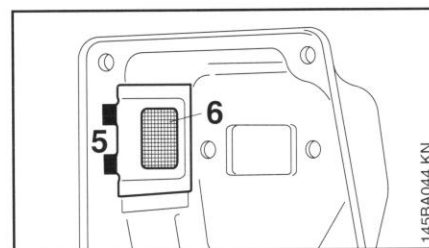
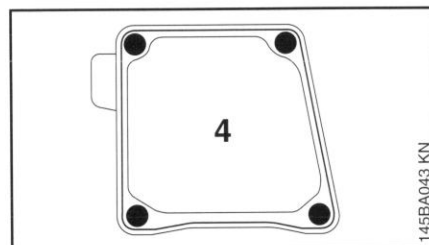
nur MS 460 Magnum

1 = Schrauben herausdrehen

2 = Deckblech abnehmen

3 = Funkenschutzgitter abnehmen

- verschmutztes Funkenschutzgitter reinigen, beschädigtes oder stark verkorktes Funkenschutzgitter ersetzen
- Funkenschutzgitter in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen



MS 460 Magnum und sonstige Schalldämpfer mit Funkenschutzgitter

- vier Schrauben herausdrehen
- 4 = Oberschale des Schalldämpfers abnehmen
- 5 = Haltenasen zurückbiegen
- 6 = Funkenschutzgitter herausziehen
- verschmutztes Funkenschutzgitter reinigen – beschädigtes oder stark verkorktes Funkenschutzgitter ersetzen
- Funkenschutzgitter in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen

Abgaskatalysator*

Motorgeräte mit Abgaskatalysator* dürfen nur mit **bleifreiem Kraftstoff** und **STIHL-Zweitakt-Motorölen** im Mischungsverhältnis 1 : 50 betrieben werden (siehe Kapitel „Kraftstoff“).

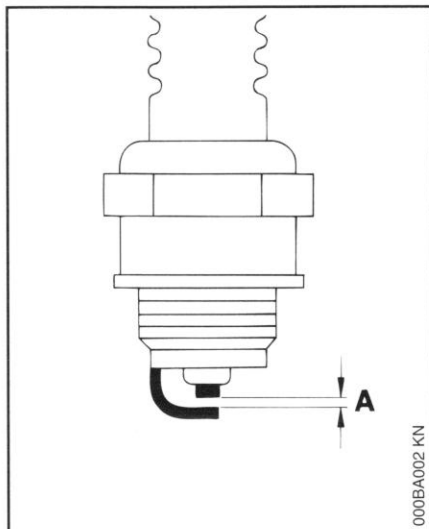
Der im Schalldämpfer integrierte Abgaskatalysator verringert den Schadstoffanteil im Abgas.

Die korrekte Vergasereinstellung (sofern einstellbar) und die genaue Einhaltung des Mischungsverhältnisses von Benzin und Zweitakt-Motoröl ist für geringen Schadstoffanteil im Abgas und lange Lebensdauer des Katalysators von großer Bedeutung.

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Zündkerze prüfen



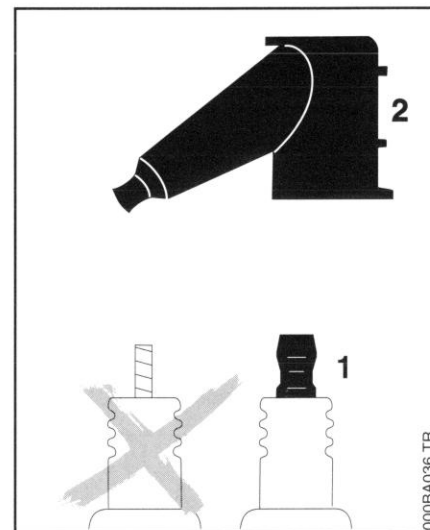
Bei ungenügender Motorleistung, schlechtem Starten oder Leerlaufstörungen zuerst die Zündkerze prüfen.

- Zündkerze ausbauen – siehe „Motor starten / abstellen“
- verschmutzte Zündkerze reinigen
- Elektrodenabstand prüfen – $A = 0,5 \text{ mm}$ sind richtig – ggf. nachstellen

- Ursachen für die Verschmutzung der Zündkerze beseitigen –

Mögliche Ursachen sind:

- zu viel Motoröl im Kraftstoff
 - verschmutztes Luftfilter
 - ungünstige Betriebsbedingungen
- nach ca. **100 Betriebsstunden Zündkerze ersetzen** – bei stark abgebrannten Elektroden auch schon früher – nur von STIHL freigegebene, entstörte Zündkerzen verwenden – siehe „Technische Daten“

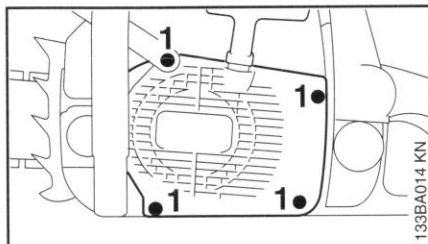


Zur Vermeidung von Funkenbildung und Brandgefahr:

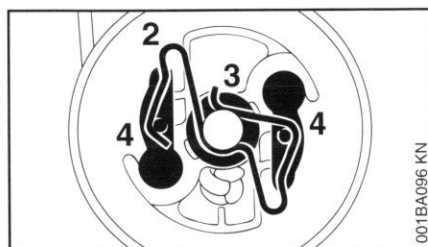
Bei Zündkerze mit separater Anschlussmutter unbedingt

- 1** = Anschlussmutter auf das Gewinde drehen und **fest** anziehen
- 2** = Zündkerzenstecker **fest** auf die Zündkerze drücken

Anwerfseil / Rückholfeder wechseln

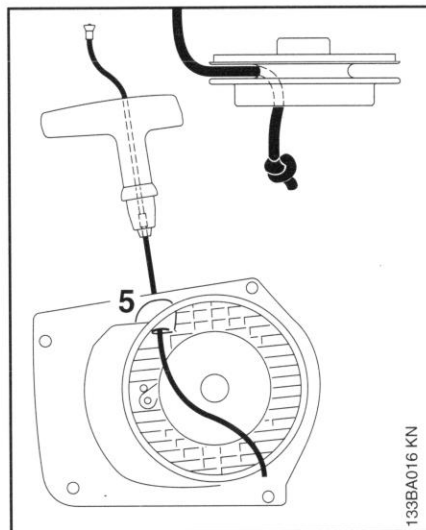


133BA014 KN



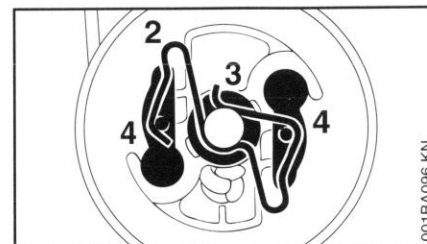
001BA096 KN

- 1 = Schrauben herausdrehen
- Handschutz nach oben drücken
 - Unterseite des Lüftergehäuses vom Kurbelgehäuse weg ziehen und nach unten abnehmen
- 2 = Federspange mit Schraubendreher oder geeigneter Zange vorsichtig von der Achse drücken
- Seilrolle mit
- 3 = Scheibe und
- 4 = Klinken **vorsichtig abziehen** – dabei Rückholfeder unter der Seilrolle nicht aus dem Gehäuse ziehen



133BA016 KN

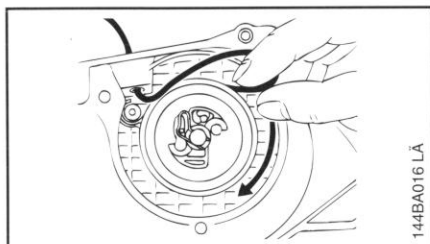
- mit einem Schraubendreher das Seil aus dem Griff hebeln
 - Seilreste aus der Rolle und dem Anwerfgriff entfernen
- Neues Anwerfseil (siehe „Technische Daten“) von oben nach unten durch den Griff und die
- 5 = Seilbuchse ziehen
- Anwerfseil durch die Seilrolle ziehen und mit einem einfachen Knoten in der Seilrolle sichern
 - Lagerbohrung der Seilrolle mit harzfreiem Öl benetzen – Seilrolle auf die Achse stecken – etwas hin und her drehen bis die Öse der Rückholfeder einrastet



001BA096 KN

- 4 = Klinken wieder in die Seilrolle einsetzen
- 3 = Scheibe auf die Achse stecken
- 2 = Federspange mit Schraubendreher oder geeigneter Zange auf die Achse und über den Zapfen der Klinken drücken – die Federspange muss in die Uhrzeigerdrehrichtung zeigen – wie im Bild

Rückholfeder spannen



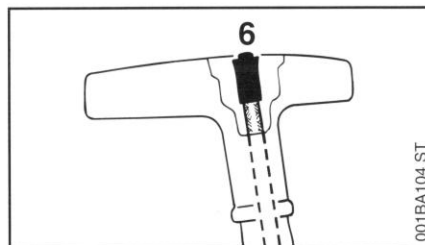
- mit dem abgewickelten Anwerfseil eine Schlaufe bilden und damit die Seilrolle sechs Umdrehungen in Pfeilrichtung drehen
- Seilrolle festhalten – verdrehtes Seil herausziehen und ordnen
- Seilrolle loslassen
- Anwerfseil langsam nachlassen, so dass es sich auf die Seilrolle wickelt

Der Anwerfgriff muss fest in die Seilbuchse gezogen werden. Kippt er seitlich weg: Feder um eine weitere Umdrehung spannen.

Bei voll ausgezogenem Seil muss sich die Seilrolle noch eine halbe Drehung weiter drehen lassen.

Ist das nicht möglich, ist die Feder zu stark gespannt – Bruchgefahr – eine Seilwindung von der Rolle abnehmen

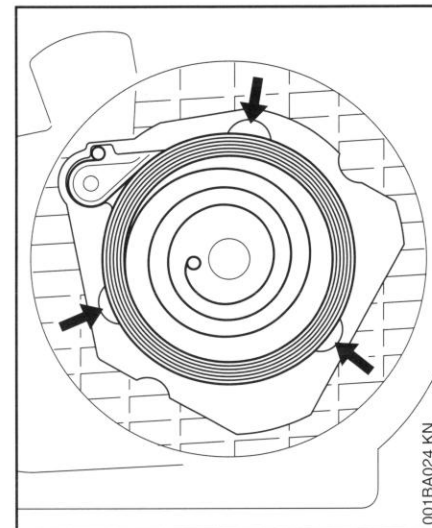
- Lüftergehäuse an das Kurbelgehäuse montieren
- Kombihebel auf Stopstellung  stellen



Restliches Seil in den Griff drücken, bis der

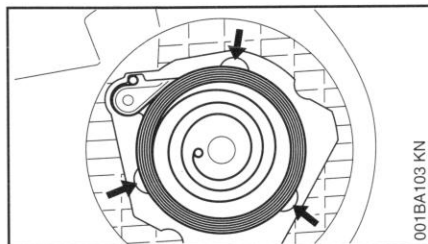
6 = Nippel mit dem Griff abschließt

Gebrochene Rückholfeder auswechseln



- Seilrolle ausbauen
- ⚠ Die Federbruchstücke können noch vorgespannt sein und dadurch beim Herausnehmen aus dem Gehäuse überraschend auseinanderpringen – **Verletzungsgefahr!**
Gesichtsschutz und Schutzhandschuhe tragen
- Federbruchstücke mit einem Schraubendreher vorsichtig heraushebeln

Motorgerät aufbewahren



- Ersatzfeder mit einigen Tropfen harzfreiem Öl benetzen
- Ersatzfeder mit Montagerahmen im Lüftergehäuse positionieren – die Federöse muss sich über der Nase im Gehäuse befinden
- geeignetes Werkzeug (Schraubendreher, Durchschlag o.ä.) an den Aussparungen (Pfeile) ansetzen und die Feder in die Aufnahme im Gehäuse schieben – die Feder gleitet aus dem Montagerahmen
- Seilrolle wieder montieren, Rückholfeder spannen, Lüftergehäuse wieder aufsetzen und verschrauben

Bei Betriebspausen ab ca. 3 Monaten

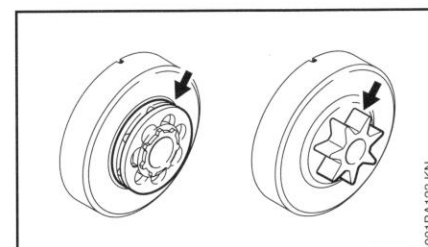
- Kraftstofftank an gut belüftetem Ort entleeren und reinigen
- Vergaser leerfahren, andernfalls können die Membranen im Vergaser verkleben
- Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Schutzöl einsprühen
- Motorgerät gründlich säubern, besonders Zylinderrippen und Luftfilter
- bei Verwendung von biologischem Kettenschmieröl (z.B. STIHL Bioplus) Schmieröltank ganz auffüllen
- Motorgerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z.B. durch Kinder) schützen

Kettenrad prüfen und wechseln

- Kettenraddeckel, Sägekette und Führungsschiene abnehmen
- Kettenbremse lösen – Handschutz gegen das Griffrohr ziehen

Kettenrad erneuern:

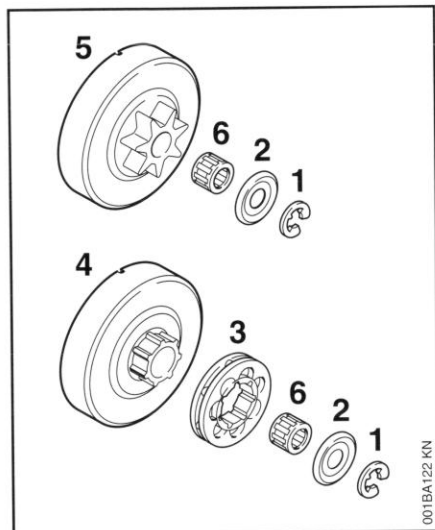
- nach dem Verbrauch von zwei Oilomatic-Ketten oder früher,



- wenn die Einlaufspuren (Pfeile) tiefer als 0,5 mm sind – sonst wird die Lebensdauer der Sägekette beeinträchtigt – zur Prüfung Prüfflehre (siehe „Sonderzubehör“) verwenden

- 💡 Das Kettenrad wird geschont, wenn zwei Ketten im Wechsel betrieben werden

Nur Original-STIHL-Kettenräder verwenden, damit die sichere Funktion der Kettenbremse gewährleistet ist.



Profil- /Ringkettenrad einbauen

- Kurbelwellenstumpf und Nadelkäfig reinigen und mit STIHL-Schmierfett (siehe „Sonderzubehör“) einfetten
- Kupplungstrommel bzw. Profilkettenrad nach dem Aufstecken ca. 1 Umdrehung drehen, damit die Mitnahme für den Ölpumpenantrieb einrastet
- Ringkettenrad aufstecken – Hohlräume nach aussen
- Scheibe und Sicherungsscheibe wieder auf die Kurbelwelle setzen

- 1 = Sicherungsscheibe mit dem Schraubendreher abdrücken
 2 = Scheibe abnehmen
 3 = Ringkettenrad abziehen
 Mitnahmepprofil (Pfeil) an der
 4 = Kupplungstrommel untersuchen – bei starken Verschleißspuren auch die Kupplungstrommel ersetzen
 Kupplungstrommel oder
 5 = Profilkettenrad samt
 6 = Nadelkäfig von der Kurbelwelle abziehen

Sägekette pflegen und schärfen

Mühelessägen mit richtig geschärfte Kette

Eine einwandfrei geschärfte Kette zieht sich schon bei geringem Vorschubdruck müheless in das Holz.

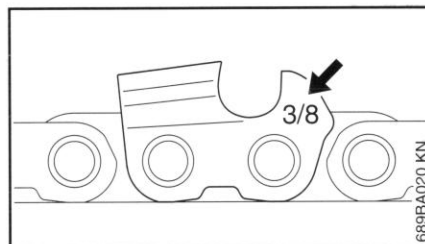
Nicht mit stumpfer oder beschädigter Kette arbeiten – dies führt zu starker körperlicher Beanspruchung, unbefriedigendem Schnittergebnis und hohem Verschleiß.

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

⚠ 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!**

- Schärf-Werkzeuge auswählen entsprechend der Kettenteilung

Zulässige Kettenteilungen:
siehe „Technische Daten“!

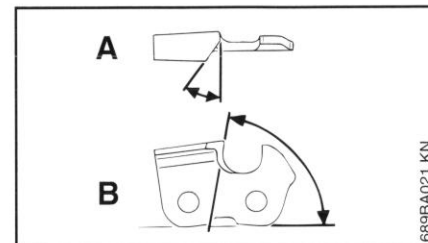


Das Maß für die Kettenteilung (z.B. $\frac{3}{8}$ ") ist im Bereich des Tiefenbegrenzers jedes Schneidezahnes eingeprägt.

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

Die Zuordnung des Feilen-Ø erfolgt nur nach der Kettenteilung – siehe Tabelle Werkzeuge zum Schärfen.

Die Winkel am Schneidezahn müssen beim Nachschärfen eingehalten werden.



A = Schärfwinkel

B = Brustwinkel

Kettentyp	Winkel (°)	
	A	B
Rapid-Micro (RM)	30	85
Rapid-Super (RS)	30	60
Picco-Micro (PM/PMN)	30	85

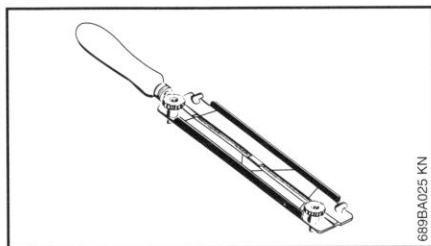
Zahnformen:

Micro = Halbmeißelzahn

Super = Meißelzahn

Bei Verwendung der vorgeschriebenen Feilen bzw. Schärfgeräte und richtiger Einstellung werden die vorgeschriebenen Werte für die Winkel A und B automatisch erzielt.

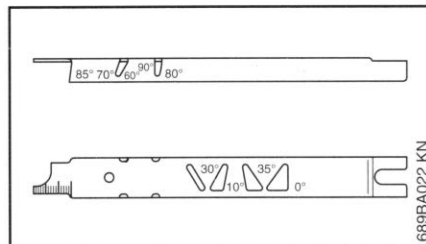
Die Winkel müssen bei allen Zähnen der Kette gleich sein. Bei ungleichen Winkeln: Rauer, ungleichmäßiger Kettenlauf, stärkerer Verschleiß – bis zum Bruch der Kette.



Da diese Anforderungen nur nach ausreichender und ständiger Übung erfüllt werden können:

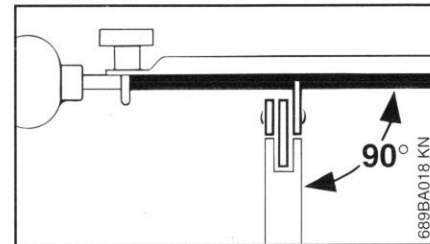
● **Feilenhalter* verwenden**

Super-Ketten von Hand nur mit Hilfe eines Feilenhalters (siehe Tabelle) schärfen. Feilenhalter haben Markierungen für den Schärfwinkel.



Zur Kontrolle der Winkel

STIHL-Feillehre* (siehe Tabelle) – ein Universalwerkzeug zur Kontrolle von Schärf- und Brustwinkel, Tiefenbegrenzerhöhe, Zahnlänge, Nuttiefe und zur Reinigung von Nut und Öleintrittsböhrungen.



Richtig schärfen

- bei Verwendung von Feilenhalter, FG 1 und FG3:
Die Kette bleibt auf der Führungsschiene
- Führungsschiene ggf. einspannen
- Sägekette blockieren – Handschutz nach vorn
- zum Weiterziehen der Sägekette Handschutz zum Griffrohr ziehen
- oft schärfen, wenig wegnehmen – für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche
- nur von innen nach außen feilen
- die Feile greift nur im Vorwärtsstrich – beim Rückführen Feile abheben

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

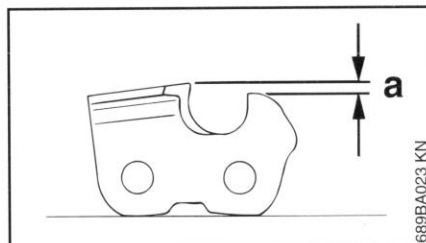
* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

- Feile führen:
Waagrecht (im rechten Winkel zur Seitenfläche der Führungsschiene) entsprechend den angegebenen Winkeln – nach den Markierungen auf den Feilhilfen
- Verbindungs- und Treibglieder nicht anfeilen
- Feile in regelmäßigen Abständen etwas drehen, um eine einseitige Abnützung zu vermeiden
- Feilgrat mit einem Stück Hartholz entfernen
- Winkel mit der Feillehre prüfen.

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein

Bei ungleichen Zahnängen sind auch die Zahnhöhen unterschiedlich und verursachen einen rauen Kettenlauf und Kettenrisse.

Alle Schneidezähne auf die Länge des kürzesten Schneidezahnes zurückfeilen. Das kann sehr zeitraubend sein – am besten in der Werkstatt mit einem Elektro-Schärfgerät machen lassen.



Tiefenbegrenzer-Abstand

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

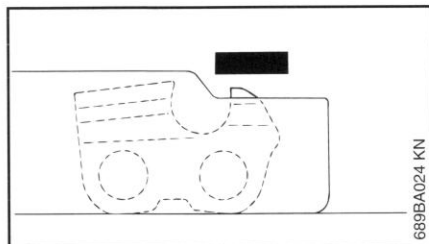
Sollabstand zwischen Tiefenbegrenzer und Schneidkante = **a**:

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)
$\frac{1}{4}$	(6,35)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$ -PMN	(9,32)	0,45	(0.018)
$\frac{3}{8}$ -PM	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$	(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. Höhe des Tiefenbegrenzers nach jedem Schärfen prüfen – mit der Feillehre – wenn nötig mit der Flachfeile zurückfeilen, bündig zur Lehre.



Tiefenbegrenzer parallel zur eingepägten Markierung nacharbeiten.

Nach dem Schärfe

Kette gründlich reinigen, anhaftende Feilspäne oder Schleifstaub entfernen – Kette intensiv in einem Ölbad schmieren.

Bei längeren Arbeitsunter-

brechungen Kette mit einer Bürste reinigen und in einem Ölbad aufbewahren.

Werkzeuge zum Schärfe (Sonderzubehör)

Kettenteilung		Rundfeile Ø	Rundfeile	Feilenhalter	Feillehre	Flachfeile	Schärfset ¹⁾
Zoll	(mm)	mm (Zoll)	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer	Teile-Nummer
$\frac{1}{4}$	(6,35)	4,0 ($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
$\frac{3}{8}$ PMN	(9,32)	4,0 ($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
$\frac{3}{8}$ P	(9,32)	4,0 ($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 ($\frac{3}{16}$)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
$\frac{3}{8}$	(9,32)	5,2 ($\frac{13}{64}$)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5 ($\frac{7}{32}$)	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 Pfleheinweise

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. Bei nur gelegentlichem Einsatz können die Intervalle entsprechend verlängert werden.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	nach jeder Tankfüllung	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Komplette Maschine	Sichtprüfung (Zustand, Dichtheit)	X		X						
	reinigen		X							
Gashebel, Gashebelsperre, Kombischalthebel	Funktionsprüfung	X		X						
Kettenbremse	Funktionsprüfung	X		X						
	prüfen ¹⁾									X
Saugkopf/Filter im Kraftstofftank	prüfen					X				
	reinigen, Filtereinsatz erneuern					X		X		
	erneuern						X		X	X
Kraftstofftank	reinigen					X				
Schmieröltank	reinigen					X				
Kettenschmierung	prüfen	X								
Sägekette	prüfen, auch auf Schärfzustand achten	X		X						
	Kettenspannung kontrollieren	X		X						
	schärfen									X
Führungsschiene	prüfen (Abnutzung, Beschädigung)	X								
	reinigen und wenden									X
	entgraten				X					
	erneuern								X	X
Kettenrad	prüfen				X					
Luftfilter	reinigen							X		X
	erneuern								X	
AV-Elemente (Gummipuffer, Federn)	prüfen							X		X
	erneuern ¹⁾								X	
Kühlluft-Ansaugschlitze	reinigen		X							
Zylinderrippen	reinigen		X			X				

1) STIHL-Kundendienst

Die folgenden Arbeiten beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerenden Bedingungen (starker Staubanfall, stark harzende Hölzer, tropische Hölzer etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten sind die angegebenen Intervalle entsprechend zu verkürzen. Bei nur gelegentlichem Einsatz können die Intervalle entsprechend verlängert werden.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	nach jeder Tankfüllung	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Vergaser	Leerlauf kontrollieren – Kette darf nicht mitlaufen	X		X						
	Leerlauf einstellen									X
Zündkerze	Elektrodenabstand nachstellen							X		
Zugängliche Schrauben und Muttern (außer Einstellschrauben) ²⁾	nachziehen									X
Funkenschutzgitter* im Schalldämpfer	prüfen							X		
	reinigen bzw. ersetzen								X	
Kettenfänger	prüfen	X								
	erneuern								X	

1) STIHL-Kundendienst

2) Zylinderfußschrauben bei Erstinbetriebnahme von Profi-Motorsägen (ab 3,4 kW Leistung) nach einer Laufzeit von 10 bis 20 Stunden fest anziehen

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

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

Benutzung, Wartung und Lagerung des Motorgerätes 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 Veränderungen am Produkt
- die Verwendung nicht von STIHL freigegebener Anbauteile, Anbaugeräte oder Schneidwerkzeuge
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Motorgerätes
- Einsatz des Motorgerätes bei Sport- oder Wettbewerbs-Veranstaltungen
- Folgeschäden infolge der Weiterbenutzung des Motorgerätes 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 autorisierter STIHL-Fachhändler zu beauftragen.

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

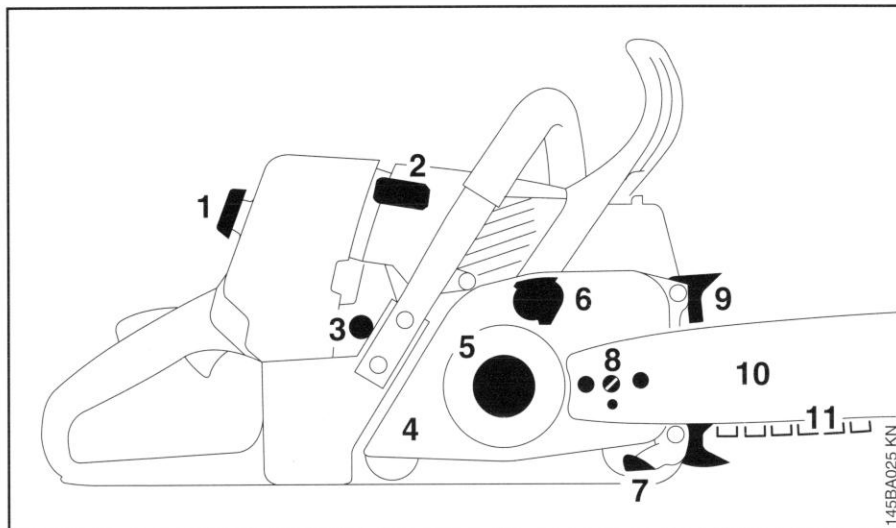
- Schäden am Triebwerk infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (z.B. Luft- und Kraftstofffilter), falscher Vergaser-Einstellung oder unzureichender Reinigung der Kuhlluftführung (Ansaugschlitze, Zylinderrippen)
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden und Folgeschäden infolge Verwendung von anderen als STIHL-Original-Ersatzteilen
- Schäden durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten in nicht durch STIHL autorisierten Werkstätten

Verschleißteile

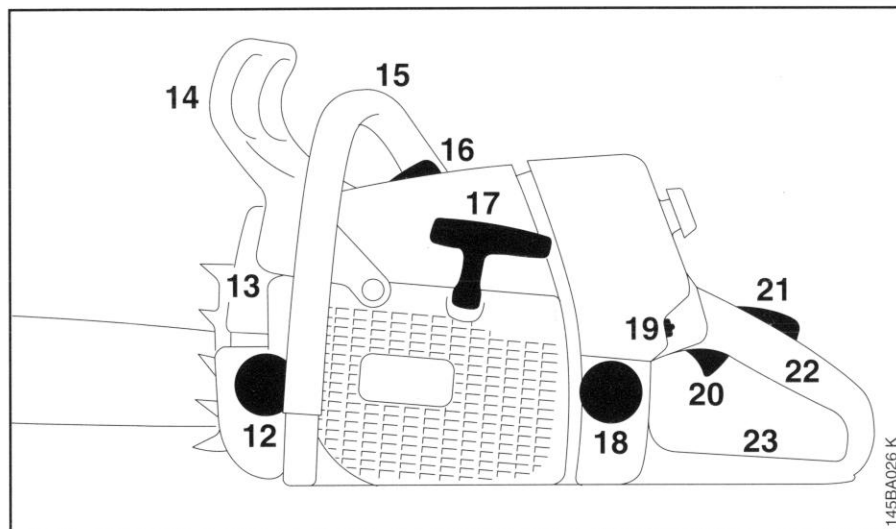
Manche Teile des Motorgerätes unterliegen auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einem normalen Verschleiß und müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören u.a.:

- Sägekette, Führungsschiene
- Antriebsteile (Fliehkraft-Kupplung, Kupplungstrommel, Kettenrad)
- Filter (für Luft, Öl, Kraftstoff)
- Anwerfvorrichtung
- Zündkerze
- Dämpfungselemente des Antivibrations-Systems

Wichtige Bauteile



- 1 Verschluss
Vergaserkastendeckel
- 2 Zündkerzenstecker
- 3 Schalter Griffheizung*
- 4 Kettenraddeckel
- 5 Kettenrad
- 6 Kettenbremse
- 7 Kettenfänger
- 8 Kettenspannvorrichtung
- 9 Krallenanschlag
- 10 Führungsschiene
- 11 Oilomatic-Sägekette



- 12 Öltankverschluss
- 13 Schalldämpfer
- 14 vorderer Handschutz
- 15 vorderer Handgriff (Griffrohr)
- 16 Dekompressionsventil
- 17 Anwerfgriff
- 18 Kraftstofftankverschluss
- 19 Kombischalthebel
- 20 Gashebel
- 21 Gashebelsperre
- 22 hinterer Handgriff
- 23 hinterer Handschutz

* siehe „Zu dieser
Gebrauchsanleitung“

Technische Daten

Triebwerk

STIHL-Einzyylinder-Zweitaktmotor

Hubraum	76,5 cm ³
Zylinderbohrung	52 mm
Kolbenhub	36 mm
Leistung nach ISO 7293	4,4 kW
Leerlaufdrehzahl	2500 1/min
Zulässige Höchst-drehzahl mit Schiene und Kette	14000 1/min

Schalldruckpegel L_{peq} 101 dB (A)
nach ISO 7182 ¹⁾

Schallleistungspegel
 L_{weq} nach ISO 9207 ¹⁾

MS 460	113 dB (A)
MS 460 C mit Katalysator	112 dB (A)

**Schwing-
beschleunigung** a_{eq}
nach ISO 7505 ¹⁾

Handgriff links	4,6 m/s
Handgriff rechts	5,4 m/s

¹⁾ Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf, Vollast und Höchst-drehzahl zu gleichen Teilen

Magnet-Zündanlage,
elektronisch gesteuert

Zündkerze (entstört), Bosch WSR 6 F,
NGK BPMR 7 A, Champion RCJ 6 Y,
Elektrodenabstand 0,5 mm

Anwerfvorrichtung

Anwerfseil Ø 3,5 mm, 960 mm lang

Membranvergaser,
lageunempfindlich, mit integrierter
Kraftstoffpumpe

Kraftstofftankinhalt: 0,8 l (800 cm³)

Öltankinhalt: 0,325 l (325 cm³)

Gewicht (ohne Schneidgarnitur)

MS 460: 6,5 kg

MS 460 C mit Katalysator: 6,8 kg

Schneidgarnitur:

Führungsschienen

Rollomatic, Duromatic

Schnittlängen

37, 40, 45, 50, 63 und 75 cm

Oilomatic-Sägeketten

9,32 mm (3/8 ") -Rapid

Treibglieddicke: 1,6 mm

Kettenräder

Ringkettenrad 3/8"-7z

Profilkettenrad 3/8"-7z

Kettenschmierung

drehzahlabhängige (vollautomatische)

Ölpumpe mit Hubkolben – manuelle

Ölmengenregulierung

Sonderzubehör

Prüflehre	0000 893 4101
Prüflehre	0000 893 4105
STIHL-Schmierfett	0781 120 1111
STIHL- Einfüllsystem	0000 890 5000
Feilenhalter	
Feillehre	

Ersatzteilbeschaffung

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

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

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

Maschinen-Nummer

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

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 autorisierte STIHL-Kundendienst-Werkstätten ausführen.

Nach Reparaturen können Garantieansprüche nur anerkannt werden, wenn Reparaturen von einem autorisierten STIHL-Servicebetrieb mit Original-STIHL-Ersatzteilen ausgeführt wurden.

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.

Anschriften

STIHL-Hauptverwaltung

Andreas Stihl AG & Co.
Postfach 1771
71307 Waiblingen

STIHL- Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co.

Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon (06071) 2040

ÖSTERREICH

STIHL Ges. m.b.H.

Mühlgasse 93
2380 Perchtoldsdorf
Telefon (01) 865 96 37

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG

Industrie Isenriet
8617 Mönchaltorf
Telefon (01) 9493030

deutsch

CE-Konformitätserklärung des Herstellers

Der Unterzeichnete

Andreas Stihl AG & Co.

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

bestätigt, dass die neue,
wie folgt beschriebene Maschine

Bauart: Motorsäge
Fabrikmarke: STIHL
Typ: MS 460
MS 460 C
MS 460 RHD

Serienidentifizierung: 1128

den Vorschriften in Umsetzung der
Richtlinien 98/37/EG, 89/336/EWG und
2000/14/EG entspricht.

Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung
mit den folgenden Normen entwickelt
und gefertigt worden:
EN 608, EN 50082, CISPR 12

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

Schallleistungspegel nach Richtlinie
2000/14/EG in dB(A):

	gemessen	garantiert
MS 460	115	116
MS 460 C	116	117
MS 460 RHD	115	116

Aufbewahrung der Technischen
Unterlagen:
Andreas Stihl
Produktzulassung

Die CE-Baumusterprüfung wurde
durchgeführt bei der

Deutschen Prüfstelle für Land- und
Forsttechnik (DPLF)
Postfach 41 03 56
34114 Kassel
Zertifizierungs-Nr. K-EG-2000/3186

Waiblingen, den 01.07.2001

ANDREAS STIHL
i.V.



Steinhauser
Bereichsleiter
Produktgruppen Management/
Technischer Service

Qualitäts Zertifikat



Sämtliche Produkte von STIHL
entsprechen höchsten Qualitäts-
anforderungen.

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

Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi	54
Prescriptions de sécurité	55
Montage du guide-chaîne et de la chaîne	68
Tension de la chaîne	70
Contrôle de la tension de la chaîne	70
Carburant	70
Faire le plein de carburant	72
Huile de graissage de chaîne	73
Faire le plein d'huile de graissage de chaîne	73
Contrôle du graissage de la chaîne	74
Frein de chaîne	74
Service en hiver	75
Chauffage électrique des poignées*	76
Avant la mise en route – pour information	76
Mise en route / arrêt du moteur	77
Instructions de service	81
Réglage du débit d'huile	82
Entretien du guide-chaîne	82
Système de filtre à air	83
Démontage du filtre à air	83
Nettoyage du filtre standard	84
Nettoyage du filtre HD	84
Réglage du carburateur	85
Grille pare-étincelles dans le silencieux*	87
Catalyseur d'échappement*	87
Contrôle de la bougie	88
Remplacement du câble de lancement et du ressort de rappel ..	89
Rangement de la machine	91

Contrôle et remplacement du pignon	91
Entretien et affûtage de la chaîne ..	93
Instructions pour la maintenance et l'entretien	97
Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries	99
Principales pièces	100
Caractéristiques techniques	101
Accessoires optionnels	101
Approvisionnement en pièces détachées	102
Instructions pour la réparation	102
Déclaration de conformité CE du fabricant	103
Certificat de qualité	103

Chère cliente, cher client,

Nous vous félicitons pour votre choix et d'avoir décidé l'achat d'un produit de qualité de la société STIHL.

Ce produit a été construit en utilisant les procédés de fabrication les plus modernes et les méthodes d'assurance de qualité les plus évoluées. Nous faisons tous les efforts possibles pour que vous puissiez tirer la plus grande satisfaction de votre appareil et vous en servir avec la plus grande efficacité.

Pour tous renseignements complémentaires veuillez contacter le concessionnaire ou le distributeur STIHL ou directement la société de vente STIHL de votre pays.

Hans Peter Stihl

Hans Peter Stihl

CE

STIHL®

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

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

Pour faciliter la compréhension, des illustrations viennent compléter les descriptions concernant l'utilisation du dispositif.

Repérage des différents types de textes

Les textes qui décrivent l'utilisation du dispositif peuvent être mis en évidence de différentes manières :

- Description ou instruction qui ne se réfère pas directement à l'illustration.

Description ou instruction qui se réfère directement à l'illustration placée au-dessus ou à côté du texte, avec renvoi au numéro de repérage d'une pièce sur cette illustration.

Exemple :

Desserrer la

- 1 = vis ;
démonter le
2 = levier ...

Outre la description concernant l'utilisation, la présente Notice d'emploi peut renfermer des textes complémentaires importants. Ces passages sont repérés par l'un des pictogrammes suivants :

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

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

 Indication pas forcément indispensable pour la manipulation du dispositif à moteur, mais pouvant être utile pour une meilleure compréhension et une utilisation optimale.

 Indication à suivre pour ménager l'environnement avec une utilisation éco-compatible.

* Volume de fourniture / équipement

La présente Notice d'emploi est valable pour des modèles qui ne sont pas tous dotés des mêmes équipements. Les composants qui ne sont pas compris sur tous les modèles et les utilisations qui s'y rapportent sont repérés par un astérisque (*). Les composants qui ne font pas partie du volume de fourniture standard et qui sont par conséquent repérés par un astérisque (*) peuvent être fournis par le revendeur STIHL à titre d'accessoires optionnels.

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 du volume de fourniture, 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



A l'utilisation d'une tronçonneuse, 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.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire ultérieurement. Le fait de ne pas respecter les prescriptions de sécurité peut présenter un danger de mort.

Respecter également les prescriptions pour la prévention des accidents publiées par les caisses professionnelles d'assurances sociales et autres organismes compétents.

Une personne qui travaille pour la première fois avec une tronçonneuse doit demander au vendeur de lui montrer comment utiliser cette machine en toute sécurité – ou participer à un stage de formation.

Les jeunes de moins de 18 ans ne sont pas autorisés à travailler avec la tronçonneuse – une seule exception est permise pour des apprentis de plus de 16 ans travaillant sous surveillance.

Veiller à ce que des enfants, des animaux et des spectateurs éventuels restent à une distance suffisante.

L'utilisateur est responsable des blessures qui pourraient être infligées à d'autres personnes ou des dommages causés à leur propriété.

Ne confier ou prêter la tronçonneuse qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – et toujours y joindre la Notice d'emploi !

L'utilisateur d'une tronçonneuse doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique.

Il ne doit pas travailler avec la tronçonneuse s'il a consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien s'il a pris des médicaments qui risquent de limiter son pouvoir de réaction.

STIHL recommande d'utiliser exclusivement des **guide-chaîne, chaînes et pignons** livrés par STIHL et expressément recommandés pour ce type de tronçonneuse (conformément aux Caractéristiques techniques et à la documentation commerciale STIHL).

Les caractéristiques de ces pièces sont adaptées de façon optimale à la tronçonneuse considérée et aux exigences de l'utilisateur (rendement de coupe, vibrations, tendance au rebond).

En ce qui concerne d'autres **outils à rapporter**, STIHL conseille d'utiliser exclusivement les adaptations livrées par STIHL ou dont le montage est expressément autorisé par STIHL pour cette machine. D'autres outils à rapporter ou adaptations peuvent accroître le risque d'accident et avoir des influences négatives sur la tronçonneuse.

N'apporter **aucune modification** à la tronçonneuse – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. La société STIHL décline toute responsabilité pour des blessures infligées à des personnes ou pour des dégâts matériels occasionnés par suite de modifications apportées à la tronçonneuse, de l'utilisation d'outils à rapporter ou d'adaptations qui ne sont pas autorisés par STIHL ou bien par suite de l'utilisation de guide-chaîne et de chaînes non recommandés !

Vêtements et équipements de protection

Porter des vêtements et des équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être fonctionnels et garantir une liberté de mouvement totale. Porter des vêtements bien ajustés, avec garnitures anticoupures – par exemple une combinaison, mais pas une blouse de travail ! – de préférence la combinaison de sécurité STIHL.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois ou dans les broussailles. Ne pas porter une écharpe, une cravate ou des bijoux. Les personnes au cheveux longs doivent porter par exemple un filet à cheveux.



Porter des **chaussures de sécurité** avec semelle antidérapante et coquille d'acier.



Porter un **casque** – pour tous les travaux au cours desquels des objets risquent de tomber.

Porter des **lunettes de protection** et un **dispositif antibruit** «personnel» – p. ex. des capsules protège-oreilles.



Porter des **gants robustes** – de préférence en cuir au chrome.

STIHL propose une vaste gamme de vêtements et équipements de sécurité.

Transport de la tronçonneuse

Toujours bloquer le frein de chaîne et mettre en place le protège-chaîne – même pour un transport sur de courtes distances. Pour de plus longues distances de transport (plus de 50 m environ), il faut également arrêter le moteur.

Toujours porter la tronçonneuse seulement par la poignée tubulaire – le silencieux très chaud étant tourné du côté opposé au corps – et le guide-chaîne étant orienté vers l'arrière. Ne pas toucher aux parties très chaudes de la machine, tout spécialement à la surface du silencieux – **risque de brûlure !**

Pour le transport dans un véhicule :

Assurer la tronçonneuse de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée et de perdre du carburant.

Lorsque la tronçonneuse n'est pas utilisée, la ranger de telle sorte que personne ne risque de se blesser.

Ravitaillement



L'essence est un carburant extrêmement inflammable –

ne pas s'approcher d'une flamme nue ou d'un feu – ne pas renverser du carburant.

Arrêter le moteur avant de refaire le plein.

Ne pas refaire le plein tant que le moteur est très chaud, car le carburant risquerait de déborder – **risque d'incendie !**

Ouvrir prudemment le bouchon du réservoir de carburant, afin que la surpression interne s'échappe lentement et que du carburant ne soit pas éjecté.

Faire le plein exclusivement à un endroit bien aéré. Si l'on a renversé du carburant, essuyer immédiatement la tronçonneuse. Ne pas se renverser du carburant sur les vêtements – le cas échéant, se changer immédiatement.

Départ usine, les tronçonneuses peuvent être équipées de différents bouchons de réservoir.



Après le ravitaillement, le bouchon de réservoir à visser doit être resserré le plus fermement possible.



Dans le cas du «bouchon de réservoir à volet rabattable» (verrouillage à baïonnette), le présenter correctement, le faire tourner jusqu'en butée et rabattre le volet.

Cela réduit le risque de desserrage du bouchon du réservoir – et donc de fuite de carburant – sous l'effet des vibrations du moteur.

Vérifier l'étanchéité ! Si du carburant s'échappe, ne pas mettre le moteur en marche – **risque de brûlure – danger de mort !**

Avant la mise en route

S'assurer que la tronçonneuse soit en bon état de fonctionnement – consulter les chapitres correspondants de la Notice d'emploi :

- frein de chaîne en ordre de marche ;
- guide-chaîne parfaitement monté ;
- chaîne correctement tendue ;
- fonctionnement facile de la gâchette d'accélérateur et du blocage de gâchette – la gâchette d'accélérateur doit faire ressort et revenir d'elle-même en position de ralenti ;
- le levier de commande universel / commutateur d'arrêt doit pouvoir être amené facilement sur la position **STOP** ou **■** ;
- contrôler le serrage du contact de câble d'allumage – un contact desserré peut provoquer un jaillissement d'étincelles risquant d'enflammer le mélange carburé qui aurait pu s'échapper – risque d'incendie !
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- poignées propres et sèches – sans huile ni résine – pour que l'on puisse manier la tronçonneuse en toute sécurité.

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

Mise en route du moteur

Aller au moins à 3 m du lieu où l'on a fait le plein et ne pas lancer le moteur dans un local fermé.

La tronçonneuse est conçue pour être maniée par une seule personne – ne tolérer personne sur l'aire de travail – pas même au moment de la mise en route du moteur.

Avant le lancement, bloquer le frein de chaîne – sinon, risque de blessure par la chaîne en rotation.

Ne pas lancer le moteur en tenant la tronçonneuse à bout de bras – pour la mise en route du moteur, procéder comme décrit dans la Notice d'emploi.

Une fois que le moteur est en marche :

Lorsqu'on relâche la gâchette d'accélérateur, la chaîne tourne encore pendant quelques instants – par inertie.

Ecarter toute matière aisément inflammable (p. ex. copeaux, morceaux d'écorce, herbe sèche, carburant) du flux des gaz d'échappement et du silencieux très chaud – **risque d'incendie !**

Utiliser la tronçonneuse en évitant les émissions de bruit et de gaz d'échappement inutiles. Ne pas laisser le moteur en marche sans nécessité – accélérer uniquement pour le sciage.

Au cours du travail



Dès que le moteur est en marche, il dégage des gaz d'échappement toxiques.

Ces gaz peuvent être inodores et invisibles.

Ne jamais travailler avec la tronçonneuse dans des locaux fermés ou mal aérés – pas non plus si la machine est équipée d'un pot catalytique.

En travaillant dans des fossés, des dépressions de terrain ou dans des espaces restreints, toujours prendre soin d'assurer une ventilation suffisante.

Danger de mort par intoxication !



Ne pas fumer en travaillant ou à proximité de la tronçonneuse – **risque d'incendie !** Des vapeurs d'essence inflammables peuvent s'échapper du système de carburant.

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

Faire des pauses à temps.

L'utilisation de cette machine peut produire un dégagement de poussière (p. ex. poussière de bois), de vapeur (p. ex. brouillard d'huile de graissage de chaîne) et de fumées chargées de substances chimiques. Les substances dégagées sont susceptibles de provoquer de graves maladies du système respiratoire, un cancer, des malformations de naissance ou d'autres défauts génétiques.

Si vous ne connaissez pas les risques pouvant découler de certaines poussières, vapeurs ou fumées, veuillez consulter votre employeur, le service d'inspection du travail ou d'autres autorités compétentes.

Si, même en appliquant des méthodes de travail éprouvées, il n'est pas possible d'éviter un dégagement considérable de poussière, de vapeurs ou de fumées, l'utilisateur et les personnes qui pourraient se trouver à proximité doivent porter un masque respiratoire homologué pour les substances respectives.

Précautions à prendre pour éviter les dangers, d'une manière générale : en travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – parce que des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur – placer le levier universel / commutateur d'arrêt sur la position  ou .



Toujours tenir la tronçonneuse **fermement à deux mains** : main droite sur la poignée arrière – également valable pour les gauchers. Pour une manipulation en toute sécurité, saisir fermement la poignée tubulaire et la poignée arrière en les entourant avec les pouces.

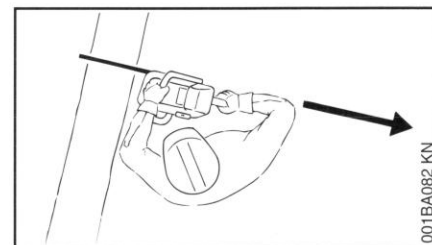
Toujours se tenir dans une position bien stable et sûre.

Attaquer la coupe en accélérant à pleins gaz et en plaquant fermement la griffe contre le bois – commencer à scier seulement une fois que la tronçonneuse est bien plaquée contre le bois.

Ne pas travailler avec la commande d'accélérateur en position de démarrage. Dans cette position de la gâchette d'accélérateur, il est impossible de contrôler le régime du moteur.

Si la tronçonneuse a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (p. 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.

Contrôler tout particulièrement l'étanchéité du système de carburant et la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas réutiliser la tronçonneuse si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter l'atelier du service STIHL.



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

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

Ne jamais travailler sans plaquer la griffe de la tronçonneuse contre le bois – le mouvement de la chaîne risquerait d'entraîner l'utilisateur vers l'avant.

Travailler calmement et de façon réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité. Travailler prudemment – ne pas mettre d'autres personnes en danger.

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

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé, de telle sorte que la chaîne ne soit plus entraînée après le relâchement de la gâchette d'accélérateur.

Contrôler régulièrement le réglage du ralenti – si la chaîne est entraînée malgré un réglage correct du ralenti, faire vérifier la machine par le service après-vente STIHL.

Attention aux risques de dérapage – sur un sol glissant, mouillé ou gelé – sur la neige – à flanc de coteau ou sur un terrain accidenté – sur des troncs venant d'être écorcés (morceaux d'écorce).

Pour travailler en hauteur : toujours utiliser une nacelle élévatrice.

Ne jamais travailler sur une échelle – jamais dans un arbre – jamais sur des échafaudages instables –

jamais à bras levés (à une hauteur supérieure à celle des épaules) – jamais d'une seule main !

Utiliser la tronçonneuse exclusivement pour scier du bois – ne pas s'en servir pour faire levier ou pour écarter des branches ou des bouts de racines.

Ne scier que du bois ou des objets en bois.

Veiller à ce que la tronçonneuse ne touche pas des corps étrangers : des pierres, clous etc. peuvent être projetés, endommager la chaîne – provoquer un rebond inattendu.



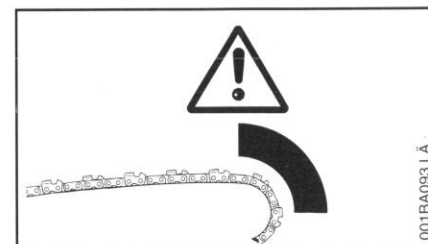
Technique de travail, généralités

A 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.

Faire attention pour ne pas trébucher sur des souches d'arbres ou des racines ou bien dans des fossés.

Pour l'ébranchage, ne pas se tenir debout sur le tronc – ne pas couper par le bas les branches qui pendent librement.

Faire attention en coupant du bois éclaté – risque de blessure par des morceaux de bois entraînés.



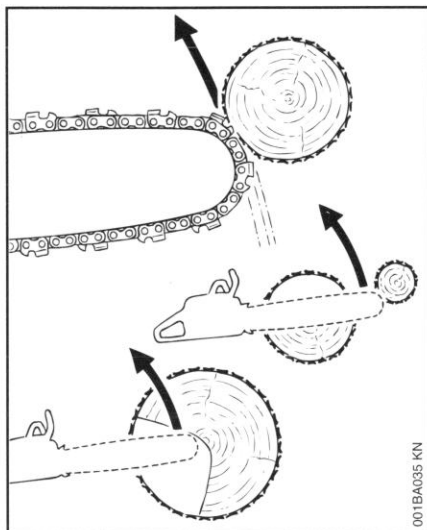
Danger en cas de rebond



Le rebond risque de causer des blessures mortelles.

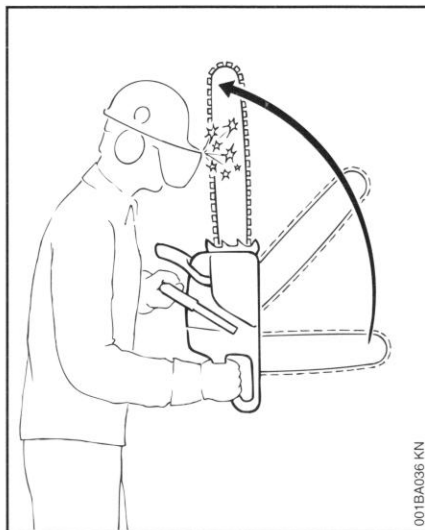
En cas de rebond (kick-back), la tronçonneuse est brusquement projetée vers l'utilisateur, en décrivant un mouvement incontrôlable – par exemple

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



Pour réduire le risque de rebond :

- toujours prendre la tronçonneuse à deux mains et la tenir fermement ;
- toujours couper à pleins gaz ;
- toujours observer la tête du guide-chaîne ;
- ne pas couper avec la tête du guide-chaîne ;
- faire attention avec les petites branches dures, les broussailles et les rejets de faible section – dans lesquels la chaîne risque de se prendre ;
- ne jamais couper 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 un mortaisage sans être familiarisé avec cette technique de travail ;
- faire attention à la position du tronc et ne jamais oublier que le tronc peut changer de position et que des forces diverses peuvent refermer la fente de 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.

Frein de chaîne Quickstop :

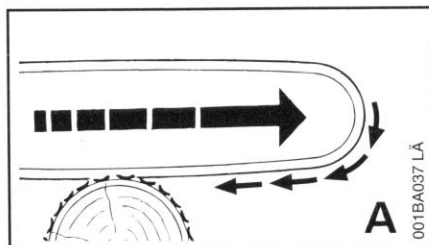
Cet équipement réduit le risque de blessures dans certaines situations – il ne peut toutefois pas empêcher un rebond. Lorsqu'il se déclenche, le frein de chaîne immobilise la chaîne en une fraction de seconde – pour la description de cet équipement, consulter le chapitre «Frein de chaîne» de la présente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

Chaîne et guide-chaîne :

Une chaîne à moindre tendance au rebond et correctement affûtée ainsi qu'un guide-chaîne à tête de faible diamètre réduisent le risque de rebond.

STIHL propose toute une gamme de chaînes et de guide-chaîne spécialement conçus pour réduire les risques de rebond.

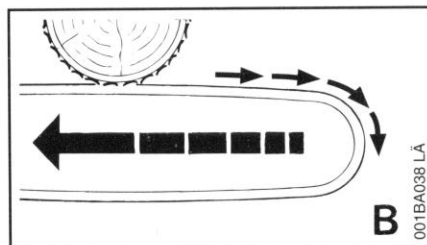
Le meilleur gage de sécurité est d'éviter le rebond – en travaillant correctement, de façon réfléchie.



Force de traction et contrecoup

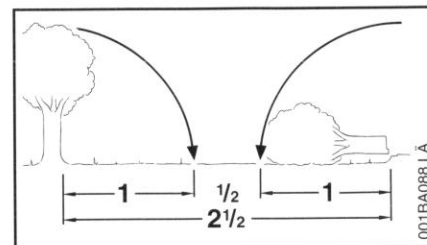
A = Force de traction

Si, lors du sciage avec le côté inférieur du guide-chaîne (coupe directe), la chaîne se coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être brusquement attirée contre le tronc – **c'est pourquoi il faut toujours fermement plaquer la griffe contre le bois.**



B = Contrecoup

Si, lors du sciage avec le côté supérieur du guide-chaîne (coupe en revers), la chaîne coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être repoussée en arrière, en direction de l'utilisateur.



Abattage et ébranchage

Les travaux d'abattage et d'ébranchage ne doivent être exécutés que par des personnes dotées de la formation requise.

Précautions à prendre avant d'abattre un arbre :

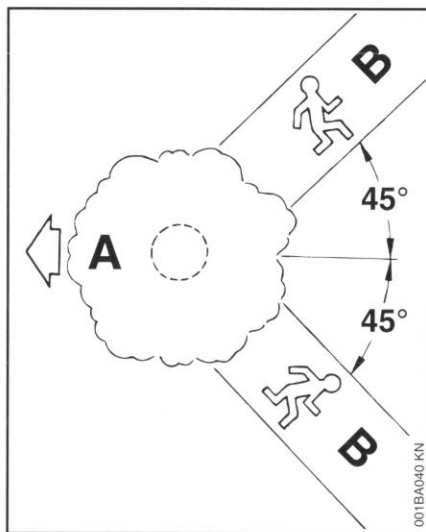
- seules les personnes chargées des travaux d'abattage doivent se trouver dans la zone d'abattage ;
- prévoir pour chaque personne des chemins de replis orientés obliquement vers l'arrière ;
- veiller à ce que l'aire de travail, près du tronc, ne comporte pas d'obstacles ;
- veiller à ce que toutes les personnes occupées sur l'aire de travail se trouvent en sécurité, dans une position bien stable.

Tenir compte en particulier des points suivants :

- inclinaison naturelle de l'arbre ;
- toute structure extraordinairement forte des branches ;
- direction et vitesse du vent – ne pas abattre des arbres en cas de vent fort ;
- la distance par rapport à l'aire d'abattage la plus proche doit être au moins égale à $2 \frac{1}{2}$ fois la longueur des arbres ;
- s'assurer qu'aucune personne ne soit exposée à un danger, lors de l'abattage d'un arbre – des appels éventuels risquent de ne pas être entendus, en raison du bruit des moteurs.

A l'abattage

- Dégager le tronc et l'aire de travail, en enlevant les branches et les broussailles gênantes ;
- nettoyer soigneusement le pied de l'arbre (p. ex. à la hache) – du sable, des pierres et d'autres corps étrangers pourraient émousser la chaîne ;
- déterminer la direction de chute de l'arbre ;
- aménager des chemins de repli pour chaque personne – sous un angle d'env. 45° , vers l'arrière.



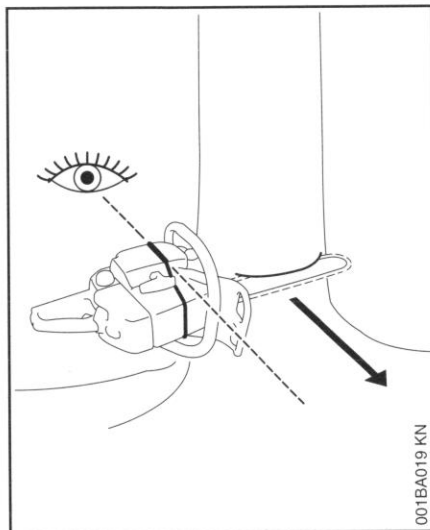
A = Direction de chute

B = Chemins de repli

- 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 s'écartant, faire attention aux branches qui pourraient tomber.



Si l'arbre possède de grosses racines, couper tout d'abord la plus grosse racine puis exécuter une coupe horizontale pour enlever le coin ainsi obtenu.

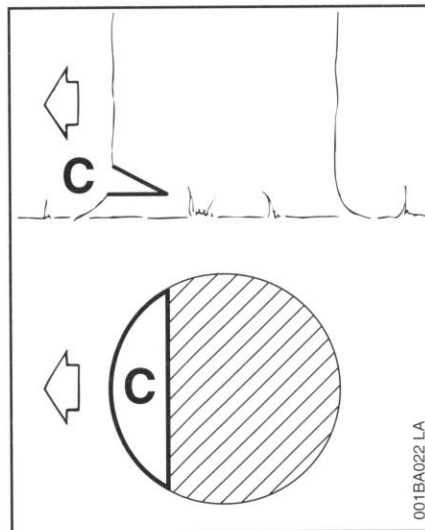


Contrôle de la direction de chute à l'aide de la nervure de visée

La nervure de visée prévue sur le capot et sur le carter de la tronçonneuse aide à contrôler la direction de chute lors du sciage de l'entaille d'abattage.

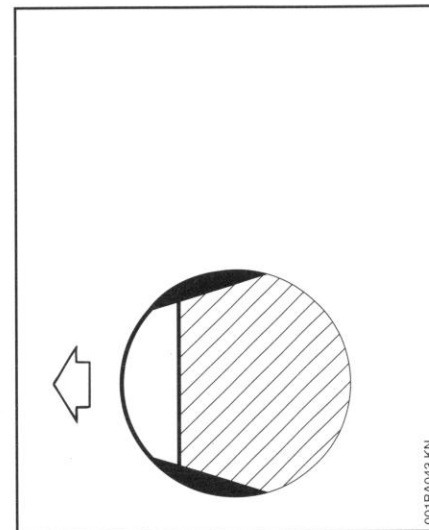
En exécutant l'entaille d'abattage, positionner la tronçonneuse de telle sorte que la ligne de visée soit exactement orientée dans la direction dans laquelle l'arbre doit tomber.

De nombreux facteurs (vent, inclinaison de l'arbre, déclivité du terrain, structure asymétrique de l'arbre, défaut du bois, charge de neige etc.) ont pour effet que la direction de chute effective peut différer de la situation standard décrite ci-avant.



C = Entaille d'abattage déterminant la direction de chute

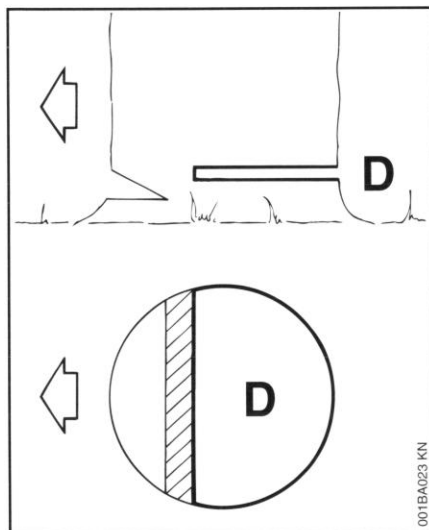
- L'exécuter très soigneusement ;
- perpendiculairement à la ligne de chute ;
- le plus près possible du sol ;
- la profondeur de l'entaille d'abattage doit atteindre environ $\frac{1}{5}$ du diamètre du tronc ;
- la hauteur de l'entaille d'abattage ne doit jamais dépasser la cote de sa profondeur.



Entailles dans l'aubier

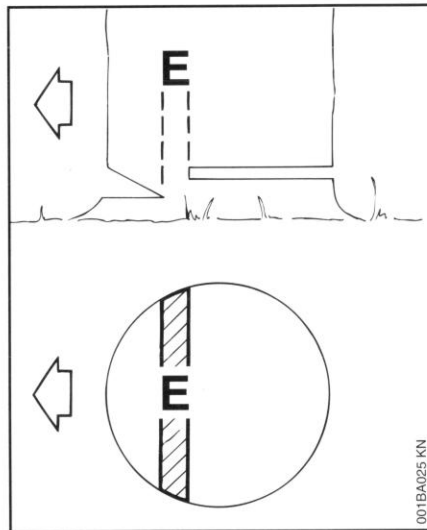
En cas de bois à longues fibres – cela empêche l'éclatement de l'aubier à l'abattage de l'arbre.

- Exécuter ces entailles des deux côtés du tronc ;
- à la même hauteur que la base de l'entaille d'abattage ;
- jusqu'à environ $\frac{1}{10}$ du diamètre du tronc – en cas d'arbres d'assez gros gabarit, au maximum jusqu'à la largeur du guide-chaîne.



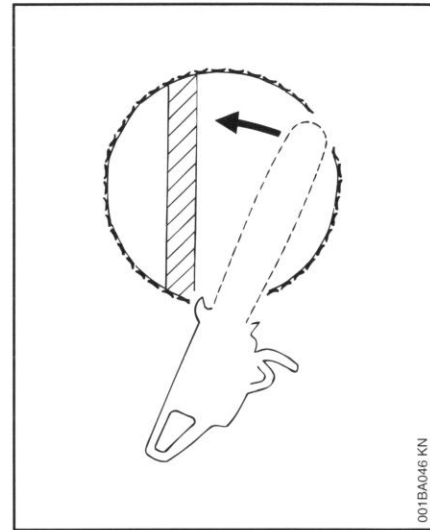
D = Coupe d'abattage

- Légèrement plus haut que la base de l'entaille d'abattage ;
- exactement à l'horizontale ;
- laisser env. $\frac{1}{10}$ du diamètre du tronc non coupé entre la coupe d'abattage et l'entaille d'abattage = 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 – pas de coins en acier. Des coins en acier endommagent la chaîne et peuvent provoquer un rebond.



E = Charnière

- La partie non coupée fait office de charnière ;
- elle aide à contrôler la direction de chute de l'arbre ;
- il ne faut en aucun cas l'entailler – on ne pourrait plus contrôler la direction de chute – **risque d'accident !**

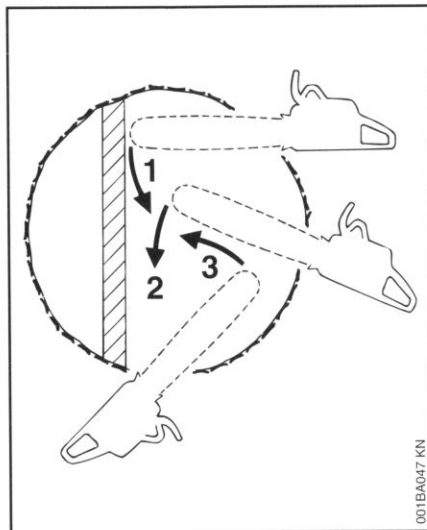


En cas de troncs de faible diamètre : coupe en éventail simple

Appliquer la griffe de la tronçonneuse 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, d'un diamètre supérieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse :
exécuter une coupe en éventail à plusieurs reprises – coupe à secteurs multiples.

Utiliser la griffe comme pivot – changer de place le moins souvent possible.



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.

En repositionnant la tronçonneuse pour la

2 = deuxième coupe :

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 = Dernière coupe :

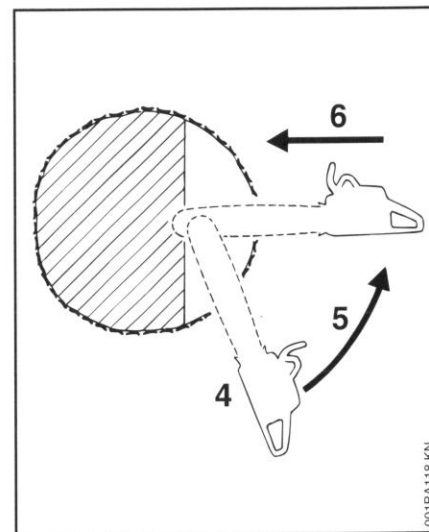
Présenter la tronçonneuse comme pour la coupe en éventail simple – ne pas entailler la charnière !

Si la chaîne se coince dans la coupe : arrêter le moteur – introduire un coin – utiliser au besoin un grappin, un treuil ou un tracteur.

Incision

- Pour la coupe suivant la méthode de mortaisage ;
- pour abattre des troncs inclinés ;
- pour exécuter une coupe de dégagement au tronçonnage ;
- pour des travaux de bricolage.

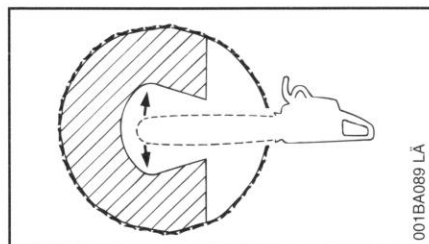
Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond et travailler avec une extrême prudence !



4 = 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 ;

5 = faire lentement pivoter la tronçonneuse dans la position de mortaisage. Attention ! – risque de rebond ou de contrecoup ;

6 = exécuter l'incision avec prudence – risque de contrecoup.



Mortaisage

Exécuter une incision dans l'entaille d'abattage puis faire pivoter la tronçonneuse dans les deux sens

- lorsque la section du tronc dépasse le double de la longueur du guide-chaîne ;
- si, dans le cas de troncs très épais, 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.

Il faut faire très attention

- dans le cas d'arbres inclinés ;
- dans le cas de troncs qui, par suite d'un abattage dans des conditions défavorables, sont restés accrochés à des arbres voisins et se trouvent sous contrainte ;
- en travaillant dans une forêt ravagée par la tempête.

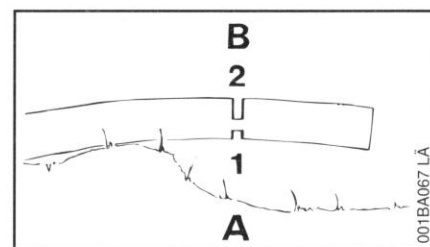
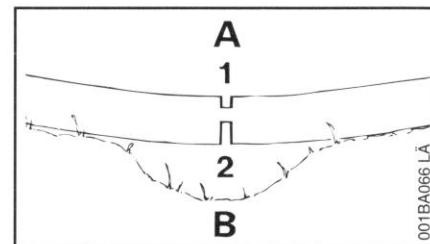
Dans de tels cas, ne pas travailler avec la tronçonneuse – mais utiliser un grappin à câble, un treuil ou un tracteur.

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

A 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.

Pour l'ébranchage

- utiliser une chaîne à faible tendance au rebond ;
- dans la mesure du possible, mettre la tronçonneuse en appui sur le tronc ;
- 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.



Bois sous tension, couché ou debout :

Toujours exécuter tout d'abord une
1 = coupe de dégagement du
A = côté de compression – exécuter ensuite la
2 = coupe de séparation du
B = côté de tension, sinon la chaîne risquerait de se coincer ou de produire un rebond.

Seulement s'il n'y a pas d'autre possibilité : exécuter la coupe de séparation de bas en haut (avec le côté supérieur du guide-chaîne) en faisant très attention – risque de contrecoup !

La zone de coupe du bois couché ne doit pas toucher le sol – car cela endommagerait la chaîne.

Pour scier 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.

Vibrations

Au bout d'une assez longue durée d'utilisation du dispositif, 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 :

- se protéger les mains (porter des gants chauds) ;
- travailler en faisant des pauses assez fréquentes.

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :

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

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

Maintenance et réparations

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi.

Faire exécuter toutes les autres opérations par le service après-vente STIHL. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine STIHL. N'apporter aucune modification sur la machine – cela risquerait d'en compromettre la sécurité.

Toujours arrêter le moteur

- avant de vérifier la tension de la chaîne,
- avant de retendre la chaîne,
- avant de remplacer la chaîne,
- avant d'éliminer tout dérangement.

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

Respecter les instructions d'affûtage pour manipuler la chaîne et le guide-chaîne correctement et sans risques. Veiller à ce que la chaîne soit toujours dans un état impeccable. Elle doit être correctement affûtée, tendue et bien lubrifiée.

Toujours remplacer la chaîne, le guide-chaîne et le pignon à temps.

Vérifier régulièrement si le tambour d'embrayage est dans un état impeccable.

Contrôler régulièrement l'étanchéité du bouchon du réservoir de carburant.

Ne pas toucher au silencieux très chaud ! Vérifier l'état du silencieux à intervalles réguliers, afin de réduire le risque d'incendie et de lésion de l'ouïe ! Ne pas travailler avec la machine si le silencieux est endommagé ou manque.

Utiliser exclusivement la bougie spécifiée et homologuée par STIHL (voir chapitre «Caractéristiques techniques»). S'assurer que le câble d'allumage soit dans un état impeccable.

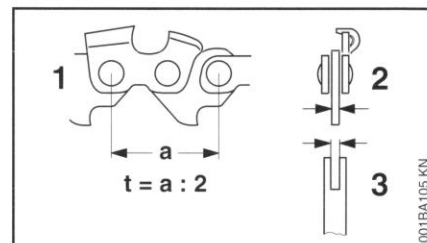
Toujours placer l'interrupteur d'arrêt en position «STOP» avant de faire tourner le moteur avec le lanceur si le câble d'allumage est débranché ou que la bougie est démontée –

risque d'incendie par suite d'un jaillissement d'étincelles à l'extérieur du cylindre !

Conserver le carburant et l'huile de chaîne exclusivement dans des bidons réglementaires portant les indications requises. Eviter tout contact direct de l'essence avec la peau et ne pas inhaler les vapeurs d'essence – **danger pour la santé !**

Arrêter immédiatement la tronçonneuse si le frein de chaîne ne fonctionne pas impeccablement – risque de blessure ! Consulter le service après-vente STIHL ! Ne pas utiliser la machine tant que ce défaut n'a pas été éliminé (voir chapitre «Frein de chaîne»).

Montage du guide-chaîne et de la chaîne

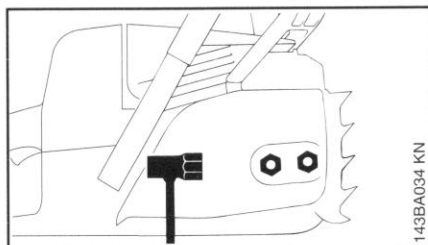


Sur cette tronçonneuse, on peut utiliser des chaînes avec différents pas – suivant le pignon monté (voir chapitre «Caractéristiques techniques») :

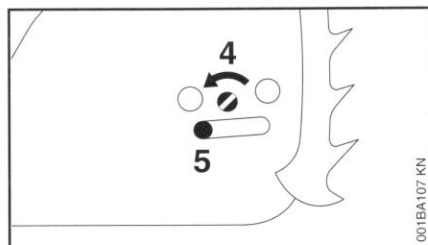
Le

- 1** = pas de la chaîne doit coïncider avec le pas du pignon et du guide-chaîne (dans le cas d'un guide-chaîne Rollomatic) et
 - 2** = l'épaisseur des maillons d'entraînement doit correspondre avec la
 - 3** = largeur de la rainure du guide-chaîne.
- 💡 Sur le pignon et sur le guide-chaîne, le pas en pouces est frappé sous forme d'expression fractionnaire (p. ex. 3/8 ou .325) ; sur le guide-chaîne, la largeur de la rainure est indiquée en plus en millimètres (p. ex. 1,6).

⚙ L'appariement de composants avec des pas ou épaisseurs de maillons d'entraînement incompatibles a pour effet que ces pièces subissent des dommages irréparables déjà au bout d'une courte période de service.

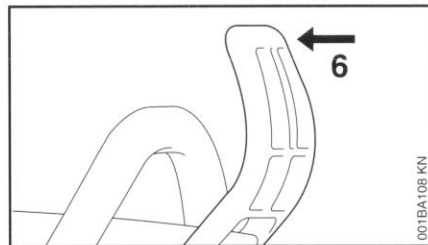


- Dévisser les écrous et enlever le couvercle de pignon ;



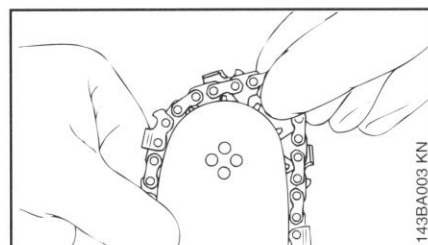
faire tourner la

- 4 = vis vers la gauche jusqu'à ce que
5 = l'écrou de tension vienne en butée du côté gauche de la découpeure du carter ;



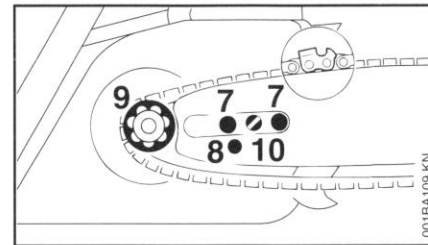
débloquer le frein de chaîne :
repousser le

- 6 = protège-main en direction de la poignée tubulaire.



⚠ Mettre des gants de sécurité –
risque de blessure par les dents de
coupe acérées !

- Poser la chaîne –
en commençant par le nez du
guide-chaîne.



Poser le guide-chaîne par-dessus
les

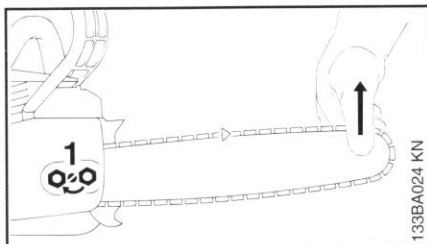
- 7= vis – les tranchants des dents de la chaîne doivent être orientés vers la droite – et passer le
8= trou de calage par-dessus le tourillon du coulisseau de tension – poser simultanément la chaîne sur le
9= pignon ;

tourner

- 10= la vis vers la droite jusqu'à ce que la chaîne ne pende plus que légèrement sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne ;

- remettre le couvercle de pignon – et serrer seulement légèrement les écrous à la main ;
- continuer comme décrit au chapitre « Tension de la chaîne ».

Tension de la chaîne



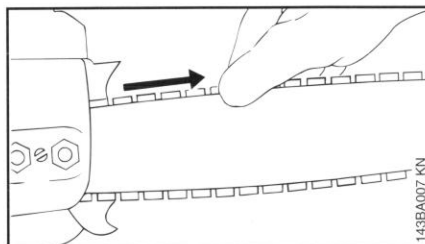
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- arrêter tout d'abord le moteur – desserrer seulement ensuite les écrous !
- Soulever le nez du guide-chaîne – et, à l'aide d'un tournevis, tourner la 1 = vis vers la droite, jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide-chaîne – maintenir le guide-chaîne en position relevée et serrer **fermement** les écrous.
- Continuer comme décrit au chapitre « Tension de la chaîne ».

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

- Contrôler assez souvent la tension de la chaîne ! Voir chapitre « Instructions de service ».

Contrôle de la tension de la chaîne



- Arrêter le moteur ;
- mettre des gants de sécurité !
- La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne et pouvoir être tirée à la main le long du guide-chaîne (le frein de chaîne étant débloqué).
- Si nécessaire, retendre la chaîne.

La tension d'une chaîne neuve doit être réajustée plus souvent que celle d'une chaîne utilisée depuis un certain temps.

Contrôler assez souvent la tension de la chaîne ! Voir chapitre « Instructions de service ».

Carburant

Le moteur deux-temps doit être alimenté avec un mélange d'essence et d'huile moteur.

La qualité de ces composants et le taux du mélange ont une influence décisive sur le fonctionnement et la longévité du moteur.

- ⚙ Des essences et huiles inadéquates ou un taux de mélange non conforme aux prescriptions peuvent entraîner de graves avaries du moteur (grippage du piston, forte usure etc.).

Essence

Utiliser seulement de l'essence de marque dont l'indice d'octane atteint au moins 90 RON. Si l'indice d'octane de l'essence ordinaire est inférieur à 90 RON - utiliser du Super - sans plomb ou avec plomb.

- 🌿 Pour préserver la santé et l'environnement, utiliser de préférence de l'essence sans plomb.

ATTENTION! Pour la FRANCE - utilisez UNIQUEMENT
du carburant SANS PLOMB SP 95 avec de l'huile 2-temps
ou
du Motomix (mélange 2-temps STIHL prêt à l'emploi).

Pour les machines avec **catalyseur d'échappement** il faut impérativement utiliser de **l'essence sans plomb**.

- ⚙ Si l'on fait plusieurs fois le plein avec un mélange composé d'essence plombée, l'effet catalytique peut être considérablement réduit.

Huile moteur

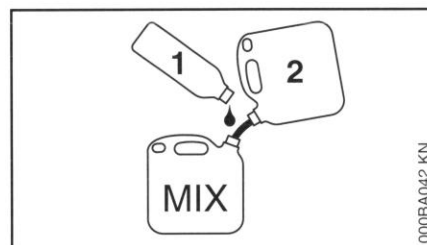
Utiliser seulement de l'huile de qualité pour moteur deux-temps – de préférence **l'huile STIHL pour moteur deux-temps**. Elle est spécialement élaborée pour les moteurs STIHL et garantit une grande longévité du moteur.

Si l'on utilise une autre huile de qualité pour moteur deux-temps, elle doit être conforme à la classification TC.

- ⚙ Les essences et huiles moteur de qualité inférieure risquent de détériorer le moteur, les bagues d'étanchéité, les conduites ou le réservoir de carburant.

Compte tenu des conditions de service particulières des machines avec **catalyseur d'échappement** il faut utiliser pour la composition du mélange exclusivement de **l'huile STIHL pour moteur deux-temps 1 : 50**.

Préparation du mélange



- ⚠ Éviter un contact direct de la peau avec l'essence et l'inhalation des vapeurs d'essence - danger pour la santé !

- Verser dans un bidon homologué pour carburant d'abord
- 1 = l'huile moteur, puis
- 2 = l'essence - et mélanger soigneusement.

Taux du mélange

Avec de l'huile deux-temps STIHL 1 : 50 :

1 : 50 = 1 volume d'huile
+ 50 volumes d'essence ;

avec d'autres huiles deux-temps de marque, de classification TC :

1 : 25 = 1 volume d'huile
+ 25 volumes d'essence.

Exemples

Essence	Huile deux-temps STIHL 1:50	litres	litres (cm ³)	Autres huiles deux-temps de marque TC 1:25	litres (cm ³)
		1	0,02 (20)	0,04 (40)	
		5	0,10 (100)	0,20 (200)	
		10	0,20 (200)	0,40 (400)	
		15	0,30 (300)	0,60 (600)	
		20	0,40 (400)	0,80 (800)	
		25	0,50 (500)	1,00 (1000)	

Stockage du mélange

Le mélange vieillit - ne préparer le mélange que pour quelques mois. Le conserver exclusivement à un endroit sec et sûr, dans des bidons homologués pour carburant.

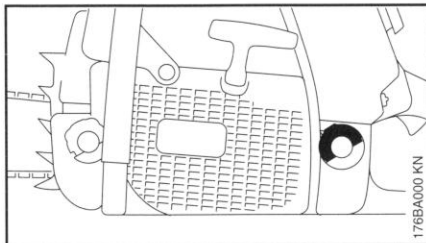
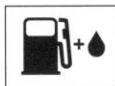
- Avant de faire le plein, agiter vigoureusement le bidon de mélange.

⚠ Une pression peut s'établir dans le bidon - l'ouvrir avec précaution !

- Nettoyer régulièrement et soigneusement le réservoir de carburant et les bidons.

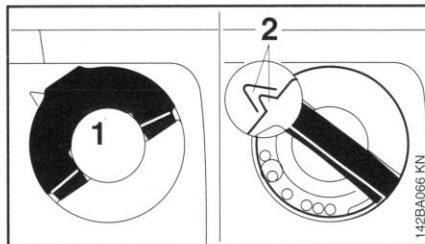
✿ Eliminer le liquide utilisé pour le nettoyage conformément à la législation et de façon écologique !

Faire le plein de carburant



- Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir.
- Positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

En faisant le plein, ne pas renverser de carburant et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord. En utilisant le système de remplissage STIHL*, on peut commodément éviter ces deux problèmes ainsi que l'inhalation des vapeurs d'essence.



Le bouchon de réservoir à étrier rabattable représenté sur l'illustration s'ouvre et se ferme sans aucun outillage.

Ouverture :

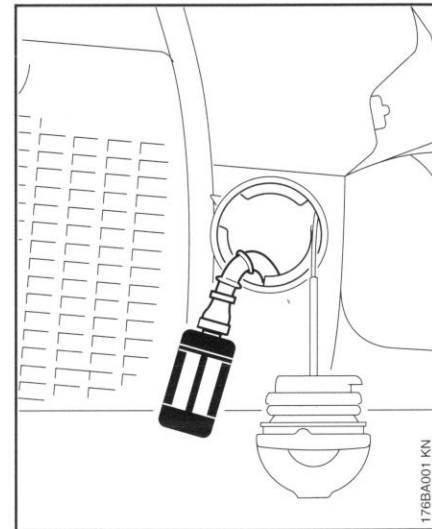
Relever

1 = l'étrier rabattable ;

- faire tourner le bouchon jusqu'en butée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre et l'enlever.

Fermeture :

- Présenter le bouchon du réservoir – avec l'étrier rabattable relevé – Les
- 2 = repères doivent coïncider ;
- tourner le bouchon du réservoir dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée ;
- rabattre l'étrier rabattable.



Remplacer la crépine d'aspiration du réservoir une fois par an

- Vider le réservoir de carburant ;
- extraire la crépine d'aspiration du réservoir, à l'aide d'un crochet, puis l'extraire du tuyau flexible ;
- enfoncer la crépine d'aspiration neuve dans le tuyau flexible ;
- mettre la crépine d'aspiration dans le réservoir.

* Voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»

Huile de graissage de chaîne

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

 L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par exemple l'huile STIHL Bioplus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence en est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier au niveau de l'entraînement de la chaîne, de l'embrayage et de la chaîne – et cela peut même provoquer un 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 – utiliser donc exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne !

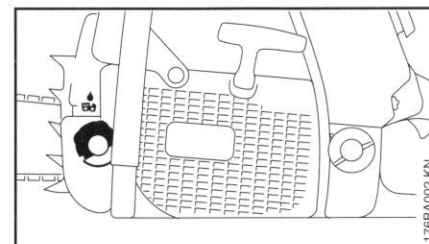
A défaut d'huile spéciale pour graissage de chaîne, on peut exceptionnellement utiliser une huile moteur hautes performances (HD) monograde ou multigrade, de la classe de viscosité convenant pour la température ambiante respective.

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 !

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

Faire le plein d'huile de graissage de chaîne

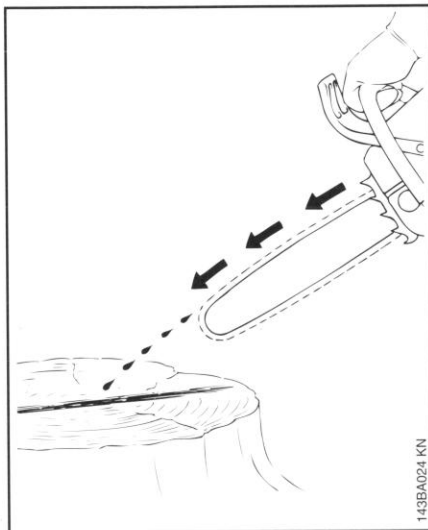


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir.
- Refaire le plein du réservoir d'huile de graissage de chaîne – à chaque plein de carburant.

Il faut impérativement que le réservoir d'huile renferme encore une certaine quantité d'huile de graissage de chaîne lorsque la machine tombe en «panne sèche».

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 service après-vente STIHL.

Contrôle du graissage de la chaîne



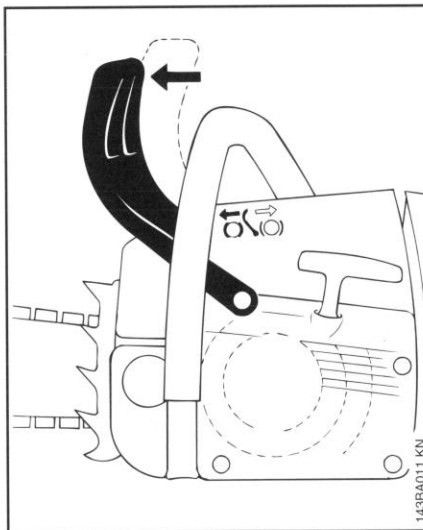
La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

-  Ne jamais faire tourner la chaîne sans graissage ! Si la chaîne tourne à sec, le dispositif de coupe subit en très peu de temps des dommages irréparables. C'est pourquoi, avant d'entreprendre le travail, il faut 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 chapitre «Contrôle de la tension de la chaîne».

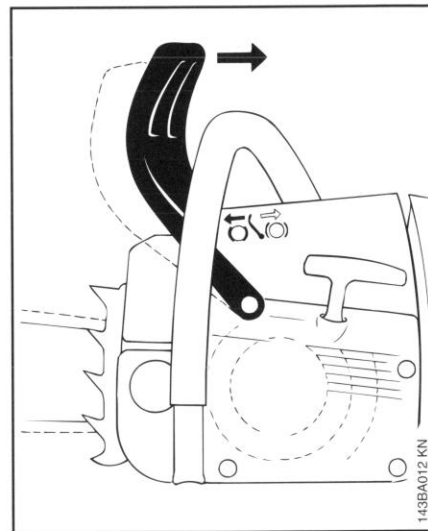
Frein de chaîne



Blocage de la chaîne

- en cas de danger
- à la mise en route du moteur
- au ralenti.

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



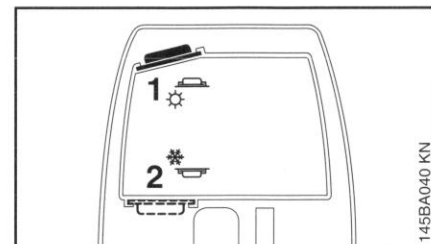
Débloquer le frein de chaîne

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

-  Avant d'accélérer (sauf pour un contrôle du fonctionnement) et avant d'entreprendre le travail, il faut débloquent le frein de chaîne.

Un régime moteur élevé avec frein de chaîne bloqué (chaîne immobilisée) provoque, au bout de quelques instants seulement, une détérioration du bloc-moteur et de l'entraînement de la chaîne (embrayage, frein de chaîne).

Service en hiver



A des températures inférieures à +10 °C : préchauffer le carburateur

- Enlever le couvercle du carter de carburateur – sur le couvercle du carter de carburateur, transposer le **1** = tiroir de la position **été** dans la position **2 = hiver**.

En plus de l'air froid, le carburateur aspire aussi de l'air réchauffé en balayant le cylindre – aucun risque de givrage du carburateur.

- A des températures **supérieures à +20 °C** : remettre impérativement le tiroir dans la position d'été –  sinon le fonctionnement du moteur risque d'être perturbé par suite d'une surchauffe !

Machines avec filtre HD :

- Remplacer le filtre HD par un filtre standard.
- Remettre le couvercle de carter de carburateur et serrer fermement le bouton.

Le frein de chaîne est automatiquement déclenché

en cas de rebond important de la tronçonneuse – sous l'effet de l'inertie du protège-main :

le protège-main est projeté en avant, en direction du nez 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 p. ex. lors d'une coupe d'abattage.

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

Contrôler le fonctionnement du frein de chaîne

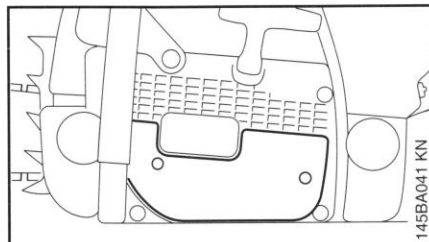
avant de commencer le travail : le moteur tournant au ralenti, bloquer la chaîne (pousser le protège-main en direction du nez du guide-chaîne) et accélérer brièvement à fond (pendant 3 secondes au maximum) – la chaîne ne doit pas être entraînée. Le protège-main ne doit pas être encrassé. Il doit pouvoir 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 être périodiquement entretenu par un personnel doté de la formation requise (p. ex. celui du service après-vente STIHL), aux intervalles précisés ci-après :

Utilisation professionnelle à plein temps :	tous les trois mois
Utilisation semi-professionnelle (agriculture et bâtiment) :	tous les six mois
Bricolage et utilisation occasionnelle :	une fois par an

Chauffage électrique des poignées*



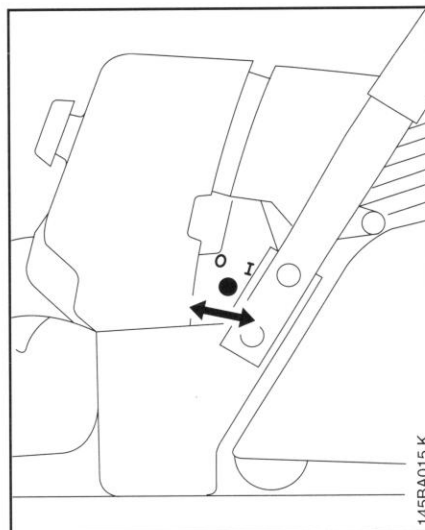
A des températures inférieures à -10 °C

Dans des conditions hivernales extrêmes (températures inférieures à -10 °C, neige poudreuse ou soulevée par le vent), il est recommandé de monter la plaque de recouvrement 1128 080 7500 (accessoire optionnel) sur le carter de ventilateur.

Le fait de masquer partiellement les fentes du carter de ventilateur empêche la pénétration de neige poudreuse ou soulevée par le vent.

Lorsque la plaque de recouvrement est montée, le tiroir du couvercle du carter de carburateur doit impérativement se trouver en position d'hiver.

- Si la tronçonneuse est extrêmement froide (formation de givre) – après la mise en route, amener le moteur à sa température de service en le faisant tourner à un régime de ralenti accéléré (débloquer le frein de chaîne !).
- En cas de perturbations du fonctionnement du moteur, vérifier tout d'abord si le préchauffage de l'air aspiré est encore nécessaire.



Pour allumer le chauffage électrique des poignées*,

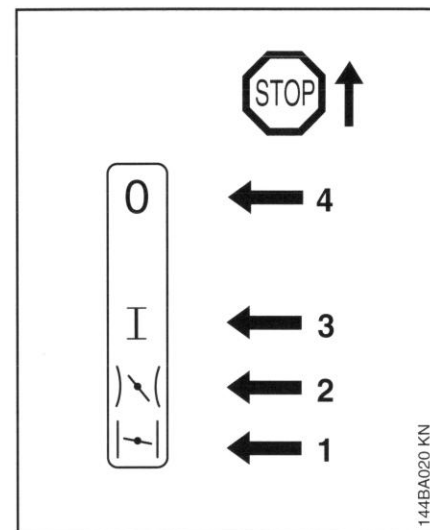
- placer l'interrupteur qui se trouve sur la poignée tubulaire en position I – pour le couper, ramener l'interrupteur sur 0.

Il n'y a aucun risque de surchauffe, même en service continu.

Le système de chauffage ne nécessite pas d'entretien.

* Voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»

Avant la mise en route – pour information



Les quatre positions du levier universel

Pour la mise en route, le levier doit être amené en

1 = position de démarrage à froid – ne pas forcer !

Si le levier universel se trouve en position de marche normale (3) : enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur – et déplacer le levier universel vers le bas.

Mise en route / arrêt du moteur

Position de démarrage à froid :
le volet de démarrage est fermé – la gâchette d'accélérateur se trouve en position de démarrage. C'est dans cette position que l'on doit démarrer le moteur froid.

Après le premier coup d'allumage, il faut amener le levier universel dans la

- 2 =** position de démarrage à chaud  : repousser le levier universel d'un cran vers le haut.

Position de démarrage à chaud :
volet de démarrage ouvert – gâchette d'accélérateur en position de démarrage. Si le levier universel reste en position de démarrage à froid, la chambre de combustion se remplit de carburant, le moteur est noyé.

Il faut également laisser le levier universel dans la position de démarrage à chaud (2) lorsqu'on veut démarrer le moteur chaud – également si le moteur a déjà tourné mais est encore froid. Le levier universel est bloqué et ne peut être amené en position de marche normale (3) que si l'on actionne la gâchette d'accélérateur – ne pas forcer !

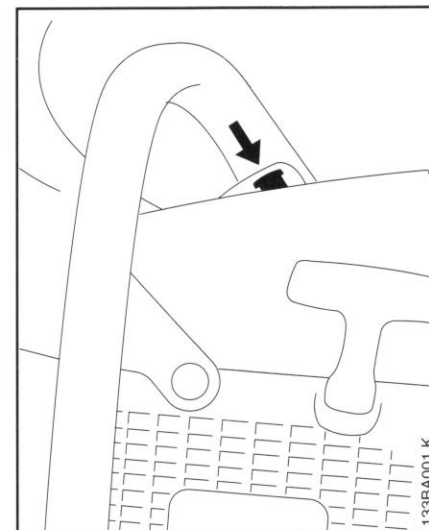
En laissant le levier universel dans la position de démarrage à chaud, après le premier coup d'allumage, continuer à lancer le moteur – dès que le moteur part, il faut **immédiatement** amener le levier universel dans la position de marche normale (3) :

donner une impulsion à la gâchette d'accélérateur ; la gâchette d'accélérateur passe automatiquement dans la

- 3 =** position de marche normale  (position de travail - position de ralenti - position normale).

Pour arrêter le moteur : repousser le levier universel vers le haut dans la

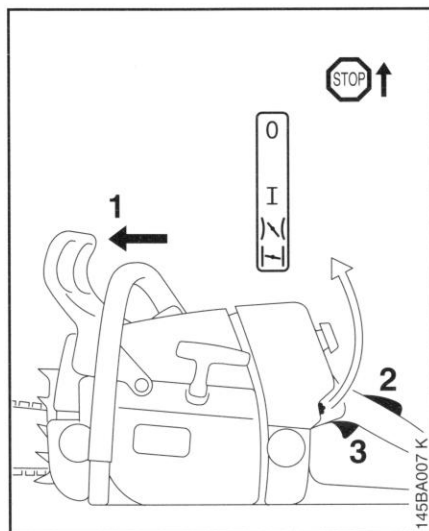
- 4 =** position d'arrêt  ; le contact d'arrêt touche le ressort de contact – l'allumage est coupé !



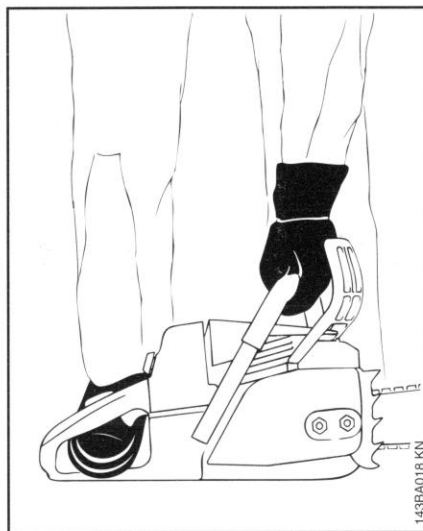
- Enfoncer le bouton, la soupape de décompression s'ouvre.

Elle se referme automatiquement au premier coup d'allumage.

- C'est pourquoi il faut enfoncer à nouveau le bouton avant chaque lancement du moteur.



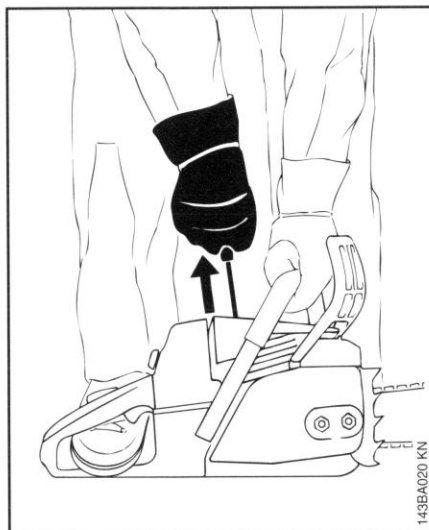
- Respecter les prescriptions de sécurité – voir chapitre «Prescriptions de sécurité».
- Pousser le
- 1** = protège-main vers l'avant : la chaîne est bloquée ;
- enfoncer
- 2** = le blocage de gâchette d'accélérateur et simultanément la
- 3** = gâchette d'accélérateur et placer le levier universel en position
- ┌─┐ si le moteur est froid ;
- └─┘ si le moteur est chaud
- (également si le moteur a déjà été mis en marche mais est encore froid).



- Poser la tronçonneuse sur le sol, dans une position de sécurité – se tenir dans une position stable – la chaîne ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque.
- ⚠** Personne ne doit se trouver dans le rayon d'action de la tronçonneuse !
- En tenant la poignée tubulaire de la main gauche, plaquer fermement la tronçonneuse sur le sol – l'empoigner fermement en passant le pouce sous la poignée tubulaire ;
 - engager le pied dans la poignée arrière pour la plaquer sur le sol.



- Autre possibilité :
- serrer la poignée arrière entre les genoux ou les cuisses ;
 - empoigner fermement la poignée tubulaire de la main gauche – en passant le pouce en dessous de la poignée.

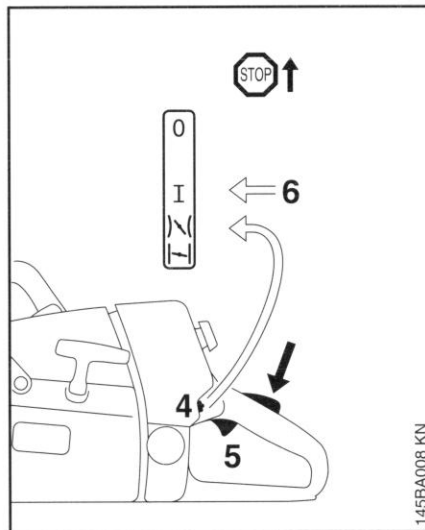


Avec la main droite, tirer lentement la

- poignée de lancement jusqu'à rencontrer une légère résistance – puis tirer franchement d'un coup sec – tout en appuyant sur la poignée tubulaire, vers le bas – ne pas sortir le câble sur une longueur supérieure à 70 cm – risque de rupture !

Ne pas lâcher la poignée de lancement pour qu'elle ne revienne pas brusquement en arrière – mais la ramener à la verticale de telle sorte que le câble de lancement s'enroule correctement.

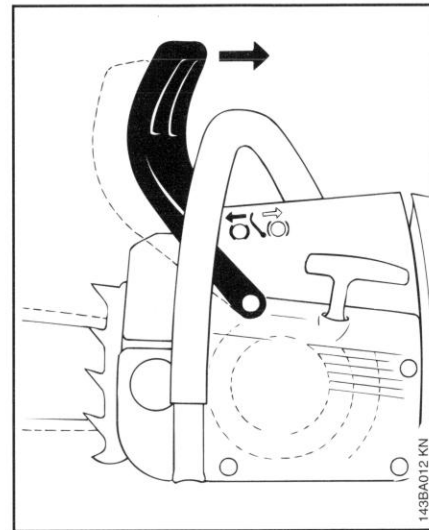
Sur un moteur neuf, tirer à plusieurs reprises sur le câble de lancement jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.



Après le premier coup d'allumage :

- enfoncer à nouveau le bouton de la soupape de décompression ; mettre le
- 4 = levier universel sur la position **II** et continuer à actionner le lanceur – **dès que le moteur tourne**, il faut **immédiatement** donner une impulsion à la
- 5 = gâchette d'accélérateur, le
- 4 = levier universel passe automatiquement en
- 6 = position de marche normale **I**, et le moteur passe au ralenti.

- ⚙ Le moteur doit être **immédiatement** ramené au ralenti – sinon, le frein de chaîne étant bloqué, le bloc-moteur et le frein de chaîne pourraient être endommagés.



- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire : ; le frein de chaîne est débloqué – la tronçonneuse est prête à l'utilisation.

- ⚙ Accélérer seulement lorsque le frein de chaîne est débloqué. Un régime moteur élevé avec frein de chaîne bloqué (chaîne immobilisée) provoque, au bout de quelques instants seulement, une détérioration du bloc-moteur et de l'entraînement de la chaîne (embrayage, frein de chaîne).

- Respecter les prescriptions de sécurité !
- Avant d'utiliser la tronçonneuse, toujours contrôler tout d'abord le graissage de la chaîne !

En cas de températures très basses :

- Faire chauffer le moteur pendant quelques instants en accélérant modérément.
- Au besoin, prendre les précautions nécessaires pour l'utilisation en hiver, voir «Utilisation en hiver».

Arrêt du moteur :

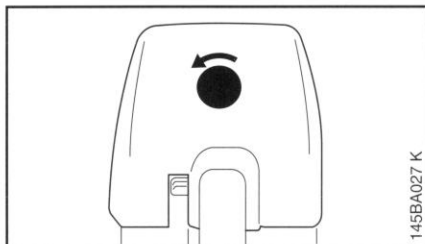
- Amener le levier universel en position d'arrêt .

Si l'on a refait le plein après une panne sèche :

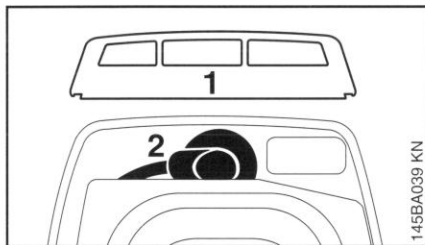
- Enfoncer le bouton de la soupape de décompression.
- Tirer plusieurs fois sur le câble de lancement, jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.
- Relancer le moteur.

Si le moteur ne démarre pas :

Après le premier coup d'allumage du moteur, le levier universel n'a pas été amené à temps en position de démarrage à chaud , le moteur est noyé.



- En tournant dans le sens de la flèche, desserrer le bouton situé au-dessus de la poignée arrière et enlever le couvercle de carter de carburateur.



- Enlever la
- 1 = pièce de canalisation d'air vers le haut ; retirer le
- 2 = contact de câble d'allumage ;

- dévisser et sécher la bougie ;
- placer le levier universel en position d'arrêt .
- enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur – accélérer à fond – et, simultanément, tirer plusieurs fois sur le câble de lancement – pour ventiler la chambre de combustion ;
- remonter la bougie et emboîter correctement le contact de câble d'allumage – remonter les pièces préalablement démontées ;
- placer le levier universel en position de démarrage à chaud  – même si le moteur est froid ;
- relancer le moteur.

Instructions de service

Au cours de la première période d'utilisation

Jusqu'à épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner la machine neuve à haut régime, à vide, afin d'éviter une sollicitation supplémentaire au cours du rodage. Durant le rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres – les frictions à l'intérieur du bloc-moteur offrent une résistance assez élevée. Le moteur n'atteint sa puissance maximale qu'au bout d'une période d'utilisation correspondant à la consommation de 5 à 15 pleins du réservoir.

 Ne pas appauvrir le réglage du carburateur en supposant obtenir ainsi une augmentation de puissance – cela pourrait entraîner des détériorations du moteur – voir chapitre «Réglage du carburateur» !

 Accélérer seulement lorsque le frein de chaîne est débloqué. Un régime moteur élevé avec frein de chaîne bloqué (chaîne immobilisée) provoque, au bout de quelques instants seulement, une détérioration du bloc-moteur et de l'entraînement de la chaîne (embrayage, frein de chaîne).

Au cours du travail

Contrôler assez souvent la tension de la chaîne !

La tension d'une chaîne neuve doit être ajustée plus souvent que celle d'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

A froid :

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

A la température de service :

La chaîne s'allonge et pend. Les maillons de guidage ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter.

Retendre la chaîne : voir chapitre «Tension de la chaîne» !

 Après le travail, il faut impérativement détendre la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Une chaîne non détendue pourrait alors endommager le vilebrequin et les roulements.

Après une utilisation prolongée à pleine charge,

laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants – le plus gros de la chaleur est alors dissipé par le flux d'air de refroidissement, ce qui évite une accumulation de chaleur qui soumettrait les pièces rapportées sur le bloc-moteur (allumage, carburateur) à des sollicitations thermiques extrêmes.

Après le travail

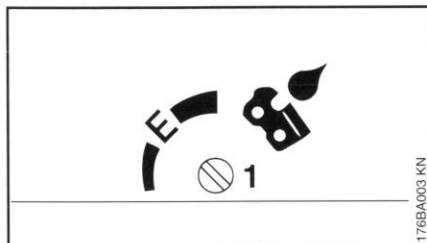
- Détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.
-  En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Une chaîne non détendue pourrait alors endommager le vilebrequin et les roulements.

Pour une immobilisation de courte durée :

Laisser le moteur refroidir. Veiller à ce que le réservoir de carburant soit complètement rempli et, jusqu'à la prochaine utilisation, ranger la machine à un endroit sec, à l'écart de tout risque d'inflammation.

Pour une immobilisation prolongée : voir chapitre «Rangement de la machine» !

Réglage du débit d'huile



Les différentes longueurs de coupe, espèces de bois et techniques de travail nécessitent différents débits d'huile.

Le

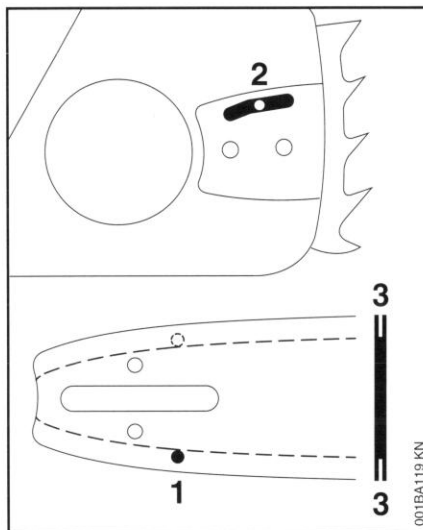
1 = boulon de réglage (sur la face inférieure de la machine) permet de régler le débit d'huile selon les besoins.

- Débit d'huile moyen – tourner la vis de réglage sur la position «**E**» (position **E**matic).
- Pour augmenter le débit d'huile – tourner le boulon de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour réduire le débit d'huile – tourner le boulon de réglage dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.



La chaîne doit être constamment humectée avec de l'huile de graissage de chaîne.

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 à la tête de renvoi et sur la partie inférieure.

Nettoyer régulièrement

- 1** = l'orifice d'entrée d'huile,
- 2** = le canal de sortie d'huile et
- 3** = la rainure du guide-chaîne.

- **Mesurer la profondeur de la rainure** – à l'aide de la règle de mesure qui se trouve sur le calibre d'affûtage* – dans le cas d'un guide-chaîne Rollomatic, dans la zone la plus souvent utilisée pour le sciage.

* Voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»

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

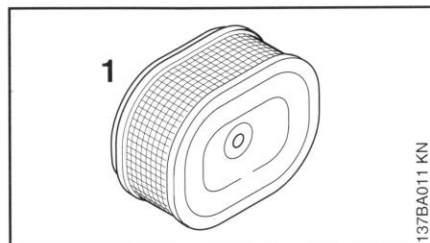
Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :

- Remplacer le guide-chaîne.

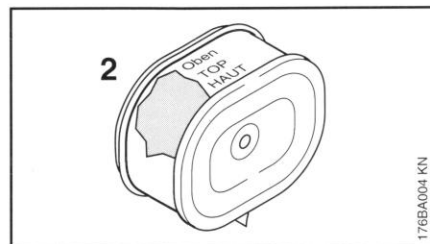
Sinon les maillons de guidage frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur la surface de glissement du guide-chaîne.

Système de filtre à air

Le système de filtre à air peut être adapté à diverses conditions de service, par le montage de différents filtres. Les transformations sont très faciles.



1 = Filtre standard (vert) avec tissu métallique pour condition d'utilisation normale et utilisation en hiver.



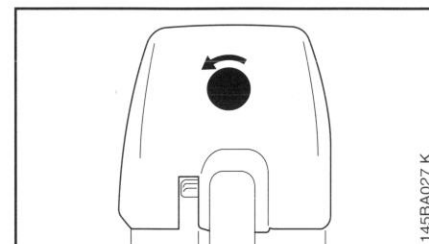
2 = Filtre HD (noir) pour utilisation dans des régions sèches, en ambiance très poussiéreuse.

Utilisés à sec, les filtres STIHL (filtre standard et filtre HD) atteignent de longs intervalles de maintenance.

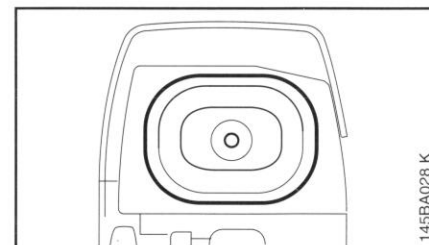
- Toujours utiliser les filtres STIHL à sec.

Si le filtre à air est encrassé, la puissance du moteur baisse, la consommation de carburant augmente et la mise en route devient plus difficile.

Démontage du filtre à air



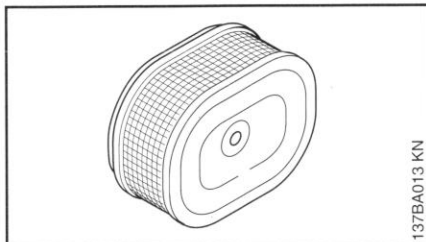
- En tournant dans le sens de la flèche, desserrer le bouton qui se trouve au-dessus de la poignée arrière et enlever le couvercle du carburateur.



- Enlever le filtre.

Nettoyage du filtre standard

Nettoyage du filtre HD



Si la puissance du moteur baisse sensiblement :

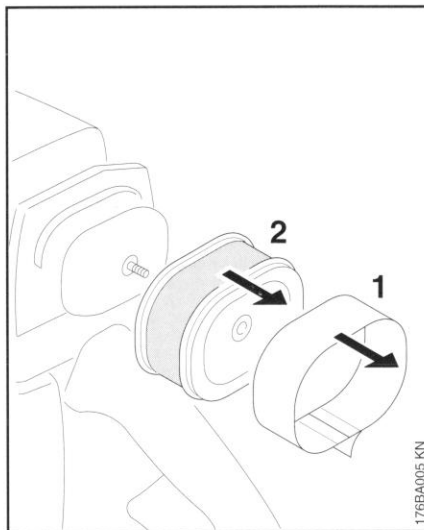
- Battre le filtre ou le nettoyer à l'air comprimé, de l'intérieur vers l'extérieur.

En cas d'encrassement tenace ou si des saletés sont agglutinées sur le tissu filtrant :

- Laver le filtre dans un liquide de nettoyage propre et ininflammable (p. ex. de l'eau savonneuse chaude) puis le sécher.
- **Ne pas huiler** le filtre standard.

Un filtre endommagé doit impérativement être remplacé.

- Remonter le filtre.



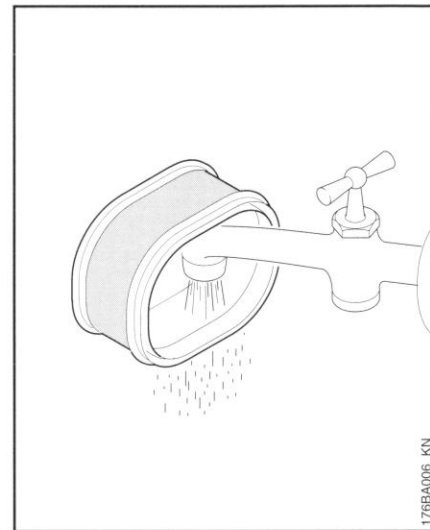
Si la puissance du moteur baisse sensiblement :

Nettoyer le

1 = préfiltre en feutre.

Après un certain nombre de nettoyages du préfiltre en feutre :

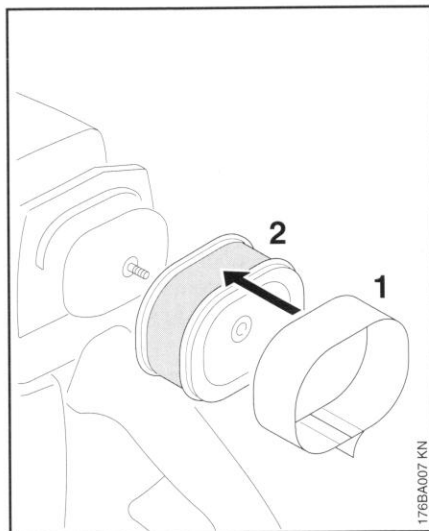
- Séparer les éléments du filtre ;
battre le
- 2 = filtre HD et le passer à l'air comprimé, de l'intérieur vers l'extérieur.



En cas d'encrassement tenace ou si les saletés sont agglutinées sur le tissu filtrant :

- Laver le filtre avec le produit de nettoyage universel STIHL ou dans un liquide de nettoyage propre et ininflammable (p. ex. de l'eau savonneuse chaude) – rincer le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur, au jet d'eau – **ne pas utiliser de nettoyeur haute pression** ;
- sécher tous les éléments du filtre – **ne pas les exposer à une chaleur extrême** ;

Réglage du carburateur



serrer le

- 1 = préfiltre en feutre par-dessus le
2 = filtre HD, faire attention à la position de montage ;

- remonter le filtre HD (avec préfiltre en feutre) et le couvercle du carter de carburateur ;
- contrôler le réglage du carburateur, le corriger si nécessaire.

Le préfiltre en feutre protège le filtre HD et prolonge ainsi ses intervalles de maintenance.

C'est pourquoi les intervalles de remplacement du préfiltre en feutre devraient être plus courts que ceux du filtre HD.

Un filtre endommagé doit impérativement être remplacé.

Informations de base

Départ usine, le carburateur est livré avec le réglage de base.

Ce réglage du carburateur correspond au réglage optimal aux conditions barométriques et climatiques régnant sur le site de l'usine de fabrication.

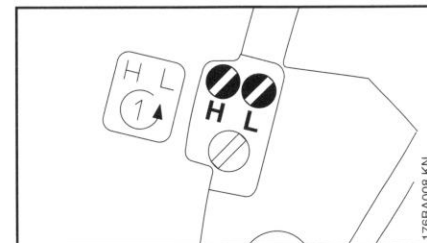
Le moteur atteint ainsi sa puissance maximale avec une consommation de carburant économique et la meilleure fiabilité possible.

Par suite d'une variation de la pression atmosphérique (conditions météorologiques, variation d'altitude), de la température ou de l'humidité de l'air, un réglage de précision peut s'avérer nécessaire.

Le réglage de la vis de réglage de richesse à haut régime a une influence sur la puissance et sur le régime maximal du moteur tournant à vide.

 **Un réglage trop pauvre** risque d'entraîner des **avaries du bloc-moteur**, par suite d'un manque de lubrification et d'une surchauffe !

Réglage standard (sans compte-tours)



- Arrêter le moteur ;
- en tournant avec doigté dans le sens des aiguilles d'une montre, visser les deux vis de réglage jusqu'en butée ;

ouvrir la

H = vis de réglage de richesse à haut régime de 1 tour ;

ouvrir la

L = vis de réglage de richesse au ralenti de 1 tour.

 Si l'on ne dispose pas d'un compte-tours, il est interdit d'appauvrir davantage le mélange en tournant la vis de réglage de richesse à haut régime (vis H) au-delà du réglage standard !

Réglage de précision

(avec compte-tours)

- Contrôler le filtre à air – le nettoyer si nécessaire ;
- contrôler la tension de la chaîne ;
- mettre le moteur en route – faire chauffer la machine ;
- régler le ralenti (la chaîne ne doit pas être entraînée).

En partant du réglage standard, agir sur la

H = vis de réglage de richesse à haut régime pour régler le régime maximal à 14000 tr/mn

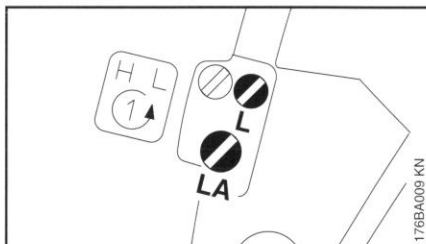
(avec guide-chaîne et chaîne correctement tendue) – utiliser un compte-tours.

Sur les machines avec catalyseur d'échappement, il faut en outre veiller à ce que le régime ne soit pas inférieur à valeur minimale de 13000 tr/mn.



Un réglage trop pauvre risque d'entraîner des **avaries du bloc-moteur**, par suite d'un manque de lubrification et d'une surchauffe !

Réglage du ralenti



Si le moteur cale au ralenti :

Régler la

L = vis de réglage de richesse au ralenti de telle sorte qu'elle soit ouverte de 1 tour ;

tourner la

LA=vis de butée de réglage de régime de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne commence à être entraînée – puis revenir de $\frac{1}{4}$ de tour en arrière.

Si la chaîne est entraînée au ralenti :

Régler la

L = vis de réglage de richesse au ralenti de telle sorte qu'elle soit ouverte de 1 tour ;

tourner la

LA=vis de butée de réglage de régime de ralenti dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la chaîne s'arrête – puis exécuter encore $\frac{1}{4}$ de tour dans le même sens.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si l'accélération n'est pas satisfaisante

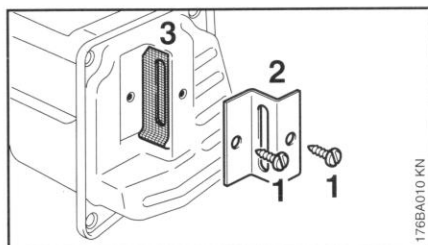
(bien que l'ouverture de la vis de réglage de richesse au ralenti soit = 1) :

Le réglage de ralenti est trop pauvre – faire tourner la

L = vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien.

Après toute correction effectuée avec la vis de réglage de richesse au ralenti (**L**), il est généralement nécessaire de corriger aussi le réglage de la vis de butée de réglage de régime de ralenti (**LA**). Dans des cas exceptionnels, il peut être aussi nécessaire de réajuster la vis de réglage de richesse à haut régime (**H**).

Grille pare-étincelles dans le silencieux*



Si la puissance du moteur baisse, vérifier la grille pare-étincelles du silencieux :

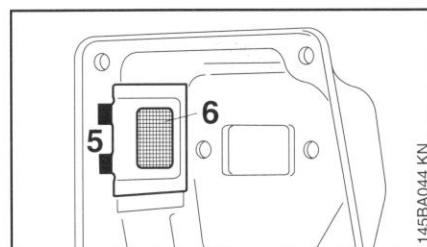
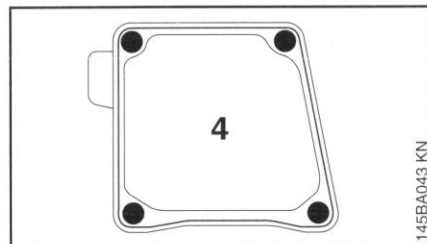
- Laisser tout d'abord le silencieux refroidir.

Seulement MS 460 Magnum

Dévisser les

- 1 = vis ;
 - enlever la
 - 2 = tôle de recouvrement ;
 - enlever la
 - 3 = grille pare-étincelles ;
- nettoyer la grille pare-étincelles si elle est encrassée ; la remplacer si elle est endommagée ou fortement calaminée ;
 - monter la grille pare-étincelles en procédant dans l'ordre inverse.

* Voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»



MS 460 Magnum et autres silencieux avec grille pare-étincelles

- Dévisser les quatre vis ;
- Enlever la
- 4 = monture supérieure du silencieux ;
- redresser les
- 5 = ergots de retenue ;
- extraire la
- 6 = grille pare-étincelles ;
- nettoyer la grille pare-étincelles si elle est encrassée ; la remplacer si elle est endommagée ou fortement calaminée ;
- monter la grille pare-étincelles en procédant dans l'ordre inverse.

Catalyseur d'échappement*

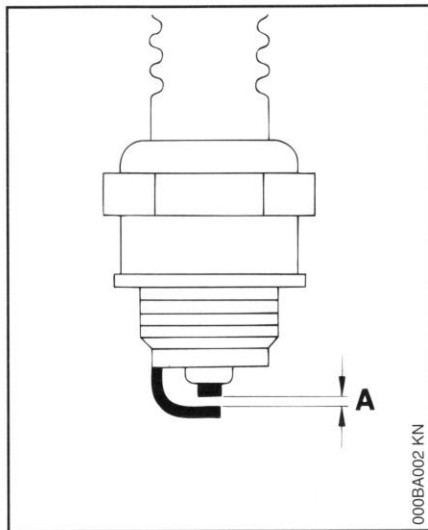
Pour les machines munies d'un catalyseur d'échappement*, il faut utiliser exclusivement **du carburant sans plomb et des huiles STIHL pour moteur deux-temps**, avec un taux de mélange de 1 : 50 (voir chapitre «Carburant»).

Le catalyseur d'échappement intégré dans le silencieux réduit la teneur en nuisances des gaz d'échappement.

Un réglage correct du carburateur (dans la mesure où ce dernier comporte une possibilité de réglage) et le strict respect du taux prescrit pour le mélange d'essence et d'huile pour moteur deux-temps jouent un très grand rôle en ce qui concerne la réduction de la teneur en nuisances des gaz d'échappement et la longévité du catalyseur.

* Voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»

Contrôle de la bougie



En cas de manque de puissance du moteur, de difficultés de démarrage ou de perturbations au ralenti : contrôler tout d'abord la bougie.

- Démontez la bougie – comme décrit au chapitre «Mise en route / arrêt du moteur» ;
- nettoyez la bougie encrassée ;
- contrôlez l'écartement des électrodes ;

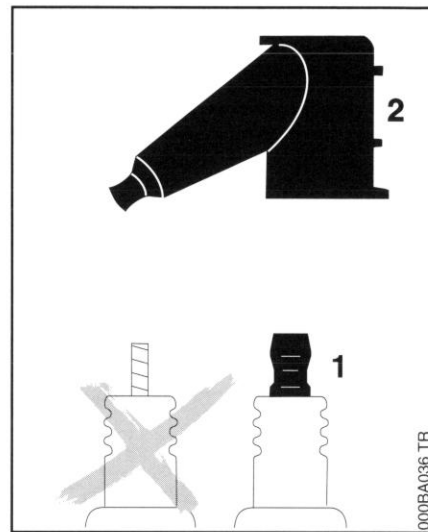
valeur correcte :
A = 0,5 mm –
l'ajuster si nécessaire.

Supprimer les causes de l'encrassement de la bougie :

- trop d'huile moteur dans le carburant,
- filtre à air encrassé,
- conditions de service défavorables, p. ex. utilisation fréquente avec commande d'accélérateur à mi-course.

Remplacer la bougie après env. 100 heures de service – ou plus tôt, si les électrodes sont fortement usées.

Utiliser exclusivement les bougies anti-parasitées, autorisées par STIHL (voir «Caractéristiques techniques»).



Pour éviter un jaillissement d'étincelles et tout risque d'incendie :

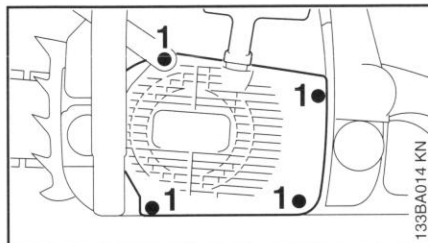
sur une bougie avec écrou de bougie séparé, visser impérativement

1 = l'écrou sur le filetage et le serrer fermement ;

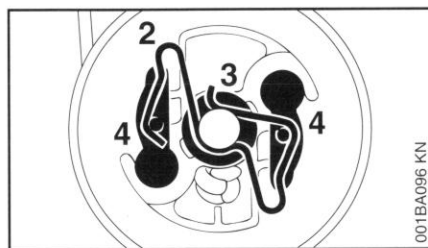
presser **fermement** le

2 = contact de bougie sur la bougie.

Remplacement du câble de lancement et du ressort de rappel



133BA014 KN



001BA096 KN

Dévisser les

1 = vis.

- Repousser le protège-main vers le haut ;
- écarter la partie inférieure du carter de ventilateur, du carter de vilebrequin, et enlever le carter de ventilateur vers le bas ;

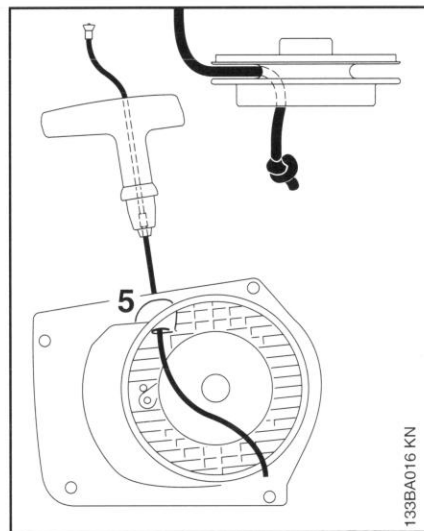
à l'aide d'un tournevis ou d'une pince appropriée, retirer avec précaution

2 = l'agrafe de l'axe ;

retirer **avec précaution** la poulie à câble avec

3 = rondelle et

4 = cliquets – au cours de cette opération, ne pas sortir du carter le ressort de rappel qui se trouve sous la poulie à câble ;



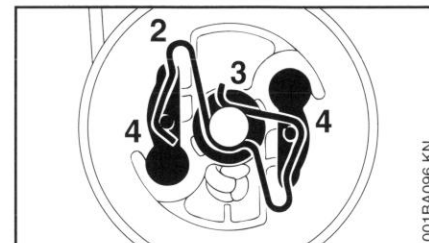
133BA016 KN

- à l'aide d'un tournevis, dégager le câble de la poignée ;
- enlever les restes de câble qui se trouvent dans la poulie et dans la poignée du lanceur ;

passer un nouveau câble de lancement (voir «Caractéristiques techniques») de haut en bas à travers la poignée et la

5 = douille de guidage de câble ;

- enfiler le câble de lancement dans la poulie à câble et l'assurer avec un nœud simple ;
- humecter l'alésage de logement de la poulie à câble avec de l'huile non résineuse – glisser la poulie sur l'axe – la faire jouer un peu jusqu'à ce que l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ;



001BA096 KN

remettre les

4 = cliquets dans la poulie ;

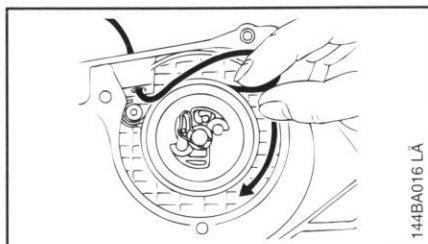
glisser la

3 = rondelle sur l'axe ;

enfoncer

2 = l'agrafe sur l'axe et sur les tétons des cliquets, avec un tournevis ou une pince appropriée – l'agrafe doit être orientée dans le sens des aiguilles d'une montre – comme sur la figure.

Tension du ressort de rappel



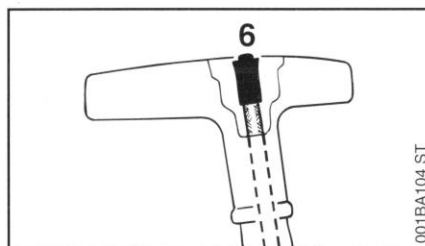
- Former une boucle avec la partie du câble de lancement déroulée et, avec cette boucle, faire tourner la poulie de six tours dans le sens de la flèche ;
- retenir la poulie – tirer le câble vrillé, vers l'extérieur, et le remettre en ordre ;
- lâcher la poulie ;
- relâcher lentement le câble de lancement, de telle sorte qu'il s'enroule sur la poulie.

La poignée doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble. Si elle pend sur le côté, retendre le ressort en exécutant un tour supplémentaire.

Lorsque le câble est complètement sorti, la poulie doit encore pouvoir faire un demi-tour.

Si cela n'est pas possible, le ressort est trop tendu – il risque de casser ; enlever une spire du câble de la poulie.

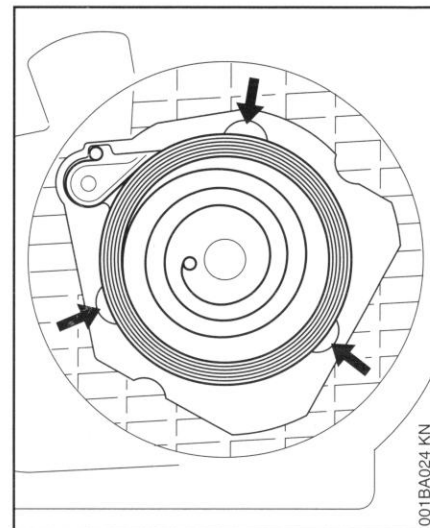
- Monter le carter de ventilateur sur le carter de vilebrequin ;
- placer le levier universel en position d'arrêt **0** ;



enfoncer le reste du câble dans la poignée, jusqu'à ce que

6 = l'embout affleure avec la poignée.

Remplacement d'un ressort de rappel cassé



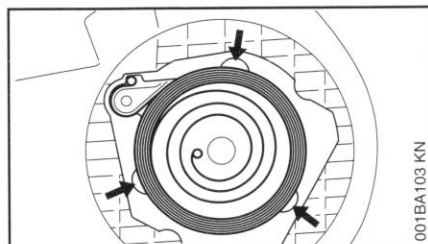
- Démontez la poulie à câble.

⚠ Les morceaux du ressort cassé peuvent être encore sous tension et ils risquent de se détendre brusquement lorsqu'on les sort du carter – **risque de blessure !**

Porter une visière pour la protection du visage et des gants de sécurité.

- Sortir les morceaux de ressort en faisant prudemment levier avec un tournevis.

Rangement de la machine



- Humecter le ressort de rechange avec quelques gouttes d'huile exempte de résine ;
- positionner le nouveau ressort avec cadre de montage dans le carter de ventilateur – faire passer l'œillet du ressort par-dessus l'ergot du carter ;
- appliquer un outil approprié (tournevis, poinçon ou autre) aux découpures (flèches) et glisser le ressort dans le logement du carter – le ressort se dégage alors du cadre de montage ;
- remonter la poulie à câble, tendre le ressort de rappel, remonter le carter de ventilateur et le visser.

En cas d'arrêt de travail d'env. 3 mois ou plus

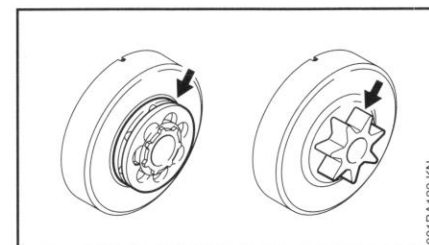
- vider le réservoir de carburant à un endroit bien aéré et le nettoyer ;
- faire tourner le moteur jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide, sinon les membranes du carburateur risquent de se coller ;
- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les traiter avec de l'huile de protection à appliquer par pulvérisation ;
- nettoyer la machine à fond, tout particulièrement les ailettes du cylindre et le filtre à air ;
- en cas d'utilisation d'huile de chaîne biologique (p. ex. de l'huile STIHL Bioplus), remplir complètement le réservoir d'huile de graissage ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr, de telle sorte que personne ne puisse l'utiliser sans autorisation (p. ex. hors de portée des enfants).

Contrôle et remplacement du pignon

- Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.
- Débloquer le frein de chaîne – tirer le protège-main en direction de la poignée de commande.

Remplacer le pignon de chaîne :

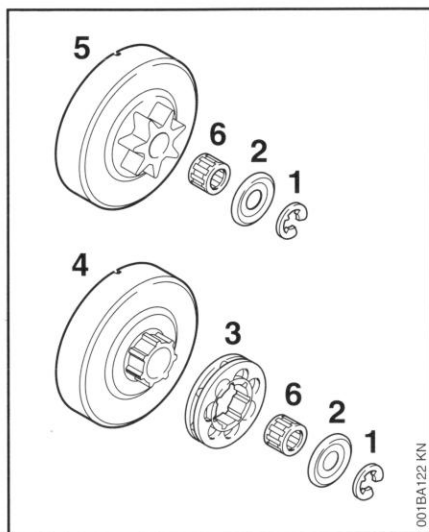
- après avoir utilisé deux chaînes Oilomatic – ou plus tôt,



- s'il présente des traces d'usure d'une profondeur supérieure à 0,5 mm (flèches) – sinon la longévité de la chaîne serait réduite ; pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (voir «Accessoires optionnels»).

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

Utiliser exclusivement des pignons d'origine STIHL, pour garantir la fiabilité du frein de chaîne.



Montage du pignon profilé/du pignon à anneau

- Nettoyer le tourillon du vilebrequin et la cage à aiguilles et les enduire de graisse STIHL (voir «Accessoires optionnels»).
- Après avoir mis en place la cloche d'embrayage ou le pignon profilé, faire tourner la cloche ou le pignon en exécutant env. 1 tour complet, pour que l'entraîneur de commande de la pompe à huile s'encliquette ;
- mettre le pignon à anneau en place – les cavités doivent être tournées vers l'extérieur ;
- remettre la rondelle et le circlip sur le vilebrequin.

Faire sauter le

- 1 = circlip à l'aide d'un tournevis ;
enlever la
2 = rondelle ;
retirer le
3 = pignon à anneau ;
examiner le profilé d'entraînement (flèche) sur la
4 = cloche d'embrayage –
en cas de traces d'usure prononcées, remplacer également la cloche d'embrayage ;
enlever du vilebrequin la cloche d'embrayage ou le
5 = pignon profilé avec la
6 = cage à aiguilles.

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.

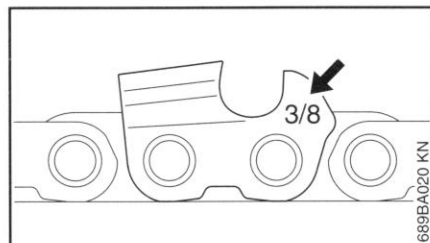
Ne pas travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

Nettoyer et contrôler la chaîne – vérifier si les maillons ne sont pas fissurés et si les 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 éléments restants.

⚠ 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 la tendance au rebond de la tronçonneuse – **risque de blessure !**

- Choisir les outils d'affûtage qui conviennent pour le pas de chaîne.

Pour les pas de chaîne admissibles : voir chapitre «Caractéristiques techniques» !

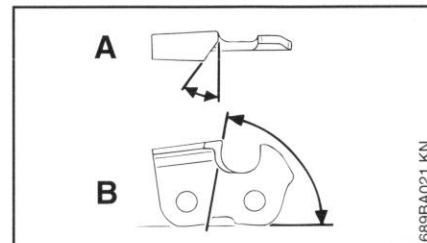


La cote du pas de chaîne (p. ex. $\frac{3}{8}$ ") est estampée sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

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

L'affectation des diamètres de limes se réfère seulement au pas de la chaîne – voir le tableau *Outils d'affûtage*.

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



A = Angle d'affûtage

B = Angle de front

Type de chaîne	Angle (°)	
	A	B
Rapid-Micro (RM)	30	85
Rapid-Super (RS)	30	60
Picco-Micro (PM/PMN)	30	85

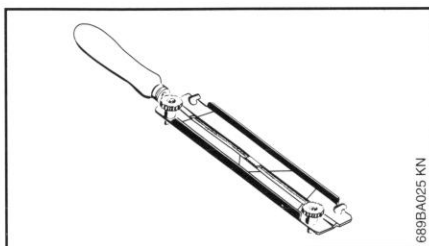
Formes de dents :

Micro = gouge semi-carrée

Super = gouge carrée

Si l'on utilise les limes ou appareils d'affûtage prescrits et que l'on procède au réglage correct, les valeurs prescrites pour les angles A et B sont obtenues automatiquement.

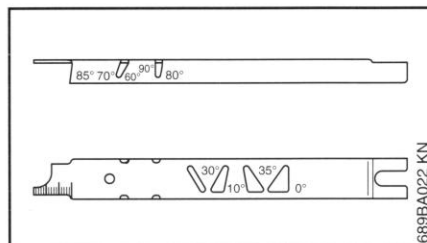
De plus, toutes les dents de la chaîne doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.



Etant donné qu'il faudrait s'entraîner longuement et continuellement pour pouvoir répondre à ces exigences, il convient d'utiliser

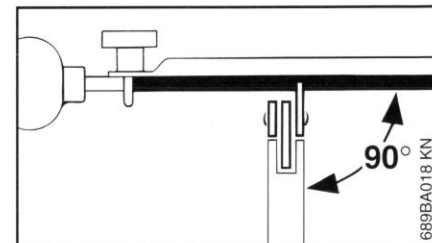
● **un porte-lime*.**

Pour l'affûtage manuel des chaînes «Super», il faut absolument utiliser un porte-lime (voir le tableau). Les porte-lime sont pourvus de marques de repérage pour l'angle d'affûtage.



Pour le contrôle des angles

utiliser le calibre d'affûtage STIHL* (voir le tableau) – 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

- Si l'on utilise un porte-lime, l'appareil FG 1 ou l'appareil FG3 : la chaîne reste en place sur le guide-chaîne.
- Au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- bloquer la chaîne – en basculant le protège-main vers l'avant ;
- pour pouvoir faire avancer la chaîne en tirant, tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire ;
- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- la lime ne doit mordre qu'en avançant – la relever au retour.

* Voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»

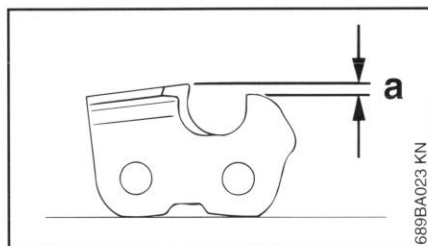
* Voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»

- Guider la lime :
A l'horizontale (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) suivant les angles indiqués – d'après les marques de repérage pour l'affûtage ;
- ne pas attaquer les maillons intermédiaires et les maillons de guidage à la lime ;
- tourner un peu 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

Une longueur inégale des dents se traduit par des hauteurs 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. Ce travail peut être très laborieux – le faire effectuer de préférence dans un atelier équipé 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.

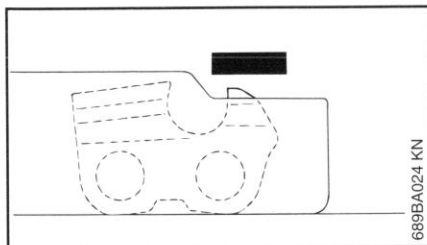
Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque = **a**.

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		Retrait du limiteur de profondeur «a»	
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)
$\frac{1}{4}$	(6,35)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$ -PMN	(9,32)	0,45	(0.018)
$\frac{3}{8}$ -PM	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$	(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 la hauteur du limiteur de profondeur – à l'aide du calibre d'affûtage – et, si nécessaire, rectifier le limiteur de profondeur avec une lime plate ou triangulaire de telle sorte qu'il affleure avec le calibre.



Rectifier le limiteur de profondeur parallèlement à la marque estampée.

Après l'affûtage

Nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérent à la chaîne – faire tremper la chaîne dans un bain d'huile pour en assurer une lubrification intensive.

En cas d'arrêt de travail prolongé

nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver dans un bain d'huile.

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)

Pas de chaîne		Lime ronde Ø	Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate	Jeu d'outils ¹⁾	
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)	Réf. No	Réf. No	Réf. No	Réf. No	
$\frac{1}{4}$	(6,35)	4,0	($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
$\frac{3}{8}$ PMN	(9,32)	4,0	($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
$\frac{3}{8}$ P	(9,32)	4,0	($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	($\frac{3}{16}$)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
$\frac{3}{8}$	(9,32)	5,2	($\frac{13}{64}$)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	($\frac{7}{32}$)	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. En cas d'utilisation seulement occasionnelle, il est possible de prolonger les intervalles en conséquence.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	après chaque plein du réservoir	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	nettoyer		X							
Gâchette d'accélérateur, blocage de gâchette d'accélérateur, levier de commande universel	contrôle de fonctionnement	X		X						
Frein de chaîne	contrôle de fonctionnement	X		X						
	contrôle ¹⁾									X
Crépine d'aspiration/ filtre dans le réservoir de carburant	contrôler					X				
	nettoyer, remplacer l'élément filtrant					X		X		
	remplacer la crépine aspirante						X		X	X
Réservoir de carburant	nettoyer					X				
Réservoir d'huile de graissage	nettoyer					X				
Graissage de chaîne	contrôler	X								
Chaîne	contrôler, vérifier également l'affûtage	X		X						
	contrôler la tension de la chaîne	X		X						
	affûter									X
Guide-chaîne	contrôler (usure, détérioration)	X								
	nettoyer et retourner									X
	ébavurer				X					
	remplacer								X	X
Pignon	contrôler				X					
Filtre à air	nettoyer							X		X
	remplacer								X	
Eléments AV (butoirs en caoutchouc, ressorts)	contrôler							X		X
	remplacer ¹⁾								X	
Fentes d'aspiration d'air de refroidissement	nettoyer		X							
Ailettes du cylindre	nettoyer		X			X				

1) Service après-vente STIHL

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. En cas d'utilisation seulement occasionnelle, il est possible de prolonger les intervalles en conséquence.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	après chaque plein du réservoir	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Carburateur	contrôler le ralenti – la chaîne ne doit pas être entraînée au ralenti	X		X						
	régler le ralenti									X
Bougie	ajuster l'écartement des électrodes							X		
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage) ²⁾	resserrer									X
Grille pare-étincelles* du silencieux	contrôler							X		
	nettoyer ou remplacer								X	
Arrêt de chaîne	contrôler	X								
	remplacer								X	

1) Service après-vente STIHL

2) A la première mise en service de tronçonneuses professionnelles (à partir d'une puissance de 3,4 kW), resserrer fermement les vis du pied de cylindre au bout d'une période de fonctionnement de 10 à 20 heures.

* voir «Indications concernant la présente Notice d'emploi»

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 toute la responsabilité des dommages occasionnés par suite du non-respect des prescriptions de sécurité et des instructions pour l'utilisation et la maintenance.

Cela s'applique tout particulièrement aux points suivants :

- modifications apportées au produit sans l'autorisation de STIHL ;
- utilisation de pièces, adaptations, outils ou appareils à rapporter ou bien outils de coupe qui ne sont pas autorisés par STIHL ;
- utilisation du dispositif à moteur pour des travaux autres que ceux prévus pour ce dispositif ;
- utilisation du dispositif à moteur dans des concours ou dans des épreuves sportives ;
- avaries découlant du fait que le dispositif à moteur 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 STIHL officiel.

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 ci-après :

- avaries du moteur par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée (p. ex. filtres à air et à carburant) ou bien par suite d'un réglage incorrect du carburateur et d'un nettoyage insuffisant des pièces de canalisation d'air de refroidissement (fentes d'aspiration d'air, ailettes du cylindre) ;
- corrosion et autres avaries subséquentes imputables au fait que le dispositif n'a pas été rangé correctement ;
- avaries et dommages subséquents imputables à l'utilisation de pièces de rechange non d'origine STIHL ;
- avaries découlant d'opérations de maintenance ou de réparations effectuées dans des ateliers qui ne sont pas autorisés par STIHL.

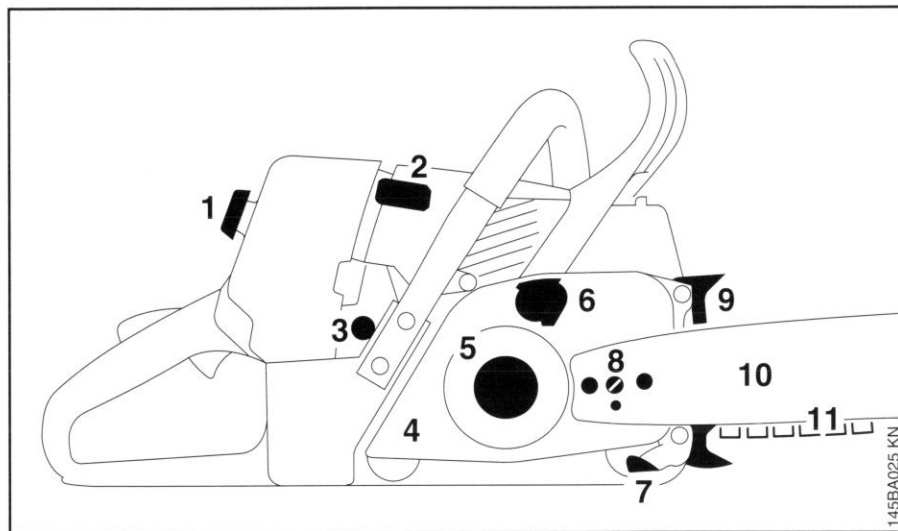
Pièces d'usure

Même lorsqu'on utilise le dispositif à moteur 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.

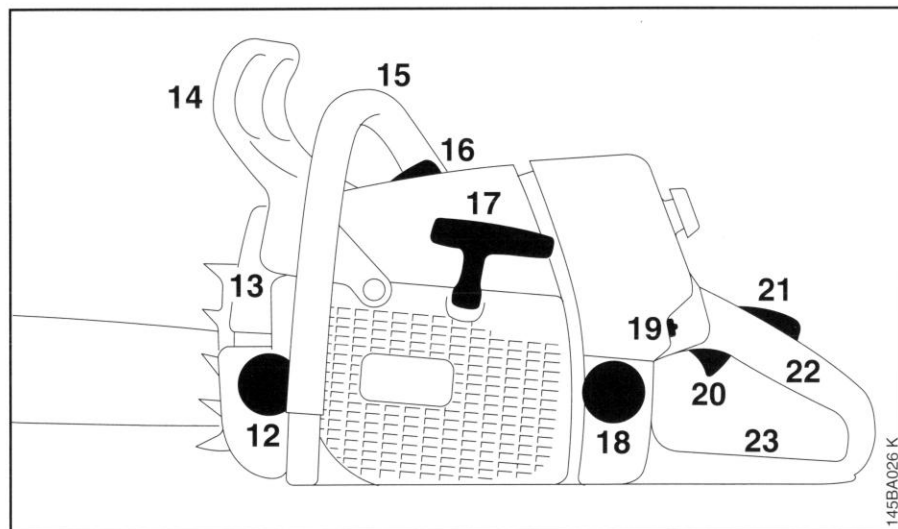
Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :

- chaîne, guide-chaîne ;
- pièces de transmission de puissance (embrayage centrifuge, tambour d'embrayage, pignon) ;
- filtres (pour air, huile, carburant) ;
- lanceur ;
- bougie ;
- éléments amortisseurs du système antivibratoire.

Principales pièces



- 1 Couvercle de carter de carburateur
- 2 Contact de câble d'allumage
- 3 Interrupteur de chauffage de poignées*
- 4 Couvercle de pignon
- 5 Pignon
- 6 Frein de chaîne
- 7 Arrêt de chaîne
- 8 Tendeur de chaîne
- 9 Griffe
- 10 Guide-chaîne
- 11 Chaîne Oilomatic



- 12 Bouchon de réservoir d'huile
- 13 Silencieux
- 14 Protège-main avant
- 15 Poignée avant (tubulaire)
- 16 Soupape de décompression
- 17 Poignée du lanceur
- 18 Bouchon de réservoir de carburant
- 19 Levier universel
- 20 Gâchette d'accélérateur
- 21 Blocage de gâchette d'accélérateur
- 22 Poignée arrière
- 23 Protège-main arrière

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Caractéristiques techniques

Moteur

Moteur deux-temps monocylindrique STIHL

Cylindrée	76,5 cm ³
Alésage du cylindre	52 mm
Course du piston	36 mm
Puissance suivant ISO 7293	4,4 kW
Régime de ralenti	2500 tr/mn
Régime max. admissible avec chaîne et guide-chaîne	14000 tr/mn

Niveau de pression

sonore L_{peq}
suivant ISO 7182 ¹⁾ 101 dB (A)

Niveau de puissance

acoustique L_{weq}
suivant ISO 9207 ¹⁾
MS 460 113 dB (A)
MS 460 C avec cat. 112 dB (A)

Accélération globale

équivalente a_{eq}
suivant ISO 7505 ¹⁾
Poignée gauche 4,6 m/s
Poignée droite 5,4 m/s

¹⁾ Les données tiennent compte, à parts égales, des conditions de service au ralenti, à pleine charge et au régime maximal.

Dispositif d'allumage à volant magnétique, à commande électronique

Bougie (antiparasitée), Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A, Champion RCJ 6 Y, écartement des électrodes 0,5 mm

Dispositif de lancement

Câble de lancement Ø 3,5 mm, 960 mm de long

Carburateur à membrane, toutes positions, avec pompe à carburant intégrée

Capacité du réservoir de carburant : 0,8 l (800 cm³)

Capacité du réservoir d'huile : 0,325 l (325 cm³)

Poids (sans dispositif de coupe)

MS 460 : 6,5 kg
MS 460 C avec catalyseur : 6,8 kg

Dispositif de coupe :

Guide-chaîne

Rollomatic, Duromatic

Longueurs de coupe

37, 40, 45, 50, 63 et 75 cm

Chaînes Oilomatic

9,32 mm (3/8") - Rapid
Épaisseur de maillons
d'entraînement : 1,6 mm

Pignons

Pignon à anneau 3/8" - 7 dents
Pignon profilé 3/8" - 7 dents

Graissage de la chaîne

Pompe à huile (entièrement automatique) à piston alternatif, à débit conditionné par le régime – régulation manuelle du débit d'huile

Accessoires optionnels

Gabarit de contrôle	0000 893 4101
Gabarit de contrôle	0000 893 4105
Graisse STIHL	0781 120 1111
Système de rem- plissage STIHL	0000 890 5000
Porte-lime	
Gabarit d'affûtage	

Approvisionnement en pièces détachées

Pour les commandes de pièces détachées, veuillez inscrire ci-contre la dénomination de la tronçonneuse (modèle), le numéro de la machine et les références du guide-chaîne et de la chaîne. Cela vous facilitera l'achat d'un nouveau dispositif de coupe.

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

Dénomination commerciale

[illegible]

Numéro de machine

Réf. du guide-chaîne

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

Réf. de la chaîne

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

Instructions pour la réparation

L'utilisateur de ce dispositif ne doit effectuer que les interventions de maintenance et d'entretien décrites dans la présente Notice d'emploi.

Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par un atelier de réparation STIHL autorisé.

Après des réparations, nous ne pouvons accorder la garantie que si les réparations ont été effectuées par un Service STIHL autorisé, en utilisant des pièces détachées d'origine STIHL.

Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, à l'empreinte du nom **STIHL** et, le cas échéant, à la marque spéciale d'identification des pièces détachées STIHL . Il se peut que les petites pièces ne portent que la marque spéciale.

Déclaration de conformité CE du fabricant

Le soussigné,

Andreas Stihl AG & Co.
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirme que la machine neuve
spécifiée ci-après

Genre de machine : Tronçonneuse
Marque de fabrique : STIHL
Type : MS 460
MS 460 C
MS 460 RHD

Numéro d'identification de série : 1128

est conforme aux dispositions relatives à
l'application des directives 98/37/C.E.,
89/336/C.E.E. et 2000/14/C.E.

Le produit en question a été développé
et fabriqué conformément aux normes
suivantes :
EN 608, EN 50082, CISPR 12.

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/C.E., Annexe V, et appliquant la norme ISO 9207.

Niveau de puissance acoustique
déterminé conformément à la norme
2000/14/C.E. en dB(A) :

	mesuré	garanti
MS 460	115	116
MS 460 C	116	117
MS 460 RHD	115	116

Conservation des documents
techniques :
Andreas Stihl, Service Homologation
Produits.

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

Deutsche Prüfstelle für
Land- und Forsttechnik (DPLF)
Postfach 41 03 56
D-34114 Kassel

Attestation « CE » de type
No : K-EG-2000/3186

Fait à Waiblingen, le 01.07.2001

ANDREAS STIHL



Steinhauser
Chef de la Division Produits/
Service Technique

Certificat de qualité



Tous les produits 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 pour les systèmes
de management de la qualité en ce
qui concerne la conception des produits,
la fourniture de matériaux, la production,
le montage, la documentation et le service
après-vente.

Inhoud

Bij deze handleiding	106	Slijtage minimaliseren	
Voor uw veiligheid	107	en schade voorkomen	151
Zaagblad en zaagketting		Belangrijke componenten	152
monteren	121	Technische gegevens	153
Zaagketting spannen	122	Speciaal toebehoren	153
Zaagkettingspanning		Onderdelenvoorziening	154
controleren	122	Reparatierichtlijnen	154
Brandstof	123	CE-conformiteitsverklaring	
Tanken	124	van de fabrikant	155
Kettingsmeerolie	125	Kwaliteitscertificaat	155
Kettingsmeerolie bijvullen	126		
Kettingsmering controleren	126		
Kettingrem	126		
Winterstand	128		
Elektrische			
handgreep-verwarming*	128		
Ter informatie voor het starten	129		
Motor starten/afzetten	130		
Gebruiksvoorschriften	133		
Olieopbrengst instellen	134		
Zaagblad in goede staat houden ..	134		
Luchtfiltersysteem	135		
Luchtfilter uitbouwen	136		
Standaardfilter reinigen	136		
HD-filter reinigen	136		
Carburateur afstellen	137		
Vonkenrooster in uitlaatdemper* ..	139		
Katalysator*	140		
Bougie controleren	140		
Startkoord/starterveer vervangen ..	141		
Motorapparaat opslaan	143		
Kettingtandwiel controleren en			
vervangen	144		
Onderhoud en slijpen			
zaagketting	145		
Onderhouds- en			
reinigingsvoorschriften	149		

STIHL®

MS 460

Geachte cliënt(e),

het doet ons veel genoegen dat u
gekozen hebt 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 uw
apparaat en er probleemloos mee
kunt werken.

Wendt u zich met vragen over uw
apparaat tot uw dealer of de
importeur. Voor het adres van
laatstgenoemde kunt u terecht bij uw
dealer.

Met vriendelijke groeten,



Hans Peter Stihl

CE

Bij deze gebruikshandleiding

Symbolen

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

De beschrijving voor het gebruik wordt door afbeeldingen ondersteund.

Codering van de tekstalinea's

De beschreven instructies kunnen zijn voorzien van verschillende coderingen:

- Instructies zonder directe relatie met de afbeelding

Instructie met directe relatie tot de daarboven of daarnaast staande afbeelding met verwijzing naar positienummer.

Bijvoorbeeld:

- 1 = bout losdraaien
- 2 = hendel ...

Naast de beschrijving voor het gebruik kunnen in deze handleiding alinea's staan met een extra betekenis. Deze alinea's zijn gekenmerkt met één van de hierna beschreven symbolen:



Waarschuwing voor kans op ongevallen en letsel van personen alsmede ernstige materiële schade



Waarschuwing voor beschadiging van de motor of afzonderlijke onderdelen



Aanwijzing, die voor de bediening van het motorapparaat niet beslist nodig is, maar tot een beter begrip en een beter gebruik kan leiden



Aanwijzing met betrekking tot het milieu en tot het voorkomen van schade aan het milieu

* Leveringsomvang/uitvoering

Deze handleiding heeft betrekking op modellen met verschillende uitvoeringen. Componenten die niet bij alle modellen worden meegeleverd en de toepassingen hiervan zijn met * gecodeerd. De niet tot de leveringsomvang behorende met * gecodeerde componenten zijn via de STIHL dealer als speciaal toebehoren leverbaar.

Technische verderontwikkeling

STIHL werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling van alle machines en apparaten; wijzigingen in de leveringsomvang qua vorm, techniek en uitrusting moeten wij ons dan ook voorbehouden.

Aan de hand van de gegevens en de afbeeldingen in deze handleiding kunnen dan ook geen aanspraken worden afgeleid.

Voor uw veiligheid



Tijdens het werken met de motorzaag moeten **extra veiligheidsvoorschriften** in acht worden genomen, omdat er met de motorzaag sneller wordt gewerkt dan met de bijl en handzaag en omdat de snelheid van de ketting zeer hoog is.



Lees de gehele handleiding voor de eerste ingebruikneming aandachtig door en bewaar de handleiding goed.

Het niet-inacht nemen van de veiligheidsaanwijzingen kan tot levensgevaarlijke situaties leiden.

Neem de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de arbeidsinspectie in acht.

Wie voor de eerste maal met een motorzaag werkt:

Laat u door de verkoper demonstreren, hoe u veilig kunt omgaan met de motorzaag – of neem deel aan een cursus.

Minderjarigen mogen niet met een motorzaag werken – uitgezonderd jongeren boven 16 jaar, die onder toezicht leren met de machine te werken.

Kinderen, dieren en toeschouwers op afstand houden.

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

Geef of leen de motorzaag alleen aan personen die met dit model en het gebruik ervan vertrouwd zijn – en geef ook altijd de handleiding mee!

Wie met een motorapparaat werkt moet uitgerust, gezond en in een goede lichamelijke conditie zijn.

Na gebruik van alcohol, van medicijnen die de reactiesnelheid verminderen of van verdovende middelen mag niet met het motorapparaat worden gewerkt.

STIHL adviseert alleen **zaagbladen, zaagkettingen en kettingtandwielen** te monteren, die door STIHL geleverd en (volgens de technische gegevens en STIHL verkoopdocumentatie) uitdrukkelijk voor dit motorzaagtype worden aanbevolen.

Deze componenten zijn qua eigenschappen optimaal op de motorzaag en de eisen van de gebruiker (zaagprestaties, trillingen, neiging tot terugslag) afgestemd.

Bij de overige **aanbouwapparaten** adviseert STIHL, alleen die componenten te monteren die door STIHL werden geleverd of uitdrukkelijk voor het aanbouwen werden vrijgegeven. Andere aanbouwapparaten kunnen leiden tot een grotere kans op ongevallen en hebben een negatieve invloed op de motorzaag.

Breng geen **wijzigingen** aan het motorapparaat aan – de veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die berusten op wijzigingen aan het motorapparaat, het gebruik van niet door STIHL vrijgegeven aanbouwapparaten of de montage van niet-aanbevolen zaagbladen en zaagkettingen, kan STIHL niet aansprakelijk worden gesteld!

Kleding en uitrusting

Draag de voorgeschreven kleding en uitrusting.



De kleding moet doelmatig zijn en mag tijdens het werken niet hinderen. Goed passende kleding met beschermende

inzetstukken – combipak, geen stofjas! – het meest geschikt is het STIHL veiligheidspak.

Draag geen kleding die aan takken of struikgewas kan blijven haken. Draag ook geen sjaal, geen das en geen sieraden. Maak lang haar vast (bijv. haarnetje).



Draag **veiligheidsschoenen** met een slipvrije zool en een stalen neus.



Draag een **veiligheidshelm** – als er takken o.i.d. naar beneden kunnen vallen.

Draag een **veiligheidsbril** en „persoonlijke“ **gehoorbescherming** – bijv. oorkappen.



Draag **stevige handschoenen** – zo mogelijk van chroomleer.

STIHL biedt een omvangrijk veiligheidsprogramma.

Motorzaag transporteren

Altijd de kettingrem blokkeren en de kettingbeschermer aanbrengen – ook bij transport over kleine afstanden. Bij langere afstanden (meer dan ca. 50 m) ook de motor afzetten.

Draag de motorzaag alleen aan de draagbeugel – de hete uitlaatdemper aan de buitenzijde, het zaagblad naar achteren. Raak hete machinedelen, in het bijzonder het oppervlak van de uitlaatdemper, niet aan – **kans op brandwonden!**

Bij transport in een auto: Zet de motorzaag vast, zodat hij niet kan omvallen, er geen benzine kan uitstromen en hij niet kan worden beschadigd.

Als de motorzaag niet wordt gebruikt, moet hij zo worden opgeborgen dat niemand gevaar loopt.

Tanken



Benzine is uiterst licht ontvlambaar – houd afstand tot open vuur – mors geen brandstof.

Zet voor het tanken **de motor af**.

Tank niet, zolang de motor nog heet is – er kan benzine overlopen – **brandgevaar!**

Draai de tankdop voorzichtig los, opdat de heersende overdruk langzaam wordt verlaagd en er geen benzine uit de benzinetank kan spuiten.

Tank alleen op een goed geventileerde plek. Als er brandstof wordt gemorst, moet de motorzaag direct worden schoongemaakt – zorg ervoor dat de kleding niet in aanraking komt met de brandstof, verwissel in dat geval direct de kleding.

De motorapparaten kunnen standaard zijn uitgerust met verschillende tankdoppen.



Draai de schroeftankdop na het tanken zo stevig mogelijk vast.



Tankdop met beugel (bajonetsluiting) correct aanbrengen, tot aan de aanslag draaien en de beugel inklappen.

Hierdoor wordt het risico dat de tankdop door het trillen van de motor losloopt en de benzine naar buiten stroomt verkleind.

Let op lekkages! Start de motor niet als er benzine uit de tank stroomt – **levensgevaar door verbranding!**

Voor het starten

Controleer of de motorzaag in een goede staat verkeert – let op het betreffende hoofdstuk in de handleiding:

- Goed werkende kettingrem
- Juist gemonteerd zaagblad
- Goed gespannen zaagketting
- Gashendel en gashendelblokkering gemakkelijk te bedienen – gashendel moet automatisch in de stationairstand terugveren
- Combischakelaar/stopschakelaar gemakkelijk in stand **STOP**, resp.  te plaatsen
- Het vastzitten van de bougiesteker controleren – als de bougiesteker loszit kunnen vonken ontstaan, waardoor het vrijkomende benzine-luchtmengsel kan ontbranden – brandgevaar!
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en veiligheidsvoorzieningen aanbrengen
- Handgreep en draagbeugel schoon en droog – vrij van olie en hars – voor het veilig geleiden van de motorzaag

De motorzaag mag alleen worden gebruikt wanneer hij in goede staat verkeert – **kans op ongevallen!**

Motor starten

Ten minste op 3 meter afstand van de plaats waar werd getankt en niet in afgesloten ruimtes.

De motorzaag wordt door slechts één persoon bediend – er mogen zich geen andere personen binnen het bereik van de motorzaag ophouden – ook niet tijdens het starten.

Voor het starten de kettingrem blokkeren – kans op letsel door de draaiende zaagketting.

Start de motor niet los uit de hand – de motor starten zoals beschreven in de handleiding.

Als de motor draait:

De ketting draait nog even door, als de gashendel wordt losgelaten – uitloopeffect.

Licht ontvlambare materialen (bijv. houtspaanders, boomschors, droog gras, benzine) uit de buurt van de hete uitlaatgassen en de hete uitlaatdemper houden – **brandgevaar!**

Veroorzaak met het apparaat zo min mogelijk geluidsoverlast en milieuverontreiniging. Laat de motor niet onnodig draaien – geef alleen gas tijdens het zagen.

Tijdens het werk



Het motorapparaat produceert giftige uitlaatgassen zodra de motor draait. Deze gassen kunnen geurloos en onzichtbaar zijn. Werk

nooit met het motorapparaat in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte – ook niet met modellen met katalysator.

Zorg ervoor dat u steeds voldoende verse lucht krijgt, wanneer u in een greppel, een slenk of op plaatsen met weinig ruimte werkt.

Levensgevaar door vergiftiging!



Rook niet bij gebruik en in de naaste omgeving van het motorapparaat – **brandgevaar!** Uit het brandstofsysteem kunnen ontvlambare

benzinedampen ontsnappen.

Werk niet alleen – blijf steeds op roepafstand van andere personen, die in geval van nood hulp kunnen bieden.

Neem op tijd rust.

Bij het gebruik van dit motorapparaat kan stof (bijv. houtstof), nevel (bijv. olienevel van de kettingsmering) en rook met chemische bestanddelen ontstaan. Deze stoffen kunnen ernstig of zwaar letsel en gezondheidsklachten zoals irritatie van de luchtwegen, kanker, genetische afwijkingen of erfelijke afwijkingen veroorzaken.

Als u niet bekend bent met de aan de stof-, nevel- en rookemissies verbonden risico's, moet de betreffende informatie worden opgevraagd bij de opdrachtgever of bij de verantwoordelijke instantie.

Als, ondanks het aanhouden van beproefde werkmethoden, aanzienlijke stof-, nevel- of rookontwikkeling niet kan worden vermeden, moeten de gebruiker en in de nabijheid staande personen ter bescherming een goedgekeurd masker dragen.

Algemene gevaren afwenden:

Bij gebruik van gehoorbescherming zijn meer aandacht en voorzichtigheid geboden – omdat gevaar aankondigende geluiden (geschreeuw, signaaltönen e.d.) slechts beperkt hoorbaar zijn.

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood de motor onmiddellijk afzetten – de combischakelaar/stopschakelaar in stand **I**, resp. **0**† plaatsen.



De motorzaag altijd **met beide handen vasthouden**: De rechterhand op de achterste handgreep – ook voor linkshandigen. Voor een veilige bediening de duimen goed om de draagbeugel en de handgreep klemmen.

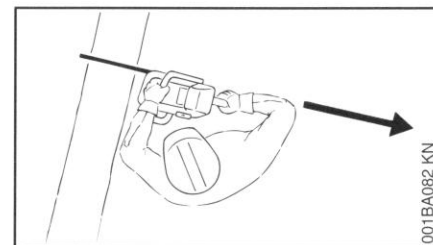
Altijd op een stevige ondergrond staan en voor een stabiele stand zorgen.

De motorzaag met vol gas in de zaagsnede aanbrengen en de kam vast tegen de stam drukken – pas dan met zagen beginnen.

Werk niet in de startgasstand. Het motortoerental is in deze stand van de gashendel niet regelbaar.

Als het motorapparaat niet op de juiste wijze (bijv. met geweld door een schok of vallen) werd uitgezet, het motorapparaat beslist voor verder gebruik op goede staat controleren.

Voor het brandstofsysteem op lekkage en de veiligheidsvoorzieningen op goede werking controleren. Een niet-bedrijfszeker motorapparaat in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel een STIHL dealer raadplegen.



Er mogen zich geen lichaamsdelen in het verlengde **zwenkbereik** van de zaagketting bevinden.

De motorzaag alleen met een ronddraaiende ketting uit het hout trekken.

Nooit zonder kam werken – de zaag kan de gebruiker naar voren trekken.

Rustig en met overleg werken – alleen bij voldoende licht en goed zicht. Anderen niet in gevaar brengen – voorzichtig werken.

Indien mogelijk een kort zaagblad gebruiken: De ketting, het zaagblad en het kettingtandwiel moeten bij elkaar en bij de motorzaag passen!

Op een correct afgesteld stationair toerental letten, zodat de ketting na het loslaten van de gashendel niet meer ronddraait.

De stationairafstelling regelmatig controleren, resp. corrigeren. Als de ketting bij stationair toerental toch draait, het stationair toerental door de STIHL dealer correct laten afstellen.

Attentie, kans op uitglijden bij gladheid, regenval, sneeuw, ijs, op hellingen, op oneffen terrein of op vers geschild hout (schors).

Bij werkzaamheden die niet vanaf de grond kunnen worden uitgevoerd: Altijd een hoogwerker gebruiken.

Niet op een ladder werken –
niet in de boom –
niet op onstabiele staanplaatsen –
niet boven schouderhoogte –
niet met één hand!

De motorzaag alleen voor het zagen gebruiken – niet voor het loswippen of wegschuiven van takken of worteluitlopers.

Alleen hout en houten voorwerpen zagen.

Geen andere voorwerpen met de motorzaag in aanraking laten komen: Stenen, spijkers enz. kunnen worden weggeslingerd en zodoende de zaagketting beschadigen – de motorzaag kan omhoog slaan.



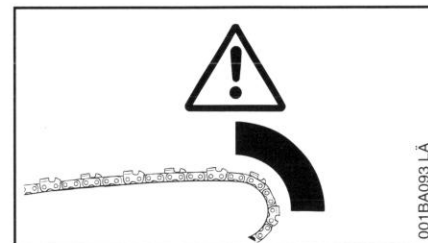
Werktechniek algemeen

Op hellingen altijd boven of naast de stam of liggende boom staan. Op naar beneden rollende stammen letten.

Kans op struikelen bij boomstronken, wortels, greppels.

Niet op de stam staan
takken wegzagen – vrijhangende takken niet vanaf de onderzijde doorzagen.

Wees voorzichtig bij het zagen van versplinterd hout – kans op letsel door meegeslingerde stukken hout.



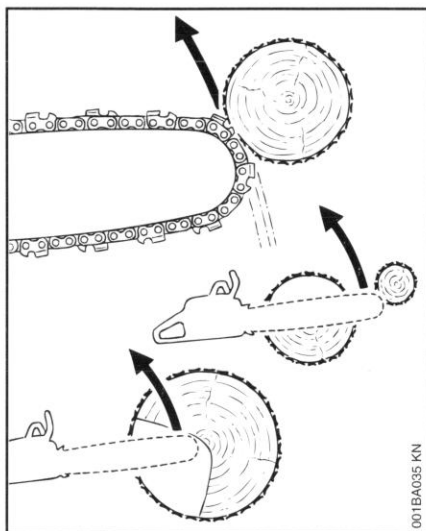
Gevaar door terugslag



Terugslag kan tot dodelijke zaagverwondingen leiden.

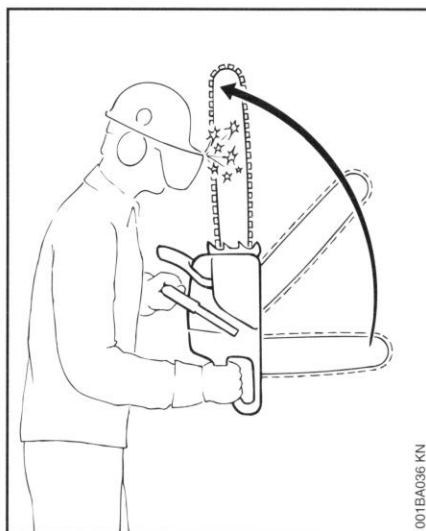
Bij terugslag (kickback) wordt de zaag plotseling en oncontroleerbaar in de richting van de gebruiker geslingerd – bijv. , als

- de zaagketting met het bovenste kwart van de zaagbladneus per ongeluk in aanraking komt met hout of een ander vast voorwerp
- de zaagketting bij de zaagbladneus tijdens het zagen even wordt vastgeklemd
- bij het snoeien per ongeluk een andere tak wordt geraakt



Kans op terugslag verkleinen:

- De zaag met beide handen stevig vasthouden
- Alleen met vol gas zagen
- Altijd op de zaagbladneus letten
- Niet met de zaagbladneus zagen
- Wees voorzichtig bij het zagen van kleine, taaie takken, laag kreupelhout en jonge scheuten – de ketting kan hierin vastlopen
- Nooit meerdere takken tegelijk afzagen
- Niet te ver voorovergebogen 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 een correct gespannen ketting werken – afstand dieptebegrenzer niet te groot

QuickStop-kettingrem:

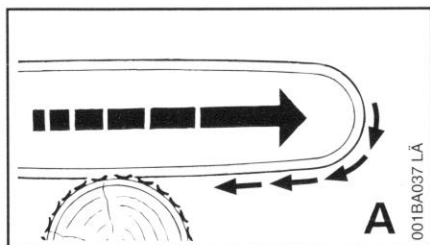
Door deze rem wordt in bepaalde situaties de kans op letsel verminderd – de terugslag zelf kan niet worden voorkomen. Als de kettingrem in werking treedt, staat de ketting binnen een fractie van een seconde stil – staat beschreven in hoofdstuk „Kettingrem“ van deze handleiding.

Zaagketting en zaagblad:

Een terugslagarme, goed geslepen zaagketting en een zaagblad met een kleine zaagbladneusradius verminderen de kans op terugslag.

STIHL levert speciale terugslagarme kettingen en zaagbladen.

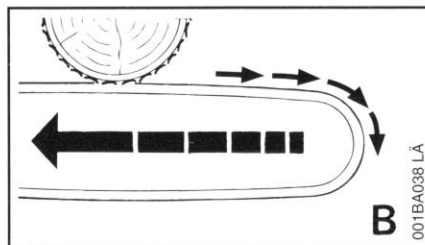
Het is veiliger de terugslag zelf te voorkomen – door met overleg en volgens de voorschriften te werken.



Naar voren trekken en terugstoten

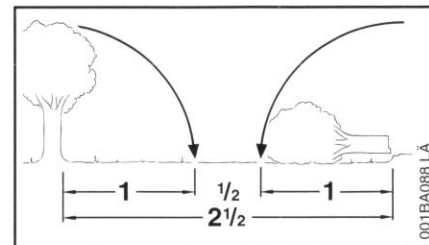
A = naar voren trekken

Als tijdens bovenhands zagen de ketting klemt of een voorwerp in het hout raakt, kan de motorzaag met een ruk tegen de stam worden getrokken – **de kam altijd stevig tegen de stam plaatsen.**



B = terugslag

Als tijdens onderhands zagen de ketting klemt of een vast voorwerp in het hout raakt, kan de motorzaag worden teruggestoten in de richting van de motorzaaggebruiker.



Vellen en snoeien

Vellen en snoeien mag alleen worden uitgevoerd door iemand die hiervoor een opleiding heeft genoten.

Voor het vellen controleren of:

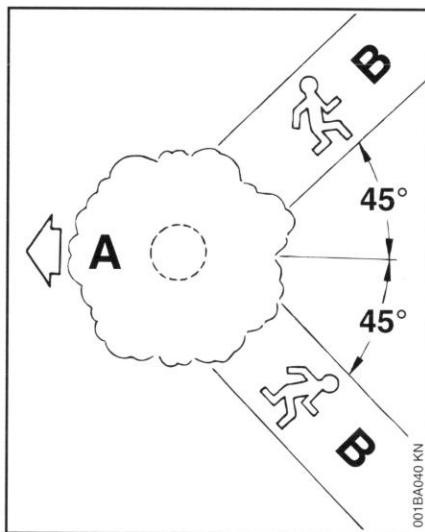
- in de omgeving waar wordt geveld, zich alleen personen bevinden die met het vellen bezig zijn
- er vluchtwegen zonder obstakels zijn – voor ieder afzonderlijk – schuin naar achteren
- de werkplek vrij is van obstakels
- er een veilige positie is voor allen die daar werken

Speciaal letten op:

- de natuurlijke helling van de boom
- erg dicht op elkaar staande takken
- windrichting en -snelheid – bij een krachtige wind niet vellen
- of de afstand tot de volgende werkplek minimaal $2\frac{1}{2}$ boomlengthe lang is
- dat er niemand door de vallende boom geraakt kan worden – schreeuwen als waarschuwing kan door het lawaai van de motor soms niet worden gehoord

Tijdens het vellen

- Storende takken en struikgewas bij de stam en de werkplek verwijderen
- De voet van de stam goed schoonmaken (bijv. met de bijl) – zand, stenen en andere niet-houten voorwerpen maken de zaagketting bot
- De velrichting bepalen
- Voor iedereen vluchtwegen aanbrengen – ca. 45° schuin naar achteren



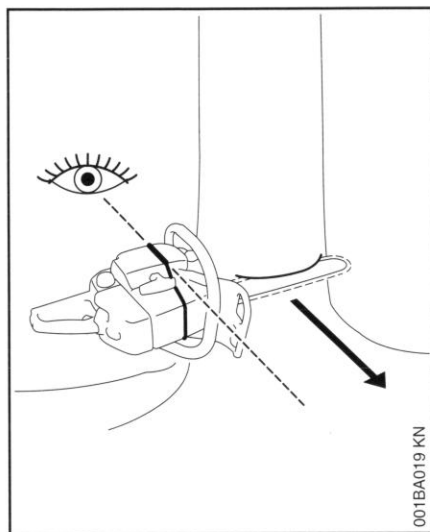
A = valrichting

B = vluchtwegen

- Eventuele takken of andere obstakels die zich op de vluchtwegen bevinden verwijderen
- Gereedschap en apparaten op veilige afstand neerleggen – echter niet op de vluchtwegen
- Tijdens het vellen altijd aan de zijkant van de stam staan en alleen zijwaarts de vluchtweg inlopen
- Tijdens het teruglopen op vallende takken letten



Grote worteluitlopers inzagen: eerst de grootste worteluitloper inzagen – eerst in verticale richting, vervolgens in horizontale richting



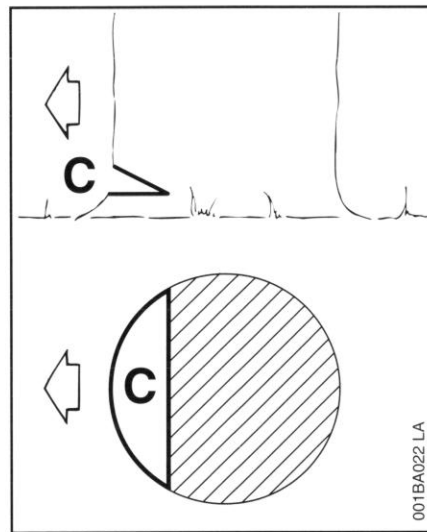
001BA019 KN

Valrichting controleren met behulp van de vellijst

Met behulp van de vellijst op de kap en het huis van de motorzaag kan tijdens het zagen van de valkerf de valrichting worden gecontroleerd.

Bij het aanbrengen van de valkerf de motorzaag zo uitlijnen, dat de vellijst exact in de richting wijst, waarin de boom moet vallen.

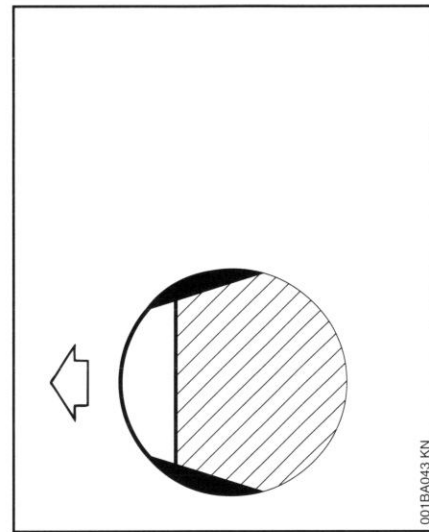
De valrichting kan door talrijke invloeden (wind, schuine stand, helling, asymmetrische groei, beschadiging van het hout, sneeuwbelasting enz.) hier eventueel toch van afwijken.



001BA022 LA

C = valkerf bepaalt de valrichting

- Zeer zorgvuldig aanbrengen
- Haaks t.o.v. de valrichting
- Zo dicht mogelijk bij de grond
- Tot ca. $\frac{1}{5}$ van de stamdiameter inzagen
- De hoogte van de valkerf mag in geen geval groter zijn dan de diepte

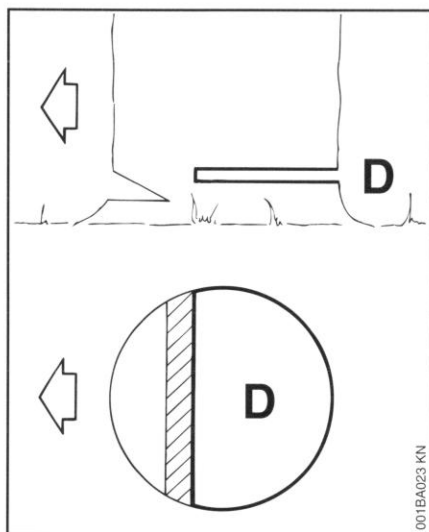


001BA043 KN

Spintsnode aanbrengen

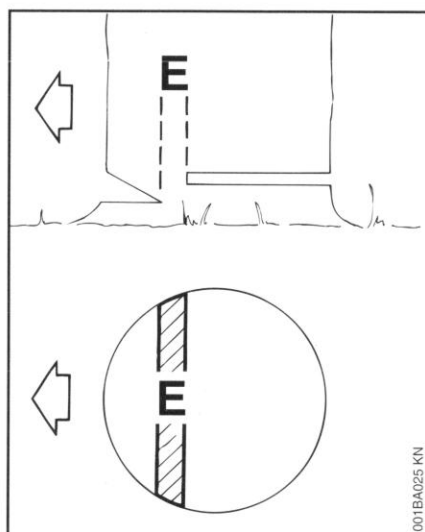
bij langvezelige houtsoorten – voorkomen dat het spinthout openscheurt als de boom omvalt

- aan beide zijden van de stam
- ter hoogte van de velsnede
- ongeveer tot $\frac{1}{10}$ van de stamdiameter – bij dikkere stammen maximaal tot de breedte van het zaagblad inzagen



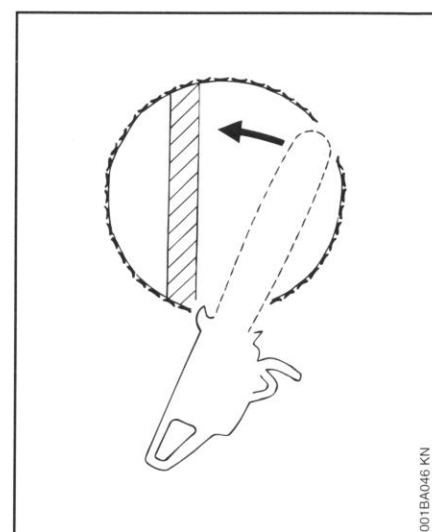
D = velsnede

- iets hoger dan de zool van de valkerf
- exact horizontaal
- tussen de velsnede en de valkerf moet ca. $\frac{1}{10}$ van de stamdiameter overblijven = breuklijst
- Tijdig wiggen in de velsnede aanbrengen – alleen houten, lichtmetalen of kunststof wiggen – geen stalen wiggen. Stalen wiggen beschadigen de zaagketting en kunnen terugslag veroorzaken.



E = breuklijst

- werkt als een scharnier
- maakt het mogelijk de vallende boom te controleren
- in geen geval inzagen – daar anders geen controle meer mogelijk is op de valrichting – **kans op ongelukken!**

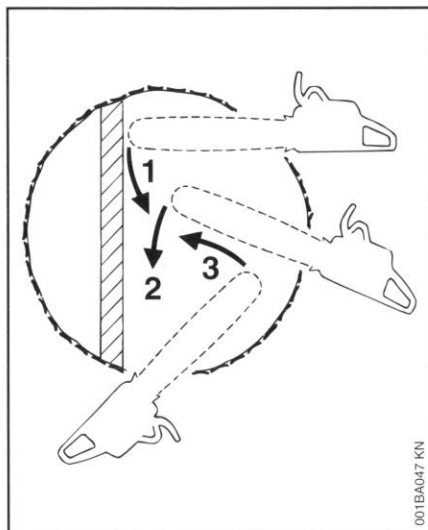


Bij dunne stammen: enkele waaiersnede

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,
met een diameter groter dan de zaaglengte van de motorzaag:
nagetrokken waaiersnede –
meersectorensnede.

De kam als draaipunt gebruiken – de motorzaag zo min mogelijk verplaatsen.

**1 = eerste snede:**

De zaagbladneus gaat achter de breuklijst in het hout – de motorzaag beslist horizontaal houden en de motorzaag zo ver mogelijk draaien. Bij het verplaatsen van de motorzaag voor de

2 = volgende zaagsnede:

Het zaagblad moet geheel in de zaagsnede blijven, om een ongelijkmatige velsnede te voorkomen – de kam weer tegen de stam plaatsen enz.

3 = Laatste snede:

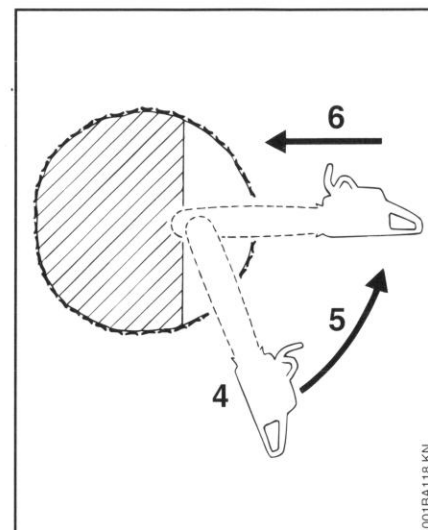
De motorzaag zoals bij de enkele waaiersnede tegen het hout aanbrengen – de breuklijst niet inzagen!

Als de ketting in de zaagsnede klemt: De motor afzetten – een wig aanbrengen. Indien nodig een kantelhaak, een lier of een tractor gebruiken.

Insteken

- bij de hartsteek
- bij het vellen van overhangende bomen
- als ontlastingssnede tijdens het inkorten
- bij knutselwerkzaamheden

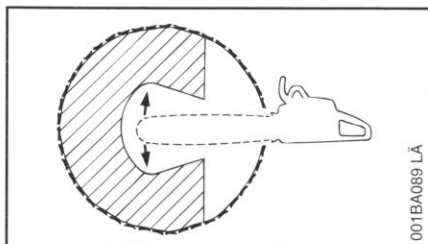
Een terugslagarme zaagketting gebruiken en bijzonder voorzichtig te werk gaan!



4 = het zaagblad met de onderzijde van de neus tegen de stam plaatsen – niet met de bovenzijde – gevaar voor terugslag! Zo ver inzagen, dat de zaagsnede tweemaal zo diep is als de breedte van het zaagblad

5 = Het zaagblad langzaam in de insteekstand zwenken. Attentie – kans op terugslag of terugstoten

6 = Het zaagblad voorzichtig in de stam steken – kans op terugstoten



Hartsteek

Het zaagblad in de valkerf steken en naar beide zijden zwenken

- als de stamdiameter meer dan dubbel 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 valrichting 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.

De grootste voorzichtigheid is geboden

- bij loshangende stammen
- bij stammen, die doordat ze op ongunstige wijze zijn omgevallen, tussen andere bomen onder spanning staan
- bij werkzaamheden aan stammen die ten gevolge van een storm over elkaar zijn gevallen

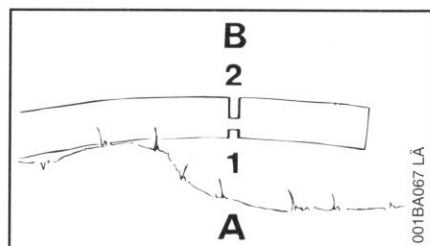
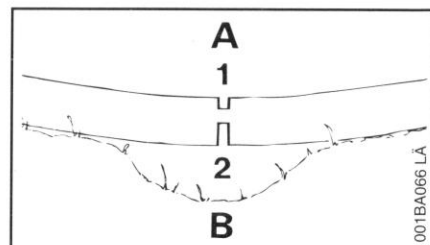
In deze gevallen niet met de motorzaag werken – maar een kantelhaak, een lier of een tractor gebruiken.

Vrijliggende of losgezaagde stammen wegtrekken. De werkzaamheden indien mogelijk op een open plek voortzetten.

Als **bomen bij wegen, spoorbanen, elektriciteitskabels** enz. worden geveld bijzonder voorzichtig te werk gaan. Indien nodig, de politie, het energiebedrijf of de spoorwegen informeren.

Bij het snoeien

- een terugslagarme zaagketting gebruiken
- de motorzaag zoveel mogelijk ondersteunen
- niet met de zaagbladneus zagen
- op takken letten die onder spanning staan
- nooit meerdere takken in één keer zagen



Liggende of staande stammen die onder spanning staan:

A = altijd eerst aan de drukzijde

1 = de ontlastingssnede inzagen, vervolgens

B = aan de trekzijde

2 = de zaagsnede – de motorzaag kan anders klemmen of terugslaan

Alleen van boven naar onderen zagen als dit niet anders kan (onderhandse zaagsnede) – gevaar voor terugslag!

Liggende stammen mogen op de plaats waar de zaagsnede wordt aangebracht niet de grond raken – anders wordt de zaagketting beschadigd.

Voor het zagen van dun hout

- een stabiele, stevige zaagbok gebruiken –
- het hout niet met de voet tegenhouden
- andere personen mogen het hout niet vasthouden of op andere wijze meehelpen

Trillingen

Als het motorapparaat langere tijd wordt gebruikt, kunnen de trillingen doorbloedingsstoringen in de handen veroorzaken ("witte vingers").

Een algemeen geldende gebruiksduur kan niet worden vastgelegd, omdat dit van meerdere factoren afhankelijk is.

De gebruiksduur wordt verlengd door:

- bescherming van de handen (warme handschoenen)
- het inlassen van pauzes

De gebruiksduur wordt verkort door:

- bijzondere persoonlijke aanleg voor slechte doorbloeding (kenmerk: vaak koude vingers, tintelen).
- lage buitentemperaturen
- de kracht waarmee het motorapparaat wordt vastgehouden (stevig vasthouden belemmert de doorbloeding)

Bij regelmatig en langdurig gebruik van het motorapparaat en bij herhaald optreden van betreffende symptomen (bijv. tintelende vingers) wordt geadviseerd een arts te raadplegen.

Onderhoud en reparaties

Motorapparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren, die in de handleiding staan beschreven.

Alle andere werkzaamheden overlaten aan de STIHL dealer.

Alleen originele STIHL onderdelen gebruiken. Geen wijzigingen aan het motorapparaat uitvoeren – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht.

Motor afzetten

- om de kettingspanning te controleren
- om de ketting te spannen
- om de ketting te verwisselen
- om storingen op te heffen

Kettingvanger controleren – vervangen indien beschadigd.

Slijphandleiding in acht nemen

voor een veilig en juist gebruik van de zaagketting en het zaagblad.

De ketting moet altijd in goede staat verkeren, goed geslepen, gespannen en gesmeerd zijn.

De zaagketting, het zaagblad en het kettingtandwiel op tijd vervangen.

De koppelingstrommel regelmatig op goede staat controleren.

De tankdop regelmatig op lekkage controleren.

De hete uitlaatdemper niet aanraken! De uitlaatdemper regelmatig op goede staat controleren – brandgevaar, gehoorbeschadiging!

Het motorapparaat niet met een defecte of gedemonteerde uitlaatdemper gebruiken.

Alleen voorgeschreven, intacte en door STIHL vrijgegeven bougies gebruiken (zie hoofdstuk „Technische gegevens“). De bougiekabel op goede staat controleren.

De motor bij een losgetrokken bougiekabel of losgedraaide bougie alleen dan met het startmechanisme tornen, als de stopschakelaar in stand „STOP“ staat – **brandgevaar** door ontstekingsvonken buiten de cilinder!

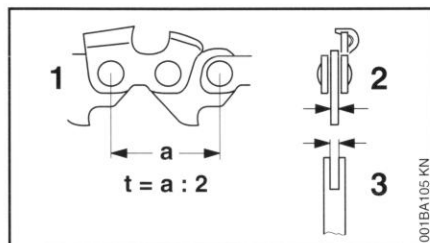
De benzine en de kettingsmeerolie alleen in de voorgeschreven jerrycans en tanks, voorzien van duidelijke opschriften opslaan. Direct contact met de huid met benzine vermijden, benzinedampen niet inademen – **gevaar voor de gezondheid!**

De motorzaag direct afzetten als de kettingrem niet goed werkt – kans op letsel!

Contact met de STIHL dealer opnemen! Het motorapparaat niet gebruiken, totdat de storing is verholpen (zie hoofdstuk „Kettingrem“).

Zaagblad en zaagketting monteren

(zijdelingse kettingspanner)



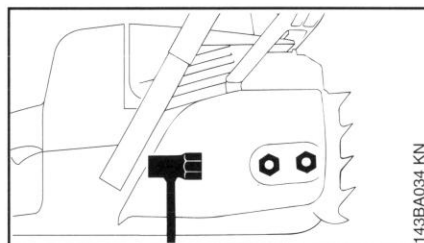
Op deze motorzaag kunnen zaagkettingen met een verschillende steek – afhankelijk van het gemonteerde kettingtandwiel – worden gebruikt (zie hoofdstuk „Technische gegevens“):

De

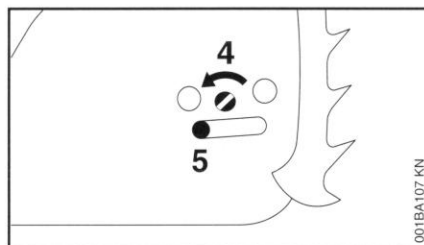
- 1= de kettingsteek moet op de steek van het kettingtandwiel en het zaagblad (bij Rollomatic) en de
- 2= dikte van de aandrijfschakels op de
- 3= groefbreedte van het zaagblad zijn afgestemd.

 Op het kettingtandwiel en het zaagblad staat de steek in inches als breuk ingestempeld (bijv. 3/8 of .325) en op het zaagblad staat daarnaast de groefbreedte in millimeters (bijv. 1,6).

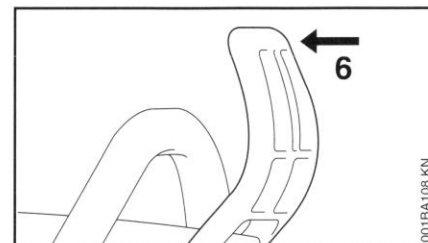
 Bij combinatie van componenten met niet bij elkaar passende steek of aandrijfschakeldikte kunnen deze al na een korte werktijd onherstelbaar worden beschadigd.



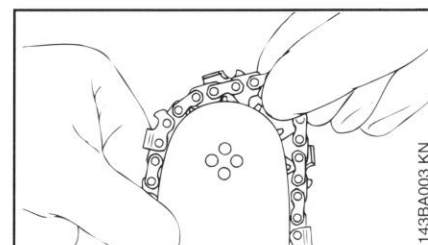
- De moeren losdraaien en het kettingtandwieldeksel verwijderen



- 4 = de bout naar links draaien, tot de
- 5 = spanschuif links tegen de uitsparing in het huis ligt

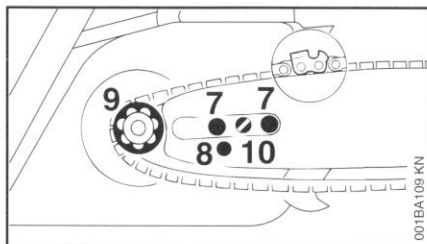


- De kettingrem loszetten:
6 = de handbeschermer tegen de draagbeugel drukken

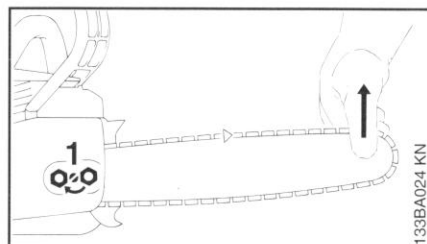


-  **Veiligheidshandschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden!**
- De zaagketting op het zaagblad aanbrengen – te beginnen bij de zaagbladneus

Zaagketting spannen (zijdelingse kettingspanner)



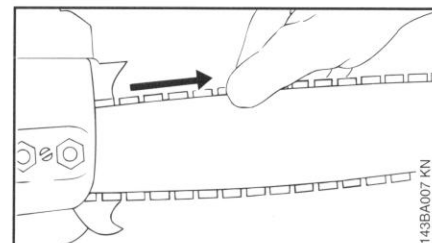
- Het zaagblad over de
- 7=** bouten aanbrengen – de snijkanten van de zaagketting moeten naar rechts gericht zijn – en de
- 8=** fixeerboring over de tap van de spanschuijf liggen – tegelijkertijd de zaagketting over het
- 9=** kettingtandwiel aanbrengen
- 10=** de bout naar rechts draaien, tot de zaagketting aan de onderzijde slechts nog iets doorhangt– en de nokken van de aandrijfschakels in de zaagbladgroef vallen
- het kettingtandwieldeksel weer aanbrengen – en de moeren handvast draaien
 - verder: Zie hoofdstuk „Zaagketting spannen“



De ketting naspannen tijdens het werk:

- De motor afzetten – en dan pas de moer losdraaien!
 - Het zaagblad bij de neus optillen – en met behulp van een schroevendraaier
- 1 =** de bout zo ver rechtson draaien, tot de zaagketting tegen de onderzijde van het zaagblad ligt – het zaagblad verder optillen en de moer **vast** draaien
- verder zie hoofdstuk „Zaagkettingspanning controleren“
- Een nieuwe zaagketting moet vaker worden gespannen dan een die reeds langer in gebruik is
- Kettingspanning vaker controleren – zie hoofdstuk „Gebruiksvoorschriften“

Zaagkettingspanning controleren



- De motor afzetten
- Veiligheidsschoenen aantrekken!
- De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen – en de ketting moet, als de kettingrem is losgezet, met de hand over het zaagblad kunnen worden getrokken
- Indien nodig, de zaagketting spannen

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden gespannen dan een die reeds langer in gebruik is

Kettingspanning vaker controleren! zie hoofdstuk „Gebruiksvoorschriften“

Brandstof

De tweetaktmotor draait op een mengsel van benzine en motorolie.

De kwaliteit van deze bedrijfsstoffen en de mengverhouding hebben een doorslaggevende invloed op de eigenschappen en de levensduur van de motor.

-  Brandstoffen die niet geschikt zijn of een afwijkende mengverhouding hebben kunnen leiden tot ernstige schade aan de motor, (vreten aan de zuiger, hoge slijtage etc.).

Benzine

Gebruik uitsluitend benzine van een gerenommeerd merk met een min. octaangetal van 90 RON. Is het octaangetal van de normale benzine lager dan 90 RON - gebruik superbenzine - loodvrij of loodhoudend.

-  Gebruik om gezondheids- en milieutechnische redenen bij voorkeur loodvrije benzine.

Machines met **katalysator** moeten worden getankt met **loodvrije benzine**.

-  Bij het meerdere malen tanken van loodhoudende benzine kan de werking van de katalysator aanzienlijk afnemen.

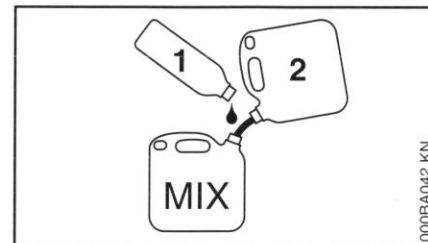
Motorolie

Gebruik uitsluitend kwaliteits-tweetaktmotorolie - bij voorkeur **STIHL tweetaktmotorolie**, omdat deze op **STIHL motoren is afgestemd en voor een lange levensduur van de motor garant staat**.

Andere kwaliteits-tweetaktmotorolie moet aan de classificatie TC voldoen.

-  Benzine of motorolie van mindere kwaliteit kan motor, pakkingringen, leidingen en benzinetank beschadigen.

Vanwege de bijzondere gebruiksvoorwaarden bij motorapparaten met **katalysator** mag bij het bereiden van het brandstofmengsel alleen **STIHL tweetaktmotorolie 1 : 50** worden gebruikt.



Brandstof mengen

-  Vermijd direct huidcontact met benzine en inademing van de benzinedampen - gevaar voor de gezondheid!

- Giet eerst de
 - 1** = motorolie in een voor benzine vrijgegeven jerrycan, vul dan
 - 2** = benzine bij - en meng het geheel grondig.

Mengverhouding

Bij gebruik van STIHL tweetaktmotorolie 1:50:

1:50 = 1 deel olie + 50 delen benzine

Bij gebruik van andere tweetaktmotorolie van een gerenommeerd merk met classificatie TC:

1:25 = 1 deel olie + 25 delen benzine

Tanken



Voorbeelden

Hoeveelheid benzine	STIHL tweetakt-olie 1:50	Overige tweetakt-TC-merk-olie 1:25
liter	liter (cm ³)	liter (cm ³)
1	0,02 (20)	0,04 (40)
5	0,10 (100)	0,20 (200)
10	0,20 (200)	0,40 (400)
15	0,30 (300)	0,60 (600)
20	0,40 (400)	0,80 (800)
25	0,50 (500)	1,00 (1000)

Brandstofmengsel opslaan

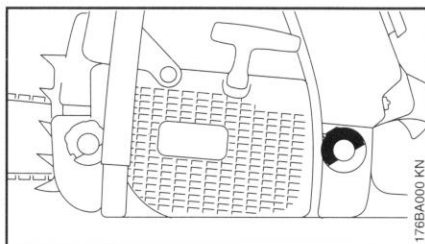
Het brandstofmengsel veroudert - bereid alleen de hoeveelheid die nodig is voor enkele maanden. Sla de benzine alleen op in voor benzine vrijgegeven jerrycans op een droge en veilige plaats.

- Schud de jerrycan met het brandstofmengsel krachtig voor het tanken.

 In de jerrycan kan zich druk opbouwen - draai de dop voorzichtig los!

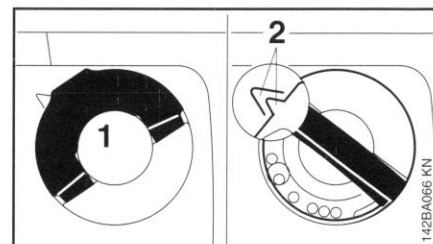
- Reinig de benzinetank en de jerrycan van tijd tot tijd grondig.

 Laat de voor het schoonmaken gebruikte vloeistof volgens de voorschriften en milieuvriendelijk verwerken!



- De tankdop en de omgeving ervan voor het tanken reinigen, om te voorkomen dat er vuil in de olietank valt.
- Het apparaat zo vasthouden, dat de tankdop naar boven gericht is

Bij het tanken geen benzine morsen en de tank niet tot aan de rand vullen. Met behulp van het STIHL vulsysteem* kan men beide en ook het inademen van benzedampen voorkomen.



De afgebeelde tankdop met inklapbare beugel wordt zonder gereedschap geopend en gesloten.

Openen:

1 = beugel omhoogklappen

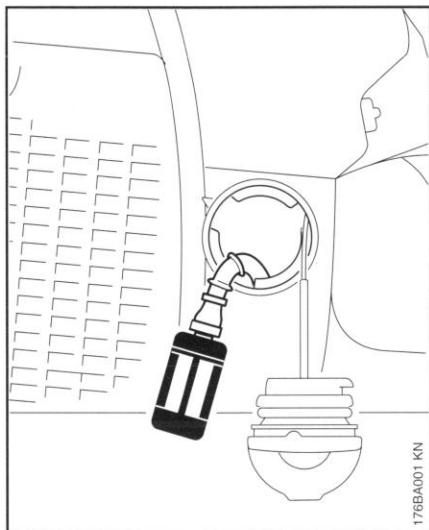
- De tankdop linksom tot aan de aanslag draaien en verwijderen

Sluiten:

- De tankdop – vleugel omhooggeklapt – aanbrengen
- 2 = markeringen moeten in lijn liggen
- De tankdop rechtsom tot aan de aanslag draaien
- Vleugel naar beneden klappen

* zie „Bij deze handleiding“

Kettingsmeerolie



Benzine-aanzuigmond jaarlijks vervangen

- De benzinetank legen
- De benzine-aanzuigmond met behulp van een haak uit de benzinetank trekken en lostrekken van de slang
- de nieuwe aanzuigmond in de slang drukken
- De aanzuigmond weer in de tank aanbrengen

 Om de zaagketting en het zaagblad automatisch en permanent te smeren – **uitsluitend milieuvriendelijke kettingsmeerolie van goede kwaliteit – bij voorkeur het biologisch snel afbreekbare STIHL Bioplus gebruiken.**

 Biologische kettingsmeerolie moet voldoende bestand zijn tegen verouderingsverschijnselen (bijvoorbeeld STIHL Bioplus). Olie met te weinig additieven tegen veroudering neigt tot snel verharsen. De gevolgen zijn vastzittende, moeilijk te verwijderen afzettingen, vooral rondom de kettingaandrijving, de koppeling en de zaagketting – en het blokkeren van de oliepomp.

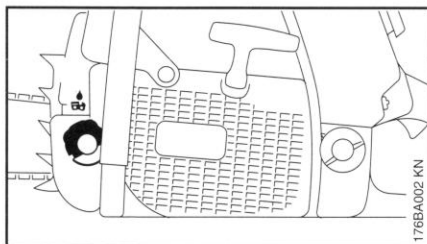
De levensduur van de zaagketting en het zaagblad hangt in belangrijke mate af van de kwaliteit van de smeerolie – daarom uitsluitend kettingsmeerolie gebruiken!

Bij uitzondering kan HD-singlegrade- of multigrade-motorolie met de voor de betreffende omgevingstemperatuur geschikte viscositeitsklasse worden gebruikt.

 **Geen afgewerkte olie gebruiken!**
Afgewerkte olie kan bij langdurig en herhaald contact met de huid huidkanker veroorzaken en is schadelijk voor het milieu!

 Afgewerkte olie heeft niet de vereiste smeereigenschappen en is ongeschikt voor de kettingsmering.

Kettingsmeerolie bijvullen

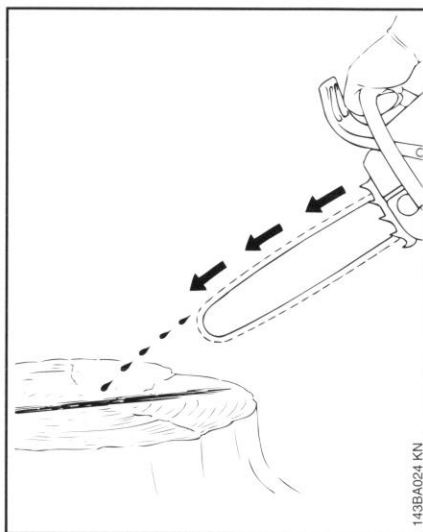


- De tankdop en de omgeving ervan grondig reinigen, om te voorkomen dat er vuil in de olietank valt.
- Kettingsmeerolie bijvullen – elke keer na het tanken

Er moet zich nog een restje smeerolie in de olietank bevinden, wanneer de benzinetank leeg is.

Als de hoeveelheid olie in de olietank niet kleiner wordt, kan de smeerolietoevoer defect zijn: De kettingsmering controleren, de oliekanalen reinigen, eventueel contact met de STIHL dealer opnemen!

Kettingsmering controleren



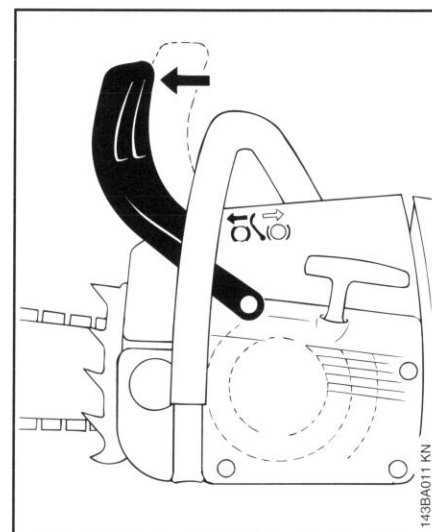
De zaagketting moet altijd wat olie wegslingeren.

-  **Nooit zonder kettingsmering werken!** Als de ketting zonder smering draait, wordt het zaaggarnituur in korte tijd onherstelbaar 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.

Nadat de ketting is ingelopen de kettingspanning controleren en indien nodig corrigeren! – zie hoofdstuk „Zaagkettingspanning controleren”

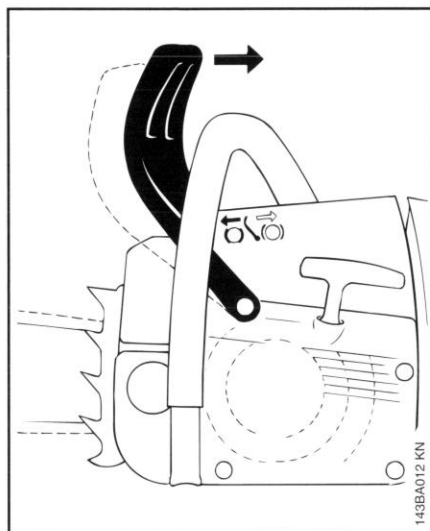
Kettingrem



Zaagketting blokkeren

- in geval van nood
- tijdens het starten
- bij stationair toerental

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 loszetten

- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken

 Voordat er gas wordt gegeven (behalve om de werking van de kettingrem te controleren) en voordat er wordt gezaagd de kettingrem loszetten.

Een verhoogd motortoerental bij geblokkeerde kettingrem (zaagketting staat stil) veroorzaakt reeds na korte tijd schade aan de motor en de kettingaandrijving (koppeling, kettingrem).

De kettingrem

wordt automatisch ingeschakeld

als de terugslag van de zaag groot genoeg is – 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 velsnede.

De kettingrem functioneert alleen, als er geen enkele wijziging aan de handbeschermer wordt doorgevoerd.

Werking van de kettingrem controleren

Telkens voor aanvang van de werkzaamheden:

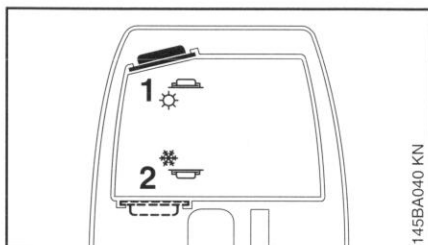
Bij stationair draaiende motor de zaagketting blokkeren (handbeschermer naar voren drukken) en even (max. 3 sec.) vol gas geven – de zaagketting mag niet meedraaien. De handbeschermer moet vrij zijn van vuil en moet gangbaar zijn.

Kettingrem onderhouden

De kettingrem is aan natuurlijke slijtage onderhevig. Om goed te kunnen blijven functioneren, de kettingrem regelmatig door geschoold personeel (bijv. STIHL dealer) aan de hand van de volgende intervallen laten onderhouden:

Professioneel voltijdsgebruik:	elke kwartaal
Semi-professioneel (land- en bosbouw):	halfjaarlijks
Hobby- en gelegenheids- gebruikers:	jaarlijks

Winterstand



Bij temperaturen lager dan +10 °C carburateur voorverwarmen:

- Carburateurkastdeksel verwijderen – in het carburateurkastdeksel:

1 = de schuif vanuit de **zomerstand** in de

2 = **winterstand** plaatsen

Behalve koude lucht wordt nu ook warme lucht uit de omgeving van de cilinder aangezogen – geen ijsvorming in de carburateur

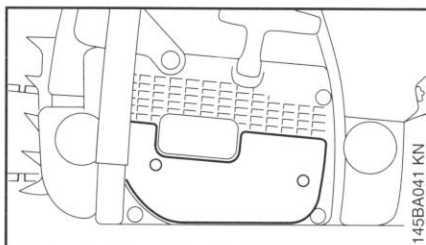
- Bij temperaturen **hoger dan +20 °C**: de schuif beslist weer in de zomerstand plaatsen –



Anders is er kans op motorstoringen door oververhitting!

Machines met HD-filter:

- Het HD-filter door een standaardfilter vervangen
- Het carburateurkastdeksel weer aanbrengen en de knop vastdraaien



Bij temperaturen lager dan -10 °C

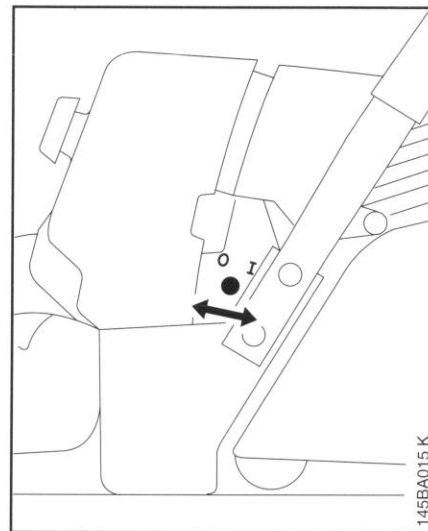
Bij extreem koude weersomstandigheden (temperaturen lager dan -10 °C, poeder- of stuifsnieuw) adviseren wij de montage van de afdekplaat (1128 080 7500, speciaal toebehoren) op het ventilatorhuis te monteren.

Het gedeeltelijk afdekken van de sleuven in het ventilatorhuis voorkomt het binnendringen van poeder- of stuifsnieuw.

Bij een gemonteerde afdekplaat moet de schuif in het carburateurkastdeksel in de winterstand staan.

- Bij een sterk afgekoelde motorzaag (rijpvorming) – na het starten de motor met een verhoogd stationair toerental (kettingrem loszetten!) op bedrijfstemperatuur brengen
- Bij eventuele motorstoringen eerst de noodzaak tot het gebruik van de aanzuigluchtvoorverwarming controleren

Elektrische handgreepverwarming*



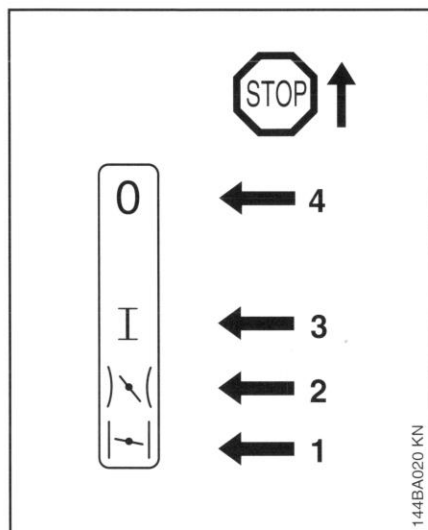
Elektrische handgreepverwarming* inschakelen

- De schakelaar op de draagbeugel in stand **I** – voor het uitschakelen weer in stand **0**

Oververhitting bij langdurig gebruik is uitgesloten. Het verwarmingssysteem is onderhoudsvrij.

* Zie „Bij deze gebruikshandleiding“

Ter informatie voor het starten



De vier standen van de combischakelaar

Om de motor te starten, moet de schakelaar in de

- 1 =** koudestartstand worden geplaatst – niet forceren!
 Staat de combischakelaar in de werkstand (3): gashendelblokkering indrukken – en de combischakelaar naar beneden drukken.

Koudestartstand: chokeklep gesloten – gashendel in de startgasstand. In deze stand wordt de koude motor gestart. Nadat de eerste ontsteking heeft plaatsgevonden, moet de combischakelaar in de

- 2 =** warmestartstand geplaatst worden: de combischakelaar één stand naar boven schuiven.

Warmestartstand: de chokeklep geopend – de gashendel in de startgasstand. Als de combischakelaar in de koudestartstand blijft staan, stroomt er een te rijk mengsel in de verbrandingskamer en de motor verzuipt.

De combischakelaar moet ook in de warmestartstand staan, als de warme motor moet worden gestart – ook als de motor reeds gedraaid heeft, maar nog koud is. De combischakelaar is gearrêteerd en kan alleen door het bedienen van de gashendel in de werkstand (3) worden geplaatst – niet forceren!

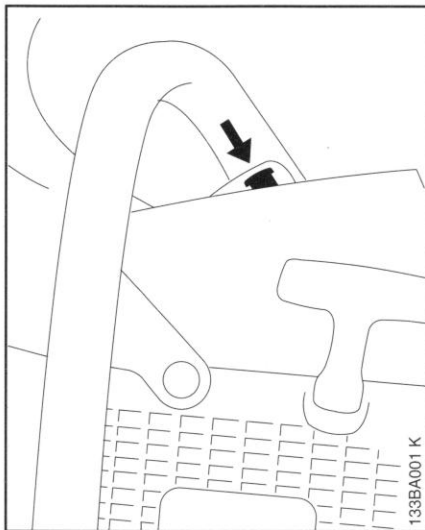
In de warmestartstand wordt de motor nadat de eerste ontsteking heeft plaats gevonden verder gestart – zodra de motor draait moet de combischakelaar **direct** in de werkstand (3) geplaatst worden: De gashendel even aantippen, de hendel springt in de

- 3 =** werkstand **I** (werkstand - stationaire stand - normale bedrijfsstand)

Motor afzetten: De combischakelaar naar boven in de stand

- 4 =** stopschakelaar drukken: het stopcontact raakt de contactveer – de ontsteking wordt onderbroken!

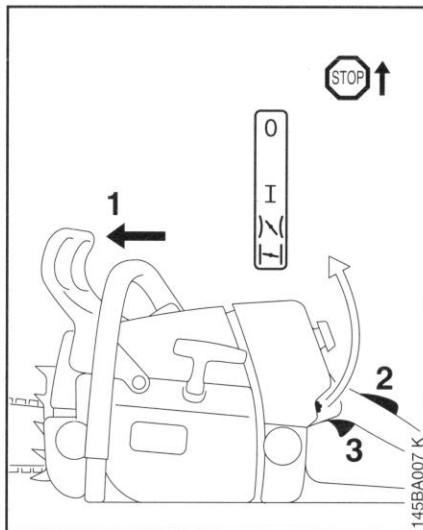
Motor starten/afzetten



- De knop indrukken, de decompressieklep wordt geopend

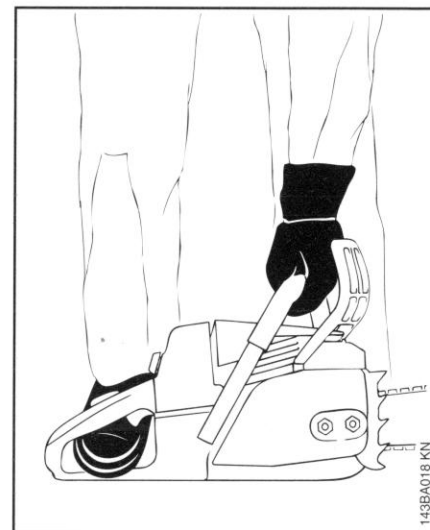
Bij de eerste ontsteking wordt de klep automatisch gesloten.

- Daarom de knop voor iedere startpoging indrukken.

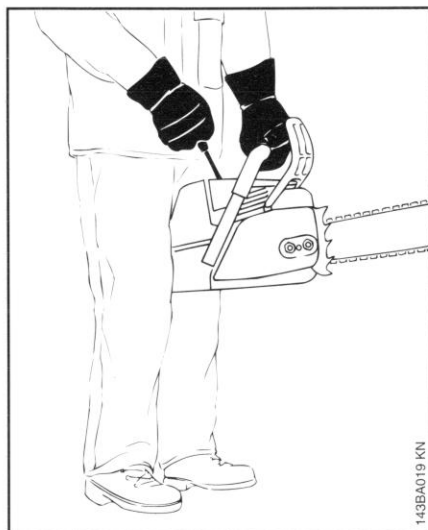


- Veiligheidsvoorschriften in acht nemen – zie hoofdstuk „Voor uw veiligheid”

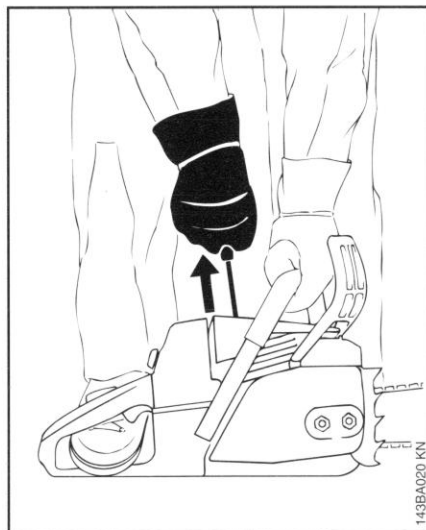
- 1 = handbeschermer naar voren drukken: de zaagketting wordt geblokkeerd.
- 2 = de gashendelblokkering en tegelijkertijd
- 3 = de gashendel indrukken en de combischakelaar plaatsen in stand:
bij koude motor 
bij warme motor 
(ook als de motor reeds gedraaid heeft, maar nog koud is)



- De motorzaag op een stevige ondergrond plaatsen – een stabiele houding aannemen – de zaagketting mag geen voorwerpen of de grond raken
-  In het zwenkbereik van de zaag mogen zich geen andere personen bevinden.
- De motorzaag met de linkerhand op de draagbeugel stevig tegen de grond drukken – de duim onder de draagbeugel houden
- de rechtervoet in de achterste handgreep zetten

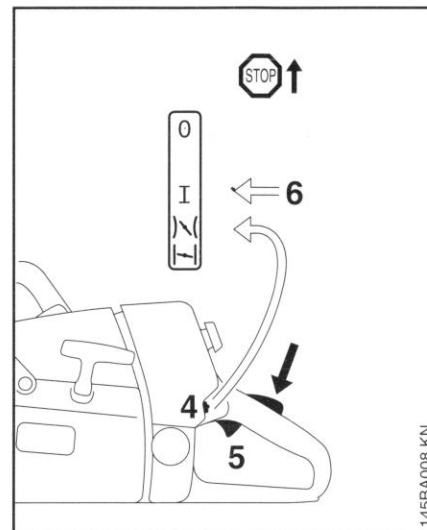


- Een andere mogelijkheid:
- De achterste handgreep tussen de knieën of de bovenbenen klemmen
 - Met de linkerhand de draagbeugel vasthouden – de duim onder de draagbeugel houden



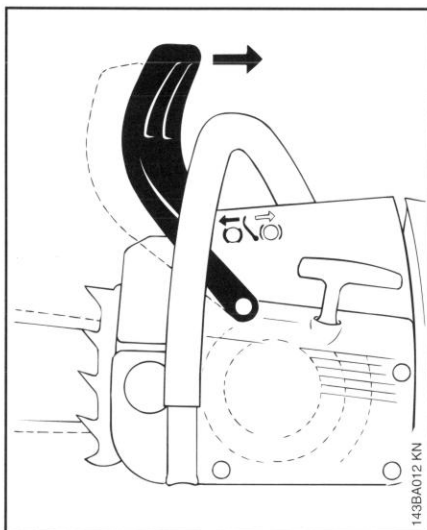
- Met de rechterhand de starthandgreep langzaam tot aan de aanslag uittrekken – en vervolgens snel en krachtig verder trekken – hierbij de draagbeugel naar beneden drukken – het startkoord niet meer dan 70 cm uittrekken – kans op breuk! De starthandgreep niet terug laten schieten – loodrecht laten vieren, zodat het startkoord correct wordt opgerold.

Bij een nieuwe motor het startkoord meerdere malen uittrekken, totdat er voldoende brandstof wordt opgepompt.



Na de eerste ontsteking:

- De knop van de decompressieklep weer indrukken
- 4 = de combischakelaar in stand II plaatsen en verder starten – **zodra de motor draait, direct de**
- 5 = gashendel even aantippen, de
- 4 = combischakelaar springt in de
- 6 = werkstand **I**, en de motor draait stationair
- ⚙ De motor moet **direct** in de stationaire stand worden gebracht – anders kan er, als de kettingrem is geblokkeerd, schade aan de motor en de kettingrem optreden.



- De handbeschermer in de richting van de draagbeugel trekken:  De kettingrem is losgezet – de motorzaag is klaar voor gebruik

 Alleen gas geven als de kettingrem is losgezet. Een verhoogd motortoerental bij geblokkeerde kettingrem (zaagketting staat stil) veroorzaakt reeds na korte tijd schade aan de motor en de kettingaandrijving (koppeling, kettingrem).

- Veiligheidsvoorschriften in acht nemen!
- Eerst altijd de kettingsmering controleren!

Bij zeer lage temperaturen:

- De motor door middel van iets gas geven even warm laten draaien
- Eventueel de winterstand instellen, zie „Winterstand“

Motor afzetten:

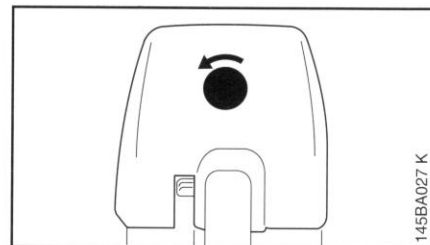
- De combischakelaar in de stopstand  plaatsen

Alle benzine werd verbruikt en de tank werd weer gevuld:

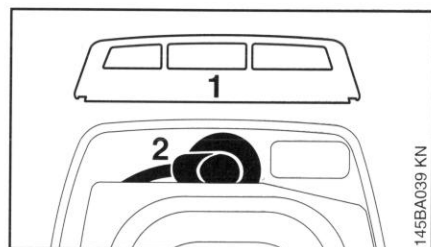
- De knop van de decompressieklep weer indrukken
- Het startkoord meerdere malen uittrekken, tot er voldoende brandstof wordt opgepompt
- Motor opnieuw starten

Als de motor niet aanslaat:

Nadat de eerste ontsteking heeft plaatsgevonden, werd de combischakelaar niet op tijd in de warmestartstand  geplaatst, de motor is verzopen.



- De knop boven de achterste handgreep in de pijlrichting losdraaien en het carburateurkastdeksel verwijderen.



- 1 = de luchtgeleider naar boven toe wegnemen
2 = de bougiesteker lostrekken

Gebruiksaanwijzingen

- De bougie uit de boring draaien en afdrogen
- De combischakelaar in de stopstand  plaatsen
- De gashendelblokkering indrukken – vol gas geven – tegelijkertijd het startkoord meerdere malen uittrekken – om de verbrandingskamer te ventileren
- De bougie weer in de boring draaien en de bougiesteker op de bougie drukken – verwijderde onderdelen weer monteren
- De combischakelaar in de warmestartstand  plaatsen – ook bij koude motor!
- Motor opnieuw starten

De eerste bedrijfsuren

Het nieuwe apparaat tot aan de derde tankvulling niet onbelast met hoge toerentallen laten draaien, om te voorkomen dat er tijdens de inloophase extra belasting optreedt. Tijdens de inloophase moeten de draaiende delen op elkaar "ingespeeld" raken – in de motor heerst een verhoogde wrijvingsweerstand. De motor levert pas zijn maximale vermogen na 5 tot 15 tankvullingen.



De carburateur niet armer afstellen, om een vermeend hoger vermogen te realiseren – de motor kan schade oplopen – zie hoofdstuk „Carburateur afstellen“!



Gas geven alleen bij een geloste kettingrem. Een verhoogd motortoerental bij geblokkeerde kettingrem (zaagketting staat stil) veroorzaakt reeds na korte tijd schade aan de motor en de kettingaandrijving (koppeling, kettingrem).

Tijdens de werkzaamheden

De kettingspanning regelmatig controleren! Een nieuwe zaagketting moet vaker worden gespannen dan een die reeds langer in gebruik is

In koude staat:

De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen, maar nog wel met de hand over het zaagblad kunnen worden getrokken. Indien nodig, de zaagketting spannen – zie hoofdstuk „Zaagketting spannen“!

Op bedrijfstemperatuur:

De zaagketting rekt uit en hangt door. De aandrijfschakels aan de onderzijde van het zaagblad mogen niet uit de groef lopen – de ketting kan er anders aflopen. Zaagketting spannen: zie hoofdstuk „Zaagketting spannen“



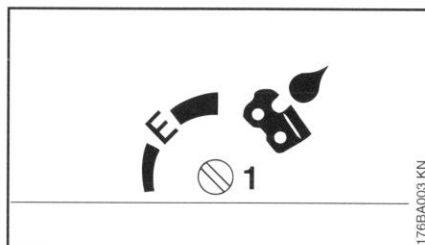
De ketting na beëindiging van de werkzaamheden beslist weer ontspannen! Tijdens de afkoelfase krimpt de ketting. Een niet-ontspannen ketting kan de krukas en de lagers beschadigen.

Olieopbrengst instellen



Nadat de motor vrij lange tijd met vol gas heeft gedraaid

de motor nog even stationair laten draaien tot de meeste warmte door de geforceerde koeling is afgevoerd, dit om te voorkomen dat de componenten op de motor (ontstekingssysteem, carburateur) door de hitte-uitstraling van de motor extreem worden belast.



Afhankelijk van de lengte van het zaagblad, de houtsoort en de werktechniek, is er een verschillende hoeveelheid smeerolie nodig.

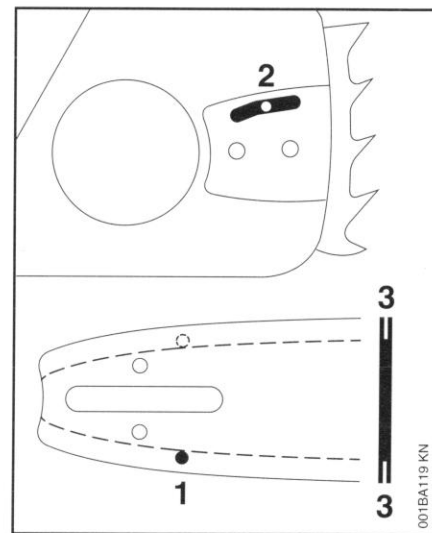
Met de

1 = stel-pen (aan de onderzijde van de machine) kan de olieopbrengst naar behoefte worden ingesteld

- Gemiddelde olieopbrengst – de stel-pen in „E“ (Ematic-stand) draaien
- Olieopbrengst verhogen – de stel-pen rechtsom draaien
- Olieopbrengst verlagen – de stel-pen linksom draaien

 De zaagketting mag nooit droog lopen.

Zaagblad in goede staat houden



- **Het zaagblad omkeren** – elke keer nadat de ketting is geslepen of vervangen – om te voorkomen dat het zaagblad aan één zijde slijt, vooral bij de zaagbladneus en aan de onderzijde.

1 = De olietoevoerboring
2 = het olieafvoerkanaal en de
3 = zaagbladgroef regelmatig reinigen

- **De groefdiepte meten** – met de meetschaal op het vijlkaliber* – bij de Rollomatic in het gedeelte waarmee het meest wordt gezaagd

Na beëindiging van de werkzaamheden

- De ketting ontspannen als deze tijdens de werkzaamheden in warme staat werd gespannen

 Tijdens de afkoelfase krimpt de ketting. Een niet-ontspannen ketting kan de krukas en de lagers beschadigen.

Als het apparaat kortere tijd buiten bedrijf wordt gesteld:

De motor laten afkoelen. Het apparaat met gevulde benzinetank op een droge plaats, niet in de buurt van ontstekingsbronnen opslaan, tot het apparaat weer wordt gebruikt.

Als het apparaat langere tijd buiten bedrijf wordt gesteld:

zie hoofdstuk „Motorapparaat opslaan“!

* zie „Bij deze handleiding“

Luchtfiltersysteem

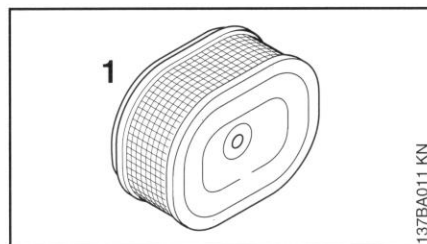
Kettingtype	Steek	Minimale groefdiepte
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Als de minimum groefdiepte niet wordt bereikt:

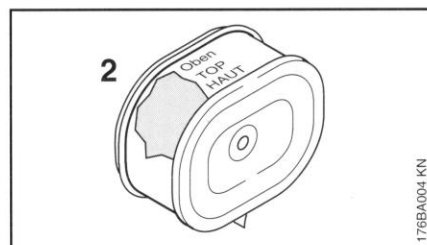
- Het zaagblad vervangen

De aandrijfschakels lopen anders tegen de bodem van de groef – de tandvoet en de verbindingsschakels rusten niet op de randen van de zaagbladgroef.

Het luchtfiltersysteem kan door de montage van verschillende filters worden aangepast aan verschillende bedrijfsomstandigheden. De ombouwwerkzaamheden kunnen gemakkelijk worden uitgevoerd.



1 = standaardfilter (groen) met draadweefsel voor normale bedrijfsomstandigheden en gebruik in de winter



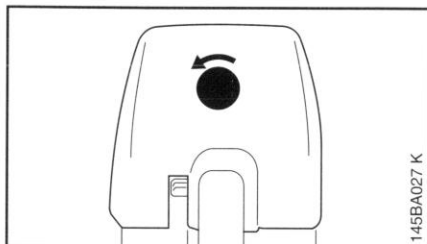
2 = HD-filter (zwart) voor droge, zeer stoffige omstandigheden

STIHL filter (standaard en HD-filter) bereiken in droge staat een lange levensduur.

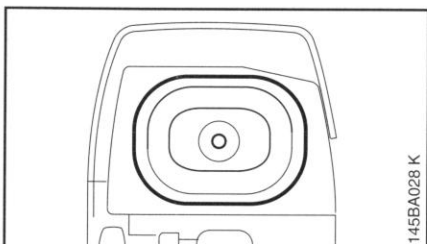
- STIHL filters altijd droog gebruiken

Vervuilde luchtfilters verminderen het motorvermogen, verhogen het brandstofverbruik en bemoeilijken het starten.

LuchtfILTER uitbouwen

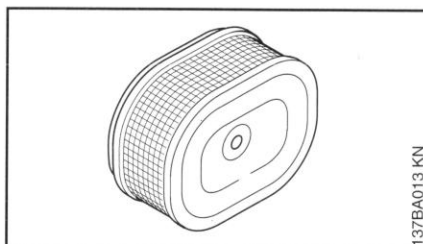


- De knop boven de achterste handgreep in de pijlrichting losdraaien en het carburateurkastdeksel verwijderen.



- Het filter lostrekken

Standaardfilter reinigen



Als het motorvermogen merkbaar terugloopt:

- Het filter uitkloppen of met perslucht van binnen naar buiten schoonblazen

Bij hardnekkig vuil of vastklevend filterweefsel:

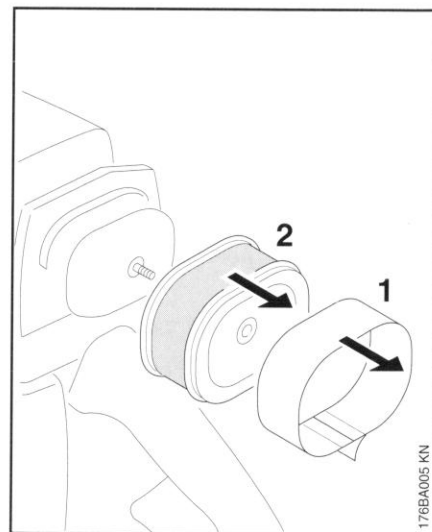
- Het filter in schone, niet-ontvlambare reinigingsvloeistof (bijv. warm zeepsop) uitwassen en laten drogen.

- Standaardfilter **niet insmeren met olie**

een beschadigd filter moet worden vervangen

- Het filter weer monteren

HD-filter reinigen



Als het motorvermogen merkbaar terugloopt:

1 = vilten voorfilter reinigen

na het meermalen reinigen van het voorfilter:

- De filterhelften los van elkaar trekken

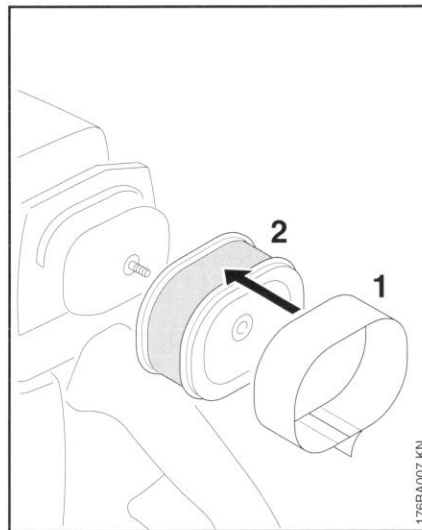
2 = HD-filter uitkloppen en met perslucht van binnen naar buiten schoonblazen

Carburateur afstellen



Bij hardnekkig vuil of vastklevend filterweefsel:

- Het filter met behulp van STIHL universeelreiniger of in schone, niet-ontvlambare reinigingsvloeistof (bijv. warm zeepsop) uitwassen – Het filter van binnen naar buiten onder een waterstraal uitspoelen – **geen hogedrukreiniger** gebruiken
- Alle filteronderdelen laten drogen – **geen föhn of andere warmtebron** gebruiken



1 = het vilten voorfilter over het
2 = HD-filter spannen, de montagestand in acht nemen

- Het HD-filter (met vilten voorfilter) en het carburateurkastdeksel weer monteren
- De carburateurafstelling controleren, zo nodig corrigeren

Het vilten voorfilter beschermt het HD-filter en verhoogt de standtijd van het filter.

Het vilten voorfilter moet daarom met kortere intervallen dan het HD-filter worden vervangen.

een beschadigd filter moet vervangen worden

Basisinformatie

De carburateur is af fabriek op de standaardwaarden afgesteld.

Deze afstelling van de carburateur komt overeen met de optimale afstelling onder de barometrische en klimatologische omstandigheden in de fabriek.

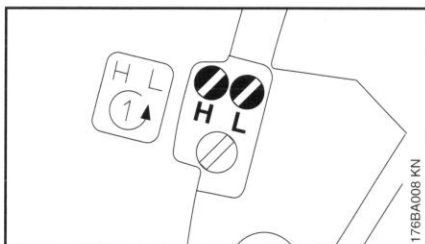
De motor levert zo zijn maximale vermogen en heeft een zo laag mogelijk brandstofverbruik en een zo groot mogelijke bedrijfszekerheid.

Bij verandering van luchtdruk (weer, hoogteverschil), van temperatuur of van luchtvochtigheid kan een correctie nodig zijn.

Met de instelling van de hoofdstelschroef worden het vermogen en het maximumtoerental van de onbelaste motor beïnvloed.

 **Bij een te arme instelling** bestaat de kans op **motorschade** door een tekort aan smeerstof en oververhitting!

Standaardafstelling (zonder toerenteller)



- De motor afzetten
- de beide stelschroeven voorzichtig rechtsom vastdraaien

H = de hoofdstelschroef 1 slag opendraaien

L = de stelschroef stationair toerental 1 slag opendraaien



Als er geen toerenteller ter beschikking staat, mag de carburateur via de hoofdstelschroef niet armer dan de standaardafstelling worden afgesteld!

Nauwkeurige afstelling (met toerenteller)

- Het luchtfilter controleren – eventueel reinigen
- Kettingspanning controleren
- Motor starten – de machine warm laten draaien
- Het stationair toerental afstellen (de zaagketting mag niet meedraaien)

Uitgaande van de standaardafstelling met behulp van de

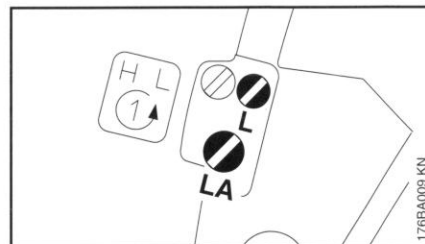
H = hoofdstelschroef het maximumtoerental: $14.000 \frac{1}{\text{min}}$ (met zaagblad en juist gespannen zaagketting) afstellen (toerenteller gebruiken)

Bij machines met **katalysator** mag bovendien het toerental niet lager zijn dan $13.000 \frac{1}{\text{min}}$.



Bij een te arme afstelling bestaat de kans op **motorschade** door een tekort aan smeerstof en oververhitting!

Stationair toerental afstellen



Motor slaat bij stationair toerental af

L = 1 slag opendraaien

LA = de stelschroef stationair toerental rechtsom draaien, tot de zaagketting begint mee te draaien – vervolgens $\frac{1}{4}$ slag terugdraaien

Ketting draait bij stationair toerental mee

L = 1 slag opendraaien

LA = de stelschroef stationair toerental linksom draaien, tot de ketting stil blijft staan – vervolgens $\frac{1}{4}$ slag in dezelfde richting verder draaien

Vonkenrooster in uitlaatdemper*

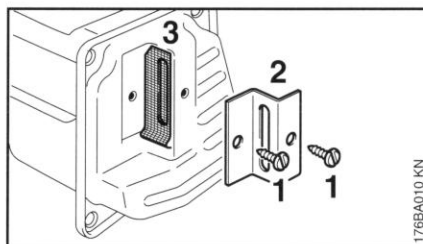
Stationair toerental onregelmatig; motor neemt slecht op

(ondanks instelling stelschroef stationair toerental = 1)

Afstelling stationair toerental te arm—

L = de stelschroef stationair toerental linksom draaien, tot de motor regelmatig draait en goed opneemt

Na elke correctie aan de stelschroef stationair toerental (**L**) moet meestal ook de stand van de aanslagschroef stationair toerental (**LA**) worden gewijzigd. In een enkel geval kan een correctie van de hoofdstelschroef (**H**) noodzakelijk zijn.



Het vonkenrooster in de uitlaatdemper controleren als het motorvermogen afneemt:

- De uitlaatdemper laten afkoelen

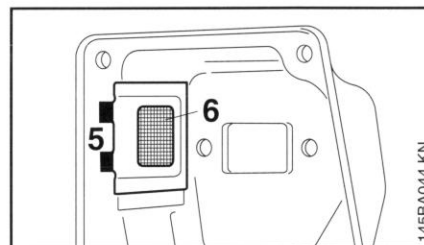
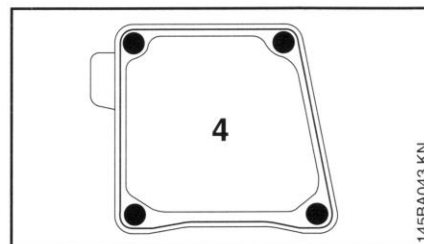
Alleen MS 460 Magnum

1 = de bouten losdraaien

2 = afdekplaatje verwijderen

3 = vonkenrooster verwijderen

- Het vervuilde vonkenrooster reinigen, een beschadigd vonkenrooster of vonkenrooster met dikke koolaanslag vervangen
- Het vonkenrooster in omgekeerde volgorde weer monteren



MS 460 Magnum en andere uitlaatdempers met vonkenrooster

- De vier bouten losdraaien
- 4 = de bovenste demperplaat van de uitlaatdemper verwijderen
- 5 = de borgnokken terugbuigen
- 6 = het vonkenrooster lostrekken
- Het vervuilde vonkenrooster reinigen, een beschadigd vonkenrooster of vonkenrooster met dikke koolaanslag vervangen
- Het vonkenrooster in omgekeerde volgorde weer monteren

* Zie „Bij deze gebruikshandleiding“

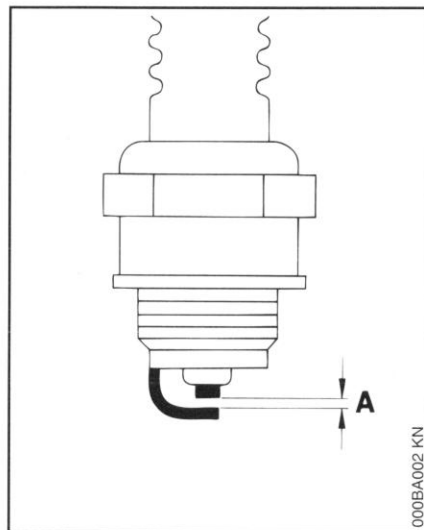
Katalysator*

Motorapparaten met katalysator* mogen alleen met **loodvrije benzine** en **STIHL tweetaktmotorolie** in de mengverhouding 1 : 50 worden gebruikt (zie hoofdstuk „Brandstof“).

De in de uitlaatdemper geïntegreerde katalysator vermindert de hoeveelheid schadelijke stoffen in de uitlaatgassen.

De correcte carburateurafstelling (voorzover afstelbaar) en het exact aanhouden van de mengverhouding van benzine en tweetaktmotorolie is van groot belang voor een geringere hoeveelheid schadelijke stoffen in de uitlaatgassen en een lange levensduur van de katalysator.

Bougie controleren



Eerst de bougie controleren als de motor onvoldoende vermogen levert, slecht start of onregelmatig stationair draait.

- de bougie uitbouwen - zie hoofdstuk "Starten"
- de bougie reinigen als deze vervuild is
- de elektrodenafstand controleren

A = 0,5 mm is correct - corrigeer deze afstand indien nodig

De oorzaken opheffen die tot vervuiling van de bougie hebben geleid:

- teveel motorolie in de benzine,
- vervuild luchtfilter
- ongunstige bedrijfsomstandigheden, b.v. deellast.

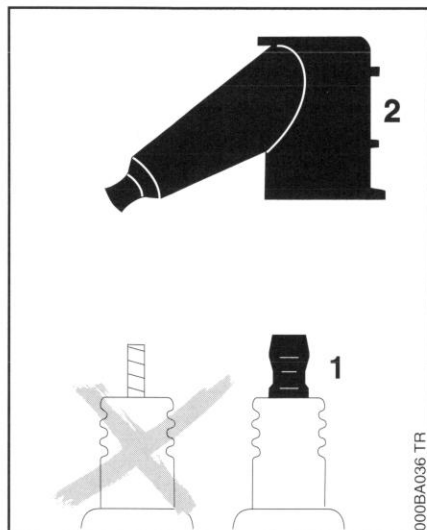
De bougie na ca. 100 bedrijfsuren vervangen

bij sterk ingebrande elektroden reeds eerder.

Uitsluitend door STIHL vrijgegeven, ontstoorde bougies gebruiken zie "Technische gegevens".

* Zie „Bij deze gebruikshandleiding"

Startkoord/starterveer vervangen

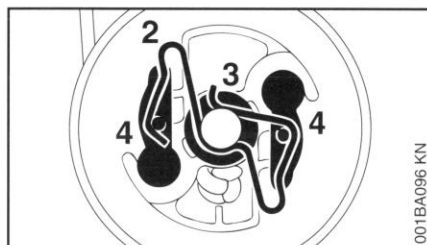
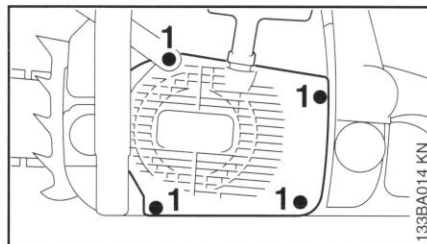


Om het overspringen van vonken en brandgevaar te voorkomen:

Bij bougies met aparte aansluitmoer de

1 = moer beslist op de schroefdraad draaien en vastdraaien.

2 = De bougiesteker stevig op de bougie drukken.



1 = de bouten losdraaien

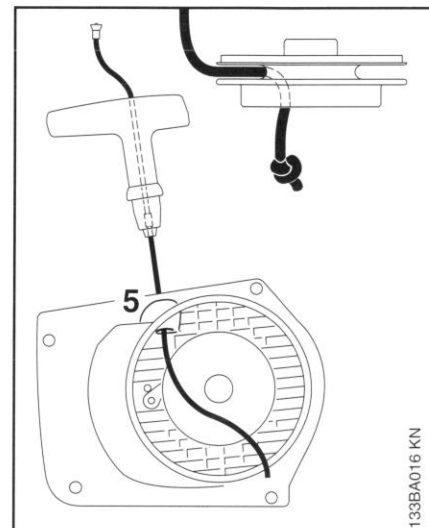
- De handbeschermer naar boven drukken
- De onderzijde van het ventilatorhuis van het carter wegtrekken en naar beneden toe wegnemen

2 = de veerklem met behulp van een schroevendraaier of een hiervoor geschikte tang voorzichtig losdrukken van de as

De koordrol met de

3 = ring en de

4 = pal voorzichtig lostrekken – hierbij de starterveer onder de koordrol niet uit het huis trekken



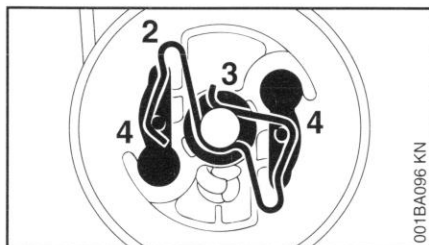
- Met behulp van een schroevendraaier het koord uit de handgreep wippen

- De koordresten uit de koordrol en de starthandgreep verwijderen

Het nieuwe startkoord (zie „Technische gegevens“) van boven naar beneden door de handgreep en de

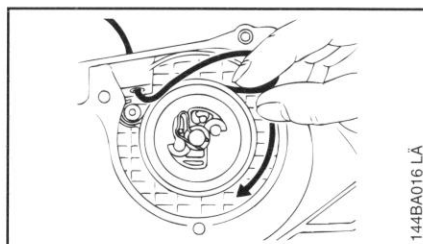
5 = koordbus trekken

- Het startkoord door de koordrol trekken en met behulp van een eenvoudige knoop in de koordrol borgen
- De lagerboring van de koordrol met harsvrije olie insmeren – de koordrol op de as schuiven – iets heen en weer draaien tot het oog van de starterveer in de borging valt



- 4 = pal weer in de koordrol aanbrengen
 3 = ring op de as schuiven
 2 = veerklem met behulp van een schroevendraaier of een geschikte tang op de as en over de tap van de pal drukken – de veerklem moet naar rechts zijn gericht – zoals in de afbeelding

Starterveer spannen

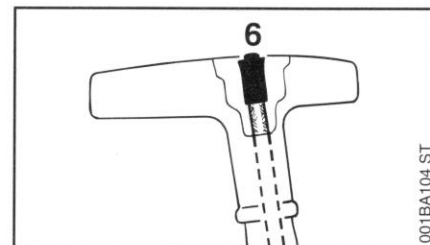


- Met het afgewikkelde startkoord een lus vormen en hiermee de koordrol zes slagen in de richting van de pijl draaien
- De koordrol vasthouden – het verdraaide koord naar buiten trekken en recht trekken
- De koordrol loslaten
- Het startkoord langzaam laten vieren, zodat het op de koordrol wordt gewikkeld

De starthandgreep moet stevig in de koordbus worden getrokken. Als de handgreep opzij kantelt: de veer nog een slag spannen.

Bij een geheel uitgetrokken startkoord moet de koordrol nog een halve slag verder kunnen worden verdraaid. Als dat niet mogelijk is, is de veer te strak gespannen – kans op breuk – het koord op de koordrol één slag terugwikkelen

- Het ventilatorhuis op het carter monteren
- De combischakelaar in de stopstand **I** plaatsen



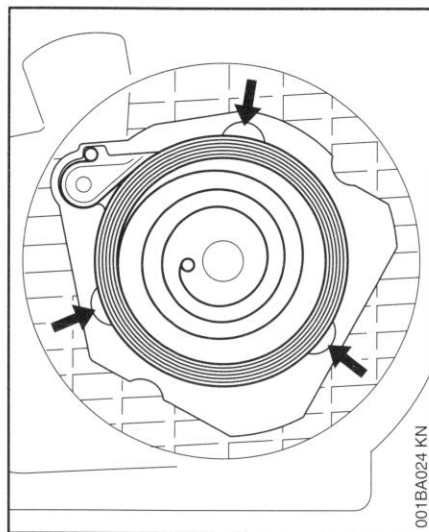
De rest van het koord in de handgreep drukken, tot de
6 = nippel in de handgreep valt

Motorapparaat opslaan

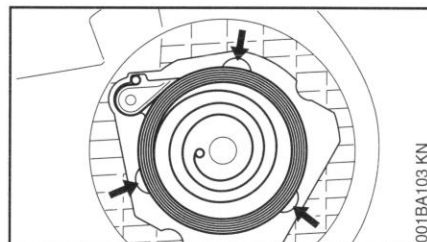
Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 3 maanden

- de benzinetank op een goed geventileerde plaats aftappen en reinigen
- De motor laten draaien totdat hij afslaat, als dit wordt nagelaten kunnen de membranen in de carburateur vastplakken
- De zaagketting en het zaagblad verwijderen, reinigen en met conserveringsolie inspuiten
- Het motorapparaat grondig reinigen, vooral de cilinderribben en het luchtfilter
- bij gebruik van biologische kettingsmeerolie (b.v. STIHL Bioplus) de smeerolietank helemaal vullen
- Het motorapparaat op een droge en veilige plaats opbergen. Tegen gebruik door onbevoegden (b.v. kinderen) beschermen

Gebroken starterveer vervangen



- De koordrol uitbouwen
- ⚠ De veerresten kunnen nog zijn voorgespannen en daardoor onverwacht wegspringen als ze uit het huis worden genomen – **kans op letsel!**
Draag gezichtsbescherming en veiligheidshandschoenen
- De veerresten met behulp van een schroevendraaier voorzichtig loswippen



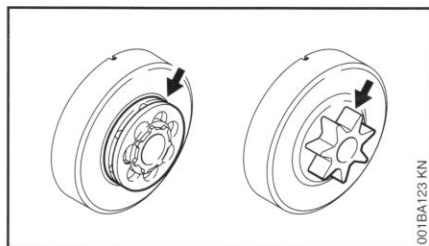
- De nieuwe veer met enkele druppels harsvrije olie insmeren
- Het montageframe met de nieuwe veer in het ventilatorhuis plaatsen – het veeroog moet over de nok in het huis vallen.
- Een hiertoe geschikt gereedschap (schroevendraaier, drevél o.i.d.) in de uitsparingen (pijlen) plaatsen en de veer in de opname in het huis schuiven – de veer glijdt uit het montageframe
- De koordrol weer monteren, de starterveer spannen, het ventilatorhuis weer aanbrengen en met bouten vastdraaien

Kettingtandwiel controleren en vervangen

- het kettingtandwieldeksel, de zaagketting en het zaagblad verwijderen.
- De kettingrem loszetten – de handbeschermer tegen de draagbeugel trekken

Het kettingtandwiel vervangen:

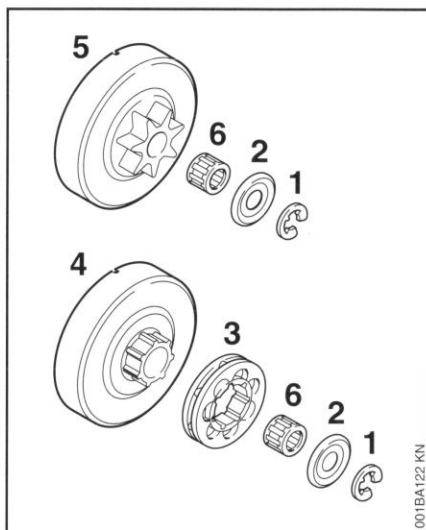
- na het verbruik van twee Oilomatic-zaagkettingen of eerder,



- als de inloopsporen (pijlen) dieper zijn dan 0,5 mm – anders wordt de levensduur van de zaagketting nadelig beïnvloed – voor controle het kaliber (zie „Speciaal toebehoren“) gebruiken

- 💡 De levensduur van het kettingtandwiel wordt gunstig beïnvloed, als er twee kettingen afwisselend worden gebruikt

Alleen originele STIHL kettingtandwielen gebruiken, om er zeker van te zijn dat de kettingrem goed functioneert.



- 1 = de borgveer met behulp van de schroevendraaier losdrukken
- 2 = de ring verwijderen
- 3 = het ringkettingtandwiel lostrekken
De meenemer (pijl) op de
- 4 = koppelingstrommel controleren – bij sterke slijtagesporen ook de koppelingstrommel vervangen
De koppelingstrommel of het
- 5 = profielkettingtandwiel met het
- 6 = naaldlager lostrekken van de krukas

Profiel-/ringkettingtandwiel monteren

- De krukastap en het naaldlager reinigen en met STIHL smeervet (zie „Speciaal toebehoren“) insmeren
- De koppelingstrommel, resp. het profielkettingtandwiel na het aanbrengen ca. 1 slag draaien, zodat de meenemer voor de oliepompaandrijving in de borging valt
- Het ringkettingtandwiel aanbrengen – de holle ruimte naar buiten gericht
- De ring en de borgveer weer op de krukas aanbrengen

Onderhoud en slijpen zaagketting

Moeiteloos zagen met een juist geslepen ketting

Een goed geslepen ketting trekt zichzelf reeds onder geringe druk moeiteloos het hout in.

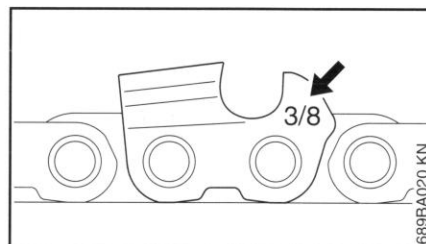
Daarom nooit met een botte of beschadigde ketting proberen te werken – dit leidt tot grote lichamelijke belasting, een onbevredigend zaagresultaat en een grote mate van slijtage.

Zaagketting reinigen en controleren - op scheurtjes in de kettingschakels en beschadigde klinknagels. Beschadigde of versleten delen van de ketting vervangen en de nieuwe delen qua vorm en graad van slijtage aan de rest van de ketting aanpassen – dit betekent dat de delen moeten worden geslepen.

! De onderstaande hoeken en maten moeten in elk geval worden aangehouden. Een **verkeerd geslepen zaagketting** – vooral een te lage dieptebegrenzer – kan de neiging tot terugslag van de motorzaag vergroten – **kans op letsel!**

- Slijpgereedschap uitkiezen aan de hand van de steek

Toegestane steken:
zie hoofdstuk „Technische gegevens“!

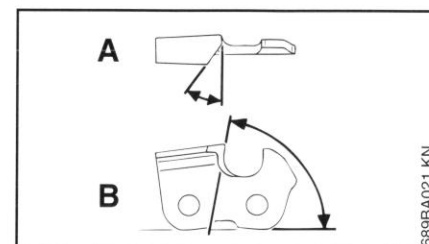


De maat voor de steek (b.v. $\frac{3}{8}$ ") is vlakbij de dieptebegrenzer van elke zaagtand gestempeld.

Alleen speciale zaagkettingvijen gebruiken! Andere vijlen zijn door hun vorm en keep ongeschikt.

De vijl-Ø wordt uitsluitend ingedeeld aan de hand van de kettingsteek – zie tabel *slijpgereedschappen*.

Tijdens het slijpen moet de hoek van de zaagtand worden aangehouden.



A = slijphoek

B = borsthoeck

Kettingtype	Snijhoek (°)	
	A	B
Rapid-Micro (RM)	30	85
Rapid-Super (RS)	30	60
Picco-Micro (PM/PMN)	30	85

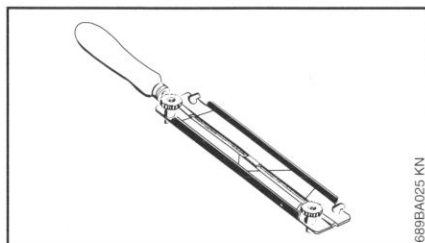
Tandvormen:

Micro = half-haakse beitelrand

Super = beitelrand

Als de voorgeschreven vijlen, resp. slijpgereedschappen worden gebruikt en de afstelling correct is, worden de voorgeschreven waarden voor de hoeken A en B worden automatisch gerealiseerd.

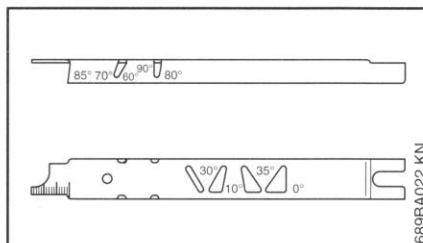
De hoeken moeten bovendien bij alle tanden van de ketting gelijk zijn. Verschillende hoeken in één ketting leiden tot: rauw, ongelijkmatig draaien van de ketting, sterkere slijtage – tot aan breuk van de ketting.



Daar aan deze eisen alleen na voldoende en continue oefening kan worden voldaan:

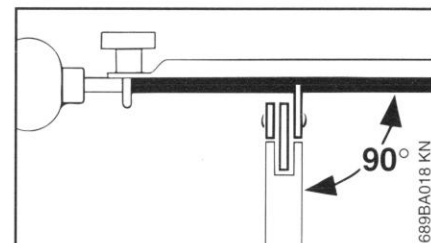
● Vijlhouders* gebruiken

Super-kettingen met de hand uitsluitend met behulp van een vijlhouder (zie tabel) slijpen. Vijlhouders zijn voorzien slijphoekmerktekens.



Ter controle van de hoeken

STIHL-vijlkaliber* (zie tabel) – een universeel gereedschap ter controle van de slijp- en borsthoeken, de hoogte van de dieptebegrenzer, de tandlengte, de groefdiepte en ter reiniging van de groef en de olietoevoerboringen.



Correct vijlen

- Bij gebruik van de vijlhouder, FG 1 en FG3:
De ketting blijft op het zaagblad
- Het zaagblad eventueel inspannen in een bankschroef
- De zaagketting blokkeren –
De handbeschermer naar voren
- de handbeschermer naar de handgreep trekken om de zaagketting verder te trekken
- vaak vijlen, en zo min mogelijk materiaal wegnemen – voor eenvoudig bijlijpen zijn twee of drie streken met de vijl meestal voldoende
- alleen van binnen naar buiten vijlen
- de vijl mag alleen in voorwaartse richting materiaal wegnemen –
de vijl iets optillen als hij wordt teruggehaald

* zie „Bij deze handleiding“

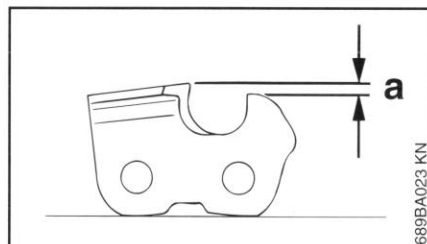
* zie „Bij deze handleiding“

- Vijl geleiden:
Horizontaal (loodrecht op het zijvlak van het zaagblad) overeenkomstig de aangegeven hoeken – aan de hand van de markeringen op de vijlhulpstukken
- De verbings- en aandrijfschakels niet afvilen
- De vijl regelmatig iets verdraaien, om eenzijdige slijtage te voorkomen
- De braam met een stuk hardhout verwijderen
- De hoeken met het vijlkaliber controleren.

Alle zaagtanden moeten even lang zijn

Als de lengte van de tanden onderling verschilt, is ook de tandhoogte verschillend. Dit zorgt ervoor dat de ketting onregelmatig loopt en zelfs kan breken.

Alle zaagtanden vijlen tot ze even lang zijn als de kortste zaagtand. Dit kan zeer tijdrovend zijn – wij adviseren dan ook deze werkzaamheden door een STIHL dealer te laten uitvoeren die de beschikking heeft over een elektrisch slijpparaat.



Dieptebegrenzerafstand

De dieptebegrenzer bepaalt de diepte van de zaagsnede in het hout en daarmee de spaandikte.

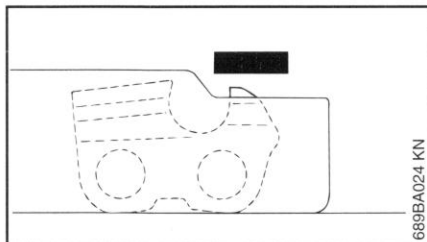
Richtafstand tussen de dieptebegrenzer en de snijkant = **a**:

Bij het zagen van zacht hout buiten de vorstperiode kan de afstand met max. 0,2 mm (0.008") worden vergroot.

Steek	Dieptebegrenzer afstand "a"		
Inch	(mm)	mm	(inch)
$\frac{1}{4}$	(6,35)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$ -PMN	(9,32)	0,45	(0.018)
$\frac{3}{8}$ -PM	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Dieptebegrenzer bijvilen

De dieptebegrenzerafstand wordt kleiner bij het slijpen van de zaagtanden. De hoogte van de dieptebegrenzer telkens na het slijpen controleren – met het vijlkaliber – indien nodig de dieptebegrenzer met een platte vijl terugvilen tot de dieptebegrenzer gelijkligt met het kaliber.



Vijl de dieptebegrenzer parallel aan het ingeslagen merkteken.

Na het slijpen

de ketting zorgvuldig reinigen, vastplakkende vijlspanen of slijpstof verwijderen – de ketting intensief in een oliebad smeren.

Na een langere werkonderbreking de

ketting met een borstel reinigen en in een oliebad bewaren.

Slijpgereedschap (speciaal toebehoren)

Steek		Ronde vijl Ø		Ronde vijl	Vijlhouder	Vijlkaliber	Platte vijl	Slijpset ¹⁾
Inch	(mm)	mm	(inch)	Onderdeelnr.	Onderdeelnr.	Onderdeelnr.	Onderdeelnr.	Onderdeelnr.
$\frac{1}{4}$	(6,35)	4,0	($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
$\frac{3}{8}$ PMN	(9,32)	4,0	($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
$\frac{3}{8}$ P	(9,32)	4,0	($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	($\frac{3}{16}$)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
$\frac{3}{8}$	(9,32)	5,2	($\frac{13}{64}$)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	($\frac{7}{32}$)	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

De onderstaande werkzaamheden zijn gebaseerd op normale gebruiksomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, houtsoorten met sterke harsvorming, tropisch hout enz.) en in geval van langere werktijden per dag moeten de opgegeven intervallen navenant worden verkort. Bij incidenteel gebruik kunnen de intervallen overeenkomstig worden verlengd.		voor het begin van de werkzaamheden	na het werk, resp. dagelijks	na elke tankvulling	wekelijks	maandelijks	jaarlijks	bij storing	bij beschadiging	naar behoefte
Complete machine	Visuele controle (staat, lekkage)	X		X						
	reinigen		X							
Gashendel, gashendelblokkering, combischakelaar	Werking controleren	X		X						
Kettingrem	Werking controleren	X		X						
	controleren ¹⁾									X
Aanzuigmond / filter in benzinetank	controleren					X				
	reinigen, filterelement vervangen					X		X		
	Aanzuigmond vervangen						X		X	X
Benzinetank	reinigen					X				
Smeerolietank	reinigen					X				
Kettingsmering	controleren	X								
Zaagketting	controleren, ook op scherppte controleren	X		X						
	Kettingspanning controleren	X		X						
	slijpen									X
Zaagblad	controleren (slijtage, beschadiging)	X								
	reinigen en omkeren									X
	bramen verwijderen				X					
	vervangen								X	X
Kettingtandwiel	controleren				X					
Luchtfilter	reinigen							X		X
	vervangen								X	
AV-elementen (silent-bloc, veren)	controleren							X		X
	vervangen ¹⁾								X	
Koellucht-aanzuiggleuven	reinigen		X							
Cilinderrribben	reinigen		X			X				

1) STIHL dealer

De onderstaande werkzaamheden zijn gebaseerd op normale gebruiksomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, houtsoorten met sterke harsvorming, tropisch hout enz.) en in geval van langere werktijden per dag moeten de opgegeven intervallen navenant worden verkort. Bij incidenteel gebruik kunnen de intervallen overeenkomstig worden verlengd.		voor het begin van de werkzaamheden	na het werk, resp. dagelijks	na elke tankvulling	wekelijks	maandelijks	jaarlijks	bij storing	bij beschadiging	naar behoefte
Carburateur	Stationair toerental controleren – ketting mag niet meedraaien	X		X						
	Stationair toerental afstellen									X
Bougie	Elektrodenafstand afstellen							X		
Bereikbare bouten en moeren (behalve stelschroeven) ²⁾	natrekken									X
Vonkenrooster* in uitlaatdemper	controleren							X		
	reinigen, resp. vervangen								X	
Kettingvanger	controleren	X								
	vervangen								X	

- 2) De cilindervoetbouten bij de eerste ingebruikname van professionele motorzagen (vanaf een vermogen van 3,4 kW) na 10 tot 20 bedrijfsuren natrekken

* zie „Bij deze handleiding“

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze gebruikshandleiding voorkomt overmatige slijtage en schade aan het motorapparaat.

Gebruik, onderhoud en opslag van het motorapparaat moet 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 niet door STIHL vrijgegeven aanbouwdelen, aanbouwapparaten of snijgarnituren
- Niet volgens voorschrift gebruikmaken van het motorapparaat
- Gebruik van het motorapparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- Vervolgschade door het verder gebruiken van het motorapparaat 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, moet dit worden overgelaten aan een geautoriseerde STIHL dealer.

Als deze werkzaamheden niet worden uitgevoerd, kan schade optreden, waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is.

Hiertoe behoren onder andere:

- Schade aan de motor ten gevolge van het niet tijdig of onvoldoende uitgevoerde onderhoud (bijv. lucht- en benzinefilter), verkeerde carburateurafstelling of onvoldoende reiniging van de koelluchtgeleiding (aanzuigsleuven, cilinderribben)
- Corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- Schade en vervolgschade ten gevolge van gebruik van andere dan originele STIHL onderdelen
- Schade ten gevolge van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden die niet door de geautoriseerde STIHL dealer werden uitgevoerd.

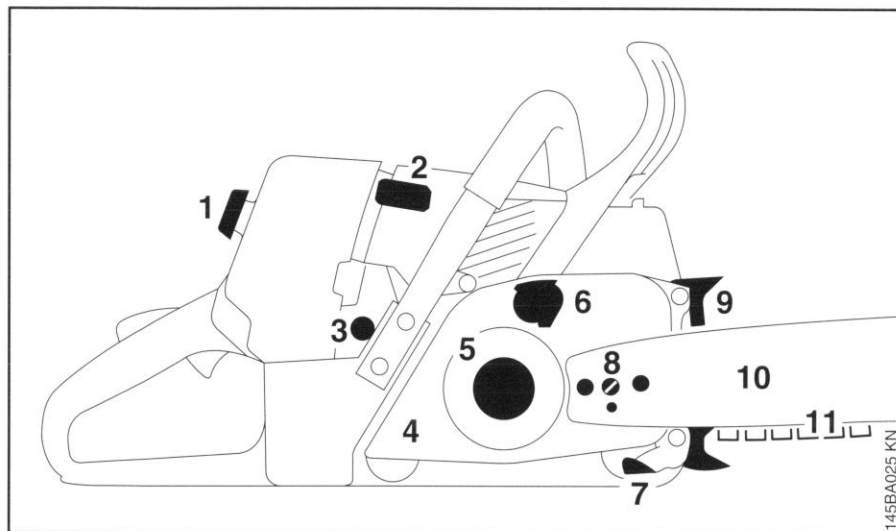
Aan slijtage onderhevige delen

Sommige onderdelen van het motorapparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur op tijd worden vervangen.

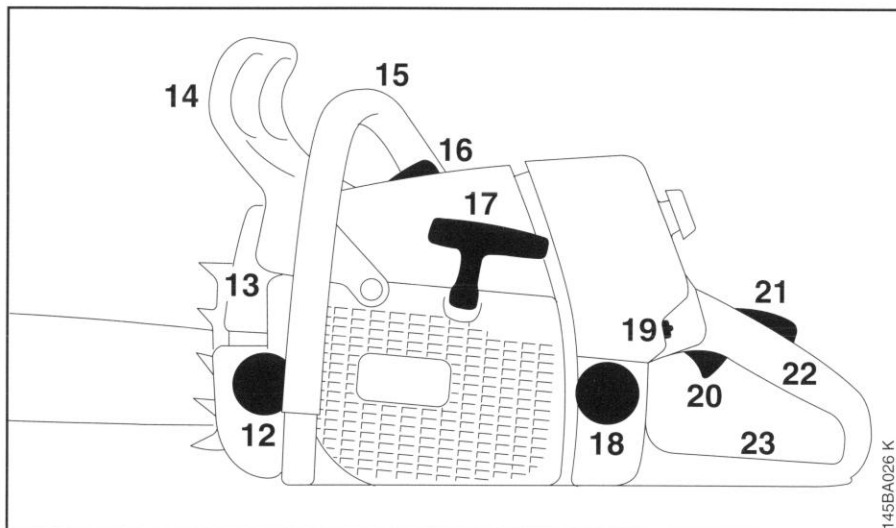
Hiertoe behoren o.a.:

- zaagketting, zaagblad
- aangedreven delen (centrifugaalkoppeling, koppelingstrommel, kettingand wiel)
- filter (voor lucht, olie, benzine)
- startmechanisme
- bougie
- dempingselementen van het antivibratiesysteem

Belangrijke componenten



- 1 sluiting carburateurkastdeksel
- 2 bougiesteker
- 3 schakelaar
handgreepverwarming*
- 4 kettingtandwieldeksel
- 5 kettingtandwiel
- 6 kettingrem
- 7 kettingvanger
- 8 kettingspanner
- 9 kam
- 10 zaagblad
- 11 Oilomatic-zaagketting



- 12 olietankdop
- 13 uitlaatdemper
- 14 voorste handbeschermer
- 15 voorste handgreep
(draagbeugel)
- 16 decompressieklep
- 17 starthandgreep
- 18 benzinetankdop
- 19 combischakelaar
- 20 gashendel
- 21 gashendelblokkering
- 22 achterste handgreep
- 23 achterste handbeschermer

* Zie „Bij deze handleiding“

Technische gegevens

Speciaal toebehoren

Motor

STIHL eencilinder-tweetaktmotor

Cilinderinhoud 76,5 cm³

Boring 52 mm

Slag 36 mm

Vermogen volgens
ISO 7293 4,4 kW

Stationair toerental 2500 1/min

Toelaatbaar
maximumtoerental met
zaagblad en ketting 14.000 1/min

Geluidrukniveau L_{peq}
volgens ISO 7182¹⁾ 101 dB (A)

**Geluidvermogens-
niveau L_{weq}**
volgens ISO 9207¹⁾

MS 460 113 dB (A)

MS 460 C
met katalysator 112 dB (A)

**Oscillatie-
versnelling a_{eq}**
volgens ISO 7505¹⁾

Handgreep links 4,6 m/s

Handgreep rechts 5,4 m/s

¹⁾ Bij de gegevens wegen de
bedrijfstoestanden stationair toerental,
vollast en maximumtoerental even
zwaar

Magneetontstekingssysteem,
elektronisch geregeld

Bougie (ontstoord), Bosch WSR 6 F,
NGK BPMP 7 A, Champion RCJ 6 Y,
elektrodeafstand 0,5 mm

Startmechanisme

Startkoord Ø 3,5 mm, 960 mm lang

Membraancarburetor,
onafhankelijk van de stand, met
geïntegreerde benzinepomp

Inhoud benzinetank: 0,8 l (800 cm³)

Inhoud olietank: 0,325 l (325 cm³)

Gewicht (zonder zaaggarnituur)

MS 460: 6,5 kg

MS 460 C met katalysator: 6,8 kg

Zaaggarnituur:

Zaagbladen

Rollomatic, Duromatic

Zaaglengten

37, 40, 45, 50, 63 en 75 cm

Oilomatic-zaagkettingen

9,32 mm (3/8")-Rapid

Dikte van de aandrijfschakels: 1,6 mm

Kettingtandwielen

Ringkettingtandwiel 3/8" 7-tands

Profielkettingtandwiel 3/8" 7-tands

Kettingsmering

toerentalafhankelijke (volautomatische)
oliepomp met plunjer – met de hand
regelbare olieopbrengst

Controlekaliber 0000 893 4101

Controlekaliber 0000 893 4105

STIHL smeervet 0781 120 1111

STIHL vulsysteem 0000 890 5000

Vijlhouder

Vijlkaliber

Onderdelenvoorziening

Voor eventuele bestellingen de verkoopcode van de motorzaag, het motornummer, het machinenummer en de nummers van het zaagblad en de zaagketting in de onderstaande tabel noteren. Dit maakt het gemakkelijk als u eventueel later een nieuw zaaggarnituur moet aanschaffen.

Het zaagblad en de zaagketting zijn componenten die slijtage onderhevig zijn.

Bij aankoop van componenten is het voldoende, de verkoopcode van de motorzaag, het onderdeelnummer en de benaming van de componenten aan te geven.

Verkoopcode

[illegible]

Machinenummer

Nummer van het zaagblad

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

Nummer van de zaagketting

--	--	--	--

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van het apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding zijn beschreven. Verdergaande reparaties mogen alleen door eendoor ons erkende STIHL dealer worden uitgevoerd.

Na een reparatie kunnen garantieclaims alleen worden gehonoreerd indien de reparatie door een door ons erkende STIHL dealer met originele STIHL onderdelen werd uitgevoerd.

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.

CE-conformiteitsverklaring van de fabrikant

Ondergetekende

Andreas Stihl AG & Co.
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bevestigt, dat de nieuwe,
hieronder beschreven machine

Constructie: motorzaag
Merk: STIHL
Type: MS 460
MS 460 C
MS 460 RHD
Serie-identificatie: 1128

voldoet aan de voorschriften van de
richtlijnen 98/37/EG, 89/336/EEG en
2000/14/EG.

Het product is in overeenstemming met
de volgende norm ontwikkeld en
vervaardigd:
EN 608, EN 50082, CISPR 12

Voor het bepalen van het gemeten en
gegarandeerde geluidvermogensniveau
is richtlijn 2000/14/EG, bijlage V, onder
toepassing van de norm ISO
9207, toegepast.

Geluidvermogensniveau volgens
richtlijn 2000/14/EG in dB(A):

	Gemeten	Gegaran- deerd
MS 460	115	116
MS 460 C	116	117
MS 460 RHD	115	116

Bewaren van technische documentatie:
Andreas Stihl
Productgoedkeuring:

De CE-typekeuring werd uitgevoerd
door:

Deutschen Prüfstelle für Land- und
Forsttechnik (DPLF)
Postfach 41 03 56
34114 Kassel
Certificeringsnr. K-EG-2000/3186

Gedaan te Waiblingen, op 01-07-2001

ANDREAS STIHL
i.V.



Steinhauser
Hoofd
Productgroepen management/
technische dienst

Kwaliteitscertificaat



Alle producten van STIHL voldoen
aan de hoogste kwaliteitseisen.

Met de certificatie 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.

Nederlands

Indice

Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso	158
Per la Vostra sicurezza	159
Montaggio della spranga di guida e della catena	173
Messa in tensione della catena	174
Controllo della tensione della catena	174
Carburante	175
Rifornimento del carburante	176
Olio lubrificante per catene	177
Rifornimento dell'olio per catene	178
Controllo della lubrificazione della catena	178
Freno catena	178
Esercizio invernale	180
Riscaldamento elettrico dell'impugnatura*	180
Informazioni prima dell'avviamento	181
Avviare / spegnere il motore	182
Istruzioni operative	185
Regolazione dell'erogazione dell'olio	186
Spranga di guida sempre a posto	186
Sistema del filtro aria	187
Smontaggio del filtro aria	188
Pulizia dei filtri standard	188
Pulizia del filtro HD	188
Regolazione del carburatore	189
Griglia parascintille nel silenziatore*	191
Catalizzatore dei gas di scarico*	192
Controllo della candela di accensione	192
Sostituzione della fune di avviamento / molla di recupero	193
Conservazione dell'apparecchiatura	195
Controllo e sostituzione del rocchetto catena	196
Manutenzione e affilatura della catena	197
Istruzioni di manutenzione e cura	201
Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni	203
Componenti principali	204
Dati tecnici	205
Accessori a richiesta	205
Approvvigionamento delle parti di ricambio	206
Istruzioni per la riparazione	206
Dichiarazione di conformità CE del costruttore	207
Certificato di qualità	207

Gentile cliente,

La ringrazio vivamente per aver scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.

Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di fabbricazione ed ampie misure di garanzia della qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e a rendere agevole il Suo lavoro.

Se desidera avere informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra concessionaria.

Suo

Hans Peter Stihl

Hans Peter Stihl

CE

STIHL®

Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso

Pittogrammi

Tutti i pittogrammi riportati sull'apparecchiatura sono spiegati nelle presenti Istruzioni d'uso.

La descrizione del procedimento è corredata di figure.

Identificazione di sezioni di testo

I passi del procedimento descritti possono avere diversi riferimenti:

- Passo senza senza diretto riferimento alla figura

Passo direttamente riferito alla figura riportata sopra o a lato, con rimando al numero di voce .

Esempio:

Allentare la

1 = vite

2 = leva ...

Oltre che la descrizione del procedimento, queste Istruzioni d'uso possono contenere sezioni di testo anche importanti indicate con i seguenti simboli:



Avviso del pericolo di infortuni e lesioni per persone nonché di gravi danni materiali



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



Segnalazione non indispensabile per il comando, ma che può aiutare a comprendere e usare meglio l'apparecchiatura a motore



Segnalazione per un comportamento che eviti danni all'ambiente

★ Entità di fornitura/dotazione

Queste istruzioni d'uso si riferiscono a modelli di dotazione diversa. I componenti non previsti su tutti i modelli ed i relativi impieghi, sono identificati con *. I componenti non compresi nella fornitura e identificati con * sono disponibili come accessori a richiesta presso il rivenditore STIHL.

Sviluppo tecnico continuo

Tutte le macchine e apparecchiature STIHL sono soggette 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 questo libretto.

Per la Vostra sicurezza



Il lavoro con la motosega richiede **particolari misure di sicurezza** perché, rispetto all'uso dell'accetta e del segone, è più rapido e perché si svolge ad un'elevatissima velocità della catena.



Leggere attentamente tutte le Istruzioni d'uso prima della prima messa in funzione; custodirle in luogo sicuro per l'uso successivo.

L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza può comportare pericoli mortali.

Osservare le norme antinfortunistiche delle associazioni professionali.

Per chi lavora per la prima volta con questo modello di motosega: Farsi istruire dal venditore su come operare il modo sicuro – o partecipare ad un corso professionale

L'uso dell'apparecchiatura è vietato ai minorenni –
eccetto i giovani sopra i 16 anni
addestrati sotto vigilanza.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

L'operatore 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.

Chi lavora con l'apparecchiatura deve essere riposato, sano, in buone condizioni psico-fisiche.

Non usare l'apparecchiatura dopo avere assunto alcol, medicine che pregiudicano la prontezza di riflessi o droghe.

La STIHL consiglia di usare soltanto **spranghe di guida, catene e rocchetti** di sua produzione (secondo i dati tecnici della documentazione di vendita STIHL) ed espressamente raccomandati per questo tipo di motosega.

Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte alla motosega e alle esigenze dell'operatore (resa di taglio, vibrazioni, tendenza al rimbalzo).

Per altri **gruppi di applicazione** la STIHL consiglia di usare solo quelli da lei forniti o espressamente approvati per il montaggio. Gruppi di applicazione diversi possono aumentare il pericolo di infortunio ed avere effetti negativi sulla motosega.

Non **modificare** l'apparecchiatura - per non pregiudicarne la sicurezza. La STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose causati da modifiche dell'apparecchiatura, dall'impiego di gruppi di applicazione non autorizzati da STIHL o di spranghe o catene non raccomandate.

Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.



L'abbigliamento deve essere adatto al lavoro e non deve intralciare. Abito aderente con riparo antitaglio - tuta a due pezzi e non il camice -

preferibilmente l'abito di sicurezza STIHL.

Non portare abiti, sciarpe, cravatte o monili che potrebbero impigliarsi nel legname o nella sterpaglia. Raccogliere i capelli lunghi (per es. con una retina).



Calzare **scarpe di sicurezza** con suola antiscivolo e punta di acciaio.



Portare il **casco** quando potrebbero cadere oggetti.

Portare **occhiali di sicurezza e protezioni dell'udito** personalizzate - per es. capsule auricolari.



Usare **guanti robusti** - possibilmente di pelle al cromo.

La STIHL offre una gamma completa per la sicurezza.

Trasporto della motosega

Bloccare sempre il freno e montare il riparo catena - anche per brevi distanze.

Per tratti più lunghi (oltre 50 m) spegnere anche il motore.

Trasportare la motosega prendendola solo per l'impugnatura - il silenziatore che scotta lontano dal corpo, spranga verso dietro. Non toccare le parti calde della macchia, specialmente la superficie del silenziatore - **pericolo di ustioni!**

Sugli automezzi: assicurare l'apparecchiatura contro il ribaltamento, il danneggiamento e la fuoriuscita di carburante.

Se non si usa l'apparecchiatura, deporla in modo che non sia di pericolo a nessuno.

Rifornimento



La benzina si infiamma con estrema facilità - stare lontani dalle fiamme libere - non spandere carburante.

Prima del rifornimento, **spegnere il motore.**

Non fare rifornimento con motore ancora caldo - il carburante potrebbe traboccare - **pericolo d'incendio!**

Aprire con cautela il tappo del serbatoio per scaricare lentamente la sovrappressione ed evitare che schizzi fuori carburante.

Fare rifornimento solo in posti ben ventilati. Se si è sparso carburante, pulire subito l'apparecchiatura - non macchiare i vestiti con carburante, altrimenti cambiarli subito.

Le apparecchiature sono dotate di tappi diversi secondo le serie.



Dopo il rifornimento serrare quanto possibile il tappo a vite.



Applicare correttamente il tappo con aletta ripiegabile (a baionetta), girarlo sino in fondo e chiudere l'aletta.

Così facendo si riduce il pericolo che il tappo si allenti per le vibrazioni e che fuoriesca carburante.

Attenzione alla tenuta! Non avviare il motore se fuoriesce carburante - **Pericolo mortale per ustioni!**

Prima dell'avviamento

Controllare che la motosega funzioni in modo sicuro - attenersi al relativo capitolo delle Istruzioni d'uso:

- freno catena efficiente
- spranga montata correttamente
- catena tesa correttamente
- grilletto e relativo bloccaggio scorrevoli – il grilletto deve scattare da solo in posizione di minimo
- leva marcia-arresto / interruttore Stop facilmente spostabili su **STOP** o 
- Controllare l'accoppiamento fisso del raccordo candela – se allentato, si possono generare scintille, che potrebbero incendiare la miscela che esce – pericolo d'incendio!
- non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- impugnature pulite e asciutte – prive di olio e di resina – per una guida sicura della motosega

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

Avviamento del motore

ad almeno 3 m dal luogo di rifornimento e non in ambienti chiusi.

La motosega è manovrata da una sola persona - non permettere ad altri di sostare nel raggio d'azione - neppure durante l'avviamento.

Prima dell'avviamento, bloccare il freno - pericolo di lesioni per la catena in movimento.

Non avviare il motore con una mano - avviare come descritto nelle Istruzioni per l'uso.

Quando il motore gira:

La catena gira ancora per un attimo dopo avere rilasciato il grilletto - effetto d'inerzia.

Tenere lontano dal flusso dei gas di scarico e dalla superficie calda del silenziatore i materiali facilmente infiammabili (per es. trucioli di legno, cortecce, erba secca, carburante) – **pericolo d'incendio!**

Fare funzionare l'apparecchiatura con basse emissioni di rumore e di gas. Non fare girare inutilmente il motore – accelerare solo durante il taglio.

Durante il lavoro



Appena il motore gira, l'apparecchiatura produce gas di scarico nocivi, che possono essere inodori e invisibili. Non lavorare mai con l'apparecchiatura in

ambienti chiusi o scarsamente ventilati – neppure con macchine dotate di catalizzatore.

Lavorando in fossi, avvallamenti o in spazi stretti, procurare sempre un sufficiente ricambio d'aria.

Pericolo mortale d'intossicazione!



Non fumare durante l'uso e in prossimità dell'apparecchiatura – **pericolo d'incendio!** Dal sistema di alimentazione possono sprigionarsi

vapori di benzina infiammabili.

Non lavorare soli – stare sempre a portata di voce da altre persone che possano portare aiuto in caso di bisogno.

Fare pause a tempo debito.

L'uso di questa apparecchiatura può produrre polvere (p. es. di legno), esalazioni (p. es. nebbia d'olio della catena) e fumo con composti chimici: Queste sostanze possono causare pericolose o serie lesioni e gravi pregiudizi alla salute, come malattie delle vie respiratorie, cancro, difetti genetici o danni al patrimonio genetico.

Se i rischi derivanti dalle eventuali emissioni di polveri ed esalazioni non sono noti, chiedere le relative informazioni al committente o presso l'ispettorato competente.

Se, pur adottando metodi sperimentati, non è possibile di evitare un notevole sviluppo di polvere, esalazioni o fumo, gli addetti e le persone che stanno intorno devono portare protezioni respiratorie approvate per le singole sostanze.

Evitare i pericoli generali:

L'applicazione delle capsule auricolari richiede una maggiore attenzione e prudenza – perché la percezione di segnali di pericolo (grida, fischi d'allarme ecc.) è limitata.

In caso di pericolo imminente o di emergenza, spegnere subito il motore – portare la leva marcia-arresto / interruttore Stop su **I** o **⊖**.



Afferrare la motosega **sempre con entrambe le mani**: la mano destra sull'impugnatura posteriore – anche per i mancini. Per una guida sicura, afferrare saldamente con i pollici il manico tubolare e l'impugnatura.

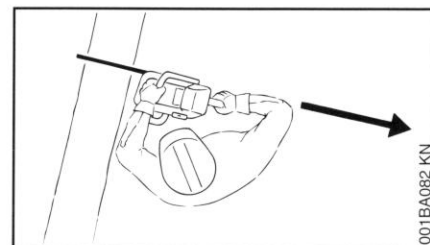
Assumere sempre una posizione ferma e sicura.

Portare la motosega a tutto gas nel taglio e piantare bene l'artiglio – solo dopo tagliare.

Non lavorare in semi-accelerazione. Il regime non può essere regolato con il grilletto in questa posizione.

Se l'apparecchiatura è stata sottoposta a sollecitazioni improprie (p. es. sovraccarichi per urto o caduta), controllarne assolutamente le condizioni di sicurezza prima dell'impiego successivo.

Controllare specialmente la tenuta del sistema di alimentazione e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza. Non riutilizzare in nessun caso l'apparecchiatura priva di sicurezza funzionale. In caso di dubbio, rivolgersi all'Assistenza tecnica STIHL.



Nessuna parte del corpo nel **raggio d'azione** prolungato della catena.

Estrarre la motosega dal legno solo con catena in movimento.

Non lavorare mai senza l'artiglio – la motosega potrebbe stratonare in avanti l'operatore.

Lavorare calmi e concentrati – solo in buone condizioni di luce e di visibilità. Non mettere in pericolo altri – lavorare con prudenza.

Usare possibilmente una spranga corta: catena, spranga e rocchetto devono essere adatti fra loro e alla motosega.

Badare che il minimo sia regolare, perché la catena non giri più quando si rilascia il grilletto.

Controllare o ripristinare periodicamente la regolazione del minimo. Se nonostante ciò la catena gira, rivolgersi all'Assistenza STIHL per la riparazione.

Attenzione al pericolo di scivolare per fondo sdruciolevole, umidità, neve, ghiaccio, su pendii o terreni accidentati, su legno appena scortecciato (cortecce).

Lavorando in altezza: usare sempre la piattaforma di sollevamento.

Non lavorare su scale -
non sull'albero -
non in posizioni instabili -
non al di sopra delle spalle -
non con una mano sola.

Usare la motosega solo per tagliare -
non per spostare o rimuovere rami o
attacchi di radici.

Tagliare solo legno od oggetti di legno.

Non avvicinare la motosega a corpi estranei:
sassi, chiodi ecc. possono essere
proiettati e danneggiare la catena - la
motosega potrebbe rimbalzare verso
l'alto.



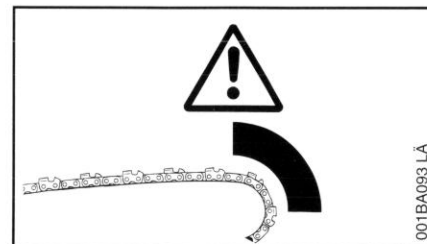
Tecnica operativa in generale

Sui pendii mettersi sempre a monte o a lato del tronco o dell'albero abbattuto. Fare attenzione ai tronchi che rotolano.

Pericolo di inciampare su ceppi, radici o in fossi.

Non sramare stando sul tronco - non tagliare da sotto i rami pendenti.

Attenzione nel tagliare legname scheggiato - pericolo di lesioni per frammenti staccati.



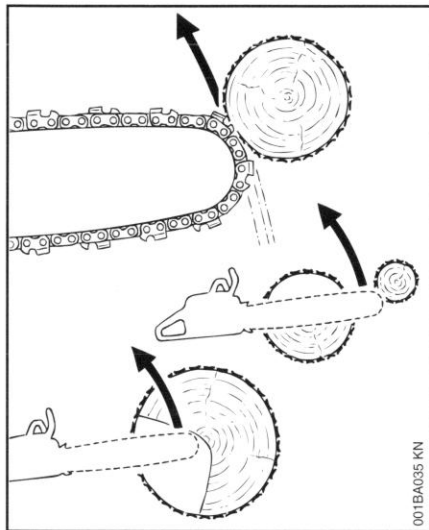
Pericolo di rimbalzo



Il rimbalzo può causare ferite da taglio mortali.

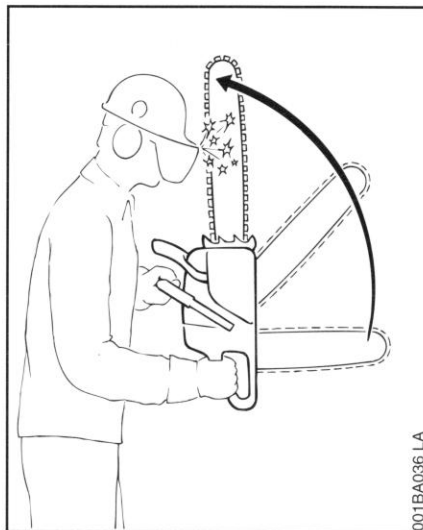
Nel rimbalzo (Kickback) la motosega viene scagliata di colpo e senza controllo verso l'operatore - per es. se

- la catena nella zona del quarto superiore della punta della spranga tocca inavvertitamente legno o un ostacolo solido
- la catena sulla punta della spranga si incastra per un attimo nel taglio
- durante la sramatura si tocca inavveritamente un altro ramo



Ridurre il pericolo di rimbalzo:

- Impugnare saldamente la motosega con entrambe le mani
- tagliare solo a tutto gas
- tenere sempre d'occhio la punta della spranga
- non tagliare con la punta
- attenzione ai rami piccoli e tenaci, al sottobosco e ai polloni – la catena vi si può impigliare
- non tagliare mai più di un ramo per volta
- non lavorare troppo piegati in avanti
- non tagliare al di sopra delle spalle



- introdurre con la massima attenzione la spranga in un taglio già iniziato
- praticare il „taglio a tuffo“ solo se si conosce bene questa tecnica
- fare attenzione alla posizione del tronco e alle forze che serrano il taglio, bloccando la catena
- lavorare solo con catena bene affilata e tesa – la distanza del limitatore di profondità non deve essere eccessiva

Freno catena Quickstop:

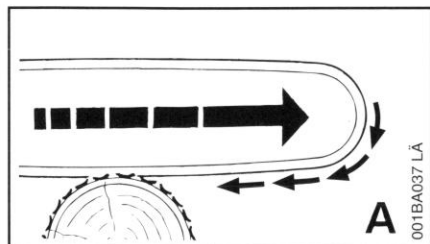
In determinate situazioni riduce il pericolo di lesioni – anche se non può impedire il rimbalzo. Sbloccando il freno, la catena si arresta all'istante – descrizione nel capitolo „Freno catena“ delle presenti Istruzioni per l'uso.

Catena e spranga:

La catena con poco rimbalzo, affilata correttamente, e una spranga con testata piccola riducono il pericolo di rimbalzo.

STIHL offre catene e spranghe che riducono particolarmente il rimbalzo.

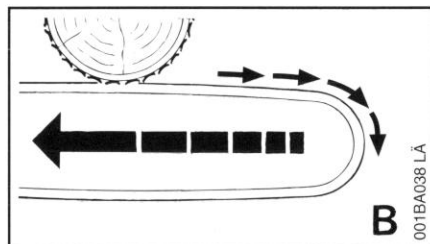
E' ancora più sicuro evitare da soli il rimbalzo – lavorando con concentrazione e correttamente.



Trascinamento in avanti e contraccolpo

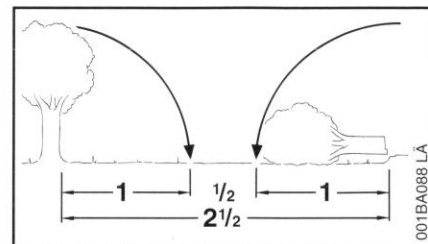
A = Trascinamento in avanti

Se tagliando con la parte inferiore della spranga – taglio dritto – la catena si blocca o incontra un ostacolo duro nel legno, la motosega può strattonare in avanti sul tronco – **piazzare sempre saldamente l'artiglio.**



B = Contraccolpo

Se tagliando con la parte superiore della spranga – taglio rovescio – la catena si blocca o incontra un ostacolo duro nel legno, la motosega può rimbalzare verso l'operatore.



Abbattimento e sramatura

L'abbattimento e la sramatura richiedono personale addestrato.

Prima di abbattere accertarsi che:

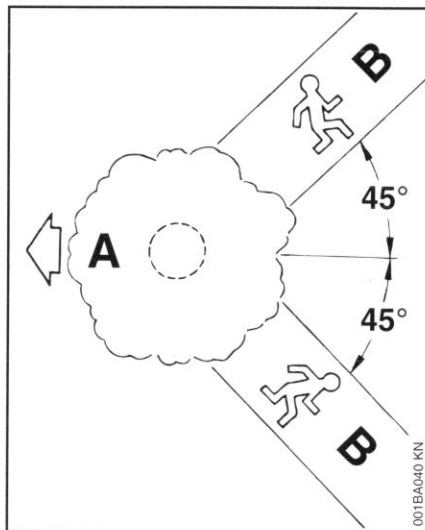
- nel raggio di caduta si trovino solo gli addetti al lavoro
- per ognuno vi sia una via di scampo senza ostacoli - all'indietro obliquamente
- il posto di lavoro presso il tronco sia libero da ostacoli
- tutti gli addetti abbiano una posizione sicura

Osservare particolarmente:

- la pendenza naturale dell'albero
- una ramificazione insolita
- la direzione e la velocità del vento – non abbattere con vento forte
- distanza dal posto di lavoro più vicino di almeno $2\frac{1}{2}$ l'altezza dell'albero
- accertarsi che nessuna corra pericoli per la caduta dell'albero – le grida di allarme possono essere coperte dal rumore del motore.

Abbattimento

- Liberare il tronco e la zona di lavoro da rami e sterpaglia che intralciano
- ripulire bene il piede del tronco (per es. con l'accetta) – sabbia, sassi e altri corpi estranei rendono ottusa la catena
- determinare la direzione di caduta
- predisporre vie di scampo per ogni addetto – a 45° circa all'indietro obliquamente.



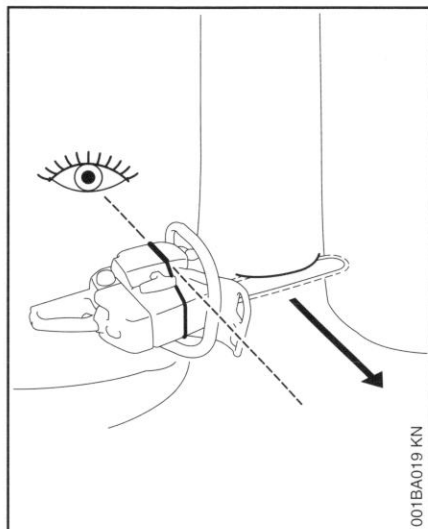
A = Direzione di caduta

B = Vie di scampo

- sgomberare le vie di scampo, eliminare gli ostacoli
- sistemare attrezzi e apparecchi ad una distanza di sicurezza – ma non sulle vie di scampo
- durante l'abbattimento restare solo di fianco al tronco che cade e allontanarsi solo lateralmente sulla via di scampo
- allontanandosi, fare attenzione ai rami che cadono.



Tagliare le cordonature grosse delle radici: prima la più grande – incidere prima in senso verticale, poi in senso orizzontale.

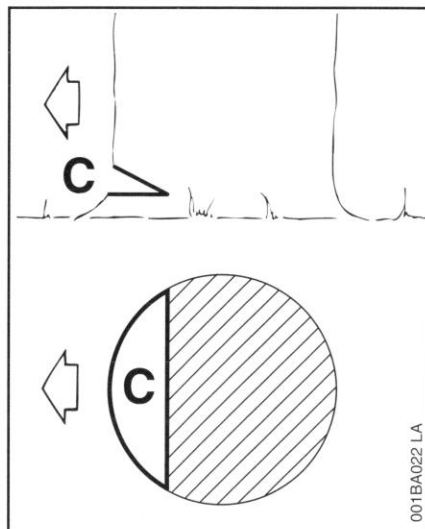


Controllare la direzione di caduta con l'asta

L'asta posta sulla cappottatura e la carcassa della motosega consente di controllare la direzione di caduta nell'incisione della tappa.

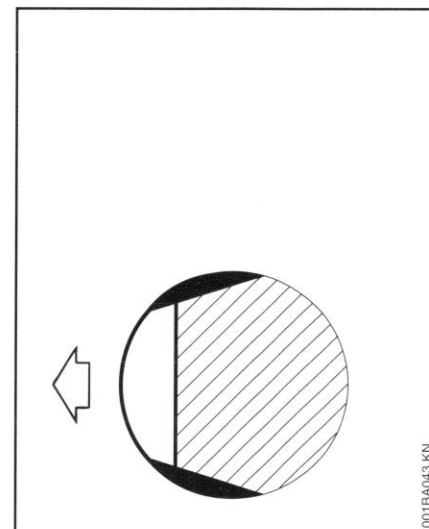
Preparando la tappa, orientare la motosega in modo che l'asta indichi esattamente la direzione di caduta dell'albero voluta.

La direzione di caduta può discostarsi da questa condizione per l'effetto di diversi fattori (vento, posizione inclinata, direzione del pendio, crescita asimmetrica, danni del legno, peso di neve ecc.)



C = Tappa che determina la direzione di caduta

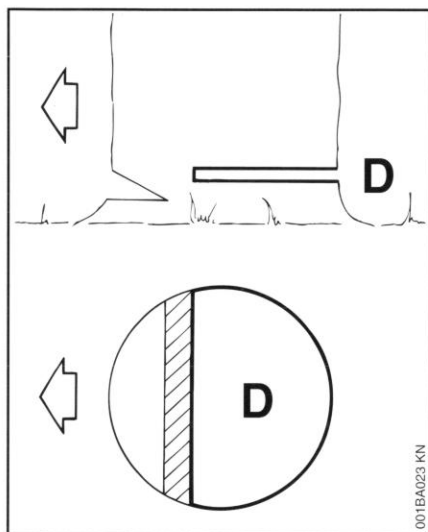
- prepararla con molta cura
- perpendicolarmente alla direzione di caduta
- più vicino possibile al suolo
- incidere circa $\frac{1}{5}$ del diametro del tronco
- l'apertura della tappa non deve mai superare la sua profondità



Eeguire i tagli laterali

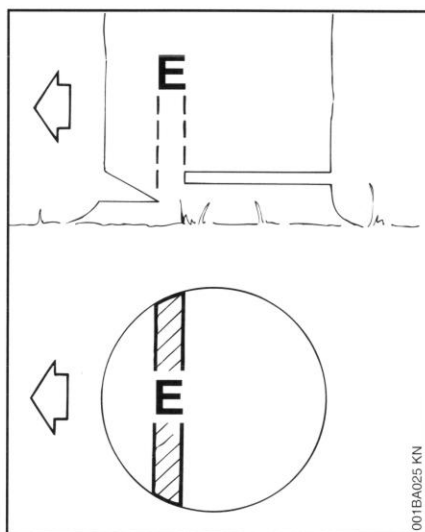
nelle essenze a fibra lunga – per impedire la scheggiatura dell'alburno nella caduta del tronco

- sui due lati del tronco
- all'altezza della suola della tappa
- circa $\frac{1}{10}$ del diametro del tronco – al massimo fino alla larghezza della spranga nei tronchi grossi.



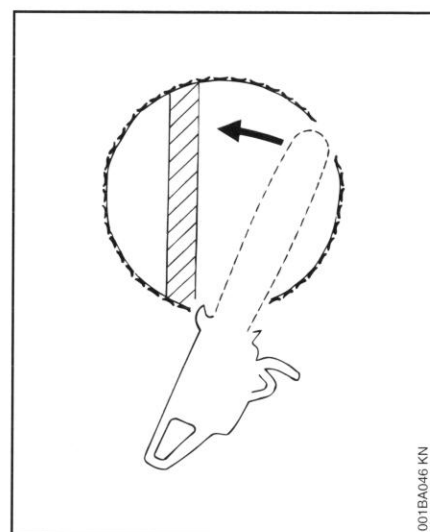
D = Taglio di abbattimento

- un po' sopra la suola della tappa
- esattamente orizzontale
- fra questo taglio e la tappa deve esserci circa $\frac{1}{10}$ 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, che potrebbero danneggiare la catena e causare il rimbalzo.



E = Cerniera

- funge da articolazione
- consente di controllare la caduta dell'albero
- non intaccarla mai – altrimenti non è più possibile di controllare la direzione di caduta – **pericolo d'infortunio!**

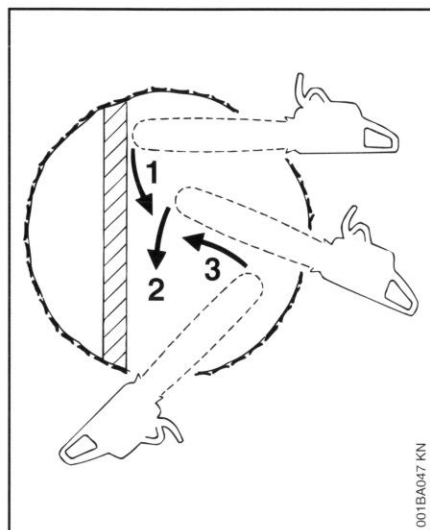


Tronchi piccoli: taglio di serie semplice

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,
con diametro maggiore della lunghezza di taglio della motosega:
taglio di serie progressivo –
taglio a più settori.

Fare perno sull'artiglio – spostare indietro la motosega il meno possibile.



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. Spostandosi per il

2 = taglio successivo:

lasciare tutta la spranga nel taglio per evitare di sfalsare il taglio di abbattimento – piazzare di nuovo l'artiglio ecc.

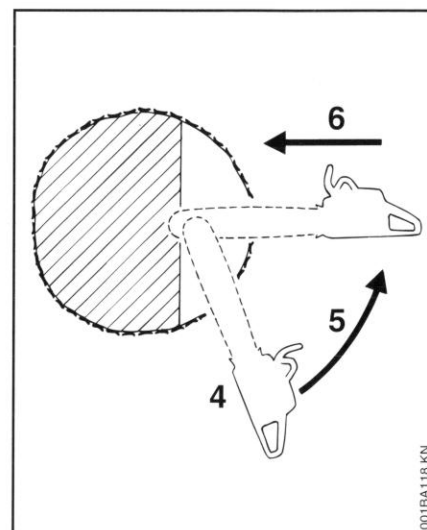
3 = ultimo taglio:

piazzare la motosega come per il taglio di serie semplice – non intaccare la cerniera.

Se la catena si incastra nel taglio: spegnere il motore – inserire un cuneo. Se occorre, usare un paranco, un verricello o un trattore.

Incisione

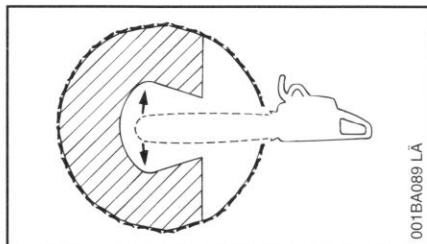
- nel taglio a tuffo
 - abbattendo alberi inclinati
 - come scarico nel taglio a misura
 - nei lavori del tempo libero
- usare una catena con rimbalzo ridotto e operare con prudenza.



4 = 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 sua larghezza e profondità della doppia larghezza

5 = girare lentamente in posizione di incisione. Attenzione – pericolo di contraccolpo o di rimbalzo

6 = incidere con prudenza – pericolo di contraccolpo



Taglio a tuffo

Incidere nella tappa e girare verso i due lati

- 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 meglio la direzione di caduta e non scheggiare l'anima
- nelle latifoglie a legno tenero per scaricare la tensione nel tronco ed evitare scheggiature.

Si richiede la massima prudenza

- con gli alberi molto inclinati
- con i tronchi in tensione perché caduti male fra altri alberi
- lavorando fra tronchi abbattuti dal vento

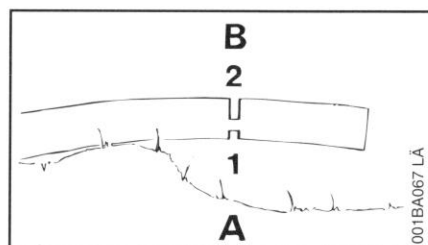
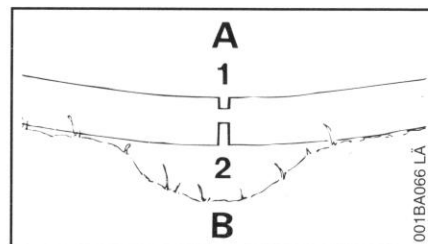
In questi casi non lavorare con la motosega – ma usare il paranco, il verricello o il trattore.

Tirare via i tronchi distesi sramati. Lavorarli possibilmente in posti liberi.

Nell'**abbattimento presso strade, ferrovie, linee elettriche** ecc. lavorare con particolare prudenza. Se occorre informare la polizia, le aziende energetiche municipali e l'azienda ferroviaria.

Durante la sramatura

- usare catene con rimbalzo ridotto
- appoggiare possibilmente la motosega
- non tagliare con la punta
- attenzione ai rami in tensione
- non tagliare più rami per volta



Tronchi in tensione a terra o in piedi:

Incidere

A = sempre prima sul lato in pressione il

1 = taglio di scarico, poi

B = sul lato in trazione il

2 = taglio di separazione – altrimenti la motosega potrebbe bloccarsi o rimbalzare.

Eseguire il taglio di separazione dal basso verso l'alto (taglio di rovescio) solo se non è possibile fare diversamente – pericolo di contraccolpo!

Il legname abbattuto non deve toccare il terreno nel punto di taglio - per non danneggiare la catena.

Taglio di legname piccolo

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

Vibrazioni

L'impiego prolungato dell'apparecchiatura può causare disturbi alla circolazione nelle mani ("malattia della mano bianca") attribuibili alle vibrazioni.

Non è possibile di stabilire una durata d'impiego generalmente valida, perché su di essa influiscono vari fattori.

Il tempo d'impiego è prolungato da:

- protezione delle mani (guanti caldi)
- intervalli di lavoro

Il tempo d'impiego è abbreviato per:

- la predisposizione personale ad un'insufficiente irrorazione sanguigna (caratteristica: dita spesso fredde, formicolio)
- basse temperature esterne
- forza d'impugnatura (una presa forte impedisce l'irrorazione)

Impiegando la macchina in modo continuo e prolungato e notando il verificarsi frequente dei sintomi suddetti (per es. formicolio alle dita), si consiglia una visita medica.

Manutenzione e riparazioni

Eseguire regolarmente la riparazione dell'apparecchiatura. Eseguire solo i lavori di manutenzione e di riparazione descritti nelle Istruzioni d'uso.

Per tutti gli altri interventi, rivolgersi all'Assistenza tecnica STIHL. Usare solo parti di ricambio originali STIHL. Non apportare modifiche all'apparecchiatura - si può comprometterne la sicurezza.

Spegnere il motore

- per controllare la tensione catena
- per correggere la tensione catena
- per sostituire la catena
- per eliminare anomalie

Controllare il perno ricupero catena – sostituirlo se danneggiato.

Seguire le istruzioni per l'affilatura

per un impiego sicuro e corretto di catena e spranga.

Mantenere la catena sempre in perfette condizioni, correttamente affilata, tesa e ben lubrificata.

Sostituire tempestivamente la spranga e il rocchetto catena.

Verificare periodicamente che il tamburo frizione sia in perfette condizioni.

Controllare periodicamente la tenuta del tappo serbatoio carburante.

Non toccare il silenziatore che scotta. Controllare periodicamente che sia in perfette condizioni – Pericolo d'incendio e di lesioni all'udito! Non fare funzionare l'apparecchiatura con silenziatore difettoso o senza silenziatore.

Usare solo candele integre del tipo prescritto, approvate da STIHL (ved. cap. „Dati tecnici“). Verificare che il raccordo del cavo di accensione sia in perfette condizioni.

Con raccordo estratto o candela svitata, mettere in movimento il motore con il dispositivo di avviamento solo se l'interruttore Stop è posizionato su „STOP“ – **Pericolo d'incendio** per scintille che fuoriescono dal cilindro.

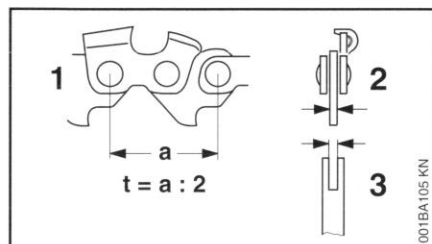
Conservare il carburante e l'olio per catena solo in taniche omologate e con chiara dicitura. Evitare il contatto diretto della benzina con la pelle. Non inalare i vapori di benzina – **Pericolo d'intossicazione !**

In caso di guasto del freno catena, spegnere immediatamente la motosega – pericolo di lesioni!

Rivolgersi all'Assistenza STIHL.

Non usare la motosega prima che il guasto sia stato riparato (ved. cap. „Freno catena“).

Montaggio della spranga di guida e della catena



Su questa motosega si possono usare catene di passo differente – secondo il rocchetto montato (ved. cap. „Dati tecnici“):

Il

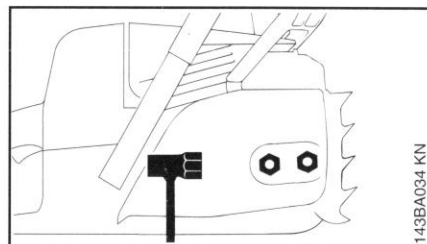
- 1 = passo catena deve essere adatto a quello del rocchetto e della spranga (Rollomatic), e lo
- 2 = spessore delle maglie di guida deve essere adeguato alla
- 3 = larghezza della scanalatura della spranga.



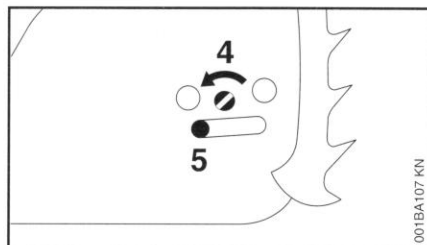
Sul rocchetto e sulla spranga il passo è stampigliato in frazione di pollice (per es. 3/8 o .325); sulla spranga la larghezza della scanalatura è anche indicata in millimetri (per es. 1,6).



Combinando componenti con passo o con spessore delle maglie di guida non compatibili si possono danneggiarli irreparabilmente già dopo un breve periodo di impiego.

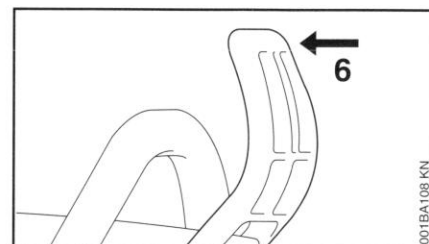


- Svitare i dadi e togliere il coperchio del rocchetto

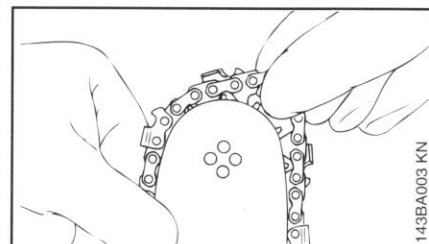


Girare

- 4 = a sinistra finché il
- 5 = cursore tendicatena non aderisce a sinistra della sfinestratura della carcassa

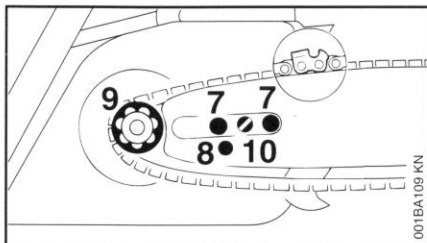


- Sbloccare il freno catena spingendo lo
- 6 = scudo contro il manico tubolare



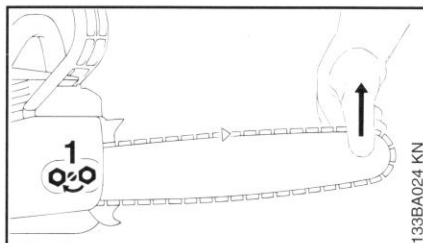
- ⚠ Mettere i guanti di protezione – pericolo di lesioni per i denti aguzzi!
- Applicare la catena – cominciando dalla punta della spranga

Messa in tensione della catena



- Sistemare la spranga sulle
7= viti – i taglianti della catena rivolti a destra –
 e portare il
8= foro di fissaggio sul perno del
 cursore tendicatena – sistemando
 nello stesso tempo la catena sul
9= rocchetto

- Girare a destra
10= finché la catena penzola solo un po' –
 e i naselli delle maglie di guida si
 innestano nella scanalatura della
 spranga
- Rimontare il coperchio rocchetto –
 e avvitare a mano solo un po' i dadi
 - per continuare: ved. „Messa in
 tensione della catena”



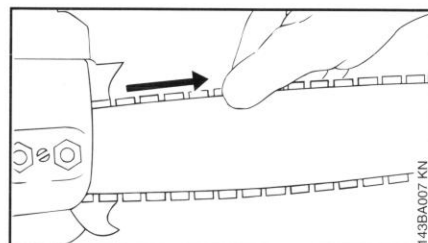
Per correggere la tensione durante
 l'esercizio:

- Spegner il motore –
 poi allentare prima i dadi
- sollevare la spranga per la punta – e
 con il cacciavite girare verso destra
 la
- 1** = vite, fin quando la catena non
 poggia sulla pista inferiore della
 spranga – sollevare ancora la
 spranga e stringere **forte** i dadi
- per continuare, ved. „Contollo della
 tensione della catena”

La tensione di una catena nuova deve
 essere corretta più di frequente di quella
 di una catena già in uso da più tempo!

- Controllare più spesso la tensione –
 ved. „Istruzioni operative”

Controllo della tensione della catena



- Spegner il motore
- Mettere i guanti di protezione
- La catena deve aderire alla pista
 inferiore della spranga –
 e con freno catena sbloccato deve
 potere essere fatta scorrere
 facilmente a mano sulla spranga
- se occorre, correggere la tensione
 della catena

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

Controllare più spesso la tensione; ved.
 cap. „Durante il lavoro”

Carburante

Il motore a due tempi deve essere alimentato con una miscela composta da benzina e olio per motori.

La qualità di questi materiali e il rapporto di miscela influiscono in modo determinante sul funzionamento e sulla durata del motore.

 Materiali di esercizio non adatti o un rapporto di miscela non conforme alle prescrizioni possono causare seri danni al propulsore (grippaggio del pistone, notevole usura ecc.).

Benzina

Usare solo benzina di marca con un minimo di 90 N.O.R.M. Se il numero di ottano della benzina normale è inferiore a 90 N.O.R.M., usare la Super - con o senza piombo.

 Dare la preferenza alla benzina senza piombo (in Germania secondo DIN), per contribuire alla protezione della salute e dell'ambiente.

Le macchine **con catalizzatore dei gas di scarico** devono essere alimentate con **benzina senza piombo**.

 I ripetuti rifornimenti con benzina contenente piombo possono ridurre sensibilmente l'efficacia del catalizzatore.

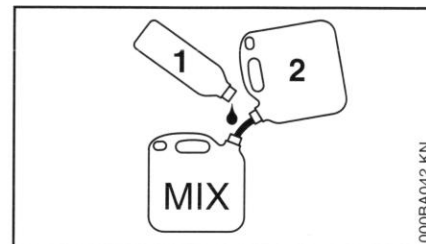
Olio motore

Usare soltanto olio per motori a due tempi di prima qualità - **possibilmente l'olio STIHL per motori a due tempi, che è adatto ai motori STIHL e che garantisce una lunga durata del motore.**

Altri olii per motori a due tempi di marca devono corrispondere alla classificazione TC.

 I tipi di benzina o d'olio di qualità inferiore possono danneggiare il motore, i segmenti di compressione, i condotti e il serbatoio carburante.

Le particolari condizioni di esercizio delle apparecchiature con **catalizzatore** richiedono che la miscela carburante venga preparata solo con **olio STIHL per motori a due tempi 1 : 50**.



Miscelazione del carburante

 Evitare il contatto diretto con la pelle e l'inalazione dei vapori - pericolo per la salute!

- Immettere in una tanica omologata per carburante prima l'-

1 = olio per motore, poi la

2 = benzina, e agitare energicamente.

Rapporto di miscela

Con l'impiego di olio STIHL per motori a due tempi 1:50:

1:50 = 1 parte di olio + 50 parti di benzina

Con l'impiego di altri olii per motori a due tempi di classificazione TC:

1:25 = 1 parte di olio + 25 parti di benzina

Rifornimento del carburante



Esempi

Benzina	olio STIHL da 2 tempi 1:50		altri olii di marca da 2 tempi tipo TC 1:25	
litri	litri	(cm ³)	litri	(cm ³)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

Conservazione della miscela di carburante:

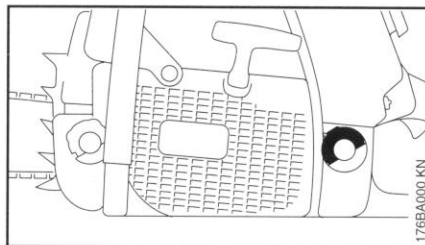
La miscela di carburante è soggetta ad invecchiamento - preparare solo il fabbisogno di qualche mese. Conservare il carburante solo nelle taniche omologate, in un luogo asciutto e sicuro.

- Prima di fare il pieno, scuotere energicamente la tanica contenente la miscela.

⚠ Nella tanica potrebbe formarsi una pressione interna - aprirla quindi con cautela.

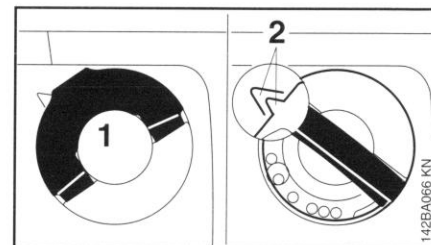
- Pulire accuratamente di tanto in tanto il serbatoio carburante e la tanica.

✂ Eliminare il liquido usato per la pulizia secondo le relative prescrizioni e rispettando l'ambiente.



- Pulire con cura il tappo di chiusura e la zona circostante per evitare che lo sporco penetri nel serbatoio
- Sistemare l'apparecchiatura in modo che il tappo sia rivolto verso l'alto

Durante il rifornimento non spandere il carburante e non riempire il serbatoio fino all'orlo. Con il dispositivo di riempimento STIHL* si possono evitare le due cose e anche l'inalazione di vapori di benzina.



Il tappo illustrato in figura con staffetta ribaltabile viene aperto e chiuso senza attrezzo.

Apertura:

Ribaltare in alto la

1 = staffetta

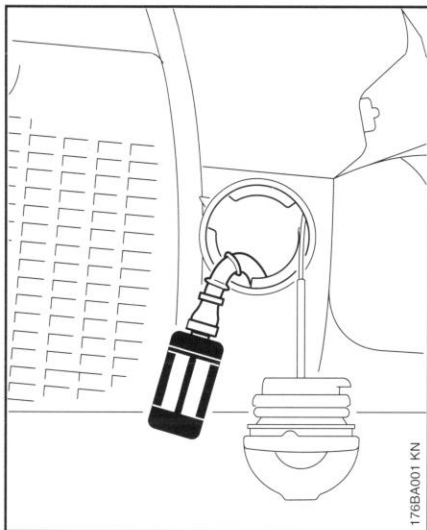
- Girare completamente il tappo in senso antiorario e toglierlo

Chiusura:

- Piazzare il tappo - staffetta in alto - i 2 = riferimenti devono coincidere
- Girare il tappo sino in fondo in senso orario
- Chiudere la staffetta

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

Olio lubrificante per catene



Sostituire una volta all'anno la succhieruola

- Vuotare il serbatoio
- estrarre la succhieruola dal serbatoio con un gancio e sfilarla dal tubo
- infilare una nuova succhieruola nel tubo
- rimettere la succhieruola nel serbatoio

✿ Per la lubrificazione automatica e continua della catena e della spranga – **usare soltanto olio ecologico di qualità – preferibilmente STIHL bioplus di rapida biodegradabilità.**

⚙ L'olio biologico per catene deve essere sufficientemente resistente all'invecchiamento (per es. Bioplus). L'olio con resistenza all'invecchiamento troppo bassa tende a resinificare rapidamente. Di conseguenza si formano incrostazioni difficilmente eliminabili, specialmente nella zona del comando catena, della frizione e sulla catena – fino a bloccare la pompa olio.

La durata della catena e della spranga dipende molto dalla qualità dell'olio – usare perciò solo olio speciale.

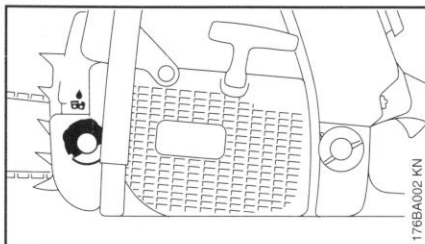
In caso eccezionale si può usare olio motore HD unigrado o multigrado della classe di viscosità adatta alla rispettiva temperatura ambiente.

⚠ Non usare olio esausto!

In caso di contatto prolungato e ripetuto con la pelle può causare il carcinoma epidermoide, oltre che inquinare l'ambiente.

⚙ L'olio esausto non possiede le proprietà lubrificanti richieste e non è adatto alla lubrificazione delle catene.

Rifornimento dell'olio per catene

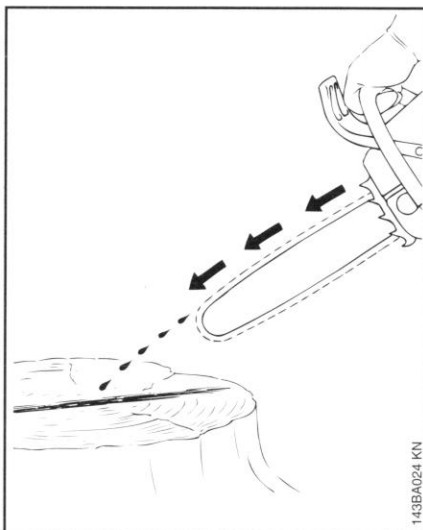


- Pulire con cura il tappo di chiusura e la zona circostante per evitare che lo sporco penetri nel serbatoio
- Rabboccare l'olio – ogni volta che si è fatto il pieno di carburante

Con il serbatoio del carburante completamente vuoto, in quello dell'olio deve trovarsi ancora un residuo di lubrificante.

Se il livello dell'olio nel serbatoio non scende, vi può essere un'anomalia nell'erogazione: controllare la lubrificazione della catena, pulire i canalini dell'olio; rivolgersi, se occorre, all'Assistenza STIHL.

Controllo della lubrificazione della catena



La catena deve sempre spruzzare qualche goccia di olio.

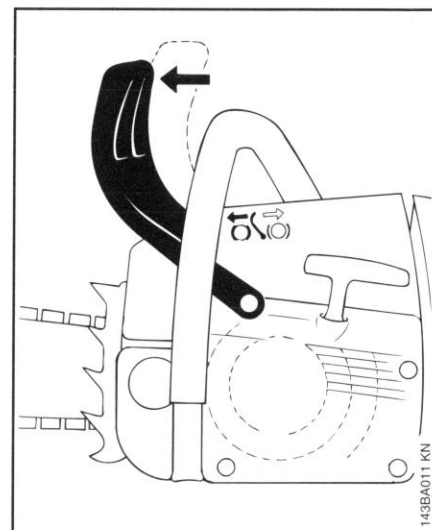


Non lavorare mai senza la lubrificazione della catena! Il funzionamento a secco della catena distrugge irrimediabilmente in breve tempo il dispositivo di taglio. Prima del lavoro controllare sempre la lubrificazione della catena e il livello dell'olio nel serbatoio.

Ogni catena nuova richiede un assestamento di 2-3 minuti.

Dopo l'assestamento controllare la tensione della catena e correggerla, se occorre – ved. cap. „Controllo della tensione della catena“.

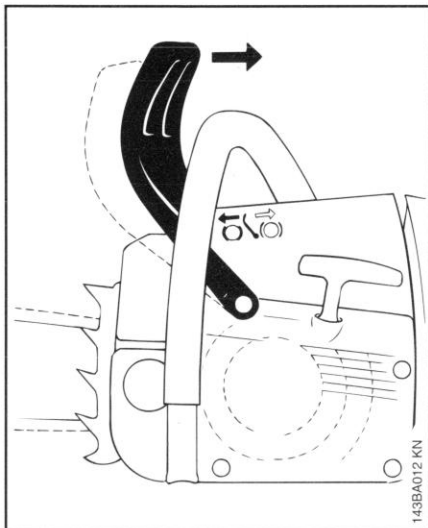
Freno catena



Bloccare la catena

- in caso di emergenza
- durante l'avviamento
- con motore al minimo

Spingendo con la sinistra lo scudo di protezione mano verso la punta della spranga – oppure automaticamente per il rimbalzo della motosega: la catena viene bloccata – e si ferma.



Sbloccare il freno catena

- Tirare lo scudo verso l'impugnatura



Prima di accelerare (eccetto nel controllo funzionale) e di tagliare occorre sbloccare il freno.

Un regime elevato con freno bloccato (catena ferma) produce già dopo breve tempo danni al propulsore e al comando catena (frizione, freno).

Il freno catena viene automaticamente azionato

in caso di rimbalzo abbastanza forte della motosega – dall'inerzia della massa dello scudo:

Questo scatta in avanti verso la punta della spranga – anche se la mano sinistra non si trova sull'impugnatura dietro lo scudo, come per es. nel taglio di abbattimento.

Il freno funziona soltanto se non si modifica nulla sullo scudo di protezione.

Controllare il funzionamento del freno catena

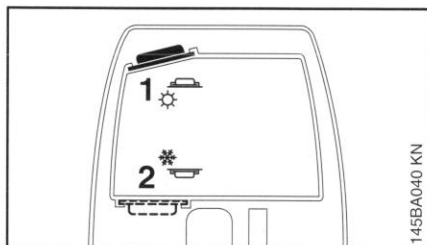
ogni volta prima di iniziare il lavoro: bloccare la catena con il motore al minimo (scudo verso la punta della spranga) e accelerare brevemente (max. 3 sec.) a pieno gas – la catena non deve seguire il moto. Lo scudo deve essere libero da sporco e muoversi facilmente.

Manutenzione del freno catena

Il freno è soggetto a usura per attrito (usura naturale). Perché possa compiere la sua funzione, occorre che sia sottoposto periodicamente a manutenzione e cura da parte di personale qualificato (per es. l'Assistenza STIHL) ai seguenti intervalli:

Uso professionale a tempo pieno:	ogni 3 mesi
Uso semiprofessionale (agricoltura e edilizia):	ogni 6 mesi
Utenti del tempo libero ed occasionali:	una volta all'anno

Esercizio invernale



Con temperature inferiori a +10 °C preriscaldare il carburatore:

- Togliere il coperchio sede carburatore – nel coperchio: spostare il
1 = cursore dalla posizione **estate** nella
2 = posizione **inverno**

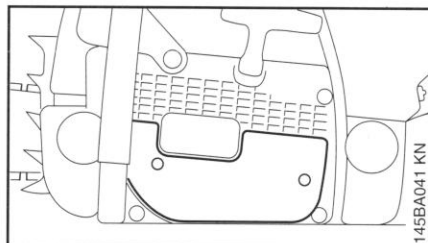
Con l'aria fredda così viene aspirata anche aria calda dalla zona del cilindro – il carburatore non gela

- Con temperature **superiori a +20 °C**: riportare assolutamente il cursore in posizione estate – altrimenti vi è il rischio di anomalie di funzionamento del motore per surriscaldamento!



Macchine con filtro HD:

- Sostituire il filtro HD con un filtro standard
- Rimontare il coperchio sede carburatore e stringere il pomello



Con temperature inferiori a -10 °C

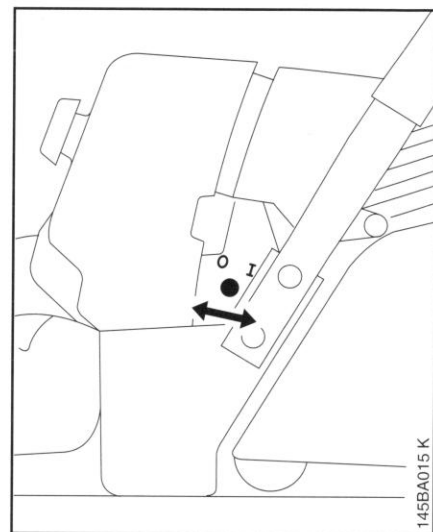
In condizioni invernali estreme (temperature inferiori a -10 °C, neve polverosa o trasportata dal vento) si consiglia di montare la piastra di copertura (1128 080 7500, accessorio a richiesta) sulla carenatura ventola.

La parziale copertura della fessura nella carenatura impedisce l'entrata di neve farinosa o trasportata dal vento.

Con piastra montata il cursore deve trovarsi in posizione inverno sul coperchio sede carburatore.

- Con motosega molto raffreddata (formazione di brina) – dopo l'avviamento portare il motore alla temperatura di esercizio aumentando il minimo (sbloccare il freno catena)
- In caso di irregolarità del motore verificare prima di tutto se occorre inserire il pre-riscaldamento dell'aria di aspirazione

Riscaldamento elettrico dell'impugnatura*



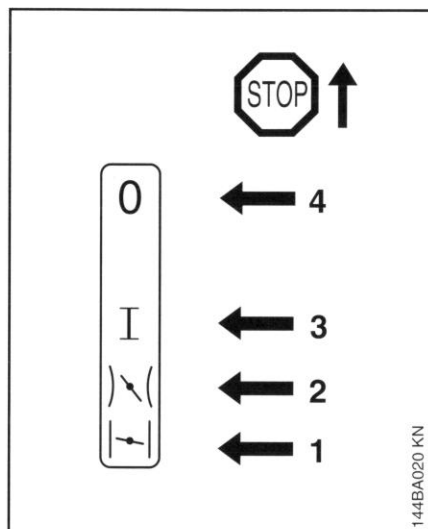
Inserimento del riscaldamento*

- Interruttore del manico tubolare su I – per disinserire, di nuovo su 0

Non si surriscalda durante il funzionamento continuo.
Non richiede manutenzione.

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

Informazioni prima dell'avviamento



Le quattro posizioni della leva marcia-arresto

- Per avviare, portare la leva nella
- 1 =** posizione di avviamento a freddo – senza forzarla
- Se la leva è in posizione normale (3): premere l'arresto grilletto – e posizionare la leva marcia-arresto in basso.

Avviamento a freddo: farfalla di avviamento chiusa – grilletto in semi-accelerazione. In questa posizione avviare il motore. Dopo la prima accensione riportare la leva marcia-arresto in

- 2 =** posizione di avviamento a caldo : portare la leva uno scatto più in alto.

Posizione di avviamento a caldo: farfalla di avviamento aperta – grilletto in semi-accelerazione. Lasciando la leva marcia-arresto in posizione di avviamento a freddo, la camera di combustione viene allagata, il motore s'ingolfà.

La leva marcia-arresto deve pure trovarsi in posizione di avviamento a caldo (2) se si deve avviare il motore caldo – anche quando il motore, già avviato, è ancora freddo. La leva è bloccata, e può essere spostata in posizione normale (3) solo azionando il grilletto – non forzare.

Dopo la prima accensione, continuare ad avviare il motore in posizione di avviamento a caldo – non appena il motore gira, spostare **subito** la leva in posizione normale (3):

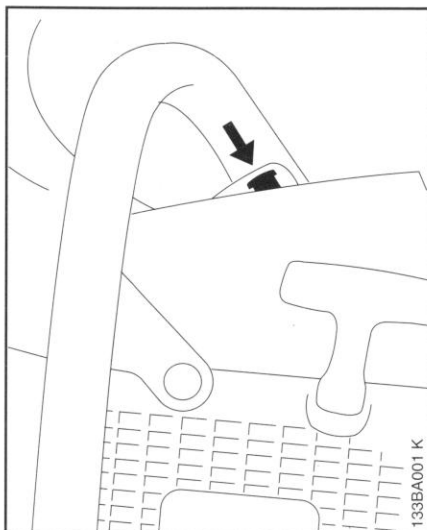
toccare brevemente il grilletto; la leva scatta in

- 3 =** posizione normale **I** (posizione di lavoro - posizione di minimo - posizione normale di esercizio).

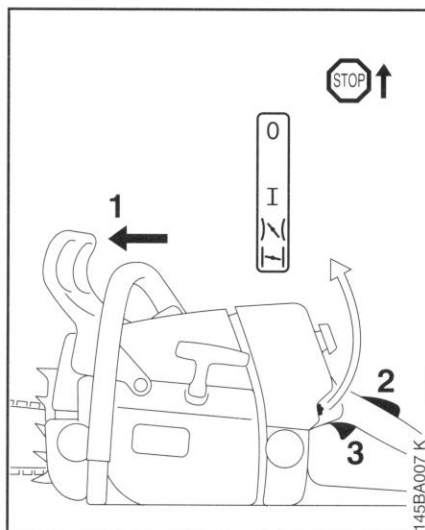
Per spegnere il motore: spingere la leva marcia-arresto in alto in

- 4 =** posizione Stop : il contatto Stop tocca la molla di contatto – si interrompe l'accensione.

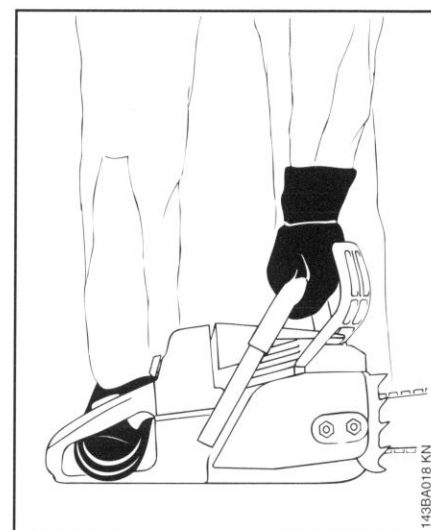
Avviare / spegnere il motore



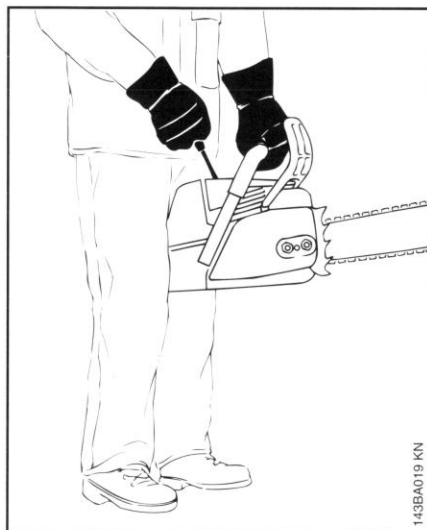
- Premere il pulsante, la valvola di decompressione si apre
Con la prima accensione la valvola si chiude automaticamente.
- premere perciò il pulsante ad ogni avviamento successivo



- Osservare le norme di sicurezza – ved. cap. „Per la vostra sicurezza“
Spingere avanti lo
- 1 =** scudo:
La catena si blocca
Premere contemporaneamente sull'-
- 2 =** arresto grilletto e sul
- 3 =** grilletto e
spostare la leva marcia-arresto su:
 - ⌞ con motore freddo
 - ⌞ con motore caldo
 (anche se il motore è già stato avviato, ma è ancora freddo)

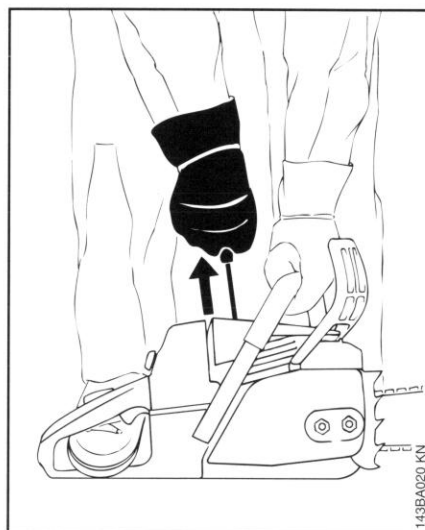


- Appoggiare in modo sicuro la motosega sul suolo – assumere una posizione stabile – la catena non deve toccare né oggetti né il suolo
- ⚠ Nel raggio d'azione della motosega non devono trovarsi altre persone
- Afferrando saldamente il manico tubolare con la sinistra, premere bene la motosega sul terreno – pollice sotto il manico
- inserire il piede destro nell'impugnatura posteriore



143BA019 KN

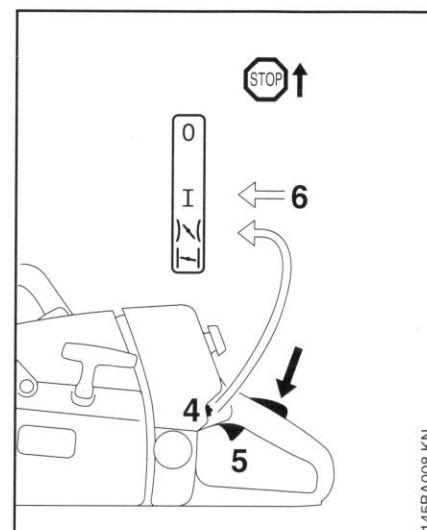
- altra possibilità:
- bloccare l'impugnatura fra le ginocchia o fra le cosce
 - tenere fermo il manico con la sinistra – pollice sotto il manico



143BA020 KN

- con la destra estrarre lentamente l'impugnatura di avviamento fino all'arresto – poi dare uno strappo rapido ed energico – spingendo in basso il manico – non estrarre la fune per più di 70 cm – pericolo di rottura! Non lasciare tornare l'impugnatura di colpo – accompagnarla verticalmente perché la fune possa avvolgersi correttamente

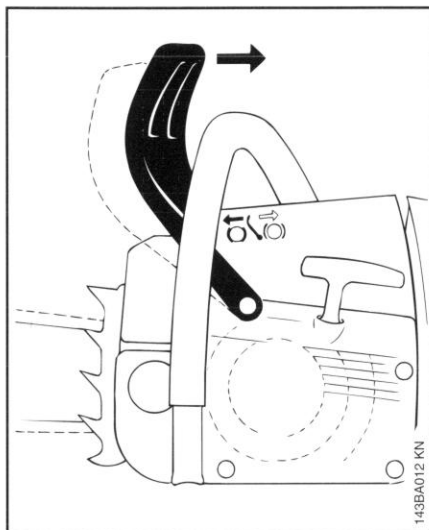
Con motore nuovo estrarre più volte la fune per fare arrivare una quantità sufficiente di carburante.



145BA008 KN

dopo la prima accensione:

- Premere di nuovo il pulsante della valvola di decompressione
Spostare il
- 4 = cursore marcia-arresto nella posizione e riavviare – **non appena il motore gira**, toccare **subito** brevemente il
- 5 = grilletto; il
- 4 = cursore scatta in
- 6 = posizione normale **I**, e il motore passa al minimo
- Il motore deve essere **subito** portato al minimo – altrimenti, con freno catena bloccato, si possono danneggiare carcassa motore e freno catena.



- Spostare lo scudo verso il manico: Il freno catena è sbloccato – la motosega è pronta per l'impiego
- Accelerare solo con freno catena sbloccato. L'alto numero di giri con freno bloccato (catena ferma) causa già dopo breve tempo guasti al propulsore e al comando catena (frizione, freno).
- Osservare le norme di sicurezza
- controllare sempre prima di tutto la lubrificazione della catena

Con temperatura molto bassa:

- Lasciare scaldare per breve tempo il motore a regime moderato
- se occorre, inserire l'esercizio invernale; ved. „Esercizio invernale“

Spegnere il motore:

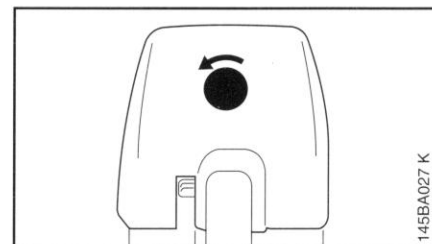
- Portare la leva marcia-arresto in posizione

Se il serbatoio è rimasto a secco ed è stato di nuovo riempito:

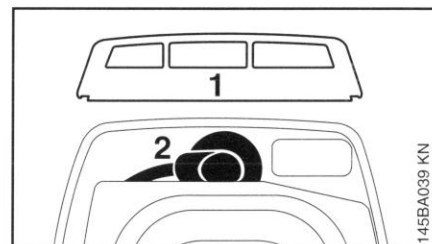
- Premere sul pulsante della valvola di decompressione
- Estrarre più volte la fune per fare arrivare una quantità sufficiente di carburante.
- Riavviare il motore

Se il motore non parte:

Dopo la prima accensione la leva marcia-arresto non è stata spostata tempestivamente sull'avviamento a caldo ; il motore è ingolfato.



- Svitare la manopola sopra l'impugnatura posteriore in direzione della freccia e togliere il coperchio corpo carburatore



- Togliere verso l'alto il
- 1 = convogliatore aria
Estrarre il
- 2 = raccordo candela

Istruzioni operative

- Svitare la candela e asciugarla
- Portare in posizione Stop la leva marcia-arresto
- Premere l'arresto grilletto – accelerare a fondo – nello stesso tempo tirare più volte il dispositivo di avviamento – per ventilare la camera di combustione
- Rimontare la candela e premervi sopra il raccordo – ricomporre le parti
- Portare la leva marcia-arresto sull'avviamento a caldo  – anche con motore freddo
- Riavviare il motore

Durante il rodaggio

Non fare funzionare a vuoto ad alto regime l'apparecchiatura nuova di fabbrica fino al terzo rifornimento di carburante, per evitare di sottoporla a ulteriori sollecitazioni. Durante il rodaggio i componenti in movimento devono assestarsi l'uno con l'altro – nel propulsore vi è una maggiore resistenza d'attrito. Il motore raggiunge la sua massima potenza dopo avere funzionato da 5 a 15 rifornimenti.



Non impostare il carburatore su una miscela più magra per ottenere una presunta maggiore potenza – il motore potrebbe subirne danni – ved. cap. „Regolazione del carburatore“



Accelerare solo con freno catena sbloccato. Il regime alto del motore con freno bloccato (catena ferma) danneggia già dopo breve tempo il propulsore e il comando catena (frizione, freno catena)

Durante il lavoro

Controllare spesso la tensione della catena

La tensione di una catena nuova deve essere ripristinata più spesso rispetto a quella di una catena in uso da più lungo tempo

Allo stato freddo:

La catena deve aderire alla pista inferiore della spranga, ma deve essere possibile di farla ancora scorrere a mano sulla spranga.

Se occorre, correggere la tensione – ved. cap. „Messa in tensione della catena“

Alla temperatura di esercizio:

La catena si allunga e penzola. Le maglie sul lato inferiore della spranga non devono uscire dalla scanalatura – altrimenti la catena può saltare fuori. Correggere la tensione della catena: ved. cap. „Messa in tensione della catena“.



Dopo il lavoro allentare assolutamente la tensione. Raffreddandosi, la catena si contrae; se è tesa potrebbe danneggiare l'albero a gomito e il cuscinetto.

Regolazione dell'erogazione dell'olio

Dopo l'impiego prolungato a pieno carico

lasciare girare ancora un po' al minimo il motore, finché la maggior parte del calore non è smaltita dalla corrente d'aria di raffreddamento. Così i componenti del propulsore (impianto di accensione, carburatore) non sono sollecitati troppo dall'accumulo di calore.

Dopo il lavoro

- Allentare la catena, se è stata tesa durante il lavoro alla temperatura di esercizio



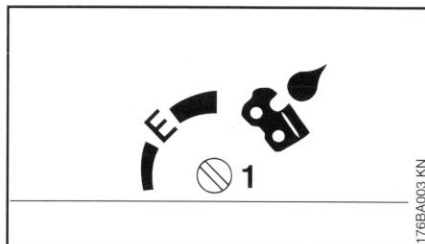
Durante il raffreddamento la catena si contrae; se è tesa potrebbe danneggiare l'albero a gomito e il cuscinetto

Breve periodo d'inattività:

Lasciare raffreddare il motore. Conservare l'apparecchiatura con serbatoio pieno in un luogo asciutto, lontano da fonti di scintille, fino al prossimo impiego.

Inattività prolungata:

ved. cap. „Conservazione dell'apparecchiatura“



Lunghezze di taglio, tipi di essenze e tecniche operative diverse richiedono quantità di olio diverse.

Con la

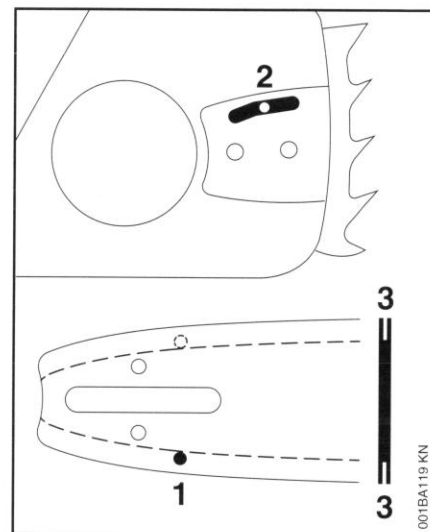
1 = vite di regolazione (lato inferiore della macchina) si può regolare la quantità di olio secondo il bisogno

- quantità media – girare la vite su „E“ (posizione Ematic)
- per aumentare l'erogazione – girare la vite in senso orario
- per ridurre l'erogazione – girare la vite in senso antiorario



La catena deve sempre essere bagnata di olio.

Spranga 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

- 1** = foro d'immissione olio, il
- 2** = canalino di erogazione olio e la
- 3** = scanalatura della spranga.

- **Misurare la profondità della scanalatura** – con l'asta sul calibro per lima* – nella zona dove è maggiore l'usura della pista di scorrimento.

* Ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

Sistema del filtro aria

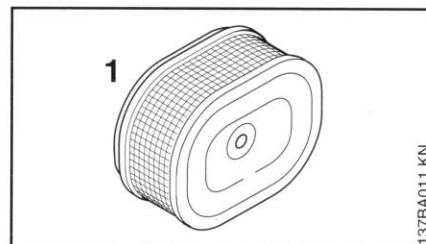
Tipo di catena	Passo catena	Profondità min. scanal.
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Se la scanalatura non è almeno profonda così:

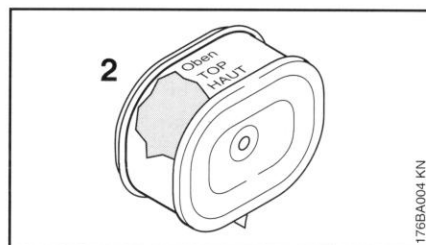
- sostituire la spranga

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 della spranga.

Il montaggio di filtri diversi consente di adattare il sistema di filtraggio alle varie condizioni d'impiego. Le operazioni di adattamento sono semplici.



1 = Filtro standard (verde) con reticella metallica, per esercizio in condizioni normali e invernale



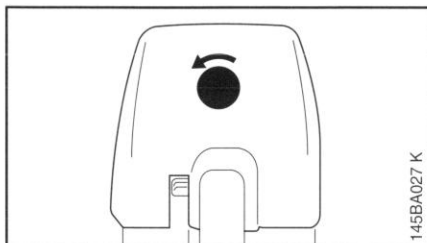
2 = Filtro HD (nero) per impiego in ambienti asciutti e molto polverosi

I filtri STIHL (Standard- e HD), se asciutti, hanno una lunga durata.

- Usare i filtri STIHL sempre asciutti

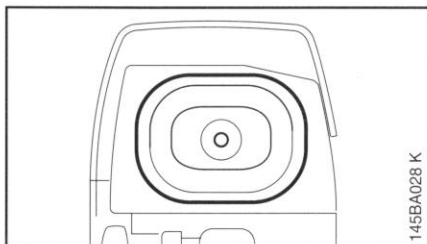
Filtri sporchi riducono la potenza del motore, aumentano il consumo di carburante e rendono difficoltoso l'avviamento.

Smontaggio del filtro aria



145BA027 K

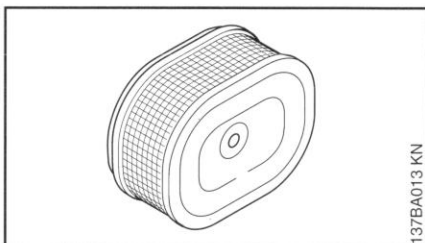
- Allentare in direzione della freccia la manopola sopra l'impugnatura posteriore e togliere il coperchio sede carburatore



145BA028 K

- Estrarre il filtro

Pulizia dei filtri standard



137BA013 KN

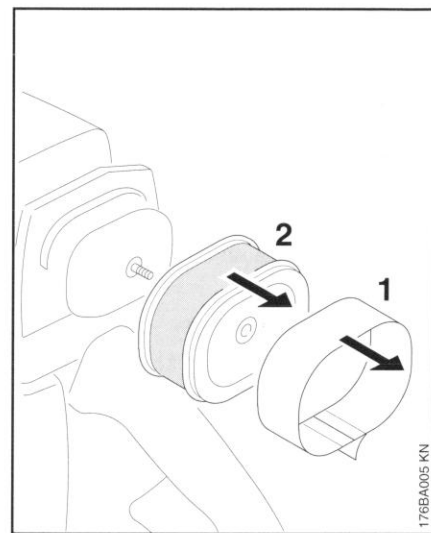
Quando la potenza del motore diminuisce in modo percettibile:

- Sbattere il filtro o soffiare con aria compressa, dall'interno verso l'esterno

In caso di sporco tenace o di tessuto filtrante incollato:

- Lavare il filtro in liquido detergente pulito non infiammabile (p. es. acqua saponata calda) e asciugarlo
- **Non oliare** il filtro standard
- Il filtro difettoso deve essere sostituito.
- Rimontare il filtro

Pulizia del filtro HD



176BA005 KN

Quando la potenza del motore diminuisce in modo percettibile:

Pulire il

1 = prefilto di feltro

Dopo ripetute pulizie del prefilto:

- Separare le parti del filtro
- Sbattere il
- 2** = filtro HD e soffiare con aria compressa dall'interno verso l'esterno

Regolazione del carburatore

Informazioni di base

Il carburatore è tarato in produzione alla regolazione standard.

Questa è la regolazione ottimale rispetto alle condizioni climatiche e barometriche della sede dello stabilimento.

Il motore raggiunge così la massima potenza unita al risparmio di carburante e alla massima sicurezza operativa possibile.

Variazioni della pressione atmosferica (tempo, differenza di altitudine), della temperatura o dell'umidità dell'aria possono richiedere una regolazione di precisione.

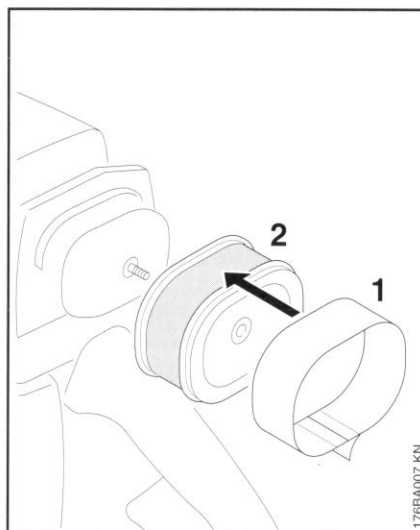
La regolazione della vite di registro principale influisce sulla potenza e sul regime massimo del motore non sotto carico.

 **Una regolazione troppo povera** comporta il rischio di **danni al propulsore** per insufficiente lubrificazione e surriscaldamento.



In caso di sporco tenace o di tessuto filtrante incollato:

- Lavare il filtro con detersivo polivalente STIHL o in un liquido pulito non infiammabile (p. es. acqua saponata) – Sciacquarlo dall'interno verso l'esterno con un getto d'acqua – non usare **un'idropulitrice ad alta pressione**
- Asciugare tutte le parti del filtro – non esporle a **calore eccessivo**



Tendere il

1 = prefiltro sul

2 = filtro HD, badando alla posizione di montaggio

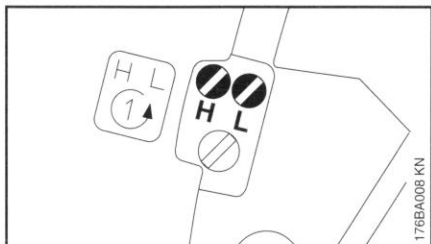
- Rimontare il filtro HD (con prefiltro) e il coperchio sede carburatore
- Controllare e, se occorre, correggere la regolazione del carburatore

Il prefiltro protegge il filtro HD e ne aumenta la durata.

Si raccomanda perciò di sostituirlo a intervalli più brevi rispetto al filtro HD.

Il filtro danneggiato deve essere sostituito.

Regolazione standard (senza contagiri)



- Spegner il motore
- Avvitare con cautela in senso orario fino all'accoppiamento fisso le due viti di registro
Aprire di 1 giro la
H = vite di registro principale
Aprire di 1 giro la
L = vite di registro del minimo



Se non si dispone di un contagiri, non superare la regolazione standard impostando la vite di registro principale per una miscela più povera

Regolazione di precisione (con contagiri)

- Controllare il filtro aria – se occorre, pulirlo
- Controllare la tensione della catena
- Avviare il motore – lasciare riscaldare la macchina
- Impostare il minimo (la catena non deve essere trascinata)

Cominciando dalla regolazione standard, con la

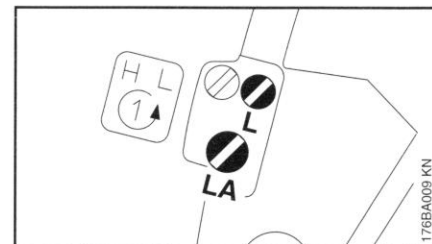
H = vite di registro principale impostare il regime massimo: 14000 giri/min (con spranga e catena tesa correttamente) (usare il contagiri)

Sulle macchine con **catalizzatore dei gas di scarico** non scendere al di sotto di 13.000 giri/min.



Una regolazione troppo povera comporta il rischio di **danni al propulsore** per insufficiente lubrificazione e surriscaldamento.

Regolazione del minimo



Il motore si ferma al minimo

- Aprire
L = di 1 giro
Girare in senso orario la
LA=vite di arresto del minimo fin quando la catena non comincia a girare – poi girare indietro di $\frac{1}{4}$ di giro

La catena è trascinata al minimo

- Aprire
L = di 1 giro
Girare in senso antiorario la
LA=vite di arresto del minimo fin quando la catena non si ferma – poi continuare di $\frac{1}{4}$ di giro

Griglia parascintille nel silenziatore*

Regime irregolare al minimo; accelerazione scadente

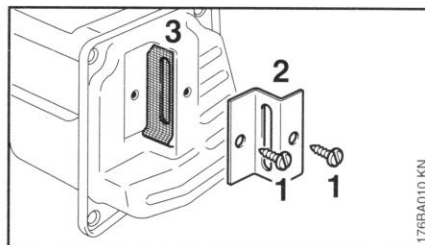
(pur con vite di registro minimo = 1)

Regolazione del minimo troppo
povera –

Girare in senso antiorario la

L = vite di registro del minimo fin
quando il motore non gira
regolarmente e con buona
accelerazione

Ogni correzione della vite di registro del
minimo (**L**) di solito richiede anche una
modifica della vite di arresto del
minimo (**LA**). In casi singoli può essere
necessaria una regolazione della vite di
registro principale (**H**).



Quando la potenza del motore comincia
a diminuire, controllare la griglia
parascintilla nel silenziatore:

- lasciare raffreddare il silenziatore

solo MS 460 Magnum

Svitare le

1 = viti

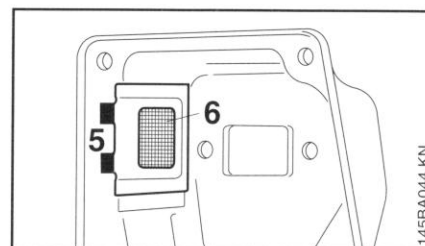
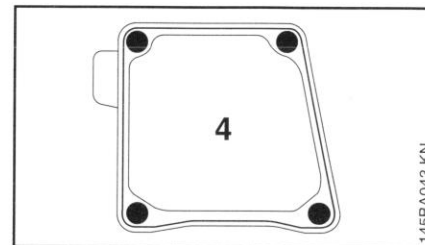
Togliere la

2 = lamiera di copertura

Togliere la

3 = griglia

- pulire la griglia sporca, sostituirla se
danneggiata o molto incrostata
- rimontare la griglia in ordine inverso



MS 460 Magnum e altri silenziatori con griglia parascintille

- Svitare le quattro viti
Togliere la
4 = parte superiore del silenziatore
Piegarla indietro i
5 = lobi di arresto
Estrarre la
6 = griglia
- pulire la griglia sporca, sostituirla se
danneggiata o molto incrostata
- rimontare la griglia in ordine inverso

* ved. „Spiegazioni per queste
Istruzioni d'uso“

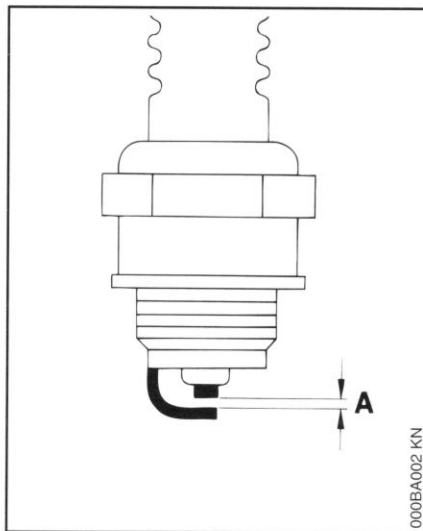
Catalizzatore dei gas di scarico*

Le apparecchiature dotate di catalizzatore* devono essere alimentate soltanto con **carburante senza piombo e oli STIHL per motori a due tempi** nel rapporto di miscelazione di 1 : 50 (ved. cap. „Carburante“).

Il catalizzatore incorporato nel silenziatore riduce il contenuto di sostanze nocive nel gas di scarico.

La corretta taratura del carburatore (se regolabile) e la perfetta osservanza del rapporto di miscelazione fra benzina e olio per motori a due tempi è molto importante per ridurre la quota di sostanze nocive nei gas di scarico e per aumentare la durata del catalizzatore.

Controllo della candela di accensione



Se la potenza motore è insufficiente e l'avviamento difficile, e se il regime del minimo è irregolare, controllare innanzitutto la candela.

- Smontare la candela - ved. cap. "Avviare/spegnere il motore" -
- Pulire la candela imbrattata
- Controllare la distanza degli elettrodi

A = 0,5 mm è quella corretta - altrimenti correggere la distanza

Eliminare le cause dell'imbrattamento della candela -

Possibili cause sono:

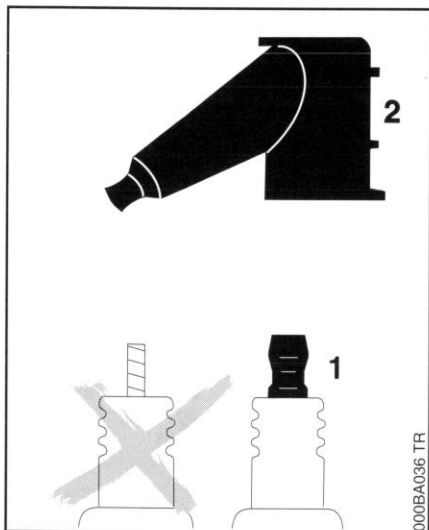
- eccessiva quota d'olio motore nel carburante,
- filtro aria intasato,
- condizioni d'esercizio improprie, per es. funzionamento a carico ridotto.

Sostituire la candela di accensione dopo 100 ore lavorative circa - anche prima se gli elettrodi sono molto bruciati.

Impiegare soltanto candele schermate, approvate da STIHL - ved. "Dati tecnici".

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

Sostituzione della fune di avviamento / molla di recupero

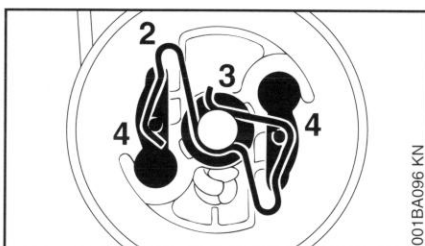
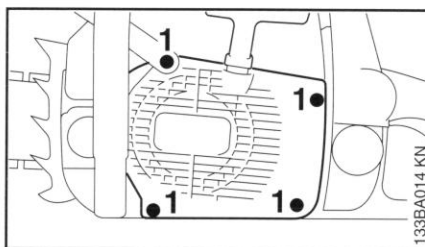


Per evitare la formazione di scintille e il pericolo d'incendio:

per candela con dado di attacco separato, avvitare assolutamente il

1 = dado sul filetto e serrarlo **a fondo** - premere **a fondo** sulla candela il suo

2 = raccordo.



Svitare le

1 = viti

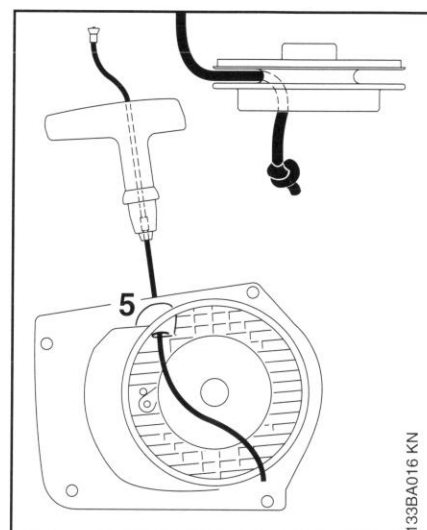
- Spingere lo scudo verso l'alto
- Estrarre la parte inferiore della carenatura ventola dal carter albero a gomito e toglierla dal basso

Staccare con cautela dall'asse la
2 = pattina fermamolla usando un
cacciavite o una pinza adatta

Sfilare con cautela il tamburo fune
con il

3 = disco e togliere i

4 = saltarelli – non tirare la molla di
recupero fuori dalla sede sotto il
tamburo



- facendo leva con un cacciavite, staccare la fune dall'impugnatura
- Togliere i residui di fune dal tamburo e dall'impugnatura

Fare passare la nuova fune (ved. „Dati tecnici“) dall'alto verso il basso attraverso l'impugnatura e la

5 = boccia fune

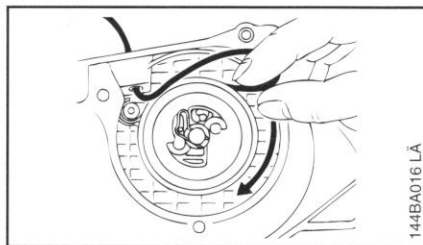
- Tirare la fune attraverso il tamburo, assicurandovela con un nodo semplice
- Bagnare il foro di supporto del tamburo con olio privo di resina – calzare il tamburo sull'asse – girandolo un po' a destra un po' a sinistra sino a fare ingranare l'asola della molla di recupero



001BA096 KN

- Rimettere il
4 = saltarello nel tamburo
 Infilare il
3 = disco sull'asse
 Spingere la
2 = piattina fermamolla con un
 cacciavite o una pinza adatta
 sull'asse e sul perno dei saltarelli –
 la piattina deve essere rivolta in
 senso orario – come in figura

Messa in tensione della molla di recupero



144BA016 LÄ

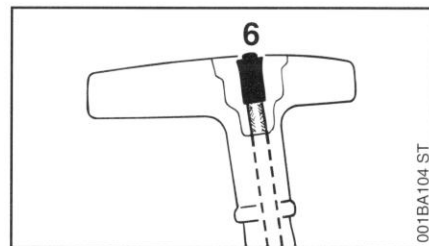
- Con la fune svolta formare un'ansa e con essa girare il tamburo fune di sei giri in direzione della freccia
- Tenere fermo il tamburo – estrarre e sistemare la fune contorta
- Rilasciare il tamburo
- Cedere lentamente la fune in modo che si avvolga sul tamburo

L'impugnatura di avviamento deve risultare ben tesa nella boccola. Se si piega lateralmente: caricare la molla di un giro.

Con fune completamente estratta dovrà essere possibile di ruotare il tamburo di un altro mezzo giro.

In caso diverso, significa che la molla è troppo caricata – pericolo di rottura – svolgere di un giro la fune

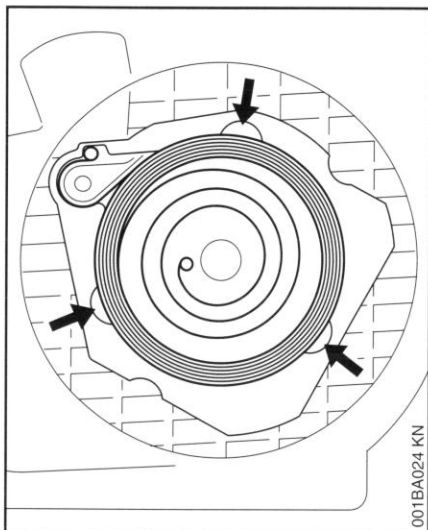
- Montare la carenatura ventola sul carter albero a gomito
- Portare la leva marcia-arresto in posizione Stop **0**



001BA104 ST

Spingere nell'impugnatura la parte
 rstante della fune finché il
6 = nipplo non è a filo con l'impugnatura

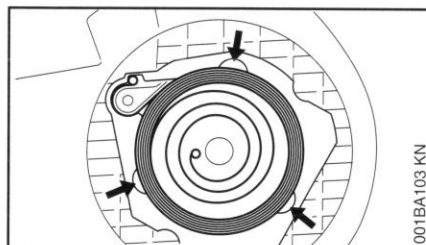
Sostituzione della molla di recupero rotta



- Smontare il tamburo

⚠ I pezzetti della molla potrebbero essere ancora in tensione e perciò, togliendoli dalla carenatura, staccarsi improvvisamente – **pericolo di lesioni!**
Portare la visiera e i guanti di protezione

- Facendo leva con un cacciavite, togliere con cautela i pezzetti di molla



- Inumidire la molla di ricambio con alcune gocce di olio privo di resina
- Sistemare la molla nella carenatura ventola con il telaio di montaggio – l'occhiello deve trovarsi sopra il lobo della carenatura
- Piazzare un attrezzo adatto (cacciavite, punteruolo o altro) negli incavi (freccie) e spingere la molla nella carenatura – la molla scivola dal telaio
- Rimontare il tamburo, mettere in tensione la molla, applicare di nuovo la carenatura e fissarla con le viti

Conservazione dell'apparecchiatura

In caso d'intervalli di esercizio da circa 3 mesi in poi

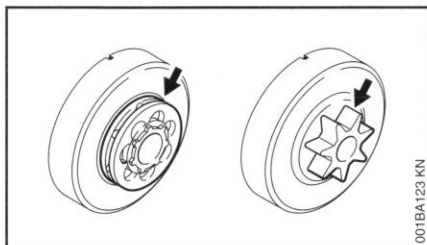
- Vuotare e pulire il serbatoio del carburante in un luogo ben ventilato
- Scaricare il carburatore, altrimenti le membrane possono incollarsi
- Togliere, pulire e spruzzare con olio protettivo la catena e la spranga
- Pulire con cura l'apparecchiatura, specialmente le alette del cilindro e il filtro dell'aria
- Se si usa olio biologico per catene (p. es. STIHL Bioplus), riempire completamente il serbatoio
- Conservare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro; impedirne l'uso non autorizzato (p. es. ai bambini).

Controllo e sostituzione del rocchetto catena

- Togliere il coperchio rocchetto, la catena e la spranga di guida
- Sbloccare il freno catena – tirare lo scudo contro il manico

Sostituire il rocchetto:

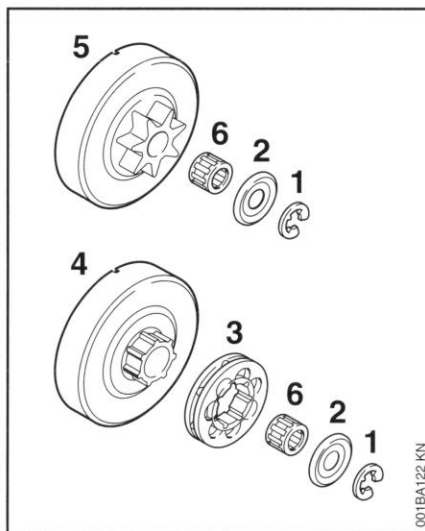
- dopo avere consumato due catene Oilomatic, o prima



- se le tracce di usura (freccie) sono più profonde di 0,5 mm – altrimenti la durata della catena è compromessa – controllare con il calibro di riscontro (ved. „Accessori a richiesta“)

💡 Si riduce l'usura del rocchetto alternando l'uso di due catene

Usare soltanto rocchetti originali STIHL, per garantire un funzionamento sicuro del freno catena.



Staccare con il cacciavite la

1 = rondella di sicurezza e togliere il

2 = dischetto

Togliere il

3 = rocchetto anulare

Controllare il profilo di trascinamento (freccia) sul

4 = tamburo frizione – se si rilevano tracce profonde di usura, sostituire anche il tamburo

Sfilare dall'albero a gomito il tamburo o il

5 = rocchetto sagomato insieme con la

6 = gabbia a rullini

Montaggio del rocchetto anulare / sagomato

- Pulire il codolo dell'albero a gomito e la gabbia a rullini, e lubrificarli con grasso STIHL (ved. „Accessori a richiesta“)
- Dopo l'inserimento, ruotare il tamburo e il rocchetto sagomato di circa 1 giro per fare ingranare il trascinamento del comando pompa olio
- Infilare il rocchetto anulare – incavi verso l'esterno
- Rimontare il dischetto e la rondella di sicurezza sull'albero a gomito

Manutenzione e affilatura della catena

Lavorare senza fatica con la catena affilata correttamente

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

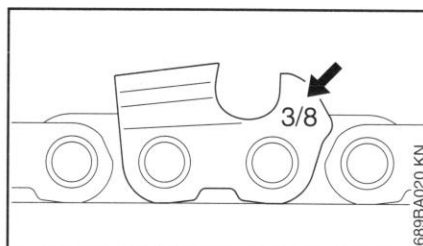
Non lavorare con una catena senza filo o danneggiata – ciò causa un notevole sforzo fisico, una resa di taglio insoddisfacente e una forte usura.

Pulire e controllare la catena - se vi sono maglie incrinates e pernetti difettosi. Sostituire i componenti danneggiati o consumati, adattandoli a quelli restanti nella forma e nel grado di usura – ripassarli conformemente.

⚠ Rispettare esattamente gli angoli e le quote indicate di seguito. Una **catena affilata male** – specialmente con limitatori di profondità troppo bassi – può fare aumentare la tendenza al rimbalzo – **pericolo di lesioni!**

- Scegliere attrezzi di affilatura adeguati al passo della catena

Passi catena ammessi:
ved. cap. „Dati tecnici“

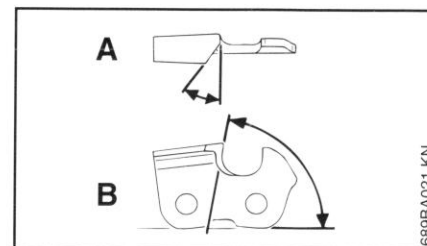


La misura del passo (p. es. $\frac{3}{8}$ ") è stampigliata nella zona del limitatore di profondità di ogni dente.

Usare esclusivamente lime speciali per affilatura catene. Altre lime non sono adatte per forna e per tipo di taglio.

Il Ø lima è scelto solo in base al passo della catena – ved. la tabella *Attrezzi per affilatura*.

Ripassando i denti, rispettare gli angoli.



A = Angolo di affilatura

B = Angolo di spoglia anteriore

Tipo di catena	Angolo (°)	
	A	B
Rapid-Micro (RM)	30	85
Rapid-Super (RS)	30	60
Picco-Micro (PM/PMN)	30	85

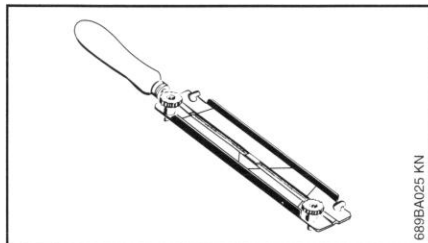
Forme dei denti:

Micro = a semi-sgorbia

Super = a sgorbia

Usando le lime o gli attrezzi di affilatura prescritti e la giusta impostazione, si ottengono automaticamente i valori stabiliti per gli angoli A e B.

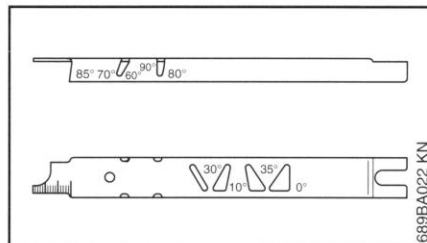
Gli angoli devono essere uguali per tutti i denti. In caso contrario: funzionamento duro e irregolare, maggiore usura – fino alla rottura della catena.



Solo una pratica lunga e costante permette di soddisfare a questi requisiti; perciò:

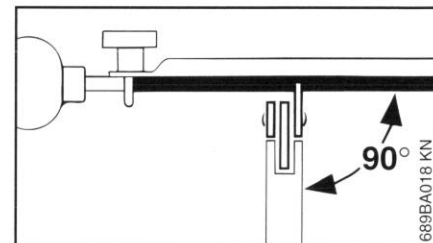
● **usare un portalima***

Affilare a mano le catene Super soltanto con un portalima (ved. tabella). Sul portalima si trovano riferimenti, che indicano gli angoli di affilatura.



Per il controllo degli angoli

Lima di livellamento STIHL* (ved. tabella) –
 attrezzo universale per il controllo dell'angolo di affilatura e di spoglia, del livello dei talloni, della lunghezza del dente e della profondità della scanalatura nonché per pulire la scanalatura e i fori di immissione olio.



Affilare correttamente

- Usando i portalima FG 1 e FG3: la catena resta sulla spranga
- se occorre, bloccare la spranga
- Bloccare la catena – scudo in avanti
- Per fare avanzare la catena, tirare lo scudo verso il manico tubolare
- Ravvivare spesso, asportare poco materiale – per la semplice ravvivatura bastano di solito due o tre passate di lima
- Ravvivare solo dall'interno verso l'esterno
- La lima morde solo all'andata – sollevarla quindi al ritorno

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

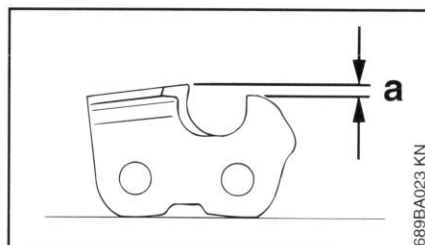
* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

- Guidare la lima:
orizzontalmente (ad angolo retto rispetto alla superficie laterale della spranga) all'angolatura indicata – in base ai riferimenti sugli accessori
- Non limare le maglie d'unione e di guida
- Girare un po' la lima ad intervalli regolari per evitarne il consumo unilaterale
- Asportare la bava con un pezzo di legno duro
- Controllare gli angoli con una dima.

Tutti i denti devono essere ugualmente lunghi

Lunghezze disuguali dei denti comportano anche altezze disuguali producendo un funzionamento duro e incrinature della catena.

Ridurre tutti i denti alla lunghezza del dente più corto; questo può richiedere molto tempo – è meglio affidare l'operazione a un'officina dotata di affilatrice elettrica.



Profondità del tallone

Il limitatore di profondità determina il valore di penetrazione nel legno, e quindi lo spessore del truciolo.

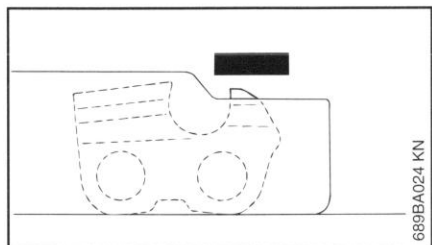
Distanza nominale fra limitatore e becco
= **a**:

Nel taglio di essenze dolci fuori dal periodo del gelo, la profondità può essere maggiorata fino a 0,2 mm (0.008").

Passo catena		Limitatore Distanza "a"	
Pollici	(mm)	mm	(pollici)
$\frac{1}{4}$	(6,35)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$ -PMN	(9,32)	0,45	(0.018)
$\frac{3}{8}$ -PM	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
$\frac{3}{8}$	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Ripassatura dei limitatori di profondità

Affilando il dente, la distanza dei tallone si riduce. Controllare l'altezza del limitatore dopo ogni affilatura – con la dima – se occorre, ravvivare ancora con la lima piatta a livello della dima.



Ravvivare il limitatore parallelamente al riferimento stampigliato.

Dopo l'affilatura

Pulire a fondo la catena, eliminando la limatura aderente e il pulviscolo –

Lubrificare bene la catena in bagno d'olio.

In caso di interruzioni prolungate del lavoro, pulire la catena con una spazzola e conservarla in bagno d'olio .

Attrezzi di affilatura (a richiesta)

Passo catena		Lima tonda Ø	Lima tonda	Portalima	Dima	Lima piatta	Corredo affil. ¹⁾
Pollici	(mm)	mm (Pollici)	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
$\frac{1}{4}$	(6,35)	4,0 ($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
$\frac{3}{8}$ PMN	(9,32)	4,0 ($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
$\frac{3}{8}$ P	(9,32)	4,0 ($\frac{5}{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 ($\frac{3}{16}$)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
$\frac{3}{8}$	(9,32)	5,2 ($\frac{13}{64}$)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5 ($\frac{7}{32}$)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

1) comprendente portalima con lima tonda, lima piatta e dima

Istruzioni di manutenzione e cura

Le operazioni seguenti si riferiscono a condizioni d'impiego normali. In caso di condizioni più gravose (notevole presenza di polvere, essenze molto resinose, essenze tropicali ecc.) e di prolungati impieghi quotidiani, abbreviare conformemente gli intervalli indicati. Per impieghi solo saltuari, si possono allungare conformemente gli intervalli		prima dell'inizio del lavoro	al termine del lavoro od ogni giorno	dopo ogni rifornimento	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di guasto	in caso di danneggiamento	se necessario
Macchina completa	Controllo visivo (condizioni, tenuta)	X		X						
	Pulizia		X							
Grilletto, bloccaggio grilletto, leva marcia-arresto	Controllo funzionale	X		X						
Freno catena	Controllo funzionale	X		X						
	Controllo ¹⁾									X
Succhieruola/filtro nel serbatoio carburante	Controllo					X				
	Pulizia, sostituzione dell'elemento filtrante					X	X	X		
	Sostituzione della succhieruola								X	X
Serbatoio carburante	Pulizia					X				
Serbatoio olio lubrificante	Pulizia					X				
Lubrificazione della catena	Controllo	X								
Catena	Controllo, verificare anche lo stato dell'affilatura	X		X						
	Controllo della tensione della catena	X		X						
	Affilatura									X
Spranga di guida	Controllo (usura, danneggiamento)	X								
	Pulizia e inversione									X
	Sbavatura				X					
	Sostituzione								X	X
Rocchetto catena	Controllo				X					
Filtro dell'aria	Pulizia							X		X
	Sostituzione								X	
Elementi AV (tamponi di gomma, molle)	Controllo							X		X
	Sostituzione ¹⁾								X	
Feritoie di aspirazione dell'aria di raffreddamento	Pulizia		X							
Alette del cilindro	Pulizia		X			X				

1) Assistenza STIHL

Le operazioni seguenti si riferiscono a condizioni d'impiego normali. In caso di condizioni più gravose (notevole presenza di polvere, essenze molto resinose, essenze tropicali ecc.) e di prolungati impieghi quotidiani, abbreviare conformemente gli intervalli indicati. Per impieghi solo saltuari, si possono allungare conformemente gli intervalli		prima dell'inizio del lavoro	al termine del lavoro od ogni giorno	dopo ogni rifornimento	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di guasto	in caso di danneggiamento	se necessario
Carburatore	Controllo del minimo – la catena non deve essere trascinata	X		X						
	Regolazione del minimo									X
Candela	Ripristinare la distanza fra gli elettrodi							X		
Viti e dadi accessibili (eccetto viti di registro) ²⁾	Serraggio									X
Griglia parascintille* nel silenziatore	Controllo							X		
	Pulizia o sostituzione								X	
Perno di ricupero catena	Controllo	X								
	Sostituzione								X	

- 2) Al primo uso delle motoseghe professionali (a partire da 3,4 kW) serrare a fondo le viti del piede del cilindro dopo un funzionamento di 10-20 ore

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

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

L'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura devono essere come descritto in queste istruzioni.

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 del prodotto non autorizzate da STIHL
- l'uso non autorizzato da STIHL di particolari, gruppi e apparecchiature di applicazione o di attrezzi di taglio
- uso non conforme alla destinazione dell'apparecchiatura
- impiego dell'apparecchiatura in manifestazioni competitive o concorsi
- danni conseguenti all'impiego continuato con componenti difettosi

Operazioni di manutenzione

Tutti gli interventi riportati nel capitolo „Avvertenze per la manutenzione e la cura“ devono essere eseguiti periodicamente. Se l'utente non può eseguirli di persona, deve affidarli ad un rivenditore autorizzato STIHL.

La mancata esecuzione di questi interventi può causare danni, dei quali è responsabile l'utente stesso; fra questi:

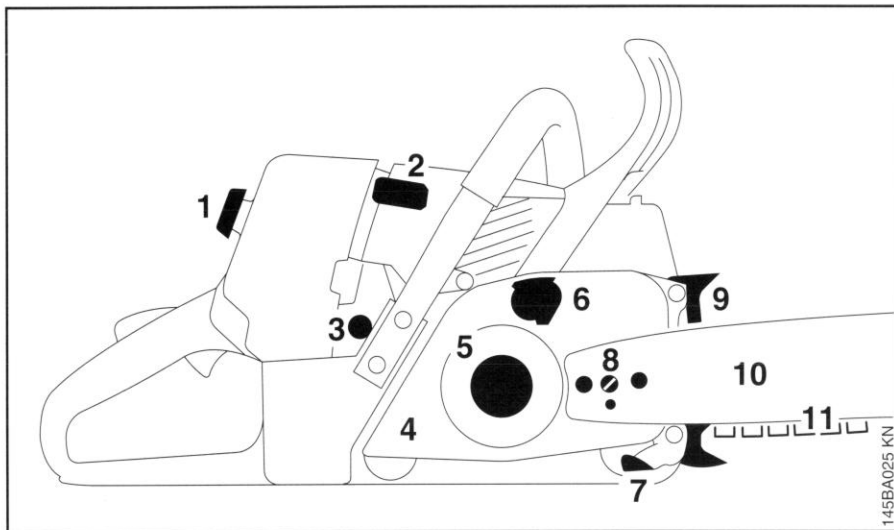
- danni al riduttore conseguenti a manutenzione non tempestiva o insufficiente (per es. filtri aria e carburante), errata regolazione del carburatore o pulizia insufficiente del condotto aria di raffreddamento (feritoie di aspirazione, alette di cilindro)
- Corrosione e altri danni conseguenti all'uso di ricambi diversi da quelli originali STIHL
- Danni causati da interventi di manutenzione o di riparazione eseguiti in officine non autorizzate da STIHL

Particolari di usura

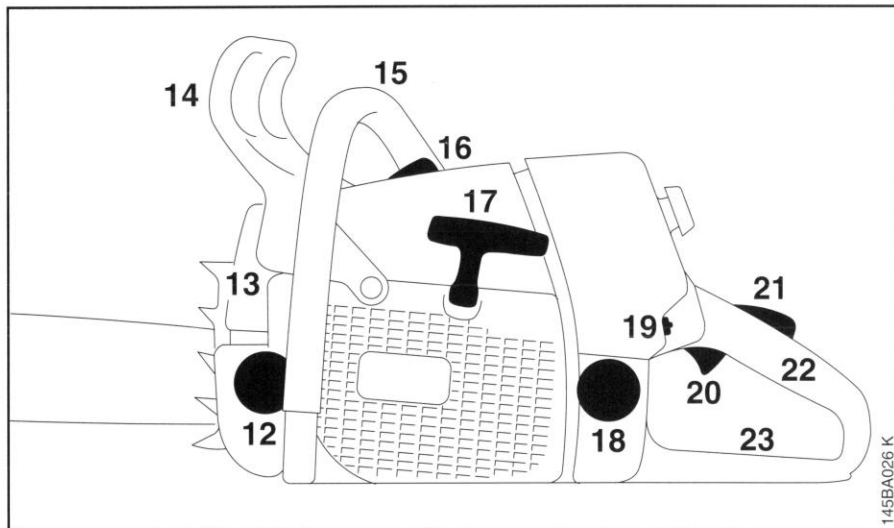
Alcuni particolari dell'apparecchiatura, anche se usati secondo la destinazione, sono soggetti a normale usura, e devono essere sostituiti a tempo debito, secondo il tipo e la durata dell'impiego. Ne fanno parte, fra gli altri:

- Catena, spranga di guida
- organi di trasmissione (frizione centrifuga, tamburo frizione, rocchetto catena)
- filtri (aria, olio, carburante)
- dispositivo di avviamento
- candela
- elementi di smorzamento del sistema AV

Componenti principali



- 1 Tappo coperchio sede carburatore
- 2 Raccordo candela
- 3 Interruttore riscaldamento imp.*
- 4 Coperchio rocchetto catena
- 5 Rocchetto catena
- 6 Freno catena
- 7 Elemento di recupero catena
- 8 Dispositivo tendicatena
- 9 Artiglio
- 10 Spranga di guida
- 11 Catena Oilomatic



- 12 Tappo serbatoio olio
- 13 Silenziatore
- 14 Scudo anteriore
- 15 Impugnatura anteriore (tubolare)
- 16 Valvola di decompressione
- 17 Impugnatura di avviamento
- 18 Tappo serbatoio carburante
- 19 Leva marcia-arresto
- 20 Grilletto
- 21 Bloccaggio grilletto
- 22 Impugnatura posteriore
- 23 Riparo mano posteriore

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso“

Dati tecnici

Propulsore

Motore monocilindrico a 2 tempi STIHLr

Cilindrata	76,5 cm ³
Alesaggio	52 mm
Corsa	36 mm
Potenza secondo ISO 7293	4,4 kW
Regime del minimo	2500 giri/min
Regime massimo ammesso con spranga e catena	14000 giri/min

Livello di pressione acustica L_{peq} secondo ISO 7182 ¹⁾ 101 dB (A)

Livello potenza sonora L_{weq} secondo ISO 9207 ¹⁾

MS 460	113 dB (A)
MS 460 C con catalizzatore	112 dB (A)

Accelerazione vibratoria a_{eq} secondo ISO 7505 ¹⁾

Impugnatura sinistra	4,6 m/s
Impugnatura destra	5,4 m/s

¹⁾ I dati si riferiscono a condizioni di esercizio ai regimi del minimo, a pieno carico e del massimo in parti uguali

Impianto di accensione a magnete,
a comando elettronico

Candela (schermata), Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A, Champion RCJ 6 Y, distanza fra gli elettrodi: 0,5 mm

Dispositivo di avviamento

Fune Ø 3,5 mm, lunghezza 960 mm

Carburatore a membrana, insensibile alle inclinazioni, con pompa olio integrata

Capacità serbatoio carburante:
0,8 l (800 cm³)

Capacità serbatoio olio: 0,325 l (325 cm³)

Peso (senza dispositivo di taglio)

MS 460: 6,5 kg

MS 460 C con catalizzatore: 6,8 kg

Dispositivo di taglio:

Spranghe di guida

Rollomatic, Duromatic

Lunghezze di taglio

37, 40, 45, 50, 63 e 75 cm

Catene Oilomatic

9,32 mm (3/8")-Rapid

Spessore maglie di guida: 1,6 mm

Rocchetti catena

Rocchetto anulare 3/8"-7d

Rocchetto sagomato 3/8"-7d

Lubrificazione della catena

Pompa olio con pistoncino in funzione del regime (completamente automatica)
– regolazione manuale dell'erogazione dell'olio

Accessori a richiesta

Calibro di riscontro 0000 893 4101

Calibro di riscontro 0000 893 4105

Grasso STIHL 0781 120 1111

Sistema STIHL di riempimento 0000 890 5000

Portalime

Dima

Approvvigionamento delle parti di ricambio

Registrare nella tabella sottostante la denominazione commerciale della motosega, il numero di matricola e il numero della spranga e della catena. Sarà così più facile ordinare un nuovo dispositivo di taglio.

La spranga e la catena sono parti di usura.

Acquistando i particolari, è sufficiente indicare la denominazione commerciale della motosega, il codice e la denominazione dei pezzi.

Denominazione commerciale

[illegible]

Numero di matricola

The diagram shows four rectangles, each divided into two equal horizontal sections. The first rectangle has the top section shaded, representing $\frac{1}{2}$. The second rectangle has both sections shaded, representing $\frac{2}{2}$. The third rectangle has both sections shaded, representing $\frac{3}{2}$. The fourth rectangle has both sections shaded, representing $\frac{4}{2}$.

Numero della spranga

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

Numero della catena

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

Istruzioni per la riparazione

Agli utenti di questa apparecchiatura è consentito di eseguire soltanto i lavori di manutenzione e cura descritti nel presente libretto d'uso. Tutte le altre riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da Servizi di Assistenza tecnica STIHL autorizzati.

Il diritto alla garanzia, dopo una riparazione, è subordinato all'esecuzione dell'intervento da parte di un'officina autorizzata STIHL con l'impiego di parti di ricambio originali STIHL.

I ricambi originali STIHL sono riconoscibili dal numero di ordinazione STIHL, dal marchio **STIHL** ed eventualmente dalla sigla d'identificazione di ricambio . Ricambi piccoli possono anche portare la sola sigla.

Dichiarazione di conformità CE del costruttore

La sottoscritta

Andreas Stihl AG & Co.
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

dichiara che la nuova macchina
descritta come segue

Tipo di costruzione: Motosega
Marchio di fabbrica: STIHL
Tipo: MS 460
MS 460 C
MS 460 RHD

Identificazione di
serie: 1128

corrisponde alle disposizioni di cui alle
direttive CE/98/37, CE 89/336 e
CE/2000/14.

Il prodotto è stato sviluppato e fabbricato
in conformità alle seguenti norme:
EN 608, EN 50082, CISPR 12

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 secondo la
direttiva CE/2000/14 in dB(A):

	misurato	garantito
MS 460	115	116
MS 460 C	116	117
MS 460 RHD	115	116

Documentazione tecnica conservata
presso:
Andreas Stihl, Omologazione prodotti

Il controllo del campione di costruzione
CE è stato eseguito presso il

Deutsche Prüfstelle für Land- und
Forsttechnik (DPLF)
Postfach 41 03 56
34114 Kassel
Certificato n. K-EG-2000/3186

Waiblingen, 01.07.2001

ANDREAS STIHL
per incarico



Steinhauser
Responsabile
Gestione Gruppi di prodotto/
Servizio tecnico

Certificato di qualità



Tutti i prodotti STIHL corrispondono ai
requisiti più severi di qualità.

Con la certificazione da parte di una
società neutrale viene attestato al
produttore STIHL che tutti i 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.

italiano

BIC