

**STIHL**®

# STIHL HT-KM

Gebrauchsanleitung  
Notice d'emploi  
Handleiding  
Istruzioni d'uso



Ⓓ **Gebrauchsanleitung**  
1 - 29

Ⓕ **Notice d'emploi**  
30 - 59

Ⓖ **Handleiding**  
60 - 88

Ⓘ **Istruzioni d'uso**  
89 - 116

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |                          |    |
|---|----|--------------------------|----|
| KombiSystem                                 | 2  | EG Konformitätserklärung | 28 |
| Zu dieser Gebrauchsanleitung                | 2  | Anschriften              | 29 |
| Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik      | 2  |                          |    |
| Anwendung                                   | 7  |                          |    |
| Zulässige KombiMotoren                      | 9  |                          |    |
| Gerät komplettieren                         | 9  |                          |    |
| KombiWerkzeug anbauen                       | 10 |                          |    |
| Schneidgarnitur                             | 10 |                          |    |
| Führungsschiene und Sägekette montieren     | 11 |                          |    |
| Sägekette spannen                           | 12 |                          |    |
| Spannung der Sägekette prüfen               | 12 |                          |    |
| Kettenschmieröl                             | 13 |                          |    |
| Kettenschmieröl einfüllen                   | 13 |                          |    |
| Kettenschmierung prüfen                     | 15 |                          |    |
| Traggurt anlegen                            | 15 |                          |    |
| Motor starten / abstellen                   | 16 |                          |    |
| Betriebshinweise                            | 16 |                          |    |
| Gerät aufbewahren                           | 17 |                          |    |
| Führungsschiene in Ordnung halten           | 17 |                          |    |
| Kettenrad prüfen und wechseln               | 18 |                          |    |
| Sägekette pflegen und schärfen              | 19 |                          |    |
| Wartungs- und Pflegehinweise                | 23 |                          |    |
| Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden | 24 |                          |    |
| Wichtige Bauteile                           | 25 |                          |    |
| Technische Daten                            | 26 |                          |    |
| Sonderzubehör                               | 27 |                          |    |
| Reparaturhinweise                           | 27 |                          |    |
| Entsorgung                                  | 28 |                          |    |

**Verehrte Kundin, lieber Kunde,**  
**vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätserzeugnis der Firma STIHL entschieden haben.**

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

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

Ihr

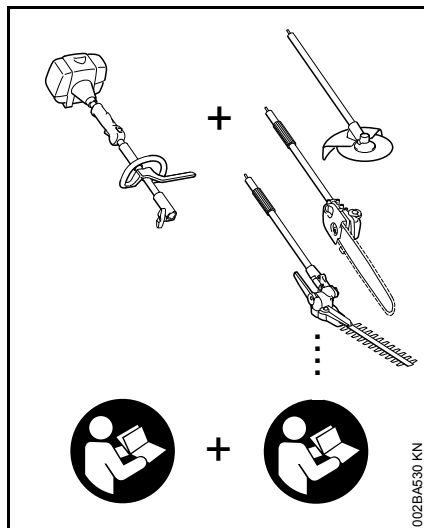


**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

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

## KombiSystem



Beim STIHL KombiSystem werden unterschiedliche KombiMotoren und KombiWerkzeuge zu einem Motorgerät zusammengeführt. Die funktionsfähige Einheit von KombiMotor **und** KombiWerkzeug wird in dieser Gebrauchsanleitung Motorgerät genannt.

Dementsprechend bilden die Gebrauchsanleitungen für KombiMotor und KombiWerkzeug die gesamte Gebrauchsanleitung für das Motorgerät.

Immer **beide** Gebrauchsanleitungen vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren.

## Zu dieser Gebrauchsanleitung

### Bildsymbole

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

### Kennzeichnung von Textabschnitten



#### WARNUNG

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



#### HINWEIS

Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

### Technische Weiterentwicklung

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

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

## Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit dem Hoch-Entaster nötig, weil mit sehr hoher Ketten-geschwindigkeit gearbeitet wird, die Schneidezähne sehr scharf sind und das Gerät eine große Reichweite hat.



Immer beide Gebrauchsanleitungen (KombiMotor und KombiWerkzeug) vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren. Nichtbeachten der Gebrauchsanleitungen kann lebensgefährlich sein.



Motorgerät nur an Personen weitergeben oder ausleihen, die mit diesem Modell und seiner Handhabung vertraut sind – stets die Gebrauchsanleitungen von KombiMotor und KombiWerkzeug mitgeben.

Hoch-Entaster nur zum Entasten (Schneiden oder Zurückschneiden von Ästen) verwenden. Nur Holz und hölzerne Gegenstände sägen.

Für andere Zwecke darf das Motorgerät nicht benutzt werden – **Unfallgefahr!**

Nur solche Führungsschienen, Sägeketten, Kettenräder oder Zubehöre anbauen, die von STIHL für dieses

Motorgerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.

Nur hochwertige Werkzeuge oder Zubehöre verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Motorgerät bestehen.

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

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

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

## Bekleidung und Ausrüstung

Vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausrüstung tragen.



Die Kleidung muss zweckmäßig sein und darf nicht behindern. Eng anliegende Kleidung, z. B. Kombianzug, aber keinen Arbeitsmantel tragen.

Keine Kleidung tragen, die sich in Holz, Gestrüpp oder sich bewegenden Teilen des Gerätes verfangen kann. Auch

keinen Schal, keine Krawatte und keinen Schmuck. Lange Haare zusammenbinden und sichern (Kopftuch, Mütze, Helm etc.).



Schutzstiefel mit Schnittschutz, griffiger, rutschfester Sohle und Stahlkappe tragen.



Schutzhelm tragen bei Gefahr von herabfallenden Gegenständen. Schutzbrille tragen.

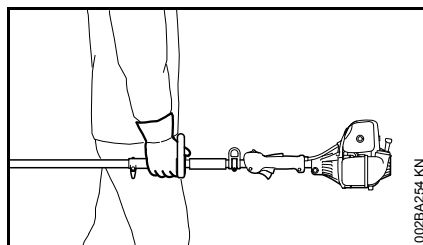
"Persönlichen" Schallschutz tragen – z. B. Gehörschutzkapseln.



Robuste Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen (z. B. Leder).

STIHL bietet ein umfangreiches Programm an persönlicher Schutzausstattung an.

## Motorgerät transportieren



Immer Motor abstellen.

Immer Kettenschutz anbringen – auch beim Transport über kurze Entfernungen.

Motorgerät nur ausbalanciert am Schaft tragen.

Heiße Maschinenteile nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

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

## Vor dem Starten

Motorgerät auf betriebssicheren Zustand prüfen – entsprechende Kapitel in den Gebrauchsanleitungen von KombiMotor und KombiWerkzeug beachten:

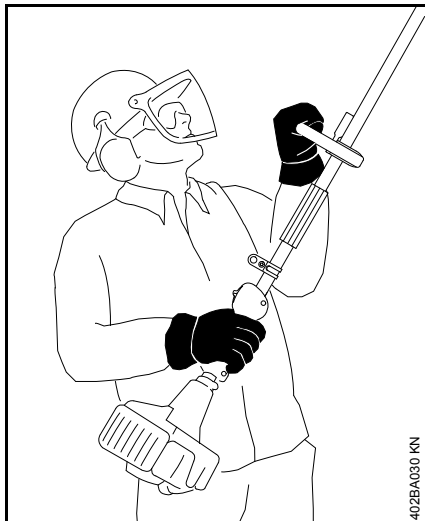
- richtig montierte Führungsschiene
- richtig gespannte Sägekette
- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen
- Handgriffe müssen sauber und trocken, frei von Öl und Schmutz sein – wichtig zur sicheren Führung des Motorgerätes
- Traggurt und Handgriffe entsprechend der Körpergröße einstellen. Kapitel "Traggurt anlegen" beachten

Das Motorgerät darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**

Für den Notfall bei Verwendung von Traggurten: Schnelles Absetzen des Gerätes üben. Beim Üben Gerät nicht auf den Boden werfen, um Beschädigungen zu vermeiden.

## Gerät halten und führen

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.



Motorgerät immer mit beiden Händen festhalten.

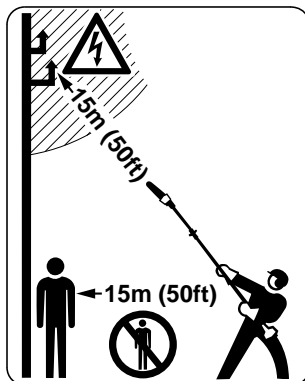
Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Rundumgriff oder am Griffschlauch – auch bei Linkshändern. Handgriffe mit den Daumen fest umfassen.

## Während der Arbeit

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort Motor abstellen – Kombischieber / Stoppschalter / Stopptaster auf 0 bzw. STOP stellen.



Dieses Motorgerät ist nicht isoliert. Mindestens 15 m Abstand zu Strom führenden Leitungen halten – **Lebensgefahr durch Stromschlag!**



Im Umkreis von 15 m darf sich keine weitere Person aufhalten – durch herabfallende Äste und weggeschleuderte Holzpartikel – **Verletzungsgefahr!** Diesen Abstand auch zu Sachen (Fahrzeugen, Fensterscheiben) einhalten – **Gefahr der Sachbeschädigung!**

Mit der Schienenspitze einen Mindestabstand von 15 m zu Strom führenden Leitungen einhalten. Bei Hochspannung kann ein Stromüberschlag auch über eine größere Luftstrecke erfolgen. Bei Arbeiten im näheren Umfeld von Strom führenden Leitungen muss der Strom abgeschaltet sein.

Auf einwandfreien Motorleerlauf achten, damit die Sägekette nach dem Loslassen des Gashebels nicht mitläuft. Regelmäßig Leerlaufeinstellung kontrollieren bzw. korrigieren. Wenn die

Sägekette im Leerlauf trotzdem mitläuft, vom Fachhändler instandsetzen lassen – siehe Gebrauchsanleitung des KombiMotors.

Vorsicht bei Glätte, Nässe, Schnee, an Abhängen, auf unebenem Gelände etc. – **Rutschgefahr!**



Das Getriebe wird während des Betriebes heiß. Getriebegehäuse nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

Auf Hindernisse achten: Baumstümpfe, Wurzeln – **Stolpergefahr!**

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

## Bei Arbeiten in der Höhe:

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

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

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

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

Während des Sägens entstehende Stäube (z. B. Holzstaub), Dunst und Rauch können gesundheitsgefährdend sein. Bei starker Staubeentwicklung Staubschutzmaske tragen.

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

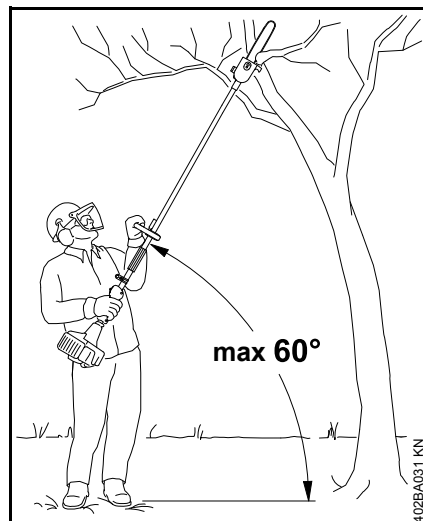
Blockieren der Sägekette und gleichzeitiges Gasgeben erhöht die Belastung und reduziert die Arbeitsdrehzahl des Motors. Dies führt durch dauerndes Rutschen der Kupplung zur Überhitzung und zur Beschädigung wichtiger Funktionsteile (z. B. Kupplung, Gehäuseteile aus Kunststoff) – in der Folge z. B. durch im Leerlauf mitlaufende Sägekette –  
**Verletzungsgefahr!**

Falls das Motorgerät nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung (z. B. Gewalteinwirkung durch Schlag oder Sturz) ausgesetzt wurde, unbedingt vor weiterem Betrieb auf betriebssicheren Zustand prüfen – siehe auch "Vor dem Starten". Insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Motorgeräte, die nicht mehr betriebssicher sind, auf keinen Fall weiter benutzen. Im Zweifelsfall Fachhändler aufsuchen.

Zum Wechseln der Sägekette Motor abstellen – **Verletzungsgefahr!**

Bei Verwendung eines Traggurts darauf achten, dass der Abgasstrom nicht gegen den Körper des Bedieners gerichtet, sondern seitlich an ihm vorbei geleitet wird – **Brandgefahr!**

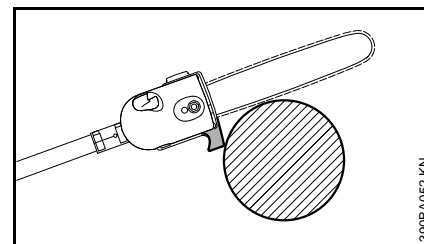
## Entasten



Motorgerät schräg halten, nicht direkt unter dem zu sägenden Ast stehen. Winkel von 60° zur Horizontalen nicht überschreiten. Auf herab fallendes Holz achten.

Gelände im Arbeitsbereich frei halten – herab gefallene Zweige und Äste wegräumen.

Vor dem Sägen von Ästen Fluchtweg festlegen und Hindernisse beseitigen.



Beim Trennschnitt die Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen. Dies vermeidet ruckartige Bewegungen des Motorgerätes bei Beginn des Trennschnittes.

Sägekette mit Vollgas in den Schnitt bringen.

Nur mit richtig geschärfter und gespannter Sägekette arbeiten – Tiefenbegrenzerabstand nicht zu groß.

Trennschnitt von oben nach unten durchführen – vermeidet Klemmen der Säge im Schnitt.

Bei dicken, schweren Ästen Entlastungsschnitt ausführen (siehe Kapitel "Anwendung").

Unter Spannung stehende Äste nur mit größter Vorsicht sägen –  
**Verletzungsgefahr!** Immer zuerst an der Druckseite einen Entlastungsschnitt einsägen, dann an der Zugseite den Trennschnitt durchführen – vermeidet Klemmen der Säge im Schnitt.

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

Am Hang immer oberhalb oder seitlich des zu sägenden Astes stehen. Auf abrollende Äste achten.

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

Motorgerät nur mit laufender Sägekette aus dem Schnitt ziehen.

Motorgerät nur zum Entasten verwenden, nicht zum Fällen – **Unfallgefahr!**

Keine Fremdkörper an die Sägekette kommen lassen: Steine, Nägel usw. können weggeschleudert werden und die Sägekette beschädigen.

Wenn eine rotierende Sägekette auf einen Stein oder einen anderen harten Gegenstand trifft, kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch unter gewissen Umständen leicht entflammbare Stoffe in Brand geraten können. Auch trockene Pflanzen und Gestrüpp sind leicht entflammbar, besonders bei heißen, trockenen Wetterbedingungen. Wenn Brandgefahr besteht, den Hoch-Entaster nicht in der Nähe leicht entflammbarer Stoffe, trockener Pflanzen oder Gestrüpp verwenden. Unbedingt bei der zuständigen Forstbehörde nachfragen, ob Brandgefahr besteht.

### Wartung und Reparaturen

Motorgerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in den Gebrauchsanleitungen von KombiWerkzeug und KombiMotor

beschrieben sind. Alle anderen Arbeiten von einem Fachhändler ausführen lassen.

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

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

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

Zur Reparatur, Wartung und Reinigung immer **Motor abstellen – Verletzungsgefahr!** – Ausnahme: Vergaser- und Leerlaufeinstellung.

#### **Motor abstellen**

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

**Schärfanleitung beachten** – zur sicheren und richtigen Handhabung Sägekette und Führungsschiene immer in einwandfreiem Zustand halten, Sägekette richtig geschärft, gespannt und gut geschmiert.

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad rechtzeitig wechseln.

Kettenschmieröl nur in vorschriftsmäßigen und einwandfrei beschrifteten Behältern lagern.



## Anwendung

### Vorbereitung

- entsprechende Schutzkleidung tragen, Sicherheitsvorschriften beachten
- Motor starten
- Traggurt anlegen

### Schnittreihenfolge

Um ein Herabfallen der geschnittenen Äste zu erleichtern, sollten die unteren Äste zuerst geschnitten werden. Schwere Äste (mit größerem Durchmesser) in kontrollierbaren Stücken absägen.

### ! WARNUNG

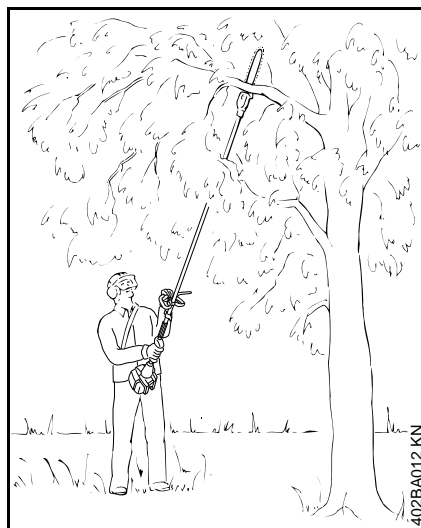
Nie unter dem Ast stehen, an dem gearbeitet wird – Sturzraum herabfallender Äste beachten! – Auf dem Boden auftreffende Äste können hochschnellen – **Verletzungsgefahr**

### Entsorgung

Das Schnittgut nicht in den Hausmüll werfen – Schnittgut kann kompostiert werden!

### Arbeitstechnik

Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Rundumgriff bei fast gestrecktem Arm in eine bequeme Griffposition bringen.

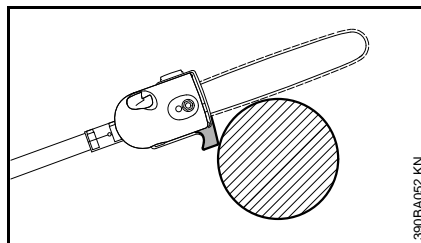


Der Anstellwinkel sollte immer **60° oder kleiner** sein!

Die kräfteschonendste Haltung ergibt sich bei einem Anstellwinkel von 60°.

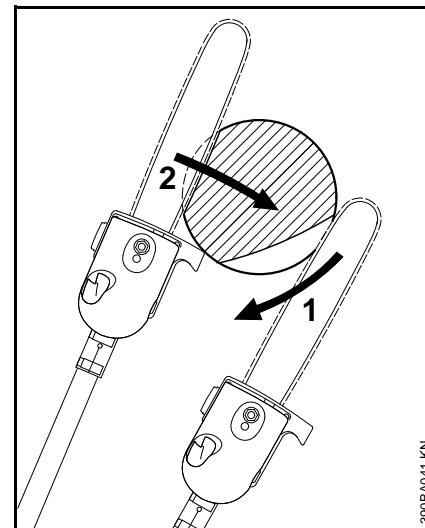
Bei verschiedenen Anwendungsfällen kann von diesem Winkel abgewichen werden.

### Trennschnitt



Die Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen und Trennschnitt von oben nach unten ausführen – vermeidet Klemmen der Säge im Schnitt.

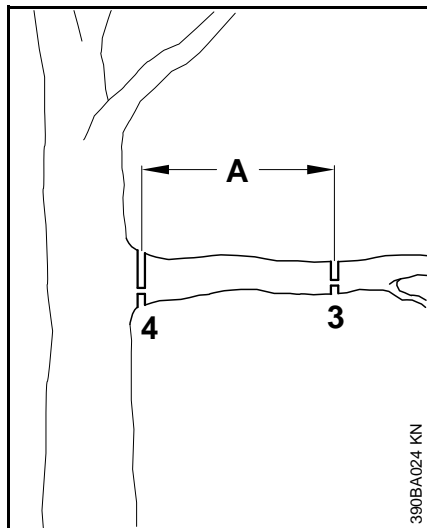
### Entlastungsschnitt



Zur Vermeidung des Abschälens der Rinde bei dickeren Ästen an der Unterseite einen

- Entlastungsschnitt (1) einsägen, hierzu Schneidgarnitur anlegen und bogenförmig bis zur Schienenspitze nach unten führen
- Trennschnitt (2) ausführen – dabei Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen

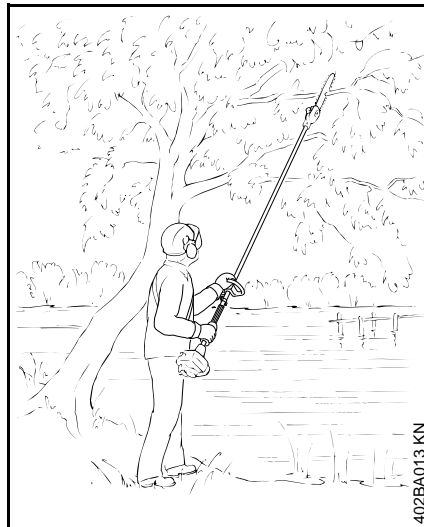
### Sauberer Schnitt bei dicken Ästen



Bei Astdurchmessern über 10 cm zuerst

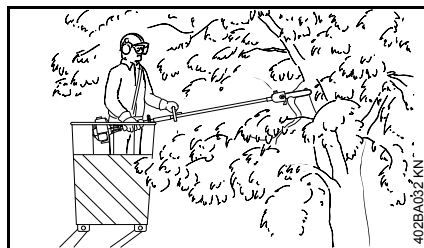
- Vorschnitt (3), mit Entlastungsschnitt und Trennschnitt im Abstand (A) von ca. 20 cm vor der gewünschten Schnittstelle ausführen, dann sauberen Schnitt (4), mit Entlastungsschnitt und Trennschnitt an der gewünschten Stelle durchführen

### Schnitt über Hindernisse



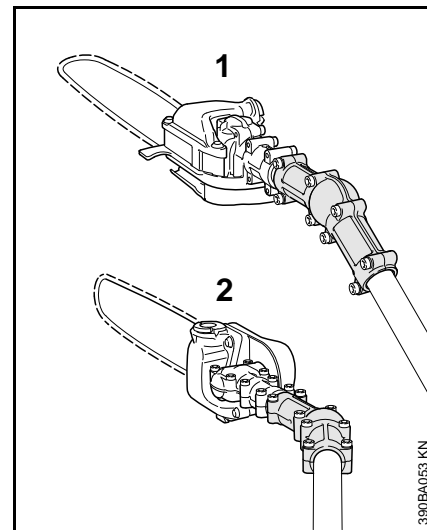
Durch die große Reichweite können Äste auch über Hindernisse hinweg, wie z. B. Gewässer geschnitten werden. Der Anstellwinkel hängt von der Lage des Astes ab.

### Schnitt aus einer Hubarbeitsbühne



Durch die große Reichweite können Äste direkt am Stamm geschnitten werden, ohne dabei andere Äste durch die Hubarbeitsbühne zu verletzen. Der Anstellwinkel hängt von der Lage des Astes ab.

### Winkelgetriebe 30° (Sonderzubehör)



Das Winkelgetriebe winkelt das Schneidwerkzeug gegenüber dem Schaft um 30° ab.

Folgende Ausrichtungen des Winkelgetriebes auf dem Schaft sind zugelassen:

- 1 zum waagrecht Kappen von senkrechten Ästen und Büschen
- 2 für bessere Sicht auf das Schneidwerkzeug

## Zulässige KombiMotoren

Nur KombiMotoren verwenden, die von STIHL geliefert oder ausdrücklich für den Anbau freigegeben wurden.

Der Betrieb dieses KombiWerkzeugs ist nur mit folgenden KombiMotoren zulässig:

STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R, KM 90 R, KM 100 R, KM 110 R, KM 130 R

### ! WARNUNG

An Geräte mit Rundumgriff muss der Bügel (Schrittbegrenzer) angebaut sein.

Das KombiWerkzeug kann auch an STIHL Motorsensen mit teilbarem Schaft (T-Modelle) angebaut werden (Basis-Motorgeräte).

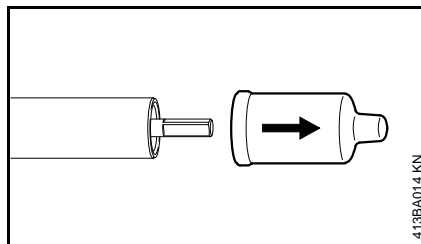
Der Betrieb dieses KombiWerkzeugs ist deshalb zusätzlich noch an folgenden Geräten zulässig:

STIHL FS 55 RT, FS 85 RT, FR 85 T, FR 130 T

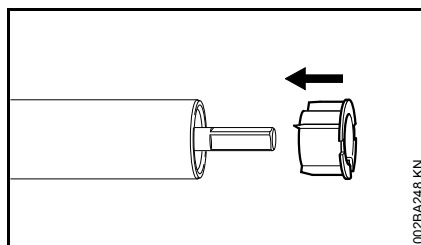
### ! WARNUNG

Zur Verwendung des Bügels (Schrittbegrenzer) die Gebrauchsanleitung des Gerätes beachten.

## Gerät komplettieren



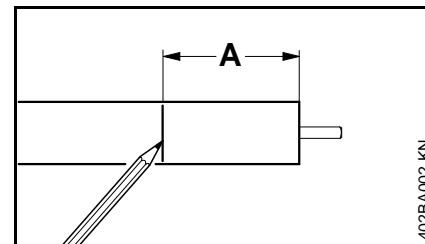
- Schutzkappen von den Enden am Schaft abziehen und für die spätere Verwendung aufbewahren – siehe "Gerät aufbewahren"



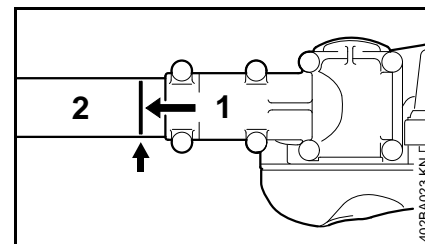
### ! HINWEIS

Beim Abziehen der Kappe kann der Stopfen aus dem Schaft gezogen werden, dieser muss dann wieder bis zum Anschlag in den Schaft geschoben werden.

## Getriebe anbauen

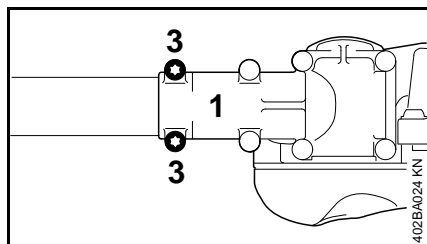


- am Schaft im Abstand (A) von 50 mm (2 in.) eine Markierung anbringen

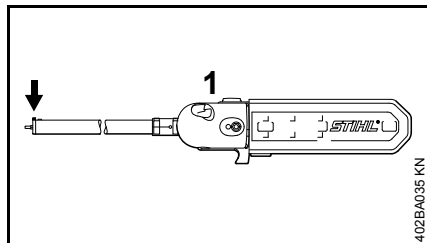


- Getriebe (1) bis zum Anschlag auf den Schaft (2) schieben – Getriebe dabei etwas hin- und herdrehen, bis der Vierkant der Welle eingreift

Das Getriebe ist in der richtigen Position, wenn die Gehäusekante die Markierung (Pfeil) erreicht oder überdeckt.

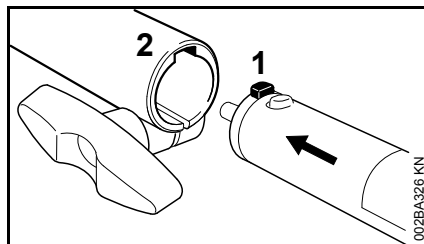


- Klemmschrauben (3) bis zur Anlage eindrehen

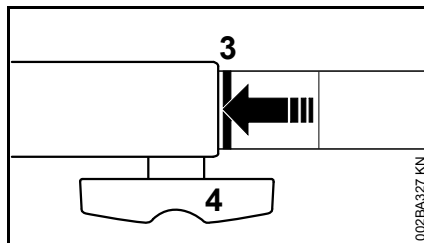


- Getriebe (1) so ausrichten, dass der Kettenraddeckel genau senkrecht steht und der Zapfen (Pfeil) am Schaftende nach oben zeigt
- Klemmschrauben (3) nach folgendem Schema anziehen:
  - linke Schraube nur leicht anziehen
  - rechte Schraube nur leicht anziehen
  - linke Schraube **fest** anziehen
  - rechte Schraube **fest** anziehen

## KombiWerkzeug anbauen



- Zapfen (1) am Schaft bis zum Anschlag in die Nut (2) in der Kupplungsmuffe schieben



Richtig eingeschoben muss die rote Linie (3 = Pfeilspitze) mit der Kupplungsmuffe bündig sein.

- Knebelschraube (4) **fest** anziehen

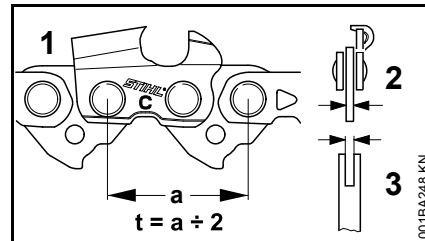
## KombiWerkzeug abbauen

- Schaft in umgekehrter Reihenfolge abnehmen

## Schneidgaritur

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad bilden die Schneidgaritur.

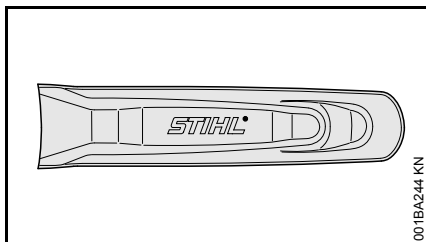
Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgaritur ist optimal auf den Hoch-Entaster abgestimmt.



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

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

## Kettenschutz



001BA244 KN

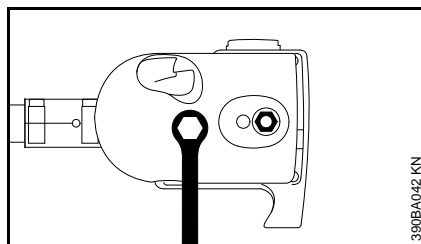
Im Lieferumfang ist ein zur Schneidgarnitur passender Kettenschutz enthalten.

Werden Führungsschienen an einem Hoch-Entaster verwendet, muss immer ein passender Kettenschutz verwendet werden, der die komplette Führungsschiene abdeckt.

Am Kettenschutz ist seitlich die Länge der dazu passenden Führungsschienen eingepreßt.

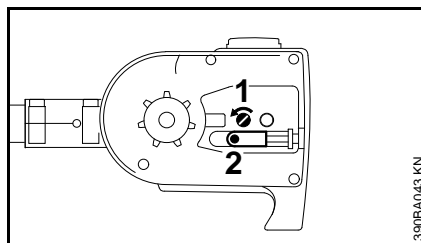
## Führungsschiene und Sägekette montieren

### Kettenraddeckel abbauen



390BA042 KN

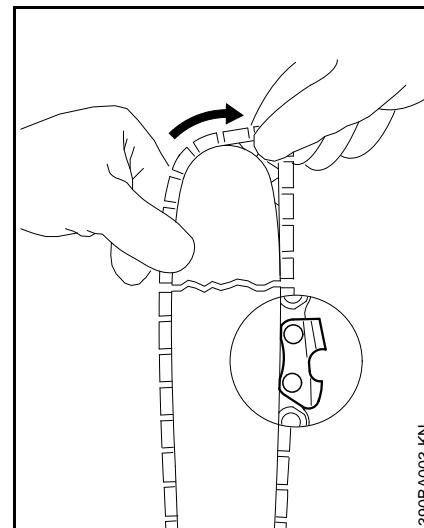
- Mutter abdrehen und Deckel abnehmen



390BA043 KN

- Schraube (1) nach links drehen bis der Spannschieber (2) links an der Gehäuseaussparung anliegt, dann 5 Umdrehungen zurückdrehen

## Sägekette auflegen

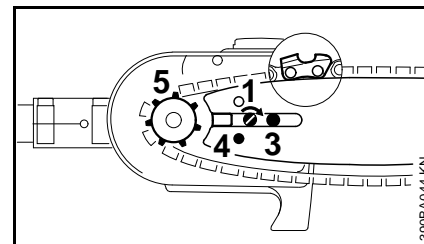


390BA003 KN

### ! WARNUNG

Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne.

- Sägekette an der Schienenspitze beginnend auflegen



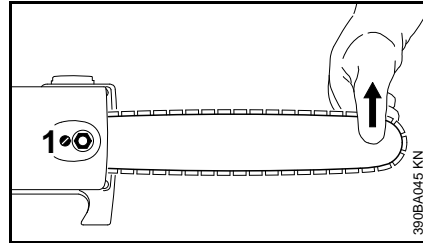
390BA044 KN

- Führungsschiene über die Schraube (3) und die Fixierbohrung (4) über den Zapfen

am Spanschieber legen – gleichzeitig die Sägekette über das Kettenrad (5) legen

- Schraube (1) nach rechts drehen bis die Sägekette unten nur noch ein wenig durchhängt und die Nasen der Treibglieder sich in die Schienennut einlegen
- Deckel wieder aufsetzen und die Mutter von Hand nur leicht anziehen
- weiter mit "Sägekette spannen"

## Sägekette spannen



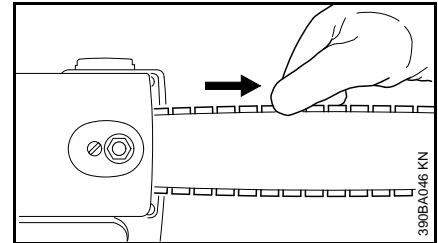
Zum Nachspannen während des Betriebs:

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

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

- Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

## Spannung der Sägekette prüfen



- Motor abstellen
- Schutzhandschuhe anziehen
- Sägekette muss an der Schienenunterseite anliegen – und sie muss sich von Hand über die Führungsschiene ziehen lassen
- wenn nötig, Sägekette nachspannen

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

- Kettenspannung öfter kontrollieren – siehe "Betriebshinweise"

## Kettenschmieröl

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



### HINWEIS

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

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



### WARNUNG

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



### HINWEIS

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

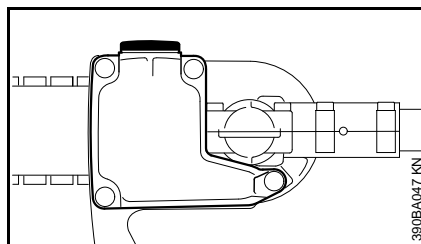
## Kettenschmieröl einfüllen



### HINWEIS

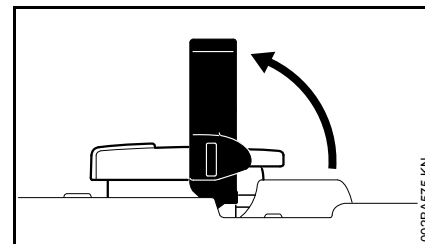
Eine Öltankfüllung reicht nur für eine halbe Kraftstofftankfüllung – während der Arbeit Ölstand regelmäßig kontrollieren, Öltank niemals leerfahren!

### Gerät vorbereiten

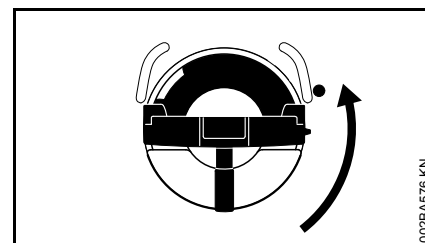


- Tankverschluss und Umgebung gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Öltank fällt
- Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist

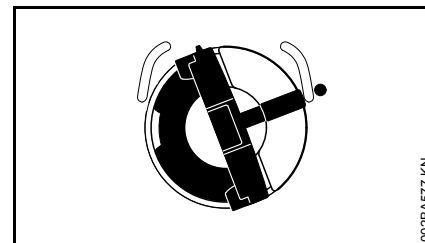
## Öffnen



- Biegel aufklappen



- Tankverschluss drehen (ca. 1/4 Umdrehung)



Markierungen an Tankverschluss und Öltank müssen miteinander fluchten



- Tankverschluss abnehmen

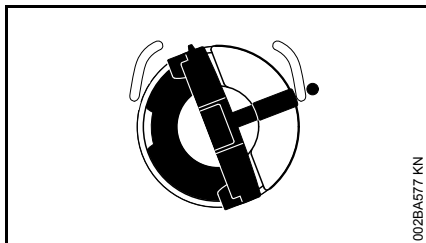
### Kettenschmieröl einfüllen

- Kettenschmieröl einfüllen

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

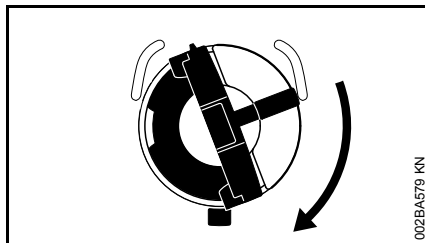
STIHL empfiehlt das STIHL Einfüllsystem für Kettenschmieröl (Sonderzubehör).

### Schließen

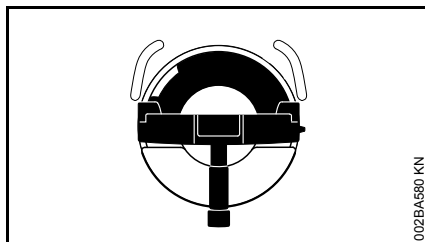


Bügel ist senkrecht:

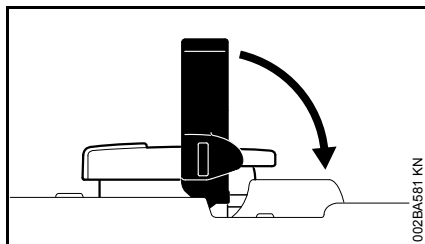
- Tankverschluss ansetzen – Markierungen an Tankverschluss und Öltank müssen miteinander fluchten
- Tankverschluss bis zur Anlage nach unten drücken



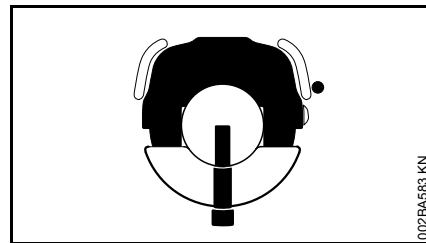
- Tankverschluss gedrückt halten und im Uhrzeigersinn drehen bis er einrastet



Dann fluchten Markierungen an Tankverschluss und Öltank miteinander



- Bügel zuklappen



Tankverschluss ist verriegelt

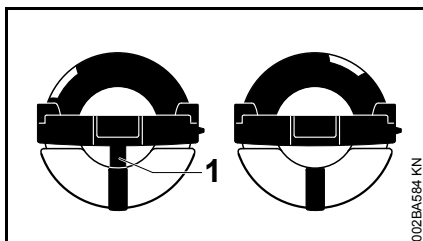
Verringert sich die Ölmenge im Öltank nicht, kann eine Störung der Schmierölförderung vorliegen: Kettenschmierung prüfen, Ölkanäle reinigen, evtl. Fachhändler aufsuchen. STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen.

**Wenn sich der Tankverschluss nicht mit dem Öltank verriegeln lässt**

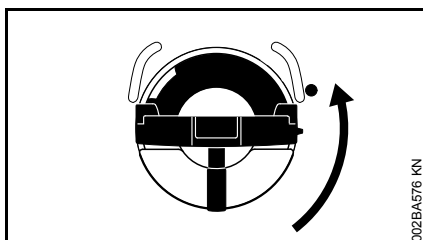
Unterteil des Tankverschlusses ist gegenüber dem Oberteil verdreht.

- Tankverschluss vom Öltank abnehmen und von der Oberseite aus betrachten



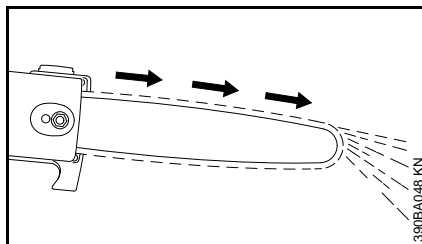


- links: Unterteil des Tankverschlusses verdreht – innenliegende Markierung (1) fluchtet mit der äußeren Markierung
- rechts: Unterteil des Tankverschlusses in richtiger Position – innenliegende Markierung befindet sich unterhalb des Bügels. Sie fluchtet nicht mit der äußeren Markierung



- Tankverschluss ansetzen und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er in den Sitz des Einfüllstutzens eingreift
- Tankverschluss weiter gegen den Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdrehung) – Unterteil des Tankverschlusses wird dadurch in die richtige Position gedreht
- Tankverschluss im Uhrzeigersinn drehen und schließen – siehe Abschnitt "Schließen"

## Kettenschmierung prüfen



Die Sägekette muss immer etwas Öl abschleudern.

### HINWEIS

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

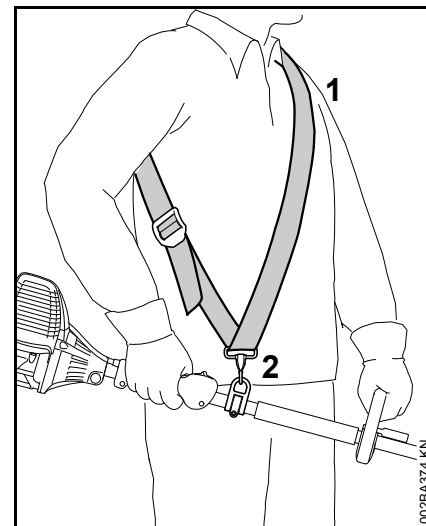
Jede neue Sägekette braucht eine Einlaufzeit von 2 bis 3 Minuten.

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

## Traggurt anlegen

Art und Ausführung des Traggurtes sind vom Markt abhängig.

### Einschultergurt



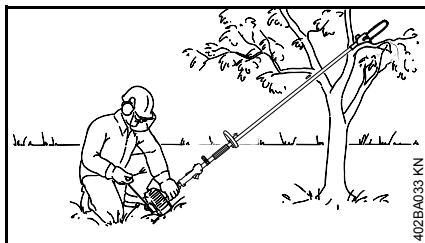
- Einschultergurt (1) anlegen
- Gurtlänge so einstellen, dass sich der Karabinerhaken (2) etwa eine Handbreit unterhalb der rechten Hüfte befindet

## Motor starten / abstellen

### Motor starten

Zum Starten grundsätzlich die Bedienungshinweise für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät beachten!

- Kettenschutz abnehmen – die Kette darf weder den Boden noch irgendwelche Gegenstände berühren



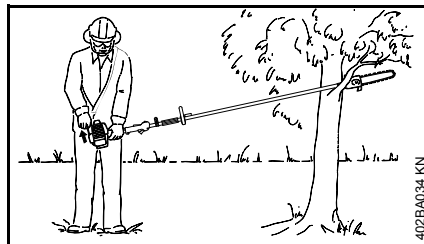
- Gerät in eine sichere Startposition bringen: Den Motor mit der Stütze auf dem Boden abstellen, den Haken am Sägekopf auf einer erhöhten Auflage aufsetzen, z. B. Bodenerhebung oder in einer Astgabel einhängen
- sicheren Stand einnehmen
- Gerät mit der linken Hand **fest** an den Boden drücken – dabei weder den Gashebel noch die Gashebelsperre berühren



#### HINWEIS

Nicht den Fuß auf den Schaft stellen oder darauf knien.

### Eine andere Möglichkeit



- Sägekopf mit dem Haken in einer Astgabel einhängen
- sicheren Stand einnehmen
- Gerät mit der linken Hand am Lüftergehäuse oder Bedienungsgriff fest umfassen – dabei weder den Gashebel noch die Gashebelsperre berühren.



#### WARNING

Wird der Motor angeworfen, kann direkt nach dem Anspringen die Sägekette angetrieben werden – deshalb gleich nach dem Anspringen Gashebel kurz antippen – der Motor geht in den Leerlauf.

Der weitere Startvorgang ist in der Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät beschrieben.

### Motor abstellen

- siehe Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät

## Betriebshinweise

### 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, Sägekette nachspannen – siehe "Sägekette spannen".

#### Bei Betriebstemperatur

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



#### HINWEIS

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

### Nach der Arbeit

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

## HINWEIS

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

### Bei längerer Stilllegung

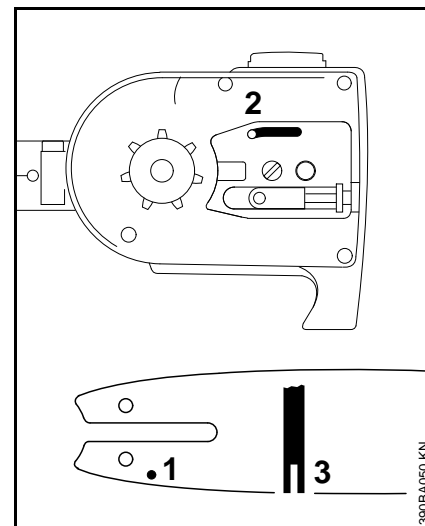
siehe "Gerät aufbewahren"

## Gerät aufbewahren

Bei Betriebspausen ab ca. 3 Monaten

- Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Schutzöl einsprühen
- bei Verwendung von biologischem Kettenschmieröl (z. B. STIHL BioPlus) Schmieröltank ganz auffüllen
- wird das KombiWerkzeug getrennt vom KombiMotor aufbewahrt: Schutzkappe auf den Schaft aufstecken zum Schutz vor Verschmutzung der Kupplung
- Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) schützen

## 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
- Öleintrittsbohrung (1), Ölaustrittskanal (2) und Schienennut (3) regelmäßig reinigen
- Nuttiefe messen – mit dem Messstab an der Feillehre (Sonderzubehör) – in dem Bereich, in dem der Laufbahnverschleiß am größten ist

| Kettentyp | Kettentei-<br>lung | Mindestnut-<br>tiefe |
|-----------|--------------------|----------------------|
| Picco     | 3/8" P             | 5,0 mm               |
| Rapid     | 1/4"               | 4,0 mm               |

Ist die Nut nicht mindestens so tief:

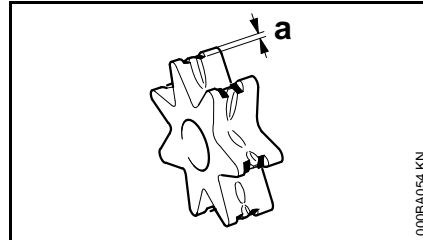
- Führungsschiene ersetzen

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

## Kettenrad prüfen und wechseln

- Kettenraddeckel, Sägekette und Führungsschiene abnehmen

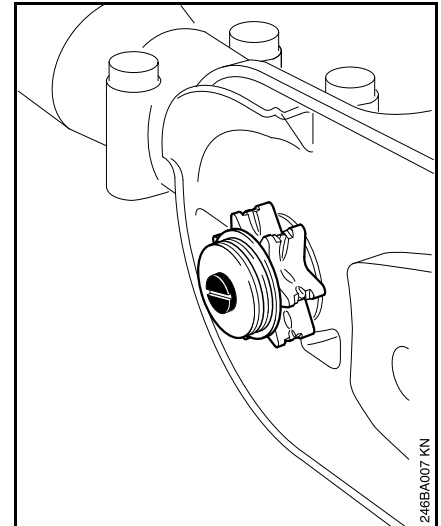
### Kettenrad erneuern



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

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

STIHL empfiehlt Original STIHL Kettenräder zu verwenden.



Das Kettenrad wird über eine Ratschkupplung angetrieben. Der Kettenradwechsel muss von einem Fachhändler ausgeführt werden.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen.

## Sägekette pflegen und schärfen

### Müheles sägen mit richtig geschärfter Sägekette

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

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

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

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

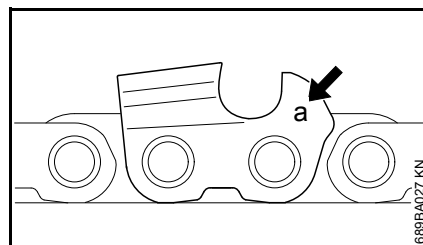
### **!** WARNUNG

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

Die Sägekette kann auf der Führungsschiene nicht blockiert werden. Es empfiehlt sich deshalb, die

Sägekette zum Schärfen abzunehmen und auf einem stationären Schärfgerät (FG 2, HOS, USG) zu schärfen.

### Kettenteilung



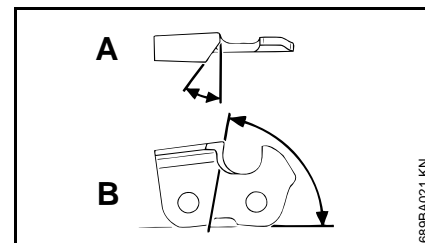
Die Kennzeichnung (a) der Kettenteilung ist im Bereich des Tiefenbegrenzers jedes Schneidezahnes eingeprägt.

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

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

Die Winkel am Schneidezahn müssen beim Nachschärfen eingehalten werden.

### Schärf- und Brustwinkel



#### A Schärfwinkel

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

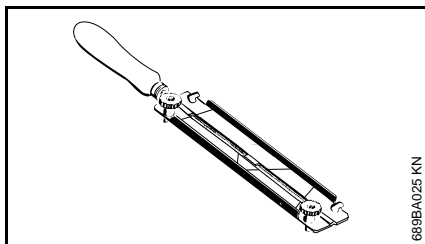
#### B Brustwinkel

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

| Zahnformen  | Winkel (°) |    |
|---|------------|----|
|   | A          | B  |
| Micro = Halbmeißelzahn<br>z. B. 63 PM3, 26 RM3,<br>71 PM3 | 30         | 75 |
| Super = Vollmeißelzahn<br>z. B. 63 PS3, 26 RS,<br>36 RS3  | 30         | 60 |
| Längsschnitt-Sägekette<br>z. B. 63 PMX, 36 RMX            | 10         | 75 |

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

## Feilenhalter

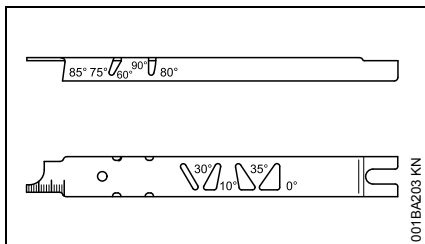


### ● Feilenhalter verwenden

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

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

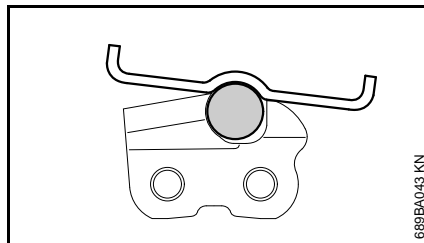
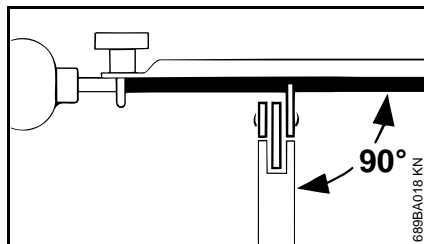
### Zur Kontrolle der Winkel



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

## Richtig schärfen

- Schärf-Werkzeuge entsprechend der Kettenteilung auswählen
- bei Verwendung der Geräte FG 2, HOS und USG: Sägekette abnehmen und nach der Gebrauchsanleitung der Geräte schärfen
- Führungsschiene ggf. einspannen
- oft schärfen, wenig wegnehmen – für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche



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

Feilenhalter – Feilenhalter auf dem Zahndach und auf dem Tiefenbegrenzer auflegen

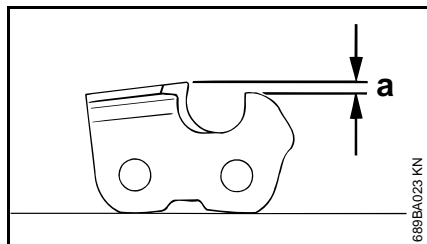
- nur von innen nach außen feilen
- die Feile greift nur im Vorwärtsstrich – beim Rückführen Feile abheben
- Verbindungs- und Treibglieder nicht anfeilen
- Feile in regelmäßigen Abständen etwas drehen, um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden
- Feilgrat mit einem Stück Hartholz entfernen
- Winkel mit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

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein.

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

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

## Tiefenbegrenzer-Abstand



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

**a** Sollabstand zwischen Tiefenbegrenzer und Schneidkante

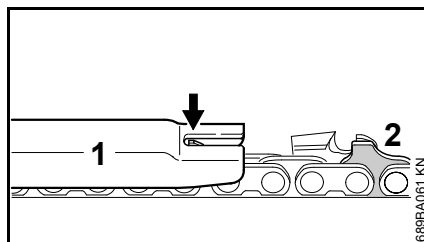
Beim Schneiden im Weichholz außerhalb der Frostperiode kann der Abstand bis zu 0,2 mm (0.008") größer gehalten werden.

| Kettenteilung | Tiefenbegrenzer Abstand (a) |
|---------------|-----------------------------|
| Zoll (mm)     | mm (Zoll)                   |
| 1/4 P (6,35)  | 0,45 (0.018)                |
| 1/4 (6,35)    | 0,65 (0.026)                |
| 3/8 P (9,32)  | 0,65 (0.026)                |
| 0.325 (8,25)  | 0,65 (0.026)                |
| 3/8 (9,32)    | 0,65 (0.026)                |

## Tiefenbegrenzer nachfeilen

Der Tiefenbegrenzer-Abstand verringert sich beim Schärfen des Schneidezahnes.

- Tiefenbegrenzer-Abstand nach jedem Schärfen prüfen

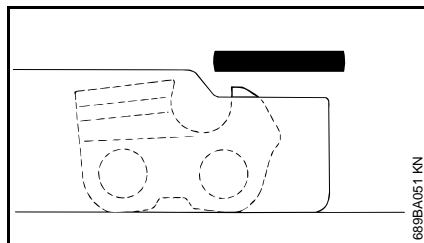


- zur Kettenteilung passende Feillehre (1) auf die Sägekette legen und am zu prüfenden Schneidezahn andrücken – ragt der Tiefenbegrenzer über die Feillehre heraus, muss der Tiefenbegrenzer nachgearbeitet werden

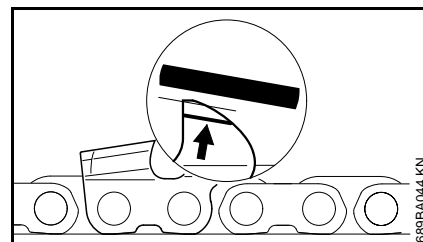
Sägeketten mit Höcker-Treibglied (2) – oberer Teil des Höcker-Treibgliedes (2) (mit Servicemarkierung) wird gleichzeitig mit dem Tiefenbegrenzer des Schneidezahnes bearbeitet.

## ! WARNUNG

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



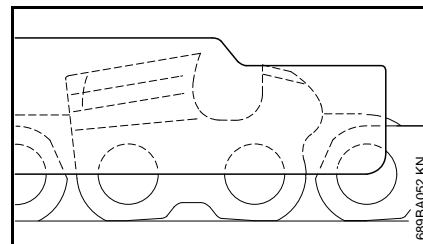
- Tiefenbegrenzer bündig zur Feillehre nacharbeiten



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

## ! WARNUNG

Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Rückschlagneigung des Gerätes.



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

**Werkzeuge zum Schärfe (Sonderzubehör)**

| Kettenteilung | Rundfeile Ø | Rundfeile   | Feilenhalter  | Feillehre     | Flachfeile    | Schärfset <sup>1)</sup>     |
|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|
| Zoll          | (mm)        | mm (Zoll)   | Teile-Nummer  | Teile-Nummer  | Teile-Nummer  | Teile-Nummer                |
| 1/4 P         | (6,35)      | 3,2 (1/8)   | 5605 771 3206 | 5605 750 4300 | 0000 893 4005 | 0814 252 3356 5605 007 1000 |
| 1/4           | (6,35)      | 4,0 (5/32)  | 5605 772 4006 | 5605 750 4327 | 1110 893 4000 | 0814 252 3356 5605 007 1027 |
| 3/8 P         | (9,32)      | 4,0 (5/32)  | 5605 772 4006 | 5605 750 4327 | 1110 893 4000 | 0814 252 3356 5605 007 1027 |
| 0.325         | (8,25)      | 4,8 (3/16)  | 5605 772 4806 | 5605 750 4328 | 1110 893 4000 | 0814 252 3356 5605 007 1028 |
| 3/8           | (9,32)      | 5,2 (13/64) | 5605 772 5206 | 5605 750 4329 | 1110 893 4000 | 0814 252 3356 5605 007 1029 |

<sup>1)</sup> bestehend aus Feilenhalter mit Rundfeile, Flachfeile und Feillehre



## Wartungs- und Pflegehinweise

| Die Angaben beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall, stark harzende Hölzer, tropische Hölzer etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten die angegebenen Intervalle entsprechend 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 |
|--|--|-------------------|-------------------------------|------------------------|-------------|-----------|----------|-------------|------------------|------------|
| Zugängliche Schrauben und Muttern (außer Einstellschrauben)  | nachziehen                               |                   |                               |                        |             |           |          |             |                  | X          |
| Kettenschmierung   | prüfen                                   | X                 |                               |                        |             |           |          |             |                  |            |
| Sägekette  | prüfen, auch auf Schärfezustand achten   | X                 |                               | X                      |             |           |          |             |                  |            |
|  | Kettenspannung prüfen                    | X                 |                               | X                      |             |           |          |             |                  |            |
|  | schärfen                                 |                   |                               |                        |             |           |          |             |                  | X          |
| Führungsschiene  | prüfen (Abnutzung, Beschädigung)         | X                 |                               |                        |             |           |          |             |                  |            |
|  | reinigen und wenden                      |                   |                               |                        | X           |           |          | X           |                  |            |
|  | entgraten                                |                   |                               |                        | X           |           |          |             |                  |            |
|  | ersetzen                                 |                   |                               |                        |             |           |          |             | X                | X          |
| Kettenrad  | prüfen                                   |                   |                               |                        | X           |           |          |             |                  |            |
|  | ersetzen durch Fachhändler <sup>1)</sup> |                   |                               |                        |             |           |          |             |                  | X          |
| Sicherheitsaufkleber   | ersetzen                                 |                   |                               |                        |             |           |          | X           |                  |            |

<sup>1)</sup> STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

## Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

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

Benutzung, Wartung und Lagerung des Gerätes müssen so sorgfältig erfolgen, wie in diesen Gebrauchsanleitungen beschrieben.

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

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

### Wartungsarbeiten

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

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

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

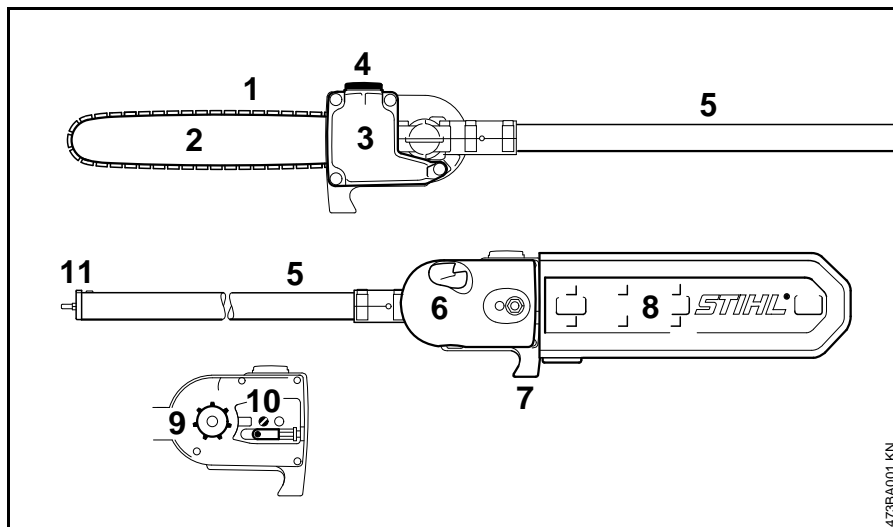
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

### Verschleißteile

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

- Sägekette, Führungsschiene
- Kettenrad
- Rutschkupplung
- Kettenspannvorrichtung

## Wichtige Bauteile



- 1 Sägekette
- 2 Führungsschiene
- 3 Öltank
- 4 Öltankverschluss
- 5 Schaft
- 6 Kettenraddeckel
- 7 Haken
- 8 Kettenschutz
- 9 Kettenrad
- 10 Kettenspannvorrichtung
- 11 Hülse

473BA001 KN

## Technische Daten

### Kettenschmierung

Drehzahlabhängige vollautomatische Ölpumpe mit Drehkolben

Öltankinhalt: 220 cm<sup>3</sup> (0,22 l)

### Gewicht

Schneidgarnitur mit Schaft: 1,8 kg

### Schneidgarnitur

#### Führungsschienen Rollomatic

Schnittlänge: 30 cm  
Teilung: 3/8" P (9,32 mm)  
Nutbreite: 1,1 mm

#### Führungsschienen Rollomatic E

Schnittlänge: 30 cm  
Teilung: 3/8" P (9,32 mm)  
Nutbreite: 1,3 mm

#### Führungsschienen Rollomatic E Light

Schnittlänge: 30 cm  
Teilung: 3/8" P (9,32 mm)  
Nutbreite: 1,3 mm

#### Sägekette 3/8" Picco

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

#### Sägekette 3/8" Picco

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

#### Kettenrad

6-zählig für 3/8" P (Profilkettenrad)

#### Schall- und Vibrationswerte

Zur Ermittlung der Schall- und Vibrationswerte werden bei Motorgeräten mit KombiWerkzeug HT-KM die Betriebszustände Leerlauf und nominelle Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen berücksichtigt.

Weiterführende Angaben zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG siehe [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### Schalldruckpegel L<sub>peq</sub> nach ISO 11201

KM 55 R mit Rundumgriff: 95 dB(A)  
KM 56 R mit Rundumgriff: 93 dB(A)  
KM 85 R mit Rundumgriff: 95 dB(A)  
KM 90 R mit Rundumgriff: 91 dB(A)  
KM 100 R mit Rundumgriff: 89 dB(A)  
KM 130 R mit Rundumgriff: 92 dB(A)  
FR 130 T: 93 dB(A)

#### Schalleistungspegel L<sub>weq</sub> nach EN ISO 11680-1

KM 55 R mit Rundumgriff: 105 dB(A)  
KM 85 R mit Rundumgriff: 106 dB(A)

#### Schalleistungspegel L<sub>weq</sub> nach ISO 3744

KM 56 R mit Rundumgriff: 104 dB(A)  
KM 90 R mit Rundumgriff: 101 dB(A)  
KM 100 R mit Rundumgriff: 101 dB(A)  
KM 130 R mit Rundumgriff: 104 dB(A)  
FR 130 T: 103 dB(A)

#### Vibrationswert a<sub>hv,eq</sub> nach ISO 8662

|                           | Handgriff links      | Handgriff rechts     |
|---------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 55 R mit Rundumgriff:  | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 56 R mit Rundumgriff:  | 5,6 m/s <sup>2</sup> | 5,8 m/s <sup>2</sup> |
| KM 85 R mit Rundumgriff:  | 5,7 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 90 R mit Rundumgriff:  | 4,7 m/s <sup>2</sup> | 4,4 m/s <sup>2</sup> |
| KM 130 R mit Rundumgriff: | 6,7 m/s <sup>2</sup> | 5,5 m/s <sup>2</sup> |
| FR 130 T:                 | 1,3 m/s <sup>2</sup> | 1,4 m/s <sup>2</sup> |

#### Vibrationswert a<sub>hv,eq</sub> nach EN ISO 20643

|  | Handgriff links      | Handgriff rechts     |
|--|----------------------|----------------------|
| KM 55 R mit Rundumgriff und ErgoStart: | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 6,9 m/s <sup>2</sup> |

#### Vibrationswert a<sub>hv,eq</sub> nach EN ISO 11680-1

|                           | Handgriff links      | Handgriff rechts     |
|---------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 100 R mit Rundumgriff: | 5,2 m/s <sup>2</sup> | 6,1 m/s <sup>2</sup> |

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

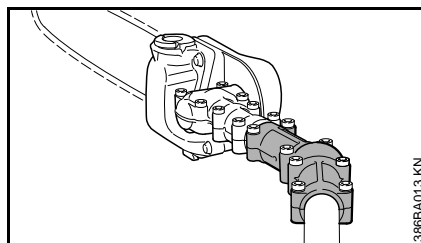
## REACH

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

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

## Sonderzubehör

### Winkelgetriebe 30°



Für Anwendungen, bei denen es von Vorteil ist, wenn der Schneidkopf gegenüber dem Schaft abgewinkelt ist.

### Weiteres Sonderzubehör

- Feillehre
- Flachfeile
- Rundfeile, Durchmesser 4 mm (5/32")
- Feilenhalter
- Prüflehre für Kettenrad
- STIHL Schmierfett, Tube 225 g
- Schaftverlängerung, grundsätzlich nur eine Schaftverlängerung verwenden

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

## Reparaturhinweise

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

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

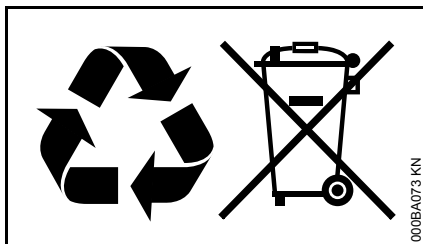
Bei Reparaturen nur Ersatzteile einbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

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

## Entsorgung

Bei der Entsorgung die länderspezifischen Entsorgungsvorschriften beachten.



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

Aktuelle Informationen zur Entsorgung sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

## EG Konformitätserklärung

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

bestätigt, dass

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Bauart:                | KombiWerkzeug<br>Hoch-Entaster |
| Fabrikmarke:           | STIHL                          |
| Typ:                   | HT-KM                          |
| Serienidentifizierung: | 4138                           |
| Hubraum                |                                |
| mit KM 55 R:           | 27,2 cm <sup>3</sup>           |
| mit KM 56 R:           | 27,2 cm <sup>3</sup>           |
| mit KM 85 R:           | 25,4 cm <sup>3</sup>           |
| mit KM 90 R:           | 28,4 cm <sup>3</sup>           |
| mit KM 100 R:          | 31,4 cm <sup>3</sup>           |
| mit KM 110 R:          | 31,4 cm <sup>3</sup>           |
| mit KM 130 R:          | 36,3 cm <sup>3</sup>           |
| mit FS 55 RT:          | 27,2 cm <sup>3</sup>           |
| mit FS 85 RT:          | 25,4 cm <sup>3</sup>           |
| mit FR 85 T:           | 25,4 cm <sup>3</sup>           |
| mit FR 130 T:          | 36,3 cm <sup>3</sup>           |

den Vorschriften in Umsetzung der Richtlinie 2006/42/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in Verbindung mit den genannten KM- und FS-Geräten)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in Verbindung mit den genannten FR-Geräten)

## EG-Baumusterprüfung

Die EG-Baumusterprüfung wurde durchgeführt bei

### HT-KM mit KM 56

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik  
(NB 0363)  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Zertifizierungs-Nr.

HT-KM mit  
KM 56: B-GS-2008/036

### HT-KM mit KM 90 R, KM 100 R, KM 130 R, FR 130 T

TÜV Süd Product Service GmbH  
(NB 0123)  
Ridlerstrasse 65  
D-80339 München

Zertifizierungs-Nr.

HT-KM mit  
KM 90 R: M6 06 05 10127 274

HT-KM mit  
KM 100 R: M6 02 12 10127 200

HT-KM mit  
KM 130 R: M6 06 05 10127 275

HT-KM mit  
FR 130 T: M6 07 01 10127 299

Aufbewahrung der Technischen  
Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Das Baujahr ist auf dem Gerät  
angegeben.

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



Thomas Elsner  
Leiter Produktgruppen Management



## Anschriften

### STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Postfach 1771  
71307 Waiblingen

### STIHL Vertriebsgesellschaften

#### DEUTSCHLAND

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

#### ÖSTERREICH

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

#### SCHWEIZ

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

#### TSCHECHISCHE REPUBLIK

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

### STIHL Importeure

#### BOSNIEN-HERZEGOWINA

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

#### KROATIEN

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

Prodaja:  
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56,  
10410 Velika Gorica

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

#### TÜRKEI

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

## Table des matières

|  |    |                                   |    |
|--|----|-----------------------------------|----|
| CombiSystème   | 31 | Accessoires optionnels            | 57 |
| Indications concernant la présente Notice d'emploi           | 31 | Instructions pour les réparations | 58 |
| Prescriptions de sécurité et techniques de travail           | 31 | Mise au rebut                     | 58 |
| Utilisation  | 36 | Déclaration de conformité CE      | 58 |
| Moteurs CombiSystème autorisés                               | 38 |                                   |    |
| Assemblage   | 39 |                                   |    |
| Montage de l'outil CombiSystème                              | 40 |                                   |    |
| Dispositif de coupe  | 40 |                                   |    |
| Montage du guide-chaîne et de la chaîne                      | 41 |                                   |    |
| Tension de la chaîne   | 42 |                                   |    |
| Contrôle de la tension de la chaîne                          | 42 |                                   |    |
| Huile de graissage de chaîne                                 | 42 |                                   |    |
| Ravitaillement en huile de graissage de chaîne               | 43 |                                   |    |
| Contrôle du graissage de la chaîne                           | 45 |                                   |    |
| Utilisation du harnais                                       | 46 |                                   |    |
| Mise en route / arrêt du moteur                              | 46 |                                   |    |
| Instructions de service                                      | 47 |                                   |    |
| Rangement  | 47 |                                   |    |
| Entretien du guide-chaîne                                    | 48 |                                   |    |
| Contrôle et remplacement du pignon                           | 48 |                                   |    |
| Entretien et affûtage de la chaîne                           | 49 |                                   |    |
| Instructions pour la maintenance et l'entretien              | 53 |                                   |    |
| Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries | 54 |                                   |    |
| Principales pièces   | 55 |                                   |    |
| Caractéristiques techniques                                  | 56 |                                   |    |

**Chère cliente, cher client,**

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

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

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



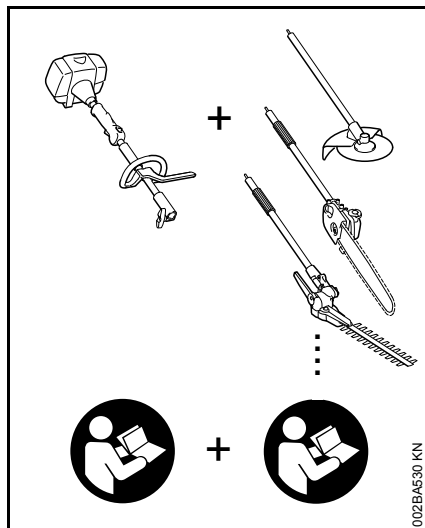
**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

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



## CombiSystème



Le CombiSystème STIHL offre la possibilité de combiner différents moteurs CombiSystème et outils CombiSystème pour composer un dispositif à moteur complet. Dans la présente Notice d'emploi, l'ensemble – en ordre de marche – d'un moteur CombiSystème et d'un outil CombiSystème est dénommé dispositif à moteur ou machine.

Par conséquent, les Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème constituent, ensemble, la Notice d'emploi intégrale du dispositif à moteur ou de la machine.

Il faut donc **toujours lire attentivement les deux** Notices d'emploi avant la première mise en service et les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure.

## Indications concernant la présente Notice d'emploi

### Pictogrammes

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

### Repérage des différents types de textes

#### AVERTISSEMENT

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

#### AVIS

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

### Développement technique

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

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

## Prescriptions de sécurité et techniques de travail



En travaillant avec la perche élagueuse, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que la chaîne tourne à très haute vitesse, que les dents de coupe sont très acérées et que la machine atteint une grande portée.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement les deux Notices d'emploi (celle du moteur CombiSystème et celle de l'outil CombiSystème). Les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure. Le fait de ne pas respecter les instructions des Notices d'emploi peut entraîner un danger de mort.



Ne prêter ou louer la machine qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – et toujours y joindre les Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème.

Utiliser la perche élagueuse uniquement pour l'élagage (taille ou coupe de branches). Scier exclusivement du bois ou des objets en bois.

Il est interdit d'utiliser cette machine pour d'autres travaux – **risque d'accident !**

Monter exclusivement des guide-chaînes, chaînes, pignons ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la machine risquerait d'être endommagée.

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

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

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

### **Vêtements et équipement**

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être fonctionnels et garantir une liberté de mouvement totale. Porter des vêtements bien ajustés, par ex. une combinaison, mais pas une blouse de travail.

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



Porter des chaussures de sécurité avec garniture anticoupure, semelle antidérapante et coquille d'acier.



Pour se protéger la tête, porter un casque – chaque fois qu'un risque de chute d'objets se présente. Porter des lunettes de protection.

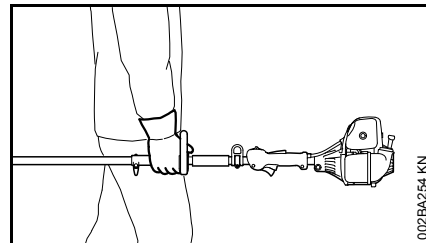
Porter un dispositif antibruit « individuel » – par ex. des capsules protège-oreilles.



Porter des gants robustes (par ex. en cuir).

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

### **Transport de la machine**



Toujours arrêter le moteur.

Toujours mettre le protège-chaîne – même pour le transport sur de courtes distances.

Porter la machine seulement par le tube, de telle sorte qu'elle soit bien équilibrée.

Ne pas toucher aux pièces très chaudes de la machine – **risque de brûlure !**

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

### **Avant la mise en route**

S'assurer que la machine se trouve en parfait état pour un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants des Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème :

- guide-chaîne parfaitement monté ;
- chaîne correctement tendue ;
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;

- les poignées doivent être propres et sèches, sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la machine en toute sécurité ;
- ajuster le harnais et les poignées suivant la taille de l'utilisateur. Suivre les indications du chapitre « Utilisation du harnais ».

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

Pour parer à toute éventualité, à l'utilisation d'un harnais : s'entraîner pour savoir se dégager rapidement de la machine. Lors de cet exercice, ne pas jeter la machine sur le sol, pour ne pas risquer de l'endommager.

### Prise en main et utilisation

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.



Toujours tenir fermement la machine à deux mains.

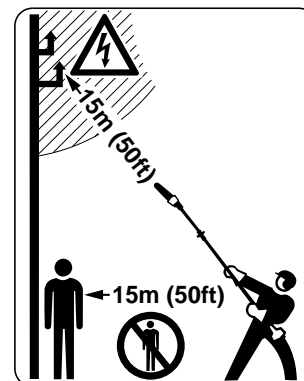
Prendre la poignée de commande dans la main droite et la poignée circulaire ou la gaine du tube faisant office de poignée dans la main gauche – ceci est également valable pour les gauchers. Entourer fermement les poignées avec les pouces.

### Au cours du travail

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur – placer le curseur combiné / commutateur d'arrêt / bouton d'arrêt sur la position **0** ou **STOP**.



Cette machine n'est pas isolée. Respecter une distance d'au moins 15 m par rapport à toute ligne électrique sous tension – **danger de mort par électrocution !**



À part l'utilisateur, personne ne doit se trouver dans un rayon de 15 m de la machine en marche – **risque de blessure** par les branches qui tombent et les particules de bois projetées ! Respecter également cette distance par rapport à des véhicules garés, vitres etc. – pour éviter de causer des **dégâts matériels !**

Respecter une distance d'au moins 15 m entre le nez du guide-chaîne et toute ligne électrique sous tension. En cas de lignes haute tension, l'électricité peut aussi sauter d'un point à l'autre en parcourant une assez grande distance dans l'air sous forme d'arc électrique. Avant d'entreprendre des travaux dans le voisinage de lignes électriques, il faut impérativement s'assurer que le courant a été coupé.

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé – de telle sorte qu'après le relâchement de la gâchette d'accélérateur la chaîne ne soit plus entraînée. Contrôler régulièrement et rectifier si nécessaire le réglage du ralenti. Si la chaîne est entraînée au ralenti, malgré un réglage correct, faire réparer la machine par le revendeur spécialisé – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème.

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



À l'utilisation, le réducteur devient très chaud. Ne pas toucher au carter du réducteur – **risque de brûlure !**

Faire attention aux obstacles : souches d'arbres, racines – **pour ne pas risquer de trébucher !**

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

#### Pour travailler en hauteur :

- toujours utiliser une nacelle élévatrice ;
- ne jamais travailler en se tenant sur une échelle ou dans un arbre ;
- ne jamais travailler à des endroits présentant un manque de stabilité ;
- ne jamais travailler d'une seule main.

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.

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

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

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

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

Si l'on accélère alors que la chaîne est bloquée, la charge augmente et par conséquent le régime du moteur baisse. L'embrayage patine alors continuellement, ce qui entraîne une surchauffe et une détérioration d'éléments fonctionnels importants (par ex. embrayage, pièces en matière synthétique du carter) – des dommages subséquents, par ex. le fait que la chaîne soit entraînée au ralenti, présentent un **risque de blessure !**

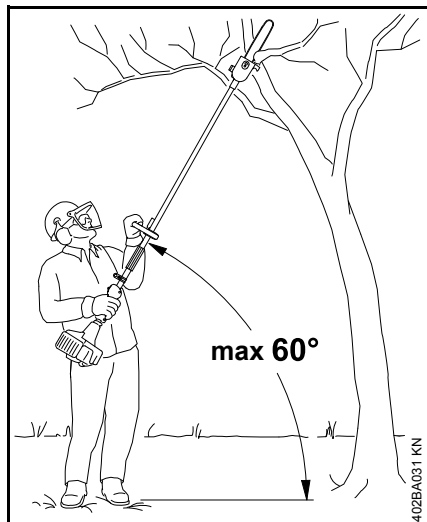
Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de

choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant la mise en route du moteur ». Contrôler en particulier la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Pour remplacer la chaîne, arrêter le moteur – **risque de blessure !**

En portant la machine suspendue à un harnais, l'utilisateur doit veiller à ce que le flux des gaz d'échappement ne soit pas orienté vers lui, mais passe à côté de lui sans le toucher – **risque de brûlure ou d'incendie !**

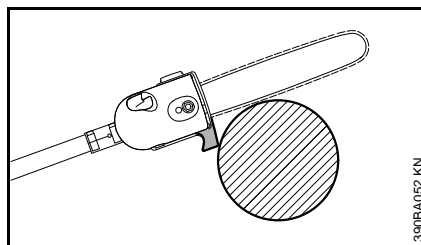
## Élagage



Tenir la machine de telle sorte que le tube soit incliné ; ne pas se placer directement en dessous de la branche à couper. Ne pas dépasser un angle de 60° par rapport à l'horizontale. Faire attention aux morceaux de bois qui tombent.

Veiller à ce que l'aire de travail soit toujours bien dégagée – enlever les branches qui tombent, au fur et à mesure.

Avant de commencer à scier des branches, prévoir un chemin de repli bien dégagé pour pouvoir s'écartier sans risquer de trébucher.



Pour exécuter la coupe de séparation, appliquer le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche. Cela évite que la machine soit soumise à des mouvements brusques au commencement de la coupe de séparation.

Attaquer la coupe avec la chaîne tournant à pleins gaz.

Travailler exclusivement avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue – le retrait du limiteur de profondeur ne doit pas être trop grand.

Exécuter la coupe de séparation de haut en bas – pour éviter que la chaîne se trouve pincée dans l'entaille.

En cas de branches épaisses et lourdes, exécuter une entaille initiale par le bas (voir le chapitre « Utilisation »).

Pour couper des branches sous contrainte, il faut toujours agir très prudemment – **risque de blessure !** Toujours exécuter tout d'abord une coupe de dégagement du côté de compression, puis effectuer la coupe de séparation du côté de tension – pour éviter que la chaîne se trouve pincée dans l'entaille.

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

À flanc de coteau, toujours se tenir en amont ou de côté par rapport à la branche à couper. Faire attention aux branches qui pourraient rouler.

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

Toujours laisser la chaîne en rotation en sortant le guide-chaîne de la coupe.

Utiliser la machine exclusivement pour l'élagage, pas pour l'abattage – **risque d'accident !**

Veiller à ce que la chaîne n'entre pas en contact avec des corps étrangers : des pierres, des clous etc. peuvent endommager la chaîne, et être projetés au loin.

Si une chaîne en rotation heurte une pierre ou un autre objet dur, cela peut provoquer un jaillissement d'étincelles et, dans certaines circonstances, mettre le feu à des matières aisément inflammables. Même les plantes et broussailles sèches sont aisément inflammables, surtout en cas de conditions météorologiques très chaudes et sèches. En présence d'un risque d'incendie, ne pas utiliser la perche élagueuse à proximité de matières inflammables ou de plantes ou broussailles sèches ! Consulter impérativement l'administration des Eaux et Forêts pour savoir s'il y a des risques d'incendie.

## Maintenance et réparations

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans les Notices d'emploi de l'outil CombiSystème et du moteur CombiSystème. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

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

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et la machine risquerait d'être endommagée. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

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

Pour la réparation, la maintenance et le nettoyage, toujours **arrêter le moteur – risque de blessure !** – Exception : réglage du carburateur et du ralenti.

### **Arrêter le moteur**

- avant de contrôler la tension de la chaîne ;
- avant de retendre la chaîne ;

- avant de remplacer la chaîne ;
- avant toute intervention pour éliminer un dérangement quelconque.

**Respecter les instructions pour l'affûtage** – pour pouvoir utiliser correctement la machine, sans encourir de risques, toujours veiller à ce que la chaîne et le guide-chaîne se trouvent dans un état impeccable, et que la chaîne soit correctement affûtée et tendue, et bien lubrifiée.

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

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

## Utilisation

### Préparatifs

- Porter des vêtements de sécurité adéquats, respecter les prescriptions de sécurité ;
- mettre le moteur en marche ;
- mettre le harnais.

### Ordre chronologique de la coupe

Pour faciliter la chute des branches coupées, il convient de couper d'abord les branches inférieures. Pour couper les grosses branches (d'un poids considérable) les scier en plusieurs sections maniables.



### **AVERTISSEMENT**

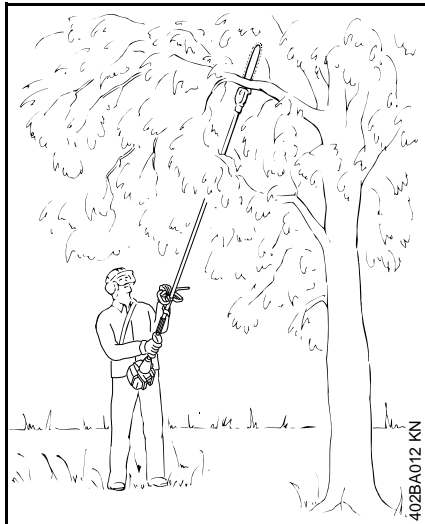
Ne jamais se tenir sous la branche à couper – prévoir l'espace requis pour les branches qui tombent ! – Les branches qui tombent sur le sol peuvent rebondir – **risque de blessure !**

### Élimination

Ne pas jeter les végétaux coupés à la poubelle – les végétaux donnent un bon compost !

## Technique de travail

Prendre la poignée de commande de la main droite et saisir la poignée circulaire de la main gauche en tenant le bras presque tendu, dans la position la plus commode.

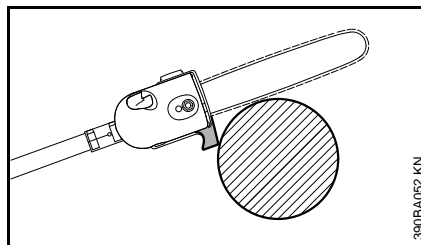


Le tube devrait toujours être tenu sous un angle **égal ou inférieur à 60°** !

C'est avec un angle de 60° que l'on peut travailler dans la position la moins fatigante.

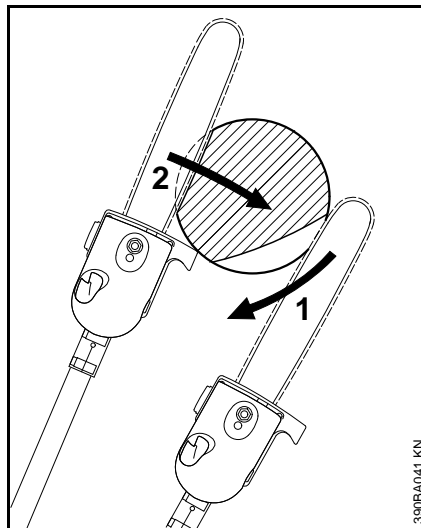
Pour certains travaux, il est toutefois possible de s'écarter de cet angle.

## Coupe de séparation



Appliquer le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche et exécuter la coupe de haut en bas – pour éviter que la chaîne se trouve pincée dans l'entaille.

## Entaille initiale par le bas



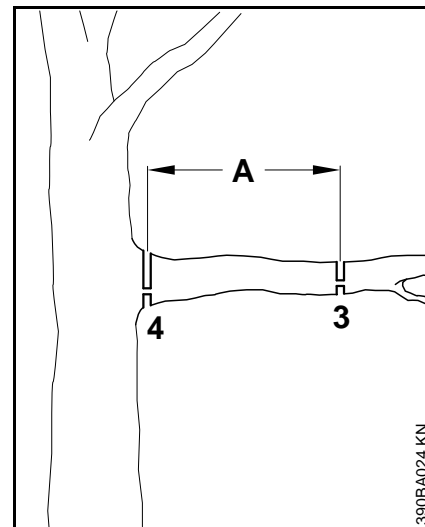
Pour éviter l'arrachement de l'écorce, dans le cas de branches assez grosses, exécuter

- une entaille initiale (1) par le bas. Pour cela, appliquer le dispositif de coupe contre la branche et le mener

vers le bas en décrivant un arc de cercle, jusqu'au nez du guide-chaîne ;

- exécuter ensuite la coupe de séparation (2) – en appliquant le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche.

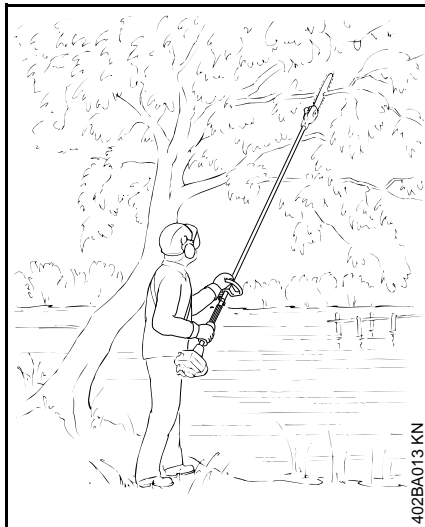
## Coupe nette des branches épaisses



En cas de branches d'une section supérieure à 10 cm, exécuter tout d'abord

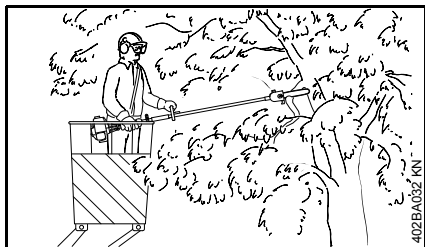
- une coupe provisoire (3), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à une distance (A) d'environ 20 cm de la coupe finale prévue ; après cela, exécuter une coupe nette (4), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à l'endroit voulu.

## Coupe au-dessus d'obstacles



Grâce à la grande portée du tube, il est également possible de couper des branches au-dessus d'obstacles, par ex. au-dessus de l'eau. L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.

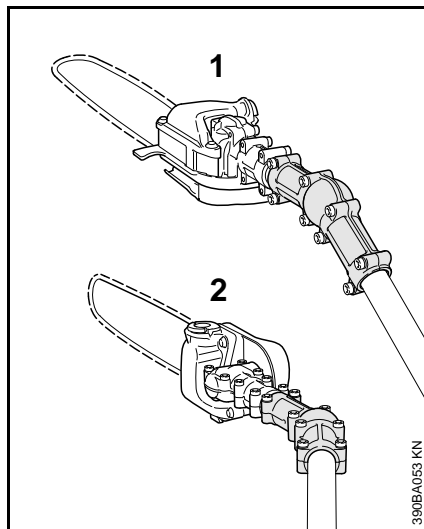
## Coupe à partir d'une nacelle élévatrice



Grâce à la grande portée du tube, il est possible de couper des branches tout près du tronc sans endommager

d'autres branches avec la nacelle élévatrice. L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.

## Engrenage d'angle à 30° (accessoire optionnel)



L'engrenage d'angle oriente l'outil de coupe sous un angle de 30° par rapport au tube.

Il est permis de monter l'engrenage d'angle sur le tube dans les positions suivantes :

- 1 pour la coupe horizontale de branches et buissons verticaux ;
- 2 pour obtenir une meilleure visibilité sur l'outil de coupe.

## Moteurs CombiSystème autorisés

Utiliser exclusivement des moteurs CombiSystème livrés par STIHL ou sur lesquels le montage de cet outil a été expressément autorisé par STIHL.

L'utilisation de cet outil CombiSystème est autorisée exclusivement avec les moteurs CombiSystème suivants :

STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R, KM 90 R, KM 100 R, KM 110 R, KM 130 R

### ⚠ AVERTISSEMENT

Sur les machines à poignée circulaire, la protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur) doit être montée.

Cet outil CombiSystème peut être également rapporté sur les débroussailluses STIHL à tube démontable, modèles T (dispositifs à moteur de base).

C'est pourquoi l'utilisation de cet outil CombiSystème est également autorisée sur les machines suivantes :

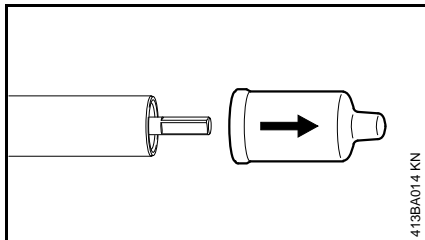
STIHL FS 55 RT, FS 85 RT, FR 85 T, FR 130 T

### ⚠ AVERTISSEMENT

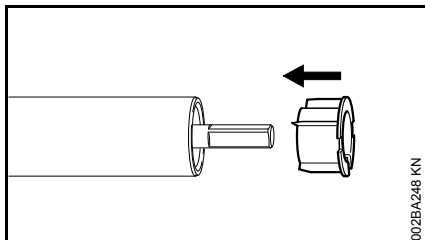
Pour l'utilisation de la protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur), suivre les instructions de la Notice d'emploi de la machine.



## Assemblage

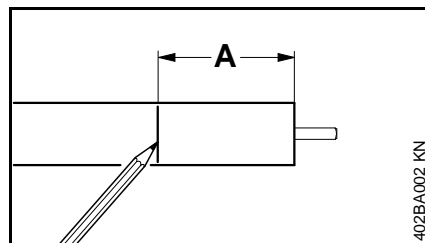


- Enlever les capuchons de protection des extrémités du tube (demi-arbre) et les conserver pour pouvoir les remonter plus tard – voir « Rangement du dispositif » ;

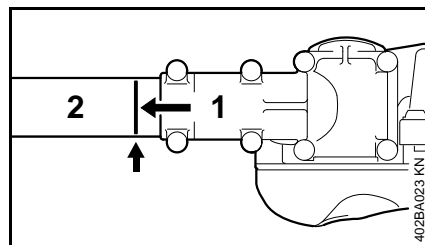


À l'enlèvement du capuchon, le bouchon peut être extrait du tube. Il faut alors le remettre en place en le poussant à fond dans le tube.

## Montage du réducteur

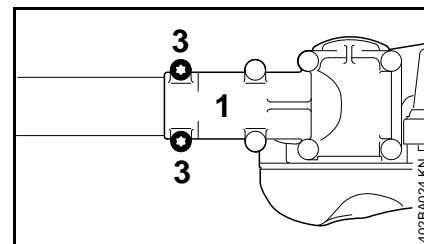


- sur le tube, faire une marque à une distance (A) de 50 mm (2 po.) ;

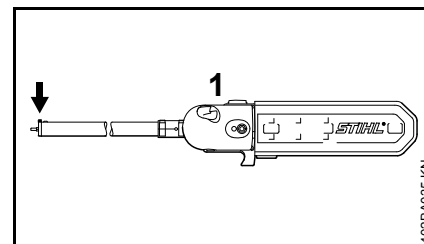


- glisser le réducteur (1) à fond sur le tube (2) – à l'introduction, faire légèrement pivoter le réducteur dans les deux sens, jusqu'à ce que l'extrémité à quatre pans de l'arbre vienne en prise ;

Le réducteur est correctement positionné si le bord du carter atteint ou recouvre la marque (flèche).

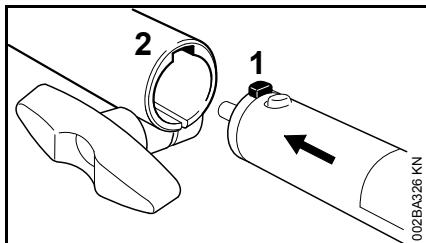


- visser les vis de serrage (3) jusqu'à ce qu'elles viennent en appui ;

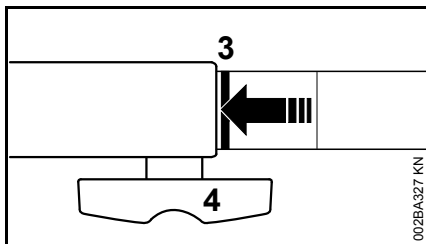


- positionner le réducteur (1) de telle sorte que le couvercle de pignon se trouve exactement à la verticale et que le téton (flèche) de l'extrémité du demi-tube soit orienté vers le haut ;
- serrer les vis de serrage (3) en procédant comme suit :
  - serrer seulement légèrement la vis du côté gauche ;
  - serrer seulement légèrement la vis du côté droit ;
  - serrer **fermement** la vis du côté gauche ;
  - serrer **fermement** la vis du côté droit.

## Montage de l'outil CombiSystème



- Introduire le téton (1) du tube à fond dans la rainure (2) du manchon d'accouplement ;



Après l'emmanchement correct, la ligne rouge (3 = pointe de la flèche) doit affleurer avec le manchon d'accouplement.

- serrer **fermement** la vis à garot (4).

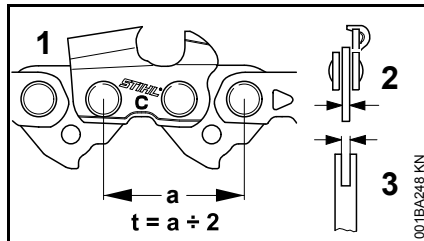
## Démontage de l'outil CombiSystème

- Pour enlever le demi-arbre (partie inférieure du tube), procéder dans l'ordre inverse.

## Dispositif de coupe

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

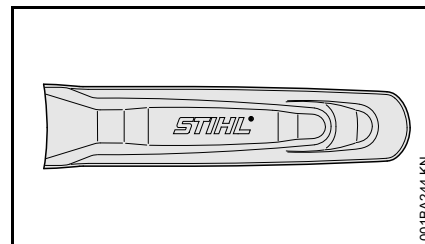
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette perche élagueuse.



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

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

## Protège-chaîne



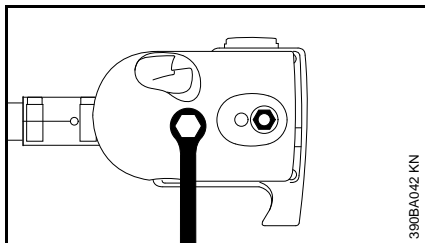
Un protège-chaîne convenant pour le dispositif de coupe respectif est joint à la livraison de la machine.

Lorsqu'on utilise des guide-chaînes sur une perche élagueuse, il faut toujours employer un protège-chaîne adéquat recouvrant toute la longueur du guide-chaîne.

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

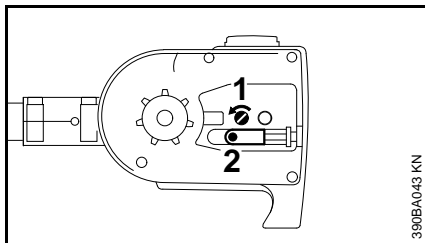
## Montage du guide-chaîne et de la chaîne

### Démontage du couvercle de pignon



390BA042 KN

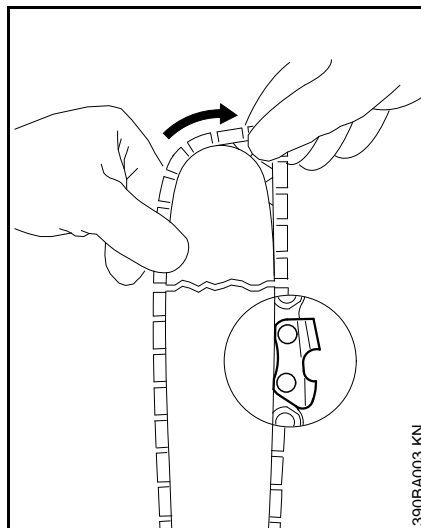
- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle ;



390BA043 KN

- tourner la vis (1) vers la gauche jusqu'à ce que le coulisseau de tension (2) bute contre le bord de la découpe du carter, à gauche, puis revenir de 5 tours en arrière.

### Montage de la chaîne

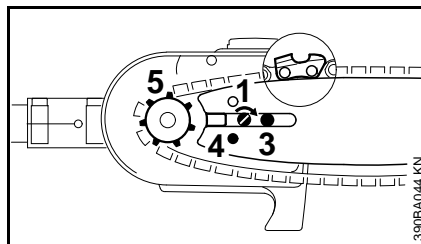


390BA003 KN

### ⚠ AVERTISSEMENT

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

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



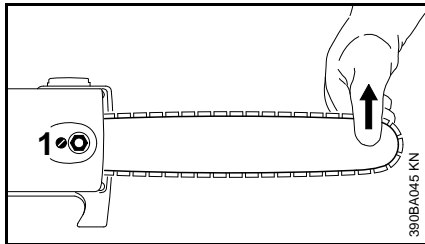
390BA044 KN

- glisser le guide-chaîne par-dessus la vis (3) et placer le trou de calage (4) sur le téton du coulisseau

de tension – en passant simultanément la chaîne par-dessus le pignon (5) ;

- tourner la vis (1) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne et que les talons des maillons de guidage et d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne ;
- remonter le couvercle de pignon et serrer l'écrou seulement légèrement, à la main ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

## Tension de la chaîne



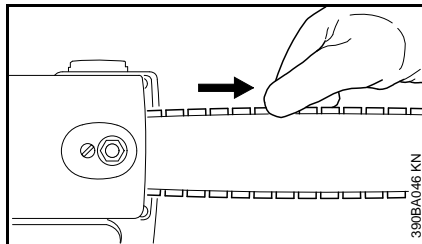
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

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

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

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

## Contrôle de la tension de la chaîne



- Arrêter le moteur ;
- mettre des gants de protection ;
- la chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne – et il doit être possible de la faire glisser sur le guide-chaîne en la tirant à la main ;
- si nécessaire, retendre la chaîne ;

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

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

## Huile de graissage de chaîne

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



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

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



### 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 !



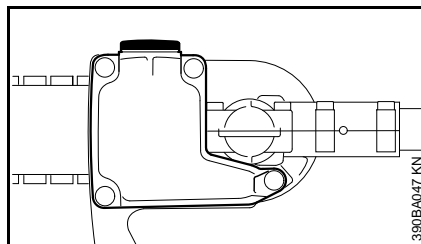
L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas pour le graissage de la chaîne.

## Ravitaillement en huile de graissage de chaîne



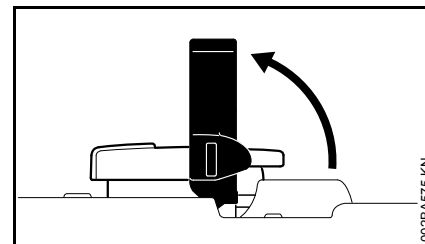
Un plein du réservoir à huile ne suffit que pour une durée de fonctionnement correspondant à la consommation de la moitié du réservoir à carburant – c'est pourquoi, au cours du travail, il faut impérativement contrôler régulièrement le niveau d'huile et veiller à ce que le réservoir à huile ne soit jamais vide !

### Préparatifs

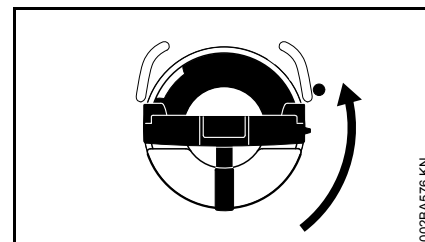


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir à huile ;
- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

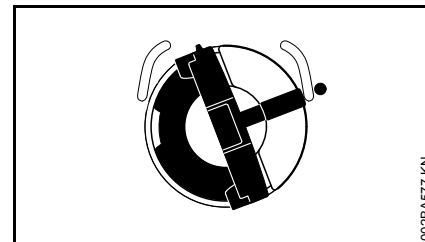
### Ouverture



- Relever l'ailette ;



- tourner le bouchon du réservoir (env. 1/4 de tour) ;



Les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider.



- enlever le bouchon du réservoir ;

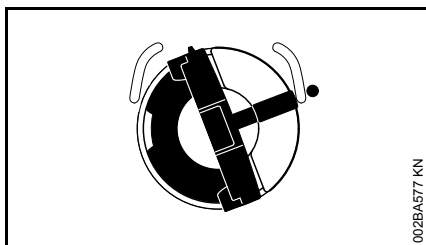
### Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

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

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

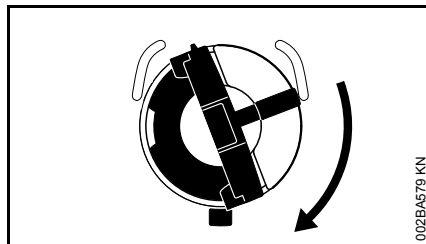
STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour huile de graissage de chaîne (accessoire optionnel).

### Fermeture

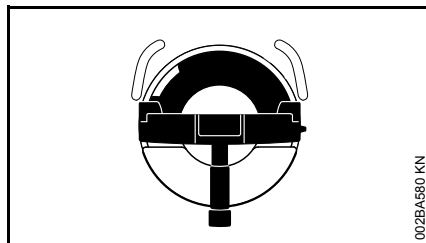


L'ailette étant relevée à la verticale :

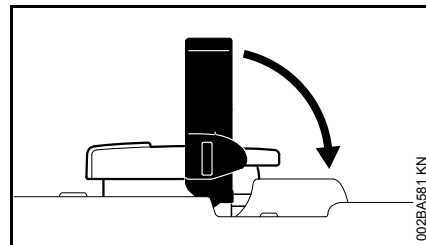
- présenter le bouchon du réservoir – les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider ;
- pousser le bouchon du réservoir vers le bas, jusqu'en butée ;



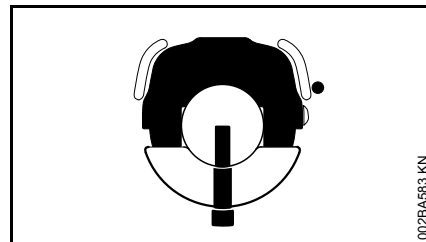
- en maintenant la pression sur le bouchon du réservoir, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette ;



Après cela, les repères du réservoir à huile et du bouchon du réservoir coïncident.



- rabattre l'ailette.



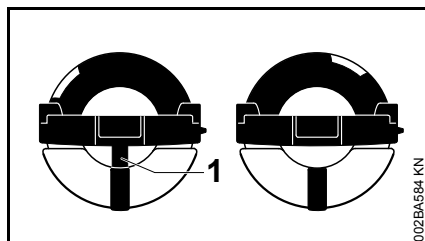
Le bouchon du réservoir est verrouillé.

Si le niveau du réservoir à huile ne baisse pas à l'utilisation de la machine, cela peut provenir d'une perturbation du système d'alimentation en huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canaux d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

### Si le bouchon du réservoir ne se verrouille pas sur le réservoir à huile

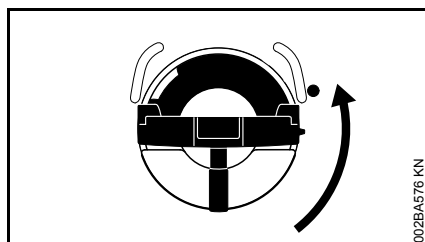
La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée par rapport à la partie supérieure.

- Enlever le bouchon du réservoir à huile et le regarder par le haut ;



À gauche : la partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée – le repère intérieur (1) coïncide avec le repère extérieur.

À droite : la partie inférieure du bouchon du réservoir est dans la position correcte – le repère intérieur se trouve en dessous de l'ailette. Il ne coïncide pas avec le repère extérieur.

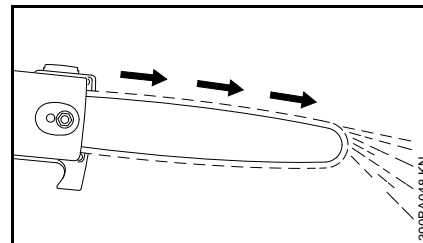


- Présenter le bouchon du réservoir et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le siège du goulot de remplissage ;
- continuer de tourner le bouchon du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) – la partie

inférieure du bouchon du réservoir est ainsi tournée dans la position correcte ;

- tourner le bouchon du réservoir dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer – voir la section « Fermeture ».

## Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.



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

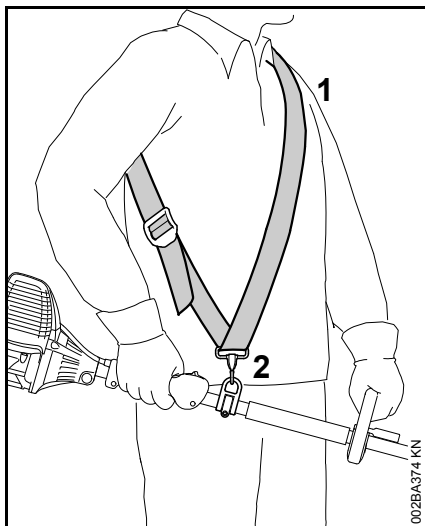
Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

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

## Utilisation du harnais

Le type et la version du harnais diffèrent suivant les marchés.

### Harnais simple



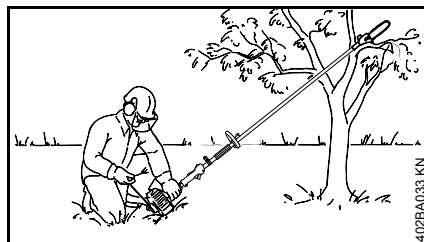
- Mettre le harnais simple (1) ;
- régler la longueur de la sangle de telle sorte que le mousqueton (2) se trouve environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite.

## Mise en route / arrêt du moteur

### Mise en route du moteur

Pour la mise en route, suivre impérativement les instructions données pour le moteur CombiSystème ou pour la machine de base !

- Enlever le protège-chaîne – la chaîne ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque ;

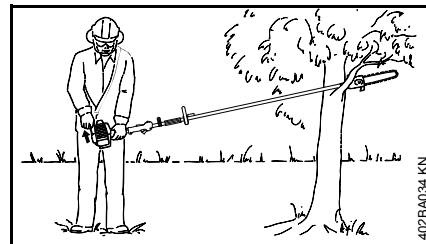


- pour le lancement du moteur, placer la machine dans une position sûre : poser la patte d'appui du moteur sur le sol et poser le crochet de la tête de coupe sur un appui surélevé, par ex. sur une proéminence du sol ou dans la fourche d'une branche) ;
- se tenir dans une position stable ;
- avec la main gauche, plaquer **fermement** la machine sur le sol – en ne touchant ni à la gâchette d'accélérateur, ni au blocage de gâchette d'accélérateur ;



Ne pas poser le pied ou le genou sur le tube !

### autre possibilité :



- accrocher le crochet de la tête de coupe dans la fourche d'une branche ;
- se tenir dans une position stable ;
- avec la main gauche, empoigner fermement le carter de ventilateur ou la poignée de commande de la machine – en ne touchant ni à la gâchette d'accélérateur, ni au blocage de gâchette d'accélérateur.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Au lancement, la chaîne peut être entraînée dès que le moteur part – c'est pourquoi, dès le moteur a démarré, il faut donner une brève impulsion sur la gâchette d'accélérateur – de telle sorte que le moteur passe au ralenti.

La procédure de mise en route du moteur est décrite en détail dans la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou dans celle de la machine de base.

### Arrêt du moteur

- Voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base.



## Instructions de service

### Au cours du travail

---

#### Contrôler assez souvent la tension de la chaîne

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

#### À froid

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

#### À la température de service

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



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

### Après le travail

---

- Détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.



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

#### Pour une immobilisation prolongée

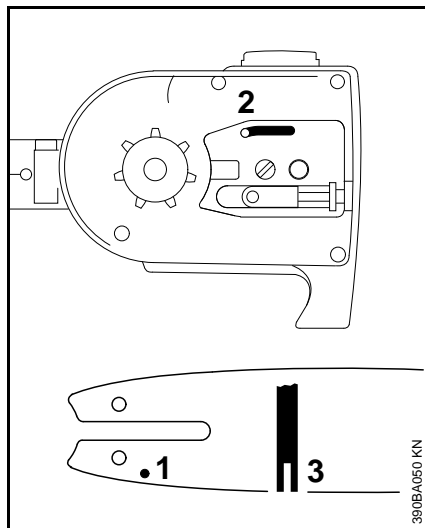
Voir « Rangement du dispositif ».

## Rangement

Pour un arrêt de travail de 3 mois ou plus,

- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol) ;
- si l'on utilise de l'huile de graissage de chaîne biologique (par ex. STIHL BioPlus), remplir complètement le réservoir à huile de graissage de chaîne ;
- si l'outil CombiSystème est conservé séparément, sans être accouplé au moteur CombiSystème : emboîter le capuchon de protection sur le tube pour éviter l'encrassement de l'accouplement ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr. La ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants).

## Entretien du guide-chaîne



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

| Type de chaîne | Pas de chaîne | Profondeur minimale de la rainure |
|----------------|---------------|-----------------------------------|
| Picco          | 3/8" P        | 5,0 mm                            |
| Rapid          | 1/4"          | 4,0 mm                            |

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

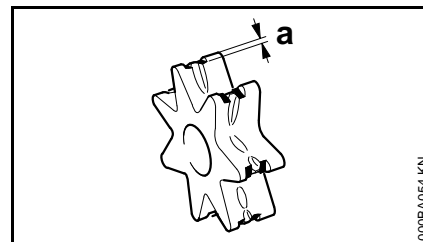
- remplacer le guide-chaîne.

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

## Contrôle et remplacement du pignon

- Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.

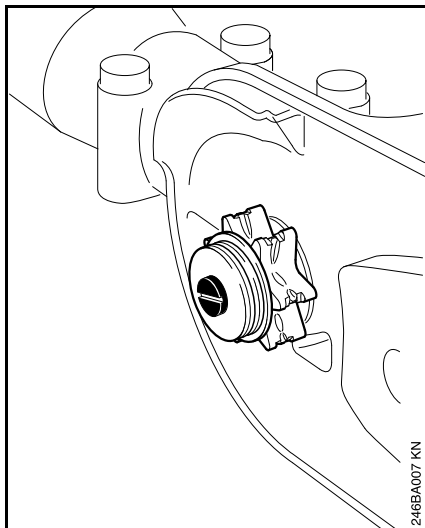
### Remplacement du pignon



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

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

STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL.



Le pignon est entraîné par un embrayage à friction. Le remplacement du pignon de chaîne doit être effectué par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

## Entretien et affûtage de la chaîne

### Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

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

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

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

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



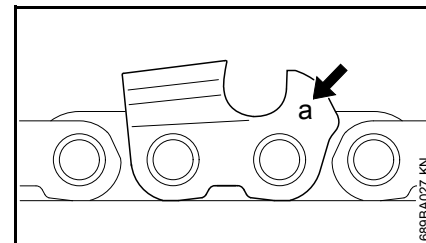
### AVERTISSEMENT

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

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

Il n'est pas possible de bloquer la chaîne sur le guide-chaîne. C'est pourquoi, pour l'affûtage, il est recommandé d'enlever la chaîne et de l'affûter sur une affûteuse stationnaire (FG 2, HOS, USG).

### Pas de chaîne



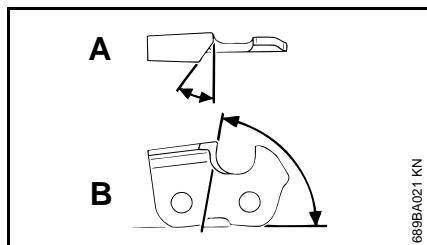
Le code (a) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

| Code (a)   | Pas de chaîne |      |
|------------|---------------|------|
|            | Pouces        | mm   |
| 7          | 1/4 P         | 6,35 |
| 1 ou 1/4   | 1/4           | 6,35 |
| 6, P ou PM | 3/8 P         | 9,32 |
| 2 ou 325   | 0.325         | 8,25 |
| 3 ou 3/8   | 3/8           | 9,32 |

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

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

## Angle d'affûtage et angle de front



### A Angle d'affûtage

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

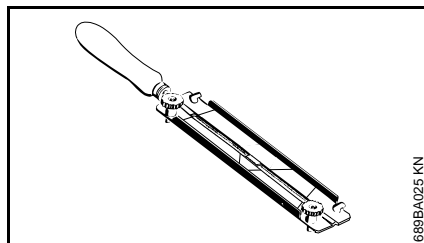
### B Angle de front

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

| Formes de dents  | Angle (°) |    |
|--|-----------|----|
|  | A         | B  |
| Micro = dent à gouge semi-carrée, par ex. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3 | 30        | 75 |
| Super = dent à gouge carrée, par ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RSC3      | 30        | 60 |
| Chaîne de coupe en long, par ex. 63 PMX, 36 RMX                  | 10        | 75 |

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

## Porte-lime

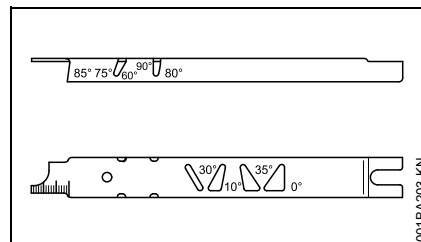


### ● Utiliser un porte-lime.

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

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

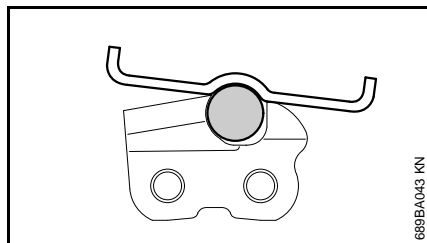
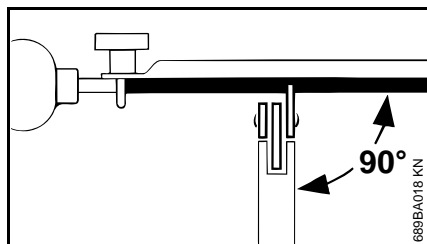
## Pour le contrôle des angles



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

## Affûtage correct

- Choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- en cas d'utilisation des appareils FG 2, HOS et USG : enlever la chaîne et l'affûter en suivant les instructions de la Notice d'emploi de l'appareil respectif ;
- au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;



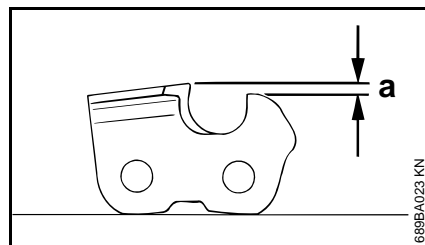
- mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- avec la lime, n'attaquer ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;
- faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

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

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

### Retrait du limiteur de profondeur



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

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

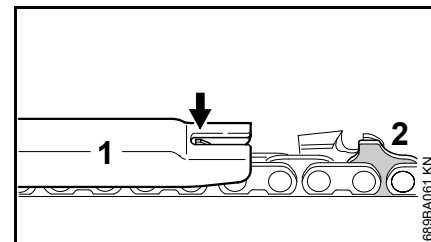
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0.008") au maximum.

| Pouces | (mm)   | Pas de chaîne | Limiteur de profondeur |
|--------|--------|---------------|------------------------|
|        |        | Retrait (a)   | Retrait (a)            |
|        |        | mm            | (Pouces)               |
| 1/4 P  | (6,35) | 0,45          | (0.018)                |
| 1/4    | (6,35) | 0,65          | (0.026)                |
| 3/8 P  | (9,32) | 0,65          | (0.026)                |
| 0.325  | (8,25) | 0,65          | (0.026)                |
| 3/8    | (9,32) | 0,65          | (0.026)                |

### Réajustage du limiteur de profondeur

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

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

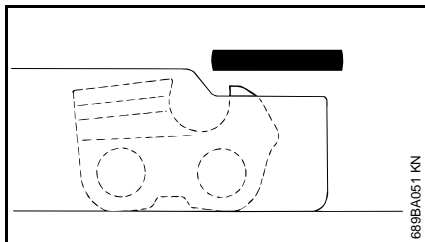


- poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

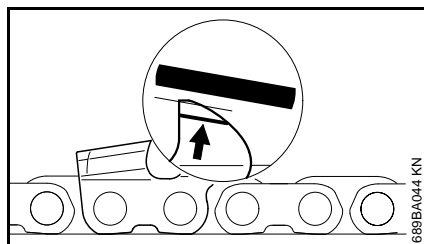
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

## ! AVERTISSEMENT

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



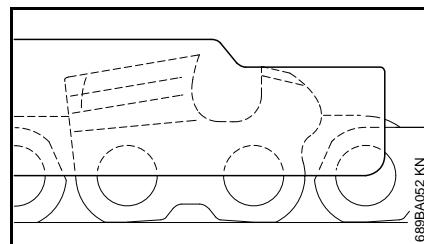
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



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

## ! AVERTISSEMENT

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



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage ;
- après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérent à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne ;
- pour un arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

### Outils d'affûtage (accessoires optionnels)

| Pas de chaîne | Lime ronde Ø | Lime ronde    | Porte-lime    | Calibre d'affûtage | Lime plate    | Jeu d'outils d'affûtage <sup>1)</sup> |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------------------------------|
| Pouces (mm)   | mm (Pouces)  | Référence     | Référence     | Référence          | Référence     | Référence                             |
| 1/4 P (6,35)  | 3,2 (1/8)    | 5605 771 3206 | 5605 750 4300 | 0000 893 4005      | 0814 252 3356 | 5605 007 1000                         |
| 1/4 (6,35)    | 4,0 (5/32)   | 5605 772 4006 | 5605 750 4327 | 1110 893 4000      | 0814 252 3356 | 5605 007 1027                         |
| 3/8 P (9,32)  | 4,0 (5/32)   | 5605 772 4006 | 5605 750 4327 | 1110 893 4000      | 0814 252 3356 | 5605 007 1027                         |
| 0.325 (8,25)  | 4,8 (3/16)   | 5605 772 4806 | 5605 750 4328 | 1110 893 4000      | 0814 252 3356 | 5605 007 1028                         |
| 3/8 (9,32)    | 5,2 (13/64)  | 5605 772 5206 | 5605 750 4329 | 1110 893 4000      | 0814 252 3356 | 5605 007 1029                         |

<sup>1)</sup> 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, 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 ravitaillement | une fois par semaine | une fois par mois | une fois par an | en cas de panne | en cas de détérioration | au besoin |
|---|---|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Vis et écrous accessibles (sauf les vis de réglage)   | Resserrage  |                               |                                       |                             |                      |                   |                 |                 |                         | X         |
| Graissage de la chaîne  | Contrôle  | X                             |                                       |                             |                      |                   |                 |                 |                         |           |
| Chaîne  | Contrôle, également vérification de l'affûtage      | X                             |                                       | X                           |                      |                   |                 |                 |                         |           |
|   | Contrôle de la tension de la chaîne                 | X                             |                                       | X                           |                      |                   |                 |                 |                         |           |
|   | Affûtage  |                               |                                       |                             |                      |                   |                 |                 |                         | X         |
| Guide-chaîne  | Contrôle (usure, endommagement)                     | X                             |                                       |                             |                      |                   |                 |                 |                         |           |
|   | Nettoyage et retournement                           |                               |                                       |                             | X                    |                   |                 | X               |                         |           |
|   | Ébavurage   |                               |                                       |                             | X                    |                   |                 |                 |                         |           |
|   | Remplacement  |                               |                                       |                             |                      |                   |                 |                 | X                       | X         |
| Pignon  | Contrôle  |                               |                                       |                             | X                    |                   |                 |                 |                         |           |
|   | Remplacement par revendeur spécialisé <sup>1)</sup> |                               |                                       |                             |                      |                   |                 |                 |                         | X         |
| Étiquettes de sécurité  | Remplacement  |                               |                                       |                             |                      |                   |                 | X               |                         |           |

<sup>1)</sup> STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

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

Le fait de respecter les prescriptions de la présente Notice d'emploi et les prescriptions de la Notice d'emploi du moteur CombiSystème 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 ces Notices d'emploi.

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

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

## Opérations de maintenance

Toutes les opérations énumérées au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être exécutées périodiquement. Dans le cas où l'utilisateur ne pourrait pas effectuer lui-même ces opérations de maintenance et d'entretien, il doit les faire exécuter par un revendeur spécialisé.

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

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

- corrosion et autres avaries subséquentes imputables au fait que le dispositif n'a pas été rangé correctement ;
- avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

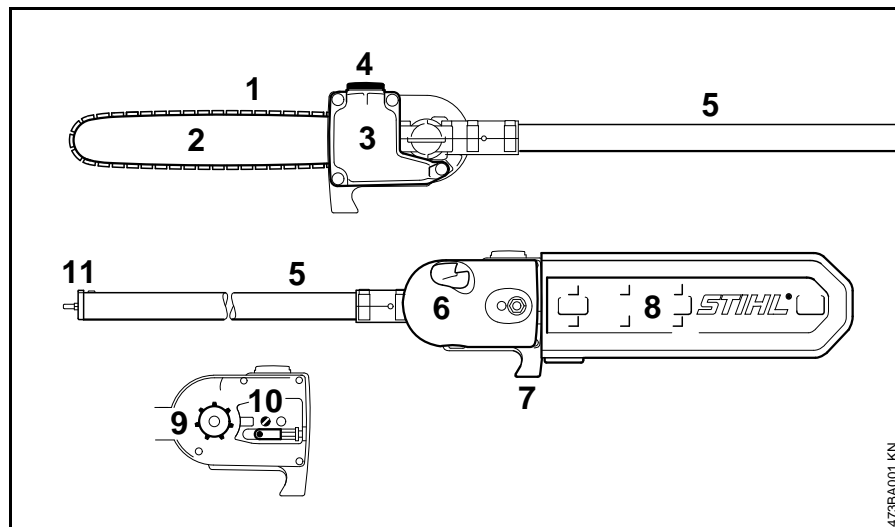
## Pièces d'usure

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

- Chaîne, guide-chaîne
- Pignon
- Embrayage à friction
- Tendeur de chaîne



## Principales pièces



- 1 Chaîne
- 2 Guide-chaîne
- 3 Réservoir à huile
- 4 Bouchon du réservoir à huile
- 5 Tube
- 6 Couvercle de pignon
- 7 Crochet
- 8 Protège-chaîne
- 9 Pignon
- 10 Tendeur de chaîne
- 11 Douille

473BA001 KN

## Caractéristiques techniques

### Graissage de la chaîne

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

Capacité du réservoir à huile : 220 cm<sup>3</sup> (0,22 l)

### Poids

Dispositif de coupe avec tube : 1,8 kg

### Dispositif de coupe

#### Guide-chaînes Rollomatic

Longueur de coupe : 30 cm  
Pas : 3/8" P (9,32 mm)  
Largeur de rainure (jauge) : 1,1 mm

#### Guide-chaînes Rollomatic E

Longueur de coupe : 30 cm  
Pas : 3/8" P (9,32 mm)  
Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm

#### Guide-chaînes Rollomatic E Light

Longueur de coupe : 30 cm  
Pas : 3/8" P (9,32 mm)  
Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm

### Chaîne 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)  
Type 3610

Pas : 3/8" P (9,32 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,1 mm

### Chaîne 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)  
Type 3610

Pas : 3/8" P (9,32 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,1 mm

### Pignon

à 6 dents pour 3/8" P (pignon profilé)

### Niveaux sonores et taux de vibrations

Dans la détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations, sur les machines avec outil CombiSystème HT-KM, le ralenti et le régime maximal nominal sont pris en compte à parts égales.

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

### Niveau de pression sonore L<sub>peq</sub> suivant ISO 11201

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| KM 55 R à poignée circulaire :  | 95 dB(A) |
| KM 56 R à poignée circulaire :  | 93 dB(A) |
| KM 85 R à poignée circulaire :  | 95 dB(A) |
| KM 90 R à poignée circulaire :  | 91 dB(A) |
| KM 100 R à poignée circulaire : | 89 dB(A) |
| KM 130 R à poignée circulaire : | 92 dB(A) |
| FR 130 T :                      | 93 dB(A) |

### Niveau de puissance acoustique L<sub>w</sub>eq suivant EN ISO 11680-1

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| KM 55 R à poignée circulaire : | 105 dB(A) |
| KM 85 R à poignée circulaire : | 106 dB(A) |

### Niveau de puissance acoustique L<sub>w</sub>eq suivant ISO 3744

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| KM 56 R à poignée circulaire :  | 104 dB(A) |
| KM 90 R à poignée circulaire :  | 101 dB(A) |
| KM 100 R à poignée circulaire : | 101 dB(A) |
| KM 130 R à poignée circulaire : | 104 dB(A) |
| FR 130 T :                      | 103 dB(A) |

### Taux de vibrations $a_{hv,eq}$ suivant ISO 8662

|                                 | Poignée gauche       | Poignée droite       |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 55 R à poignée circulaire :  | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 56 R à poignée circulaire :  | 5,6 m/s <sup>2</sup> | 5,8 m/s <sup>2</sup> |
| KM 85 R à poignée circulaire :  | 5,7 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 90 R à poignée circulaire :  | 4,7 m/s <sup>2</sup> | 4,4 m/s <sup>2</sup> |
| KM 130 R à poignée circulaire : | 6,7 m/s <sup>2</sup> | 5,5 m/s <sup>2</sup> |
| FR 130 T :                      | 1,3 m/s <sup>2</sup> | 1,4 m/s <sup>2</sup> |

### Taux de vibrations $a_{hv,eq}$ suivant EN ISO 20643

|   | Poignée gauche       | Poignée droite       |
|---|----------------------|----------------------|
| KM 55 R à poignée circulaire avec ErgoStart : | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 6,9 m/s <sup>2</sup> |

### Taux de vibrations $a_{hv,eq}$ suivant EN ISO 11680-1

|                                 | Poignée gauche       | Poignée droite       |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 100 R à poignée circulaire : | 5,2 m/s <sup>2</sup> | 6,1 m/s <sup>2</sup> |

Pour le niveau de pression sonore et le niveau de puissance acoustique, le facteur K selon la directive

RL 2006/42/CE est de 2,5 dB(A) ; pour le taux de vibrations, le facteur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 m/s<sup>2</sup>.

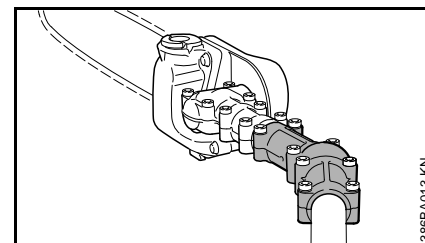
### REACH

REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques) est le nom d'un règlement CE qui couvre le contrôle de la fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques.

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

## Accessoires optionnels

### Engrenage d'angle à 30°



Pour les applications au cours desquelles une tête de coupe soudée par rapport au tube présente des avantages.

### Autres accessoires optionnels

- Calibre d'affûtage
- Lime plate
- Lime ronde, diamètre 4 mm (5/32")
- Porte-lime
- Calibre pour contrôle du pignon
- Graisse STIHL, tube de 225 g
- Rallonge de tube – par principe, il ne faut utiliser qu'une seule rallonge de tube.

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


## Instructions pour les réparations

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

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

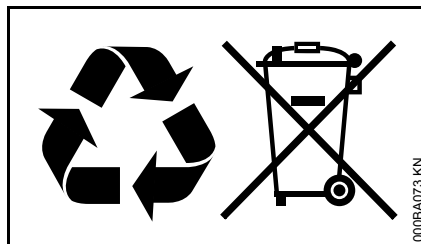
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

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

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

## Mise au rebut

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



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

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

## Déclaration de conformité CE

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

confirme que la machine spécifiée ci-après

Genre de machine : Outil  
CombiSystème  
perche  
élagueuse

Marque de fabrique : STIHL

Type : HT-KM

Numéro d'identification de série : 4138

Cylindrée

avec KM 55 R : 27,2 cm<sup>3</sup>

avec KM 56 R : 27,2 cm<sup>3</sup>

avec KM 85 R : 25,4 cm<sup>3</sup>

avec KM 90 R : 28,4 cm<sup>3</sup>

avec KM 100 R : 31,4 cm<sup>3</sup>

avec KM 110 R : 31,4 cm<sup>3</sup>

avec KM 130 R : 36,3 cm<sup>3</sup>

avec FS 55 RT : 27,2 cm<sup>3</sup>

avec FS 85 RT : 25,4 cm<sup>3</sup>

avec FR 85 T : 25,4 cm<sup>3</sup>

avec FR 130 T : 36,3 cm<sup>3</sup>

est conforme aux dispositions relatives à l'application des directives 2006/42/CE et a été développée et fabriquée conformément aux normes suivantes :

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (en combinaison avec les machines KM et FS indiquées) ;

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (en combinaison avec les machines FR indiquées).

## Déclaration de conformité CE

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

### HT-KM avec KM 56

DPLF Deutsche Prüf- und  
Zertifizierungsstelle für Land- und  
Forsttechnik  
(NB 0363)  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Numéro d'attestation

HT-KM avec  
KM 56 : B-GS-2008/036

### HT-KM avec KM 90 R, KM 100 R, KM 130 R, FR 130 T

TÜV Süd Product Service GmbH  
(NB 0123)  
Ridlerstrasse 65  
D-80339 München

Numéro d'attestation

HT-KM avec  
KM 90 R : M6 06 05 10127 274  
HT-KM avec  
KM 100 R : M6 02 12 10127 200  
HT-KM avec  
KM 130 R : M6 06 05 10127 275  
HT-KM avec  
FR 130 T : M6 07 01 10127 299

Conservation des documents  
techniques :

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

L'année de fabrication est indiquée sur  
la machine.

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



Thomas Elsner  
Chef de la Division Produits



## Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| CombiSysteem                                  | 61 |
| Met betrekking tot deze handleiding           | 61 |
| Veiligheidsaanwijzingen en<br>werktechniek    | 61 |
| Gebruik                                       | 66 |
| Vrijgegeven combimotoren                      | 68 |
| Apparaat completeren                          | 68 |
| Combigereedschap monteren                     | 69 |
| Zaaggarnituur                                 | 69 |
| Zaagblad en zaagketting monteren              | 70 |
| Zaagketting spannen                           | 71 |
| Zaagkettingspanning controleren               | 71 |
| Kettingsmeerolie                              | 72 |
| Kettingolie bijvullen                         | 72 |
| Kettingsmering controleren                    | 74 |
| Draagstel omdoen                              | 74 |
| Motor starten/afzetten                        | 75 |
| Gebruiksvoorschriften                         | 75 |
| Apparaat opslaan                              | 76 |
| Zaagblad in goede staat houden                | 76 |
| Kettingtandwiel controleren en<br>vervangen   | 77 |
| Zaagketting onderhouden en<br>slijpen         | 78 |
| Onderhouds- en<br>reinigingsvoorschriften     | 82 |
| Slijtage minimaliseren en schade<br>voorkomen | 83 |
| Belangrijke componenten                       | 84 |
| Technische gegevens                           | 85 |
| Speciaal toebehoren                           | 86 |
| Reparatierichtlijnen                          | 87 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Milieuverantwoord afvoeren | 87 |
| EG-conformiteitsverklaring | 87 |

### Geachte cliënt(e),

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

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

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

Met vriendelijke groet,

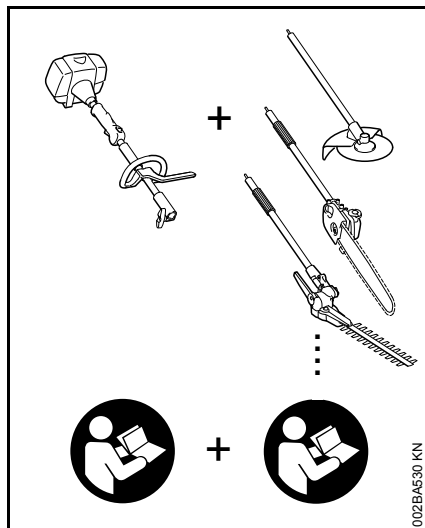


Dr. Nikolas Stihl

# STIHL®

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

## CombiSysteem



Bij het STIHL CombiSysteem worden verschillende combimotoren en combigereedschappen gecombineerd tot een motorapparaat. De complete combinatie van de combimotor **en** het combigereedschap wordt in deze handleiding het motorapparaat genoemd.

Dienovereenkomstig vormen de handleidingen voor de combimotor en het combigereedschap dan ook de complete handleiding voor het motorapparaat.

Altijd de **beide** handleidingen voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed bewaren.

## Met betrekking tot deze handleiding

### Symbolen

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

### Codering van tekstblokken

#### **WAARSCHUWING**

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

#### **LET OP**

Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke componenten.

### Technische doorontwikkeling

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

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

## Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek



Er zijn extra veiligheidsmaatregelen nodig tijdens het werken met de hoogsnoeier, omdat met een zeer hoge kettingsnelheid wordt gewerkt, de zaagtanden zeer scherp zijn en omdat het apparaat een grote reikwijdte heeft.



Altijd de beide handleidingen (combimotor en combigereedschap) voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed bewaren. Het niet in acht nemen van de handleidingen kan levensgevaarlijk zijn.



Het motorapparaat alleen meegeven of uitlenen aan personen die met dit model en het gebruik ervan vertrouwd zijn – altijd de handleidingen van de combimotor en het combigereedschap meegeven.

De hoogsnoeier alleen gebruiken voor het snoeien (zagen of terugsnoeien van takken). Alleen in hout en houtige voorwerpen zagen.

Voor andere doeleinden mag het motorapparaat niet worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

Alleen die zaagbladen, zaagkettingen, kettingtandwielen of toebehoren monteren die door STIHL voor dit motorapparaat zijn vrijgegeven of

technisch gelijkwaardige onderdelen. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Alleen hoogwaardig gereedschap of toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het motorapparaat.

STIHL adviseert originele STIHL gereedschappen, zaagbladen, zaagkettingen, kettingtandwielen en toebehoren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het product en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die door het gebruik van niet-vrijgegeven aanbouwapparaten wordt veroorzaakt is STIHL niet aansprakelijk.

Voor het reinigen van het apparaat geen hogedrukreiniger gebruiken. Door de harde waterstraal kunnen onderdelen van het apparaat worden beschadigd.

### Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.



De kleding moet doelmatig zijn en mag tijdens het werk niet hinderen. Nauwsluitende kleding, combipak, maar geen stofjas dragen.

Geen kleding dragen waarmee men aan takken, struiken of de bewegende delen van het apparaat kan blijven haken. Ook geen sjaal, das en sieraden dragen.

Lang haar in een paardenstaart dragen en vastzetten (hoofddoek, muts, helm enz.).



Veiligheidslaarzen met protectie tegen snijwonden, een stroeve, slipvrije zool en stalen neus dragen.



Veiligheidshelm dragen bij gevaar voor vallende voorwerpen. Veiligheidsbril dragen.

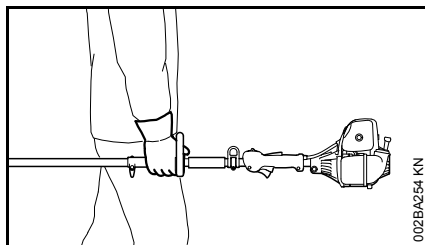
"Persoonlijke" gehoorbescherming dragen – zoals bijv. oorkappen.



Robuuste werkschoenen van slijtvast materiaal dragen (bijv. leer).

STIHL biedt een omvangrijk programma aan persoonlijke beschermuitrusting aan.

### Motorapparaat vervoeren



Altijd de motor afzetten.

Altijd de kettingbeschermer aanbrengen – ook bij het vervoer over korte afstanden.

Het motorapparaat alleen uitgebalanceerd aan de steel dragen.

Hete onderdelen van de machine niet aanraken – **kans op brandwonden!**

In auto's: het motorapparaat tegen omvallen, beschadiging en tegen het weglekken van benzine beveiligen.

### Voor het starten

Controleren of het motorapparaat in goede staat verkeert – het betreffende hoofdstuk in de handleidingen van de combimotor en het combigereedschap in acht nemen:

- Correct gemonteerd zaagblad
- Correct gespannen zaagketting
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsinrichtingen aanbrengen
- De handgrepen moeten schoon en droog, vrij van olie en vuil zijn – belangrijk voor een veilige bediening van het motorapparaat
- Het draagstel en de handgrepen aan de hand van de lichaamslengte instellen. Zie hoofdstuk "Draagstel omdoen"

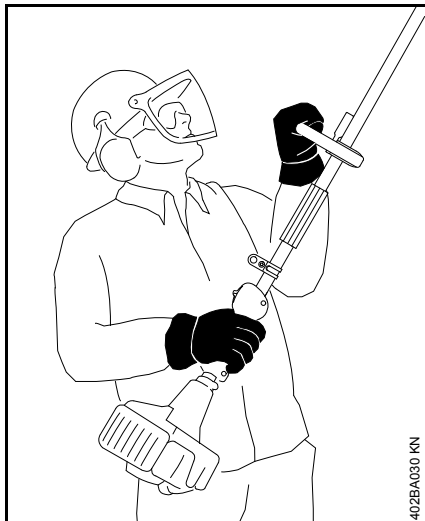
Het motorapparaat mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

Voor noodgevallen bij gebruik van draagstellen: het snel loskoppelen en neerzetten van het apparaat oefenen. Tijdens het oefenen het apparaat niet op de grond gooien, om beschadigingen te voorkomen.



## Apparaat vasthouden en bedienen

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.



Het motorapparaat altijd met beide handen vasthouden.

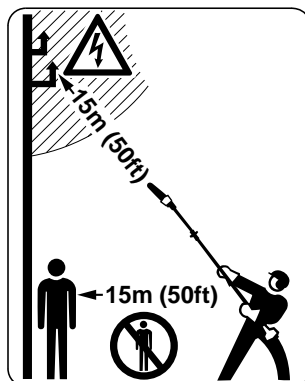
Rechterhand op de bedieningshandgreep, linkerhand op de beugelhandgreep of op het handgreeprubber – geldt ook voor linkshandigen. De handgrepen stevig met de duimen omklemmen.

## Tijdens de werkzaamheden

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood direct de motor afzetten – combischuif/stopschakelaar/stoptoets in stand **0**, resp. **STOP** plaatsen.



Dit motorapparaat is niet geïsoleerd. Minstens 15 m afstand ten opzichte van elektriciteitskabels aanhouden – **levensgevaar door elektrische schok!**



Binnen een straal van 15 m mogen zich geen andere personen ophouden – **kans op letsel** – door vallende takken en weggeslingerde houtspanen! Deze afstand ook ten opzichte van andere objecten (auto's, ruiten) aanhouden – **kans op materiële schade!**

Met de zaagbladneus een minimale afstand van 15 m ten opzichte van elektriciteitskabels aanhouden. Bij hoogspanningskabels kan een vonkoverslag ook over een grotere afstand voorkomen. Bij werkzaamheden in de directe omgeving van elektriciteitskabels moet de stroom worden uitgeschakeld.

Op een correct stationair toerental letten, zodat de zaagketting na het loslaten van de gashendel niet meedraait. Regelmatig de instelling van het stationair toerental controleren,

resp. corrigeren. Als de zaagketting bij stationair toerental toch meedraait, de motorzaag bij een dealer ter reparatie aanbieden – zie handleiding van de combimotor.

Let op bij gladheid, regen, sneeuw, op hellingen, in oneffen terrein enz. – **kans op uitglijden!**



Het aandrijfmechanisme (aandrijfkop) wordt tijdens het gebruik heet. Het aandrijfkophuis niet aanraken – **kans op verbranding!**

Op obstakels letten: boomstronken, wortels – **struikelgevaar!**

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

**Bij werkzaamheden die niet vanaf de grond kunnen worden uitgevoerd:**

- Altijd een hoogwerker gebruiken
- Nooit op een ladder of staande in de boom werken
- Nooit op onstabiele plaatsen werken
- Nooit met één hand werken

Bij gebruik van gehoorbeschermers moet extra omzichtig en bedachtzaam worden gewerkt – omdat geluiden die op gevaar wijzen (schreeuwen, alarmsignalen e.d.) minder goed hoorbaar zijn.

Op tijd rustpauzes nemen om vermoeidheid en uitputting te voorkomen – **kans op ongelukken!**

Rustig en met overleg werken – alleen bij voldoende licht en goed zicht. Voorzichtig werken, anderen niet in gevaar brengen.

De tijdens de werkzaamheden vrijkomende stoffen (bijv. houtstof), dampen en rook kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij sterke stofontwikkeling een stofmasker dragen.

Bij draaiende motor de zaagketting niet aanraken. Als de zaagketting door een voorwerp wordt geblokkeerd, de motor direct afzetten – dan pas het voorwerp verwijderen – **kans op letsel!**

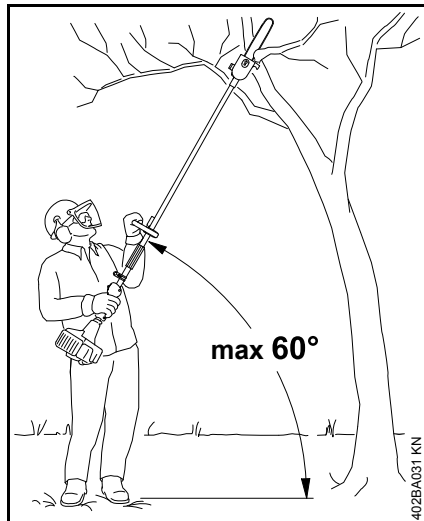
Als de zaagketting wordt geblokkeerd en gelijktijdig gas wordt gegeven neemt de belasting toe en loopt het werktoerental van de motor terug. Dit leidt, door het constant slippen van de koppeling, tot oververhitting en tot beschadiging van belangrijke onderdelen (bijv. koppeling, delen van de kunststof behuizing) – bovendien ontstaat er, door de bij stationair toerental meedraaiende zaagketting – **kans op letsel!**

Als het motorapparaat niet volgens voorschrift (bijv. door geweld van buitenaf, door stoten of vallen) werd uitgeschakeld, voor het opnieuw in gebruik nemen beslist controleren of dit in goede staat verkeert – zie ook "Voor het starten". Vooral de correcte werking van de veiligheidsinrichtingen controleren. Motorapparaten die niet meer bedrijfszeker zijn, in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Voor het vervangen van de zaagketting de motor uitschakelen – **kans op letsel!**

Bij het gebruik van een draagstel erop letten dat de uitlaatgassen niet naar het lichaam van degene die hiermee werkt zijn gericht, maar aan de zijkant langs hem heen worden geleid – **brandgevaar!**

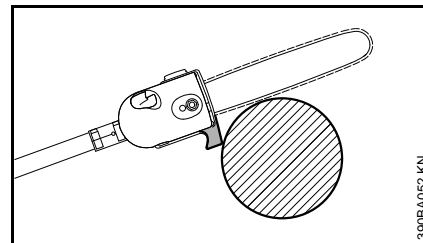
### Snoeien



Het motorapparaat schuin houden, niet direct onder de af te zagen tak staan. Een hoek van 60° ten opzichte van de grond niet overschrijden. Op vallend hout letten.

Het werkerrein vrij houden – gevallen twijgen en takken opruimen.

Voor het doorzagen van takken de vluchtweg bepalen en obstakels opruimen.



Het zaagblad bij de haak tegen de tak plaatsen en de zaagsnede aanbrengen. Dit voorkomt schokachtige bewegingen van het motorapparaat bij het begin van de zaagsnede.

De zaagketting met vol gas in de zaagsnede aanbrengen.

Alleen met een goed geslepen en correct gespannen zaagketting werken – dieptebegrenzerafstand niet te groot.

De zaagsnede van boven naar beneden aanbrengen – voorkomt het vastklemmen van de zaag in de zaagsnede.

Bij dikke, zware takken een ontlastingszaagsnede aanbrengen (zie "Gebruik").

Onder spanning staande takken alleen uiterst voorzichtig doorzagen – **kans op letsel!** Altijd eerst aan de drukzijde een ontlastingszaagsnede aanbrengen, vervolgens aan de trekzijde de zaagsnede aanbrengen – voorkomt het vastklemmen van de zaag in de zaagsnede.

Voorzichtig zijn bij het zagen van versplinterd hout – **kans op letsel door afgescheurde stukken hout!**

Op hellingen altijd boven of aan de zijkant van de door te zagen tak staan. Op naar beneden rollende takken letten.

Aan het einde van de zaagsnede wordt het motorapparaat niet meer via het zaaggarnituur in de zaagsnede ondersteund. De gebruiker moet het gewicht van het apparaat opnemen – **kans op verlies van de controle!**

Het motorapparaat alleen met een draaiende zaagketting uit de zaagsnede trekken.

Het motorapparaat alleen gebruiken om te snoeien, niet om te vellen – **kans op ongelukken!**

Geen andere voorwerpen met de zaagketting in aanraking laten komen: stenen, spijkers enz. kunnen worden weggeslingerd en de zaagketting beschadigen.

Als een draaiende zaagketting contact maakt met een steen of een ander hard voorwerp, kan dit leiden tot vonkvorming, waardoor onder bepaalde omstandigheden licht ontvlambare stoffen vlam zouden kunnen vatten. Ook droge planten en struikgewas zijn licht ontvlambaar, vooral bij zeer warme en droge weersomstandigheden. Als er kans op brand aanwezig is, de hoogsnoeier niet in de buurt van licht ontvlambare stoffen, droge planten of struikgewas gebruiken. Uitdrukkelijk aan de voor het bosbeheer verantwoordelijke persoon vragen of er brandgevaar bestaat.

### Onderhoud en reparaties

Het motorapparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren, die in de handleidingen van het combigereedschap en de combimotor

staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informatie.

Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat. Bij vragen contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het apparaat en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Voor reparatie-, onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden altijd **de motor afzetten – kans op letsel!** – Uitzondering: afstelling carburateur en stationair toerental.

#### **Motor afzetten**

- Voor het controleren van de kettingspanning
- Voor het spannen van de ketting
- Voor het vervangen van de ketting
- Voor het opheffen van storingen

**Slijphandleiding in acht nemen** – voor een veilig en correct gebruik de zaagketting en het zaagblad altijd in een goede staat houden, de zaagketting correct geslepen, gespannen en voldoende gesmeerd.

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel tijdig verwisselen.

De kettingolie alleen in de voorgeschreven en van het juiste opschrift voorziene jerrycans bewaren.

## Gebruik

### Vorbereiding

- Geschikte veiligheidskleding dragen, op de veiligheidsvoorschriften letten
- Motor starten
- Draagstel omdoen

### Zaagvolgorde

Om het vallen van de afgezaagde takken te vergemakkelijken, moeten de onderste takken eerst worden afgezaagd. Zware takken (met een grote diameter) in onder controle te houden stukken afzagen.

### **!** WAARSCHUWING

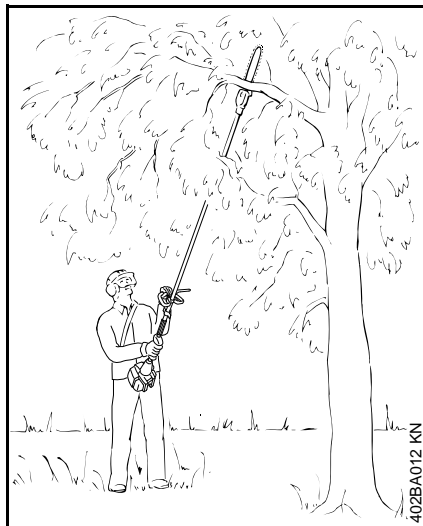
Nooit onder de tak gaan staan waaraan wordt gewerkt – op de ruimte voor de vallende takken letten! – Op de grond vallende takken kunnen opspringen – kans op letsel

### Milieuverantwoord afvoeren

De afgezaagde takken niet bij het huisvuil gooien – de takken kunnen worden gecomposteerd!

## Werktechniek

De rechterhand op de bedieningshandgreep, de linkerhand met een bijna gestrekte arm in een makkelijke stand op de beugelhandgreep plaatsen.

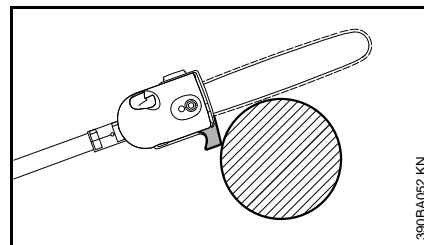


De aanzethoek moet altijd **60° of kleiner** zijn!

De krachtsinspanning is het kleinst bij een aanzethoek van 60°.

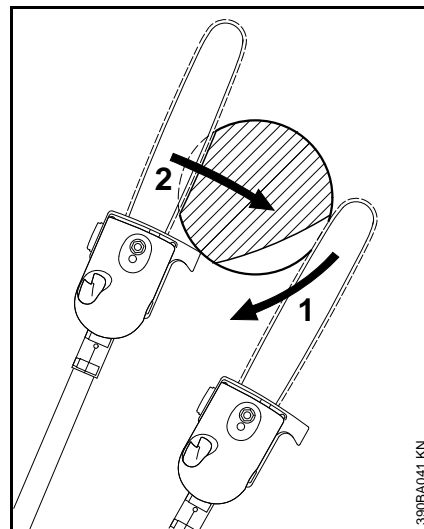
Bij verschillende toepassingen kan van deze hoek worden afgeweken.

## Zaagsnede



Het zaagblad ter hoogte van de haak tegen de tak plaatsen en de zaagsnede van boven naar beneden aanbrengen – voorkomt het inklemmen van de zaagketting in de zaagsnede.

## Ontlastingszaagsnede



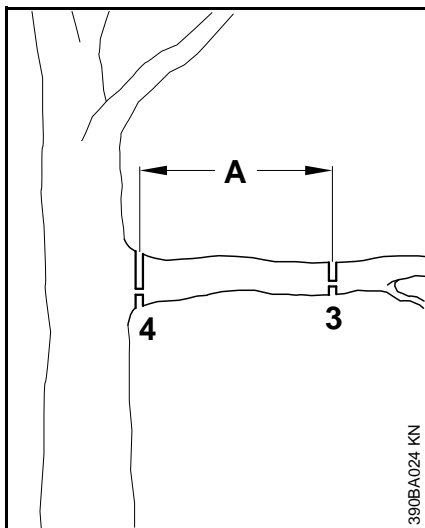
Om te voorkomen dat de schors bij dikkere takken losscheurt, aan de onderzijde een

- ontlastingszaagsnede (1) aanbrengen, hiertoe het zaagarnituur tegen de tak plaatsen

en het zaagblad boogvormig tot aan de zaagbladneus naar beneden geleiden

- Zaagsnede (2) aanbrengen – hierbij het zaagblad bij de haak op de tak laten rusten

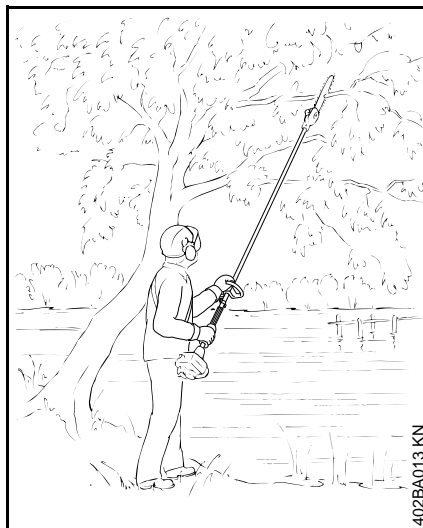
### Juiste zaagtechniek bij dikke takken



Bij een takdiameter van meer dan 10 cm eerst

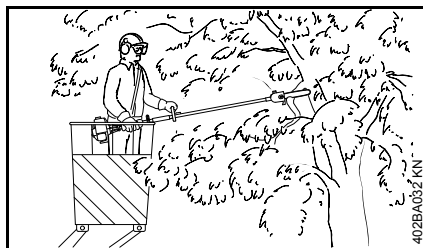
- Een voorzaagsnede (3), met een ontlastingszaagsnede en een zaagsnede op een afstand (A) van ca. 20 cm voor de gewenste zaagsnede aanbrengen, daarna de definitieve zaagsnede (4) met de ontlastingszaagsnede en zaagsnede op de gewenste plaats uitvoeren

### Zagen boven hindernissen



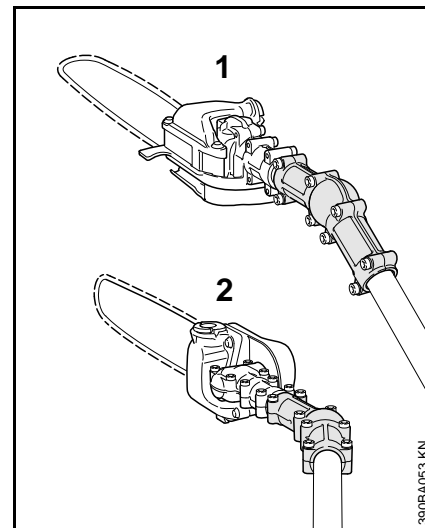
Door de grote reikwijdte kunnen takken ook boven hindernissen, zoals bijv. sloten, worden afgezaagd. De aanzethoek is afhankelijk van de stand van de tak.

### Zagen vanuit een hoogwerker



Door de grote reikwijdte kunnen takken direct op de stam worden afgezaagd zonder daarbij andere takken met de hoogwerker te beschadigen. De aanzethoek is afhankelijk van de stand van de tak.

### Haakse aandrijfkop 30° (speciaal toebehoren)



De haakse aandrijfkop plaatst het snijgeraad onder een hoek van 30° ten opzichte van de steel.

De volgende standen van de haakse aandrijfkop op de steel zijn toegestaan:

- 1 Voor het horizontaal kappen van loodrechte takken en struiken
- 2 Voor een beter zicht op het snijgeraad

## Vrijgegeven combimotoren

Alleen combimotoren gebruiken die door STIHL worden geleverd of uitdrukkelijk voor de montage zijn vrijgegeven.

Het gebruik van dit combigereedschap is alleen met de volgende combimotoren toegestaan:

STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R, KM 90 R, KM 100 R, KM 110 R, KM 130 R

### **!** WAARSCHUWING

Bij apparaten met beugelhandgreep moet de beugel (loopbegrenzer) zijn gemonteerd.

Het combigereedschap kan ook worden gemonteerd op de STIHL motorzeisen met deelbare steel (T-modellen) (basismotorapparaten).

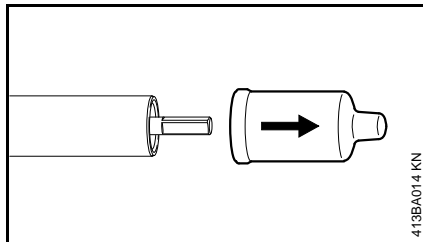
Het gebruik van dit combigereedschap is daarnaast dan ook nog op de volgende apparaten toegestaan:

STIHL FS 55 RT, FS 85 RT, FR 85 T, FR 130 T

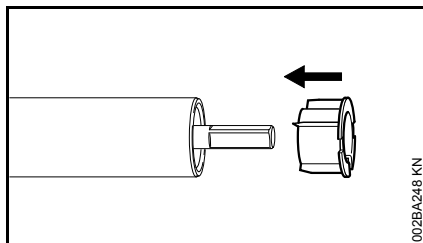
### **!** WAARSCHUWING

Voor gebruik van de beugel (loopbegrenzer) de handleiding van het apparaat in acht nemen.

## Apparaat completeren



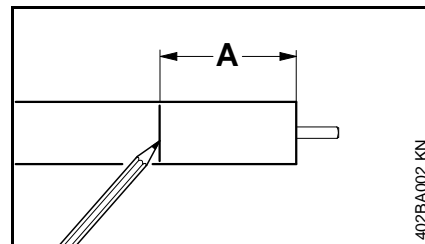
- De beschermkappen op het uiteinde van de steel lostrekken en voor later gebruik bewaren – zie "Apparaat bewaren"



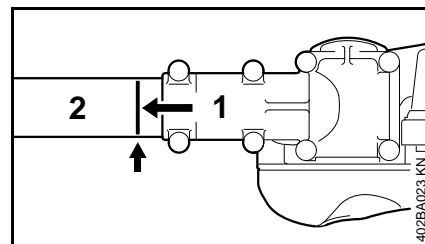
### **!** LET OP

Bij het lostrekken van de kap kan de stop uit de steel worden getrokken, deze moet dan weer tot aan de aanslag in de steel worden geschoven.

## Aandrijfmechanisme monteren

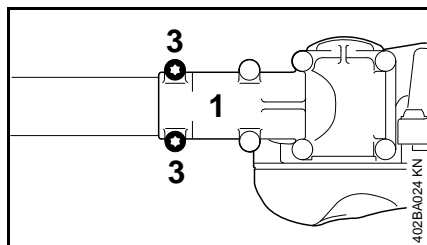


- Op de steel op een afstand van (A) is 50 mm (2 in.) een markering aanbrengen

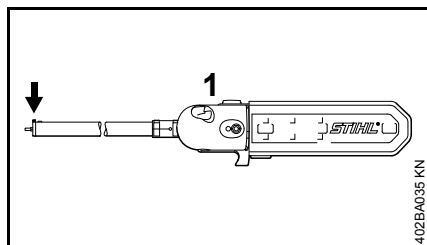


- Aandrijfmechanisme (1) tot aan de aanslag op de steel (2) schuiven – het aandrijfmechanisme hierbij iets heen en weer draaien tot het vierkant van de as aangrijpt

De aandrijfkop staat in de juiste stand als de onderzijde van het huis gelijkligt met de markering (pijl) of hier net overheen valt.

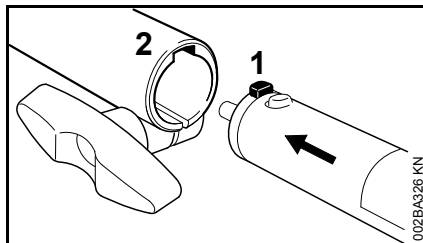


- De klembouten (3) aandraaien tot ze dragen

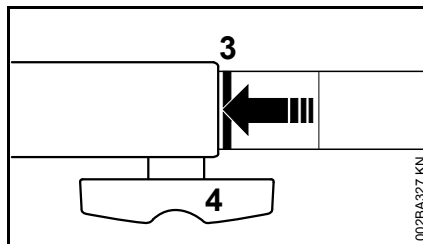


- Aandrijfkop (1) zo uitlijnen dat het kettingtandwieldeksel exact loodrecht staat en de nok (pijl) aan het uiteinde van de steel naar boven is gericht
- Klembouten (3) aan de hand van het onderstaande schema aandraaien:
  - Linkerbout slechts iets aandraaien
  - Rechterbout slechts iets aandraaien
  - Linkerbout **vast** aandraaien
  - Rechterbout **vast** aandraaien

## Combigereedschap monteren



- Nok (1) op de steel tot aan de aanslag in de groef (2) van de koppelingsmof schuiven



Correct hierin geschoven moet de rode lijn (3 = punt van de pijl) gelijkliggen met de koppelingsmof.

- Knevelbout (4) **vast** aandraaien

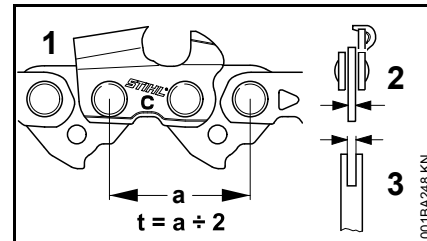
## Combigereedschap demonteren

- De steel/maaiboom in omgekeerde volgorde wegnemen

## Zaaggarnituur

Zaagketting, zaagblad en kettingtandwiel vormen het zaaggarnituur.

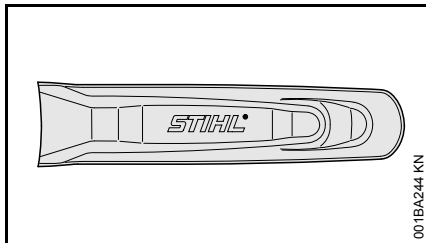
Het meegeleverde zaaggarnituur is optimaal afgestemd op de hoogsnoeier.



- De steek (t) van de zaagketting (1), van het kettingtandwiel en van het neustandwiel van het Rollomatic-zaagblad moeten met elkaar corresponderen
- De dikte van de aandrijfschakels (2) van de zaagketting (1) moet corresponderen met de groefbreedte van het zaagblad (3)

Bij het combineren van componenten die niet bij elkaar passen, kan het zaaggarnituur reeds na een korte gebruiksduur onherstelbaar worden beschadigd.

## Kettingbeschermer



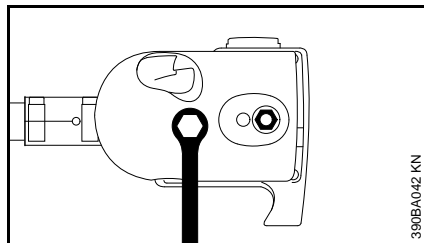
Tot de leveringsomvang behoort een bij het zaaggarnituur passende kettingbeschermer.

Bij het gebruik van zaagbladen op een hoogsnoeier moet altijd een passende kettingbeschermer worden gebruikt, die het complete zaagblad afdekt.

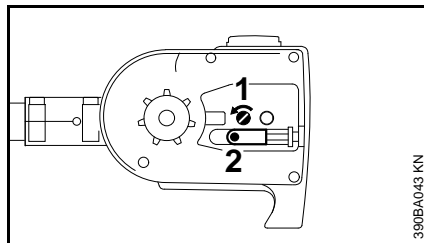
Op de kettingbeschermer is aan de zijkant de lengte van het hierbij passende zaagblad ingestempeld.

## Zaagblad en zaagketting monteren

### Kettingtandwieldeksel uitbouwen

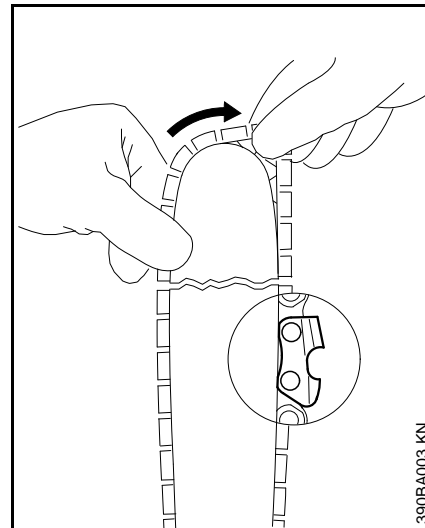


- Moer losdraaien en het deksel wegnemen



- Bout (1) linksom draaien, tot de spanschuif (2) links tegen de uitsparing in de behuizing ligt, vervolgens 5 slagen terugdraaien

### Zaagketting op het zaagblad plaatsen

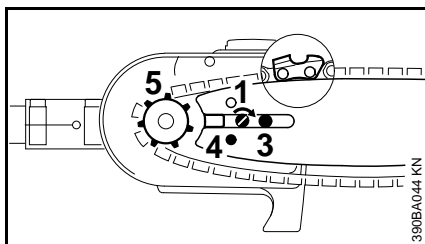


### **!** WAARSCHUWING

Veiligheidshandschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe zaagtanden

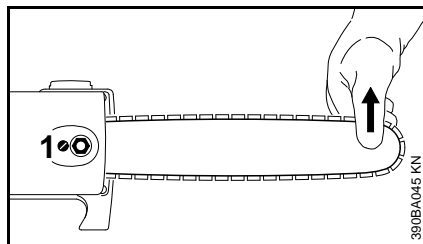
- Zaagketting aanbrengen – te beginnen bij de zaagbladneus





- Het zaagblad over de bout (3) en de fixeerboring (4) over de tap op de spanschuif plaatsen – gelijktijdig de kettingtandwiel (5) leggen
- De bout (1) rechtsom draaien, totdat de zaagketting aan de onderzijde nog maar iets doorhangt en de nokken van de aandrijfschakels in de groef van het zaagblad liggen
- Het deksel weer aanbrengen – en de moer handvast draaien
- Verder met "Zaagketting spannen"

## Zaagketting spannen



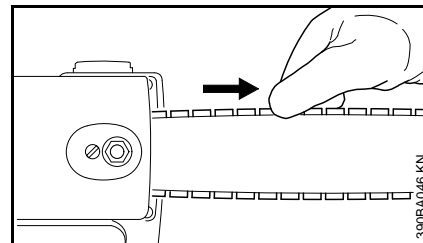
Voor het naspannen tijdens het werk:

- Motor afzetten
- Moer losdraaien
- Zaagblad bij de neus optillen
- Met behulp van een schroevendraaier de bout (1) rechtsom draaien, tot de zaagketting tegen de onderzijde van het zaagblad ligt
- Het zaagblad verder optillen en de moer vastdraaien
- Verder: zie "Zaagkettingspanning controleren"

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait!

- Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksaanwijzing"

## Zaagkettingspanning controleren



- Motor afzetten
- Veiligheidshandschoenen aantrekken
- De zaagketting moet tegen de onderzijde van de zaagbladgroef aan liggen – en met de hand over het zaagblad kunnen worden getrokken
- Indien nodig, zaagketting naspannen

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

- Kettingspanning vaker controleren – zie "Gebruiksaanwijzing"

## Kettingsmeerolie

Voor een automatische, duurzame smering van zaagketting en zaagblad – alleen milieuvriendelijke kwaliteits-kettingsmeerolie gebruiken – bij voorkeur het biologisch snel afbreekbare STIHL BioPlus.



**LET OP**

Biologische kettingsmeerolie moet over goede eigenschappen tegen veroudering beschikken (bijv. STIHL BioPlus). Olie met minder goede eigenschappen tegen veroudering neigt tot snel verharsen. De gevolgen zijn vaste, moeilijk verwijderbare afzettingen, vooral ter hoogte van de kettingaandrijving en op de zaagketting – tot aan het blokkeren van de oliepomp.

De levensduur van zaagkettingen en zaagbladen wordt wezenlijk beïnvloed door de kwaliteit van de smeeroilie – daarom alleen speciale kettingsmeerolie gebruiken.

### WAARSCHUWING

#### Geen afgewerkte olie gebruiken!

Afgewerkte olie kan bij langdurig en veelvuldig huidcontact huidkanker veroorzaken en is schadelijk voor het milieu!



**LET OP**

Afgewerkte olie beschikt niet over de noodzakelijke smeereigenschappen en is ongeschikt voor de kettingsmering.

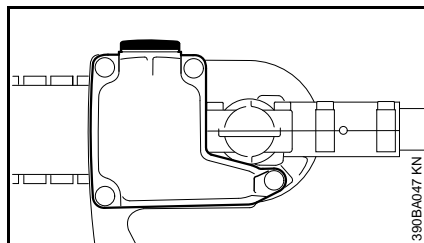
## Kettingolie bijvullen



**LET OP**

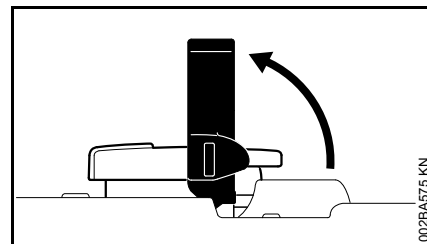
Eén olietankvulling is slechts voldoende voor een halve benzinetankvulling – tijdens de werkzaamheden het oliepeil regelmatig controleren, voorkomen dat de olietank leeg raakt!

### Apparaat voorbereiden

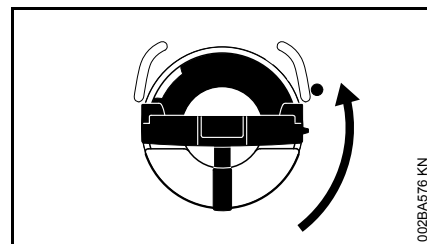


- De tankdop en de omgeving ervan voor het tanken grondig reinigen, zodat er geen vuil in de olietank valt
- Het apparaat zo neerleggen dat de tankdop naar boven is gericht

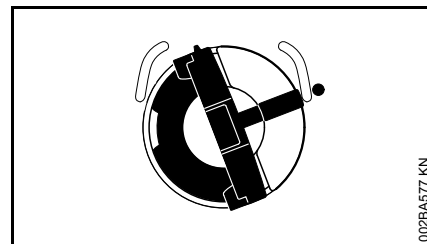
### Opendraaien



- Beugel opklappen



- Tankdop verdraaien (ca. 1/4 slag)



De markeringen op de tankdop en de olietank moeten met elkaar corresponderen



- Tankdop wegnemen

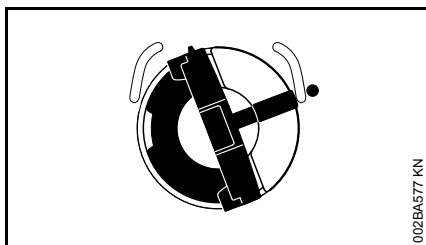
### Kettingolie bijvullen

- Kettingolie bijvullen

Bij het tanken geen kettingolie morsen en de tank niet tot aan de rand vullen.

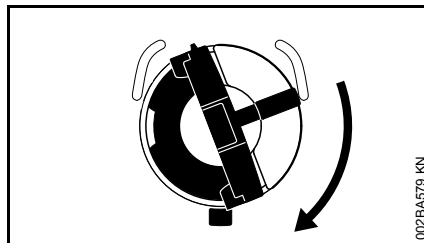
STIHL adviseert het STIHL vulsysteem voor kettingolie (speciaal toebehoren).

### Sluiten

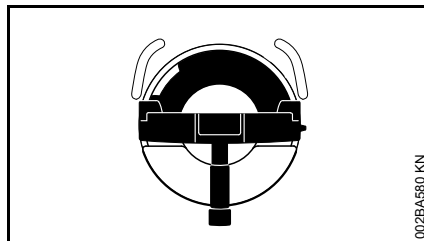


Beugel staat verticaal:

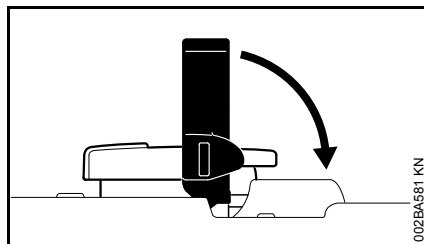
- Tankdop aanbrengen – de markeringen op de tankdop en de olietank moeten met elkaar corresponderen
- De tankdop tot aan de aanslag naar beneden drukken



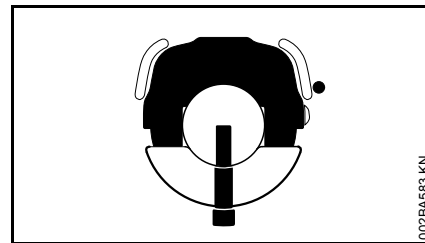
- Tankdop ingedrukt houden en rechtson draaien tot deze vastklikt



In deze stand staan de markeringen op de tankdop en de olietank met elkaar in lijn



- Beugel inklappen



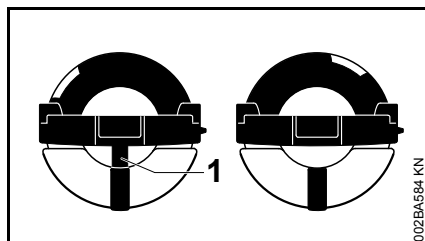
Tankdop is vergrendeld

Als de inhoud van de olietank niet terugloopt, kan er een storing in het smeersysteem zijn: kettingsmering controleren, oliekanalen reinigen, eventueel contact opnemen met een geautoriseerde dealer. STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren.

### Als de tankdop niet in de olietank kan worden vergrendeld

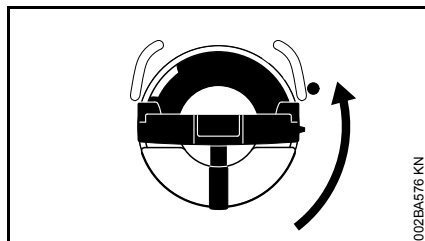
is het onderste deel ten opzichte van het bovenste deel verdraaid.

- De tankdop van de olietank nemen en vanaf de bovenzijde controleren



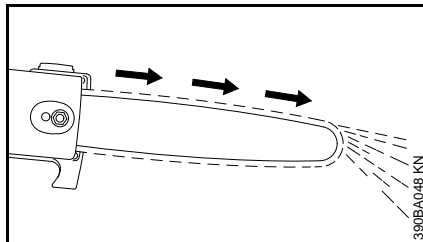
Links: onderste deel van de tankdop verdraaid – de binnenliggende markering (1) ligt in lijn met de buitenste markering

Rechts: onderste deel van de tankdop in de juiste stand – binnenliggende markering ligt onder de beugel. Deze ligt niet in lijn met de buitenste markering



- De tankdop aanbrengen en zover linksom draaien tot deze in de zitting van de vulpijp aangrijpt
- De tankdop verder linksom draaien (ca. 1/4 slag) – het onderste deel van de tankdop wordt hierdoor in de juiste stand gedraaid
- De tankdop rechtsom draaien en sluiten – zie hoofdstuk "Sluiten"

## Kettingsmering controleren



De zaagketting moet altijd iets olie wegslingeren.



Nooit zonder kettingsmering werken! Bij een droog lopende ketting zal het zaaggarnituur binnen de kortste tijd onherstelbaar worden beschadigd. Voor het begin van de werkzaamheden altijd de kettingsmering en het oliepeil in de tank controleren.

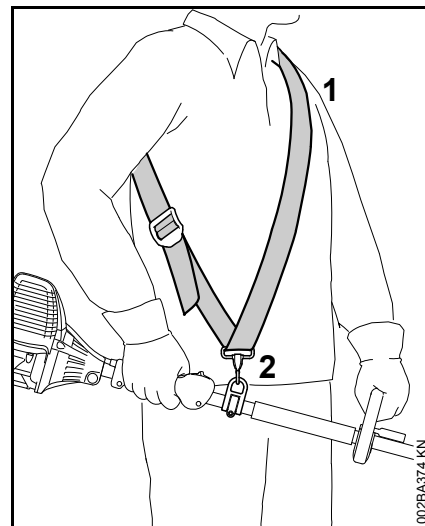
Elke nieuwe zaagketting heeft een inlooptijd van 2 tot 3 minuten.

Na het inlopen de kettingspanning controleren en indien nodig corrigeren – zie "Zaagkettingspanning controleren".

## Draagstel omdoen

Type en uitvoering van het draagstel zijn afhankelijk van het exportland.

### Enkel draagstel



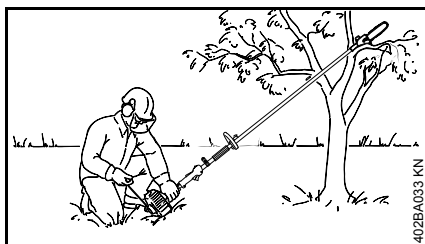
- Enkel draagstel (1) omdoen
- De riemlengte zo afstellen dat de karabijnhaak (2) ongeveer een handbreedte onder de rechterheup ligt

## Motor starten/afzetten

### Motor starten

Voor het starten gelden in principe de instructies voor de combimotor, resp. van de basismotor!

- Kettingbeschermer wegnemen – de ketting mag noch de grond noch enig ander voorwerp raken



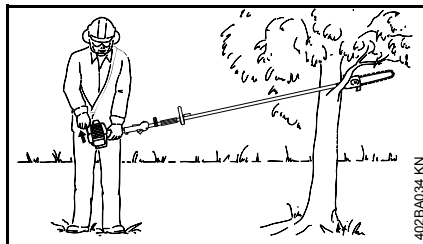
- Het apparaat in een veilige startstand plaatsen: de motor met de steun op de grond plaatsen, de haak op de zaagkop op een verhoging plaatsen, bijv. bult of vasthaken in een takvork (zie afbeelding)
- Een veilige houding aannemen
- Apparaat met de linkerhand **stevig** op de grond drukken – hierbij noch de gashendel, noch de gashendelblokkering aanraken



**LET OP**

De voet of de knie niet op de steel plaatsen.

### Een andere mogelijkheid



- De zaagkop met de haak in een takvork haken
- Een veilige houding aannemen
- Apparaat met de linkerhand op het ventilatorhuis of de bedieningshandgreep vastpakken – hierbij noch de gashendel, noch de gashendelblokkering aanraken.



**WAARSCHUWING**

Als de motor wordt gestart, kan de zaagketting direct na het aanslaan worden aangedreven – daarom gelijk na het aanslaan de gashendel even aantippen – de motor gaat stationair draaien.

De verdere startprocedure staat beschreven in de handleiding voor de combimotor, resp. de basismotor.

### Motor afzetten

- Zie de handleiding voor de combimotor, resp. de basismotor

## Gebruiksaanwijzingen

### Tijdens de werkzaamheden

#### Kettingspanning regelmatig controleren

Een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen dan een die reeds langer meedraait.

#### In koude staat

De zaagketting moet tegen de onderzijde van het zaagblad liggen, maar moet met de hand nog over het zaagblad kunnen worden getrokken. Indien nodig, de zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen".

#### Op bedrijfstemperatuur

De zaagketting zet uit en hangt door. De aandrijschakels aan de onderzijde van het zaagblad mogen niet uit de groef komen – de zaagketting kan anders van het zaagblad lopen. Zaagketting spannen – zie hoofdstuk "Zaagketting spannen".



**LET OP**

Bij het afkoelen krimpt de zaagketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijfjas en de lagers beschadigen.

### Na de werkzaamheden

- Zaagketting ontspannen als deze tijdens de werkzaamheden bij bedrijfstemperatuur werd gespannen



De zaagketting na beëindiging van de werkzaamheden beslist weer ontspannen! Bij het afkoelen krimpt de zaagketting. Een niet-ontspannen zaagketting kan de aandrijfjas en de lagers beschadigen.

### Bij langdurige buitengebruikstelling

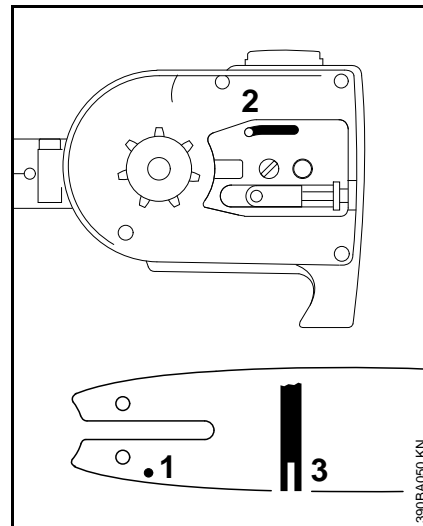
Zie hoofdstuk "Apparaat opslaan"

## Apparaat opslaan

Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 3 maanden

- Zaagketting en zaagblad wegnemen, schoonmaken en met conserveringsolie inspuiten
- Bij gebruik van biologische kettingsmeerolie (bijv. STIHL BioPlus) de olietank geheel vullen
- Als het combigereedschap gescheiden van de combimotor wordt bewaard: beschermkap op de steel drukken om te voorkomen dat de koppeling wordt vervuild
- Het apparaat op een droge en veilige plaats opslaan. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen)

## Zaagblad in goede staat houden



- Zaagblad omkeren – steeds nadat de ketting is geslepen en nadat de ketting is verwisseld – om eenzijdige slijtage te voorkomen, vooral bij de zaagbladneus en aan de onderzijde
- Olietoevoerboring (1), oliekanaal (2) en zaagbladgroef (3) regelmatig reinigen
- Groefdiepte meten – met behulp van het meetkaliber op het vijlkaliber (speciaal toebehoren) – op de plaats waar de slijtage het grootst is

| Kettingtype | Kettingsteek | Minimale groefdiepte |
|-------------|--------------|----------------------|
| Picco       | 3/8" P       | 5,0 mm               |
| Rapid       | 1/4"         | 4,0 mm               |

Als de groef niet ten minste zo diep is:

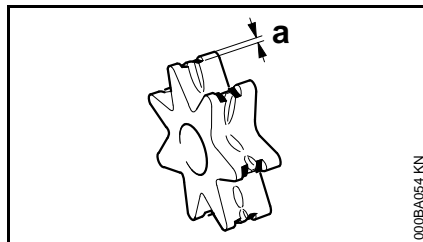
- Zaagblad vervangen

De aandrijfschakels raken anders de bodem van de groef – hierdoor liggen de tandvoet en de verbindingsschakels niet meer op de randen van de zaagbladgroef.

## Kettingandwiel controleren en vervangen

- Het kettingandwieldeksel, de zaagketting en het zaagblad wegnemen

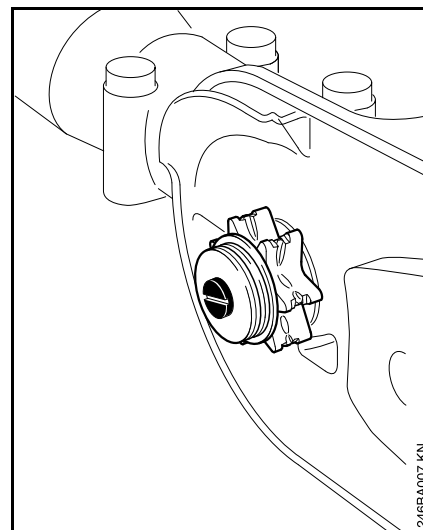
### Kettingandwiel vervangen



- Na het gebruik van twee zaagkettingen of eerder
- Als de inloopsporen (a) dieper zijn dan 0,5 mm – anders wordt de levensduur van de zaagketting nadelig beïnvloed – voor controle het kaliber (speciaal toebehoren) gebruiken

Het kettingandwiel heeft een langere levensduur als er afwisselend met twee zaagkettingen wordt gewerkt.

STIHL adviseert originele STIHL kettingandwielen te monteren.



Het kettingandwiel wordt via een slipkoppeling aangedreven. Het vervangen van het kettingandwiel moet worden uitgevoerd door een STIHL dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren.

## Zaagketting onderhouden en slijpen

### Moeiteloos zagen met een correct geslepen/aangescherpte zaagketting

Een goed geslepen/aangescherpte zaagketting trekt zichzelf al bij een geringe aanlegdruk moeiteloos in het hout.

Niet met een botte of beschadigde zaagketting werken – dit leidt tot een zwaardere lichamelijke belasting, een hogere trillingsbelasting, een onbevredigend zaagresultaat en een hoge slijtage.

- Zaagketting reinigen
- Zaagketting op scheurtjes en beschadigde klinknagels controleren
- Beschadigde of versleten kettingdelen vervangen en deze delen qua vorm en slijtagegraad aan de overige kettingdelen aanpassen – overeenkomstig nabewerken

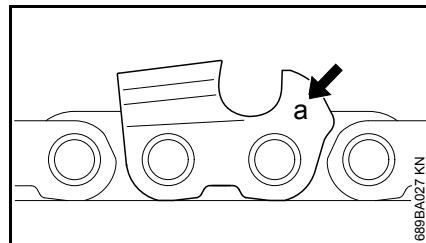
Zaagkettingen met hardmetalen snijplaatjes (Duro) zijn zeer slijtvast. Voor een optimaal slijpresultaat adviseert STIHL de STIHL dealer.

### **!** WAARSCHUWING

De hierna genoemde hoeken en maten moeten beslist worden aangehouden. Een verkeerd geslepen zaagketting – vooral een te lage dieptebegrenzer – kan leiden tot een verhoogde neiging tot terugslag van de hoogsnoeier – **kans op letsel!**

De zaagketting kan op het zaagblad niet worden geblokkeerd. Wij adviseren dan ook, de zaagketting voor het slijpen van het zaagblad te nemen en op een stationair slijpparaat (FG 2, HOS, USG) te slijpen.

### Kettingsteek



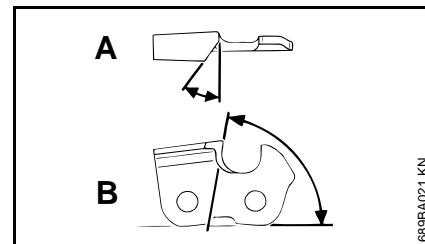
Op elke zaagtand is vlak bij de dieptebegrenzer de codering (a) voor de kettingsteek gestempeld.

| Codering (a) | Kettingsteek |      |
|--------------|--------------|------|
|              | inch         | mm   |
| 7            | 1/4 P        | 6,35 |
| 1 of 1/4     | 1/4          | 6,35 |
| 6, P of PM   | 3/8 P        | 9,32 |
| 2 of 325     | 0.325        | 8,25 |
| 3 of 3/8     | 3/8          | 9,32 |

De indeling van de vijldiameter vindt plaats aan de hand van de kettingsteek – zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen".

De hoeken op de zaagtand moeten bij het slijpen worden aangehouden.

### Aanscherp- en voorsnijvlakhoek



#### A aanscherphoek

STIHL zaagkettingen worden geslepen/aangescherpt met een aanscherphoek van 30°. Uitzondering hierop zijn de langszaagkettingen met een aanscherphoek van 10°. Langszaagkettingen hebben een X in de benaming.

#### B voorsnijvlakhoek

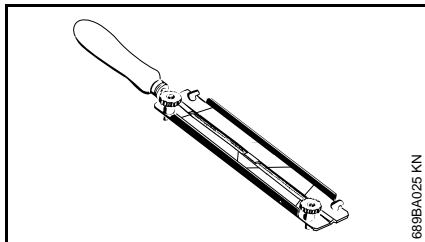
Bij gebruik van de voorgeschreven vijlhouder en vijldiameter wordt automatisch de juiste voorsnijvlakhoek verkregen.

| Beiteltandvormen  | Hoek (°) |    |
|---|----------|----|
|   | A        | B  |
| Micro = halve beiteltand<br>bijv. 63 PM3, 26 RM3,<br>71 PM3 | 30       | 75 |
| Super = volle beiteltand<br>bijv. 63 PS3, 26 RS,<br>36 RS3  | 30       | 60 |
| Longszaagketting, bijv.<br>63 PMX, 36 RMX                   | 10       | 75 |

De hoeken moeten bij alle tanden van de zaagketting gelijk zijn. Bij ongelijke hoeken: ruw, ongelijkmatig draaien van de zaagketting, sterke slijtage – tot aan het breken van de zaagketting.



## Vijlhouder

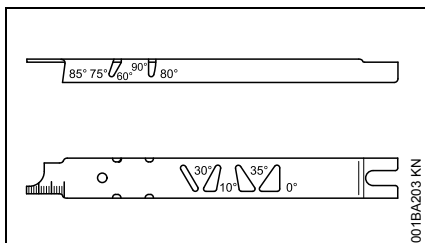


### ● Vijlhouder gebruiken

De zaagkettingen met de hand uitsluitend met behulp van een vijlhouder (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") aanscherpen. Vijlhouders zijn voorzien van aanscherphoekmerktekens.

**Alleen speciale zaagkettingvijlen gebruiken!** Andere vijlen zijn door hun vorm en kapping ongeschikt.

### Ter controle van de hoeken

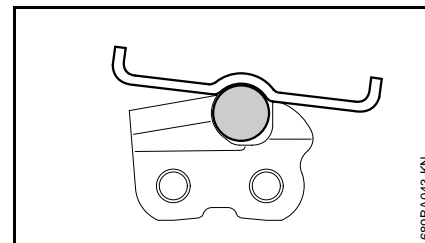
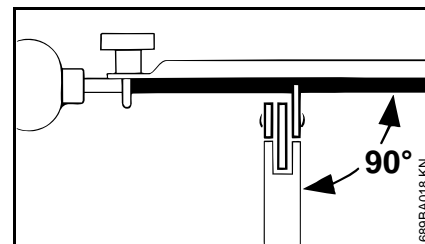


STIHL vijlkaliber (speciaal toebehoren, zie tabel "Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen") – een universeel gereedschap voor de controle van de aanscherp- en voorsnijvlakhoek,

dieptebegrenzerafstand, tandlengte, groefdiepte en voor het reinigen van de groef en de olietoevoerboringen.

### Correct slijpen/aanscherpen

- Het gereedschap voor het slijpen/aanscherpen aan de hand van de kettingsteek kiezen
- Bij gebruik van de apparaten FG 2, HOS en USG: zaagketting van het zaagblad nemen en volgens de handleiding van het apparaat slijpen/aanscherpen
- Het zaagblad eventueel inspannen
- Regelmatig slijpen/aanscherpen, weinig materiaal wegnemen – voor het gebruikelijke aanscherpen zijn meestal twee tot drie vijlstreken voldoende



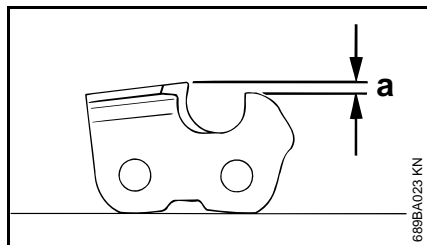
- De vijl geleiden: **horizontaal** (in een rechte hoek ten opzichte van het zijvlak van het zaagblad) overeenkomstig de voorgeschreven hoeken – aan de hand van de markeringen op de vijlhouder – vijlhouder op het tanddak en op de dieptebegrenzer plaatsen
- Alleen van binnen naar buiten vijlen
- De vijl grijpt alleen aan bij de voorwaartse streek – bij het achteruit geleiden de vijl optillen
- Verbindings- en aandrijfschakels niet afvijlen
- De vijl regelmatig iets verdraaien, om eenzijdige slijtage te voorkomen
- De bramen die bij het vijlen ontstaan verwijderen met behulp van een stuk hardhout
- De hoeken met behulp van het vijlkaliber controleren

Alle zaagtanden moeten even lang zijn.

Bij verschillende zaagtandlengtes zijn ook de tandhoogtes verschillend, hetgeen leidt tot een ruw draaiende zaagketting en zelfs tot het breken van de ketting.

- Alle zaagtanden tot op de lengte van de kortste zaagtand terugvijlen – bij voorkeur door een geautoriseerde dealer laten uitvoeren met een elektrisch slijpparaat

### Dieptebegrenzerafstand



De dieptebegrenzer bepaalt de diepte van de zaagsnede in het hout en daarmee de spaandikte.

- a richtafstand tussen de dieptebegrenzer en snijkant

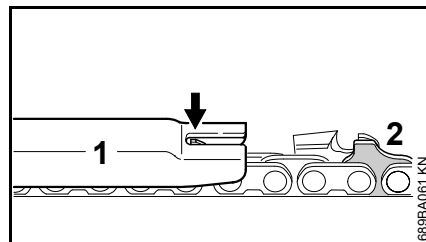
Bij het zagen in zacht hout buiten de vorstperiode kan de afstand met maximaal 0,2 mm (0,008") worden vergroot.

| Kettingsteek |        | Dieptebegrenzer Afstand (a) |         |
|--------------|--------|-----------------------------|---------|
| inch         | (mm)   | mm                          | (inch)  |
| 1/4 P        | (6,35) | 0,45                        | (0.018) |
| 1/4          | (6,35) | 0,65                        | (0.026) |
| 3/8 P        | (9,32) | 0,65                        | (0.026) |
| 0.325        | (8,25) | 0,65                        | (0.026) |
| 3/8          | (9,32) | 0,65                        | (0.026) |

### Dieptebegrenzer afvijen

De dieptebegrenzerafstand wordt kleiner bij het aanscherpen van de zaagtanden.

- De dieptebegrenzerafstand telkens na het aanscherpen controleren

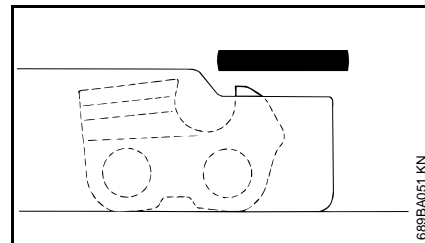


- Het bij de kettingsteek passende vijlkaliber (1) op de zaagketting plaatsen en bij de te controleren zaagtand aandrukken – als de dieptebegrenzer boven het vijlkaliber uitsteekt moet de dieptebegrenzer worden nabewerkt

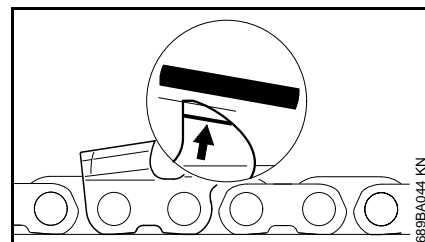
Zaagkettingen met knobbel-aandrijfschakel (2) – bovenste deel van de knobbel-aandrijfschakel (2) (met servicemarkering) wordt gelijktijdig met de dieptebegrenzer van de zaagtand bewerkt.

### ⚠ WAARSCHUWING

Het overige deel van de knobbel-aandrijfschakel mag niet worden bewerkt, omdat dan de neiging tot terugslag van het apparaat zou worden verhoogd.



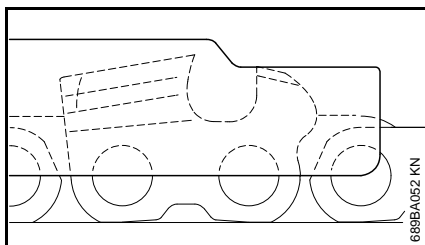
- De dieptebegrenzer nabewerken tot deze gelijkigt met het vijlkaliber



- Aansluitend hierop evenwijdig aan de servicemarkering (zie pijl) het dak van de dieptebegrenzer schuin afvijen – hierbij het hoogste punt van de dieptebegrenzer niet verder terugzetten

### ⚠ WAARSCHUWING

Te lage dieptebegrenzers verhogen de neiging tot terugslag van het apparaat.



- Het vijkaliber op de zaagketting plaatsen – het hoogste punt van de dieptebegrenzer moet gelijkliggen met het vijkaliber

- Na het slijpen/aanscherpen de zaagketting grondig reinigen, aanhechtende vijlspanen of slijpsel verwijderen – de zaagketting intensief smeren
- Bij langere werkonderbrekingen de zaagketting reinigen en ingeolied bewaren

#### Gereedschap voor het slijpen/aanscherpen (speciaal toebehoren)

| Kettingsteek |        | Ronde vijl Ø |         | Ronde vijl      | Vijlhouder      | Vijkaliber      | Platte vijl     | Slijp-,<br>aanscherpset <sup>1)</sup> |
|--------------|--------|--------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|
| inch         | (mm)   | mm           | (inch)  | onderdeelnummer | onderdeelnummer | onderdeelnummer | onderdeelnummer | onderdeelnummer                       |
| 1/4 P        | (6,35) | 3,2          | (1/8)   | 5605 771 3206   | 5605 750 4300   | 0000 893 4005   | 0814 252 3356   | 5605 007 1000                         |
| 1/4          | (6,35) | 4,0          | (5/32)  | 5605 772 4006   | 5605 750 4327   | 1110 893 4000   | 0814 252 3356   | 5605 007 1027                         |
| 3/8 P        | (9,32) | 4,0          | (5/32)  | 5605 772 4006   | 5605 750 4327   | 1110 893 4000   | 0814 252 3356   | 5605 007 1027                         |
| 0.325        | (8,25) | 4,8          | (3/16)  | 5605 772 4806   | 5605 750 4328   | 1110 893 4000   | 0814 252 3356   | 5605 007 1028                         |
| 3/8          | (9,32) | 5,2          | (13/64) | 5605 772 5206   | 5605 750 4329   | 1110 893 4000   | 0814 252 3356   | 5605 007 1029                         |

<sup>1)</sup> Bestaande uit vijlhouder met ronde vijl, platte vijl en vijkaliber

## Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

| Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast, hout met veel harsvorming, tropisch hout enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort. Bij slechts incidenteel gebruik kunnen de intervallen overeenkomstig worden verlengd. |  | Voor begin van de werkzaamheden | Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks | Na elke tankvulling | Wekelijks | Maandelijks | Jaarlijks | Bij storingen | Bij beschadiging | Indien nodig |
|--|--|---------------------------------|---|---------------------|-----------|-------------|-----------|---------------|------------------|--------------|
| Bereikbare bouten, schroeven en moeren (behalve stelschroeven)   | natrekken  |                                 |   |                     |           |             |           |               | X                |              |
| Kettingsmering   | controleren  | X                               |   |                     |           |             |           |               |                  |              |
| Zaagketting  | controleren, ook op het scherp zijn letten         | X                               |   | X                   |           |             |           |               |                  |              |
|  | kettingspanning controleren                        | X                               |   | X                   |           |             |           |               |                  |              |
|  | slijpen/aanscherpen                                |                                 |   |                     |           |             |           |               | X                |              |
| Zaagblad   | controleren (slijtage, beschadiging)               | X                               |   |                     |           |             |           |               |                  |              |
|  | reinen en omkeren                                  |                                 |   |                     | X         |             |           | X             |                  |              |
|  | bramen verwijderen                                 |                                 |   |                     | X         |             |           |               |                  |              |
|  | vervangen  |                                 |   |                     |           |             |           |               | X X              |              |
| Kettingtandwiel  | controleren  |                                 |   |                     | X         |             |           |               |                  |              |
|  | vervangen door geautoriseerde dealer <sup>1)</sup> |                                 |   |                     |           |             |           |               | X                |              |
| Veiligheidssticker   | vervangen  |                                 |   |                     |           |             |           | X             |                  |              |

<sup>1)</sup> STIHL adviseert de STIHL dealer

## Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze handleiding en in de handleiding van de combimotor voorkomt overmatige slijtage en schade aan het apparaat.

Gebruik, onderhoud en opslag van het apparaat moeten net zo zorgvuldig plaatsvinden als staat beschreven in deze handleidingen.

De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor alle schade die door het niet in acht nemen van de veiligheids-, bedienings- en onderhoudsaanwijzingen wordt veroorzaakt. Dit geldt in het bijzonder voor:

- Niet door STIHL vrijgegeven wijzigingen aan het product
- Het gebruik van gereedschappen of toebehoren die niet voor het apparaat zijn vrijgegeven, niet geschikt of kwalitatief minderwaardig zijn
- Het niet volgens voorschrift gebruikmaken van het apparaat
- Gebruik van het apparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- Vervolgschade door het gebruik van het apparaat met defecte onderdelen

### Onderhoudswerkzaamheden

Alle in het hoofdstuk "Onderhouds- en reinigingsvoorschriften" vermelde werkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Voorzover deze onderhoudswerkzaamheden niet door

de gebruiker zelf kunnen worden uitgevoerd, moeten deze worden overgelaten aan een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informatie.

Als deze werkzaamheden niet of onvakkundig worden uitgevoerd kan er schade ontstaan waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is. Hiertoe behoren o.a.:

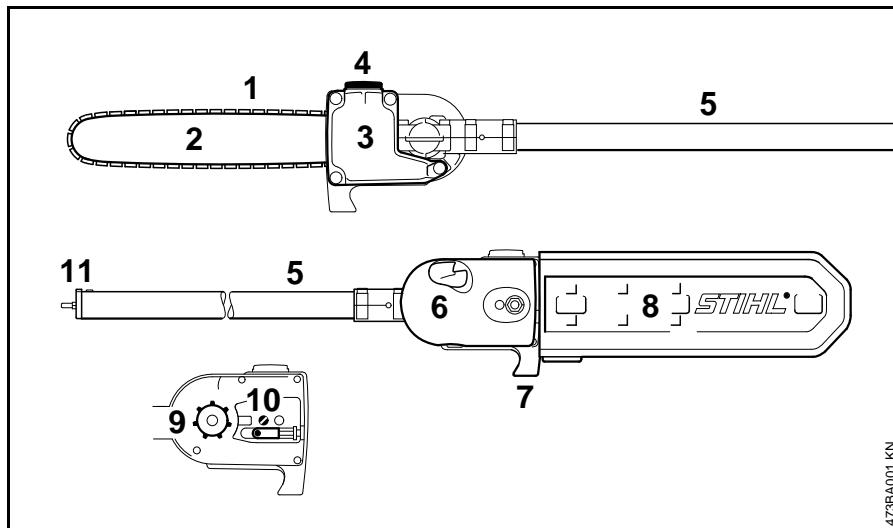
- Corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- Schade aan het apparaat ten gevolge van het gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

### Aan slijtage blootstaande onderdelen

Sommige onderdelen van het apparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, tijdig worden vervangen. Hiertoe behoren onder andere:

- Zaagketting, zaagblad
- Kettingtandwiel
- Slipkoppeling
- Kettingspanner

## Belangrijke componenten



- 1 Zaagketting
- 2 Zaagblad
- 3 Olietank
- 4 Olietankdop
- 5 Steel/maaiboom
- 6 Kettingandwieldeksel
- 7 Haak
- 8 Kettingbeschermer
- 9 Kettingandwiel
- 10 Kettingspanner
- 11 Huls

## Technische gegevens

### Kettingsmering

Toerentalafhankelijke, volautomatische oliepomp met roterende plunjer

Inhoud olietank: 220 cm<sup>3</sup> (0,22 l)

### Gewicht

Zaagarnituur met  
steel: 1,8 kg

### Zaagarnituur

#### **Rollomatic-zaagbladen**

Zaagbladlengte: 30 cm  
Steek: 3/8" P (9,32 mm)  
Groefbreedte: 1,1 mm

#### **Zaagbladen Rollomatic E**

Zaagbladlengte: 30 cm  
Steek: 3/8" P (9,32 mm)  
Groefbreedte: 1,3 mm

#### **Zaagbladen Rollomatic E Light**

Zaagbladlengte: 30 cm  
Steek: 3/8" P (9,32 mm)  
Groefbreedte: 1,3 mm

### **Zaagketting 3/8" Picco**

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)  
type 3610

Steek: 3/8" P (9,32 mm)

Dikte  
aandrijfschakels: 1,1 mm

### **Zaagketting 3/8" Picco**

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)  
type 3610

Steek: 3/8" P (9,32 mm)

Dikte  
aandrijfschakels: 1,1 mm

### **Kettingandwiel**

6-tands voor 3/8" P  
(profielkettingandwiel)

### Geluids- en trillingswaarden

Voor het bepalen van de geluids- en trillingswaarden wegen bij motorapparaten met combigereedschappen HT-KM de bedrijfstoestanden stationair toerental en nominaal maximumtoerental even zwaar.

Gedetailleerde gegevens m.b.t. de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EG, zie [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### **Geluidrukniveau L<sub>peq</sub> volgens ISO 11201**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| KM 55 R met beugelhandgreep:  | 95 dB(A) |
| KM 56 R met beugelhandgreep:  | 93 dB(A) |
| KM 85 R met beugelhandgreep:  | 95 dB(A) |
| KM 90 R met beugelhandgreep:  | 91 dB(A) |
| KM 100 R met beugelhandgreep: | 89 dB(A) |
| KM 130 R met beugelhandgreep: | 92 dB(A) |
| FR 130 T:                     | 93 dB(A) |

### **Geluidvermogensniveau L<sub>weq</sub> volgens EN ISO 11680-1**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| KM 55 R met beugelhandgreep: | 105 dB(A) |
| KM 85 R met beugelhandgreep: | 106 dB(A) |

### **Geluidvermogensniveau L<sub>weq</sub> volgens ISO 3744**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| KM 56 R met beugelhandgreep:  | 104 dB(A) |
| KM 90 R met beugelhandgreep:  | 101 dB(A) |
| KM 100 R met beugelhandgreep: | 101 dB(A) |
| KM 130 R met beugelhandgreep: | 104 dB(A) |
| FR 130 T:                     | 103 dB(A) |

### Trillingswaarde $a_{hv,eq}$ volgens ISO 8662

|                                | Hand-greep links     | Hand-greep rechts    |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 55 R met beugelhand-greep:  | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 56 R met beugelhand-greep:  | 5,6 m/s <sup>2</sup> | 5,8 m/s <sup>2</sup> |
| KM 85 R met beugelhand-greep:  | 5,7 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 90 R met beugelhand-greep:  | 4,7 m/s <sup>2</sup> | 4,4 m/s <sup>2</sup> |
| KM 130 R met beugelhand-greep: | 6,7 m/s <sup>2</sup> | 5,5 m/s <sup>2</sup> |
| FR 130 T:                      | 1,3 m/s <sup>2</sup> | 1,4 m/s <sup>2</sup> |

### Trillingswaarde $a_{hv,eq}$ volgens EN ISO 20643

|  | Hand-greep links     | Hand-greep rechts    |
|--|----------------------|----------------------|
| KM 55 R met beugelhand-greep en ErgoStart: | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 6,9 m/s <sup>2</sup> |

### Trillingswaarde $a_{hv,eq}$ volgens EN ISO 11680-1

|                                | Hand-greep links     | Hand-greep rechts    |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 100 R met beugelhand-greep: | 5,2 m/s <sup>2</sup> | 6,1 m/s <sup>2</sup> |

Voor het geluidrukniveau en het geluidvermogensniveau bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); voor de trillingswaarde bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

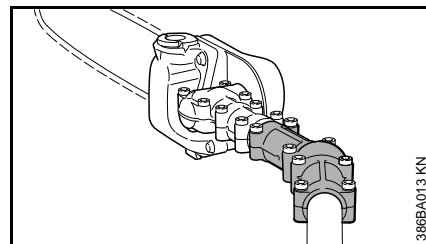
### REACH

REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH voorschrift (EG) nr. 1907/2006 zie [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Speciaal toebehoren

### 30° aandrijfmechanisme



Bij toepassingen waarbij het voordelen biedt als de aandrijfkop ten opzichte van de steel onder een hoek staat.

### Overig speciaal toebehoren

- Vijlkaliber
- Platte vijl
- Ronde vijl, diameter 4 mm (5/32")
- Vijlhouder
- Controlekaliber voor kettingtandwiel
- STIHL smeervet, tube 225 g
- Steelverlengstuk, in principe slechts één steelverlengstuk gebruiken

Actuele informatie over bovengenoemd en ander speciaal toebehoren is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.



## Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verdergaande reparaties mogen alleen door geautoriseerde dealers worden uitgevoerd.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informatie.

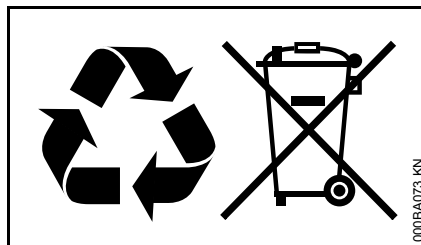
Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo **STIHL** en, indien aanwezig, aan het STIHL onderdeellogo  (op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.).

## Milieuverantwoord afvoeren

Bij het milieuvriendelijk verwerken moeten de nationale voorschriften met betrekking tot afvalstoffen in acht worden genomen.



STIHL producten behoren niet bij het huisvuil. STIHL producten, accu's, toebehoren en verpakking moeten worden ingeleverd voor een milieuvriendelijke recycling.

Actuele informatie betreffende het milieuvriendelijk verwerken van accu's is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

## EG-conformiteitsverklaring

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

bevestigt dat de hieronder beschreven apparaten

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Constructie:         | combigereedschap<br>hoogsnoeier |
| Fabrieksmerk:        | STIHL                           |
| Type:                | HT-KM                           |
| Serie-identificatie: | 4138                            |

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Cilinderinhoud |                      |
| met KM 55 R:   | 27,2 cm <sup>3</sup> |
| met KM 56 R:   | 27,2 cm <sup>3</sup> |
| met KM 85 R:   | 25,4 cm <sup>3</sup> |
| met KM 90 R:   | 28,4 cm <sup>3</sup> |
| met KM 100 R:  | 31,4 cm <sup>3</sup> |
| met KM 110 R:  | 31,4 cm <sup>3</sup> |
| met KM 130 R:  | 36,3 cm <sup>3</sup> |
| met FS 55 RT:  | 27,2 cm <sup>3</sup> |
| met FS 85 RT:  | 25,4 cm <sup>3</sup> |
| met FR 85 T:   | 25,4 cm <sup>3</sup> |
| met FR 130 T:  | 36,3 cm <sup>3</sup> |

voldoen aan de voorschriften van de richtlijn 2006/42/EG en in overeenstemming met de volgende normen zijn ontwikkeld en geproduceerd:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in combinatie met de genoemde KM- en FS-apparaten)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in combinatie met de genoemde FR-apparaten)

**EG-typegoedkeuring**

De EG-typegoedkeuring is uitgevoerd door

**HT-KM met KM 56**

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik (Duits keurings- en certificeringsinstituut voor land- en bosbouw)  
(NB 0363)  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Certificeringsnr.

HT-KM met  
KM 56: B-GS-2008/036

**HT-KM met KM 90 R, KM 100 R,  
KM 130 R, FR 130 T**

TÜV Süd Product Service GmbH  
(NB 0123)  
Ridlerstrasse 65  
D-80339 München

Certificeringsnr.

HT-KM met  
KM 90 R: M6 06 05 10127 274

HT-KM met  
KM 100 R: M6 02 12 10127 200

HT-KM met  
KM 130 R: M6 06 05 10127 275

HT-KM met  
FR 130 T: M6 07 01 10127 299

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Het bouwjaar staat vermeld op het  
apparaat.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht



Thomas Elsner

Hoofd productgroepen management



## Indice

|   |     |                                |     |
|---|-----|--------------------------------|-----|
| Sistema Kombi                                 | 90  | Smaltimento                    | 115 |
| Per queste Istruzioni d'uso                   | 90  | Dichiarazione di conformità CE | 115 |
| Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa   | 90  |                                |     |
| Impiego                                       | 94  |                                |     |
| Motori Kombi ammessi                          | 96  |                                |     |
| Completamento dell'apparecchiatura            | 97  |                                |     |
| Montaggio dell'attrezzo Kombi                 | 98  |                                |     |
| Dispositivo di taglio                         | 98  |                                |     |
| Montaggio di spranga e catena                 | 99  |                                |     |
| Messa in tensione della catena                | 100 |                                |     |
| Controllo della tensione catena               | 100 |                                |     |
| Olio lubrificante per catena                  | 100 |                                |     |
| Rifornimento dell'olio catena                 | 101 |                                |     |
| Controllo della lubrificazione catena         | 103 |                                |     |
| Addossamento della tracolla                   | 103 |                                |     |
| Avviamento/arresto del motore                 | 103 |                                |     |
| Istruzioni operative                          | 104 |                                |     |
| Conservazione dell'apparecchiatura            | 105 |                                |     |
| Spranghe di guida sempre a posto              | 105 |                                |     |
| Controllo e sostituzione del rocchetto catena | 106 |                                |     |
| Cura e affilatura della catena                | 106 |                                |     |
| Istruzioni di manutenzione e cura             | 110 |                                |     |
| Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni  | 111 |                                |     |
| Componenti principali                         | 112 |                                |     |
| Dati tecnici                                  | 113 |                                |     |
| Accessori a richiesta                         | 114 |                                |     |
| Avvertenze per la riparazione                 | 115 |                                |     |

**Egregio cliente,**

**La ringrazio vivamente per avere scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.**

**Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di produzione ed adeguate misure per garantirne la qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e ad agevolare il Suo lavoro.**

**Se desidera informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra società di vendita.**

**Suo**



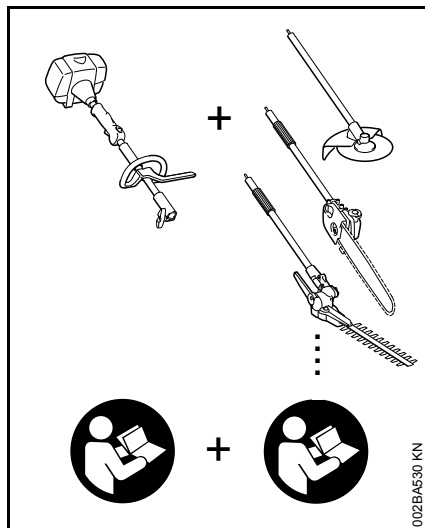
**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

HT-KM

Le presenti Istruzioni d'uso sono tutelate dai diritti d'autore. Tutti i diritti sono riservati, specialmente quelli di riproduzione, traduzione ed elaborazione con sistemi elettronici.

## Sistema Kombi



Nel sistema STIHL Kombi vengono assemblati in un'unica apparecchiatura motori Kombi e attrezzi Kombi differenti. In queste Istruzioni d'uso l'unità funzionale composta da motore Kombi e attrezzo Kombi è chiamata apparecchiatura.

In tal senso le Istruzioni d'uso per il motore Kombi e per l'attrezzo Kombi costituiscono le Istruzioni d'uso complete per l'apparecchiatura.

Non mettere mai in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente le **due** Istruzioni d'uso; conservarle con cura per la successiva consultazione.

## Per queste Istruzioni d'uso

### Pittogrammi

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

### Identificazione di sezioni di testo

#### AVVERTENZA

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

#### AVVISO

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

### Sviluppo tecnico continuo

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

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

## Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa



Il lavoro con lo sramatore lungo richiede misure di sicurezza particolari, perché si lavora con la catena che gira ad altissima velocità, i denti sono molto affilati e l'apparecchiatura ha un ampio raggio d'azione.



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



Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno usare questo modello, dando loro sempre anche le Istruzioni d'uso del motore Kombi e dell'attrezzo Kombi.

Usare lo sramatore lungo solo per sramare (tagliare o spuntare i rami). Tagliare solo legno e oggetti di legno.

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

Usare solo spranghe, catene, rocchetti o accessori omologati da STIHL per questa apparecchiatura, o particolari tecnicamente equivalenti. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore.

Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità. Diversamente ci può essere il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

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

Non modificare l'apparecchiatura – si potrebbe comprometterne la sicurezza. STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose causati dall'uso di gruppi di applicazione non omologati.

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

### Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.



L'abbigliamento deve essere adatto allo scopo e non d'impaccio. Indossare un abito aderente – per es. la tuta, ma non il camice.

Non portare abiti che possano impigliarsi nel legno, nella sterpaglia o nelle parti in moto dell'apparecchiatura. Non portare sciarpe, cravatte né monili. Raccogliere e legare i capelli lunghi (foulard, berretto, casco ecc.).



Calzare stivali di sicurezza con riparo antitaglio, suola antiscivolo e punta di acciaio.



Portare il casco di protezione in caso di pericolo di caduta di oggetti. Portare occhiali protettivi.

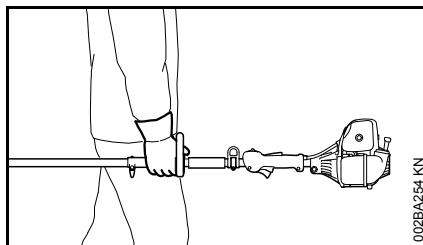
Portare una protezione acustica "personalizzata" – per es. le capsule auricolari.



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

STIHL offre un'ampia gamma di equipaggiamenti di protezione personalizzati.

### Trasporto dell'apparecchiatura



Spegnere sempre il motore.

Montare sempre il riparo catena – anche nel trasporto su brevi distanze.

Trasportare l'apparecchiatura solo in modo bilanciato tenendola per lo stelo.

Non toccare le parti roventi della macchina – **pericolo di ustioni!**

Su automezzi: assicurare l'apparecchiatura contro il ribaltamento, il danneggiamento e la fuoriuscita di carburante.

### Prima dell'avviamento

Verificare che l'apparecchiatura sia in condizioni di funzionamento sicuro – seguire i relativi capitoli nelle Istruzioni d'uso del motore Kombi e dell'attrezzo Kombi:

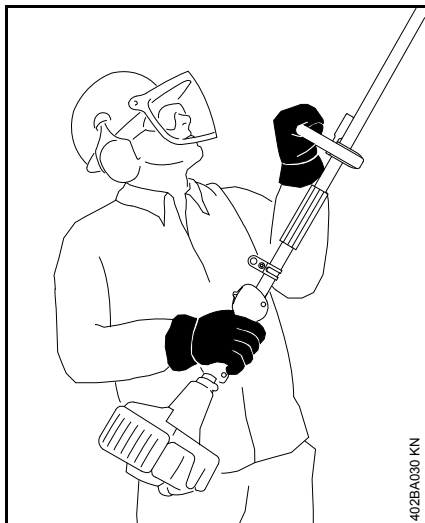
- Spranga montata correttamente
- Catena tesa correttamente
- Non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- Le impugnature devono essere pulite e asciutte, prive di olio e sporcizia – è importante per una guida sicura dell'apparecchiatura
- Regolare la tracolla e le impugnature secondo la propria altezza. Osservare il cap. "Addossamento della tracolla"

L'apparecchiatura deve essere usata solo in condizioni di esercizio sicure – **pericolo d'infortunio!**

Per il caso di emergenza con spallacci addossati: esercitarsi a scaricare rapidamente l'apparecchiatura. Durante l'esercizio non gettare l'apparecchiatura a terra, per evitare di danneggiarla.

### Tenuta e guida dell'apparecchiatura

Assumere sempre una posizione salda e sicura.



Afferrare l'apparecchiatura sempre con entrambe le mani.

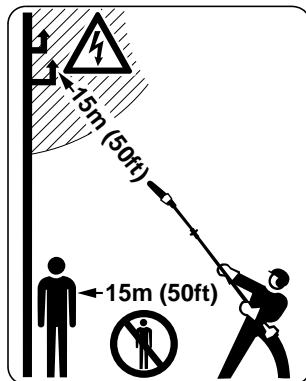
La mano destra sull'impugnatura di comando, la sinistra sull'impugnatura circolare o sulla guaina di presa – anche per i mancini. Stringere bene le impugnature con i pollici.

### Durante il lavoro

In caso di pericolo imminente o di emergenza, spegnere subito il motore – spostare il cursore marcia-arresto / interruttore Stop / pulsante Stop su 0 o su **STOP**.



Questa apparecchiatura non è isolata. Rispettare la distanza di almeno 15 m da condutture sotto tensione – **pericolo d'infortunio mortale per folgorazione!**



Nel raggio di 15 m non devono sostare altre persone – **pericolo di lesioni** per caduta di rami e per pezzetti di legno proiettati via! Mantenere questa distanza anche da cose (veicoli, vetri di finestre) – **pericolo di danni materiali!**

Con la punta della spranga tenere una distanza minima di 15 m da cavi sotto tensione. Con l'alta tensione può verificarsi una carica distruttiva anche per una lunga distanza in linea d'aria. Lavorando in vicinanza di cavi sotto tensione, la corrente deve essere staccata.

Attenzione che il minimo sia regolare, perché la catena non si muova più dopo avere rilasciato il grilletto. Controllare periodicamente l'impostazione del minimo; ev. correggerla. Se ciononostante la catena è trascinata al minimo, farla riparare dal rivenditore – ved. le Istruzioni d'uso del motore Kombi.

Attenzione in caso di terreno viscido, umidità, neve, sui pendii, su terreno accidentato – **pericolo di scivolare!**



Il riduttore si riscalda durante il funzionamento. Non toccare la scatola del riduttore – **pericolo di ustioni!**

Attenzione agli ostacoli: ceppi, radici – **pericolo d'inciampare!**

Assumere sempre una posizione salda e sicura.

### Lavorando in altezza:

- usare sempre una piattaforma di sollevamento
- non lavorare mai stando su scale o sull'albero
- non lavorare mai su appoggi instabili
- non lavorare mai con una mano sola

Con le cuffie applicate è necessaria maggiore attenzione e prudenza – perché la percezione di allarmi (grida, fischi ecc.) è ridotta.

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

Lavorare calmi e concentrati – solo in buone condizioni di luce e visibilità. Lavorare con prudenza – non mettere in pericolo altre persone.

Le polveri (per es. polvere di legno), i vapori e fumi che si sviluppano durante il lavoro possono nuocere alla salute. In caso di notevole sviluppo di polvere, portare la maschera respiratoria.

Non toccare la catena se il motore è in funzione. Se la catena viene bloccata da un oggetto, spegnere all'istante il motore – solo dopo rimuovere l'oggetto – **pericolo di lesioni!**

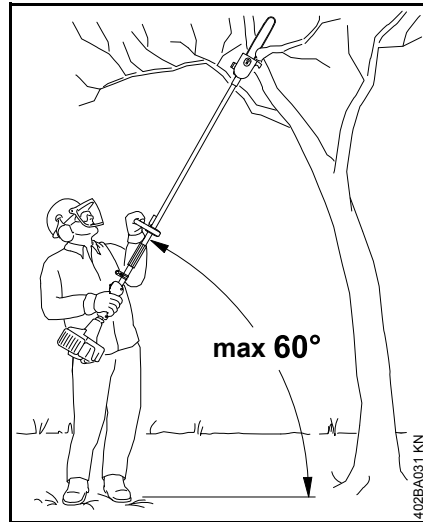
Accelerando con la catena bloccata aumenta la sollecitazione e riduce il regime di esercizio del motore. Questo, per lo slittamento continuato della frizione, causa di seguito il surriscaldamento e il danneggiamento di importanti componenti (per esempio frizione, particolari di plastica della carcassa) – per es. per la catena che gira al minimo – **pericolo di lesioni!**

Se l'apparecchiatura ha subito sollecitazioni improprie (per es. conseguenze di urti o cadute), occorre assolutamente verificarne le condizioni di sicurezza prima di rimetterla in funzione – ved. anche "Prima dell'avviamento". Verificare innanzitutto che i sistemi di sicurezza funzionino correttamente. Non continuare assolutamente a usare apparecchiature prive di sicurezza funzionale. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

Per sostituire la catena spegnere il motore – **pericolo di lesioni!**

Se si usa una tracolla, badare che la corrente del gas di scarico non sia orientata verso il corpo dell'operatore, ma che gli passi lateralmente – **pericolo d'incendio!**

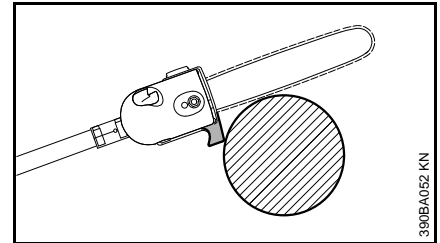
## Sramatura



Tenere l'apparecchiatura obliquamente; non stare direttamente sotto il ramo da tagliare. Non superare un angolo di 60° rispetto al piano orizzontale. Fare attenzione al legno che cade.

Mantenere sgombra l'area di lavoro – rimuovere le frasche e i rami caduti.

Prima di tagliare i rami, determinare la via di scampo e rimuovere gli ostacoli.



Nel taglio di sezionamento appoggiare la spranga sul ramo nella zona del gancio. Questo evita che all'inizio del taglio l'apparecchiatura si muova a stratonfi.

Introdurre la catena a tutto gas nella fenditura.

Lavorare solo con catena bene affilata e tesa – la distanza del limitatore di profondità non deve essere eccessiva.

Eseguire il taglio di sezionamento dall'alto verso il basso – per evitare che la sega venga bloccata nella fenditura.

Con rami grossi e pesanti eseguire il taglio di scarico (ved. "Impiego").

Tagliare i rami in tensione solo con la massima prudenza – **pericolo di lesioni!** Praticare sempre prima sul lato in pressione un taglio di scarico, poi sul lato in trazione il taglio di sezionamento – per evitare che la sega venga bloccata nel taglio.

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

Sui pendii stare sempre a monte o di lato del ramo da tagliare. Attenzione ai rami che rotolano.

Al termine del taglio l'apparecchiatura non è più sostenuta nella fenditura dal dispositivo di taglio. L'operatore deve

vincere la forza di gravità dell'apparecchiatura – **pericolo di perderne il controllo!**

Estrarre l'apparecchiatura dal taglio solo con catena in movimento.

Usare l'apparecchiatura solo per sramare, non per abbattere – **pericolo d'infortunio!**

Non lasciare che la catena venga a contatto con corpi estranei: sassi, chiodi ecc. possono essere proiettati via e danneggiare la catena.

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

### Manutenzione e riparazioni

Eseguire regolarmente la manutenzione dell'apparecchiatura. Eseguire solo le operazioni di manutenzione e di riparazione descritte nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo Kombi e del motore Kombi. Fare eseguire da un rivenditore tutte le altre operazioni.

STIHL consiglia di fare eseguire la manutenzione e le riparazioni esclusivamente presso il rivenditore

STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Usare solo ricambi di prima qualità. In caso contrario si può verificare il pericolo d'infortunio o di danni all'apparecchiatura. Per chiarimenti rivolgersi a un rivenditore.

STIHL consiglia di usare attrezzi e accessori originali STIHL, che, per le loro caratteristiche, sono perfettamente adatti al prodotto e soddisfano le esigenze dell'utente.

Per le riparazioni, la manutenzione e la pulizia **spegnere sempre il motore – pericolo di lesioni!** – eccezione: regolazione del carburatore e del minimo.

### **Arresto del motore**

- per controllare la tensione catena
- per correggere la tensione catena
- per sostituire la catena
- per eliminare anomalie

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

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

Conservare l'olio lubrificante per catena solo in taniche omologate e con chiara dicitura.

## Impiego

### Preparazione

- indossare l'abbigliamento di protezione adeguato, osservare le norme di sicurezza
- Avviamento del motore
- Addossamento della tracolla

### Sequenza di taglio

Per facilitare la caduta dei rami tagliati, è bene tagliare prima quelli sottostanti. Segare i rami pesanti (con diametro più grande) in pezzi maneggevoli.



### **AVVERTENZA**

Non fermarsi mai sotto il ramo che si sta tagliando – rispettare lo spazio di caduta dei rami tagliati! – i rami che cadono a terra possono rimbalzare in alto – **pericolo di lesioni!**

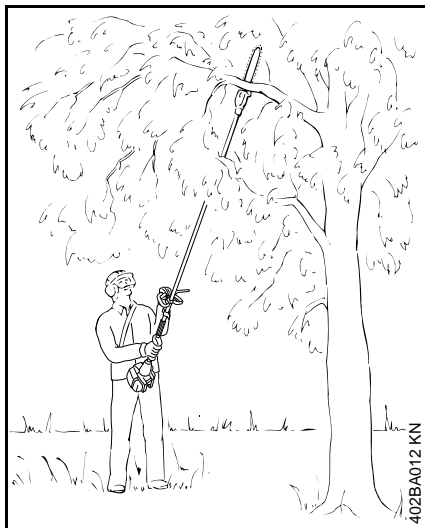
### Smaltimento

Non gettare i residui vegetali nei rifiuti domestici – possono essere trasformati in compost.

### Tecnica operativa

Mano destra sull'impugnatura di comando, mano sinistra sull'impugnatura circolare con il braccio quasi completamente disteso per impugnarlo comodamente.





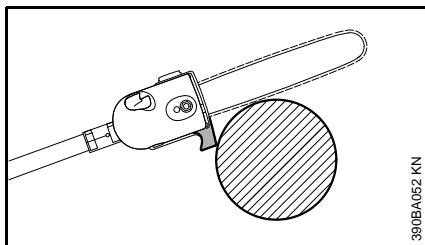
402BA012 KN

L'angolo d'incidenza deve essere sempre di **60° o minore!**

La posizione meno faticosa è quella con un angolo d'incidenza di 60°.

Questo valore può essere variato in diversi casi d'impiego.

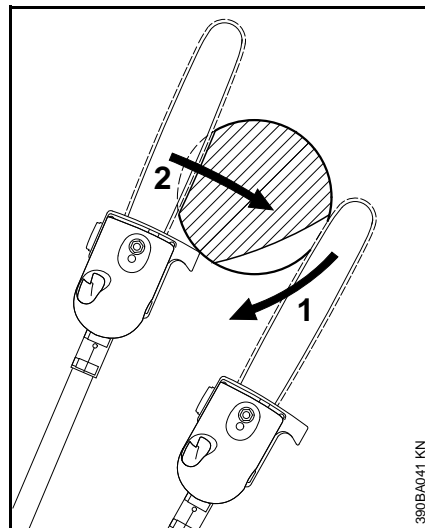
### Taglio di sezionamento



390BA052 KN

Appoggiare la spranga con il gancio sul ramo ed eseguire il taglio di sezionamento dall'alto in basso – per impedire che la spranga si blocchi nella fenditura.

### Taglio di scarico

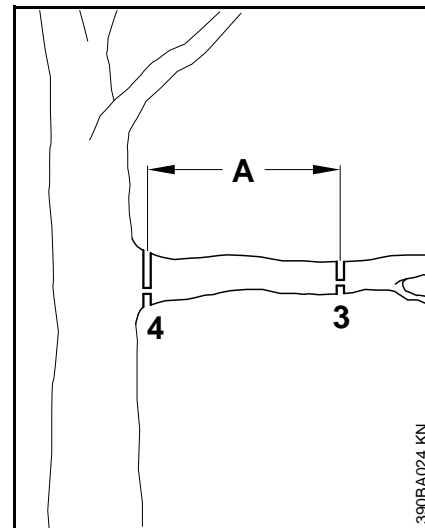


390BA041 KN

Per evitare di scortecciare, praticare sul lato inferiore dei rami più grossi un

- taglio di scarico (1), piazzando il dispositivo di taglio e muovendolo ad arco in basso fino alla punta della spranga
- eseguire il taglio di sezionamento (2) -appoggiando la spranga sul ramo nella zona del gancio

### Taglio pulito dei rami grossi

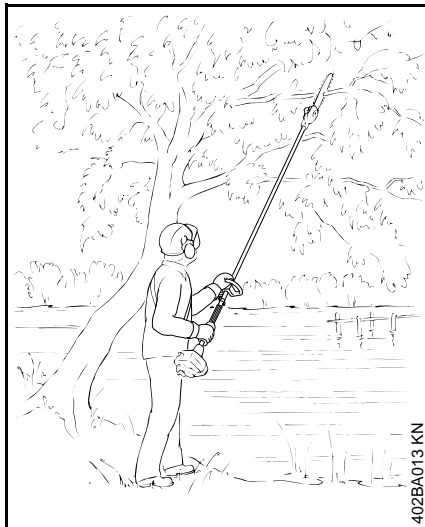


390BA024 KN

Con i rami di diametro superiore a 10 cm

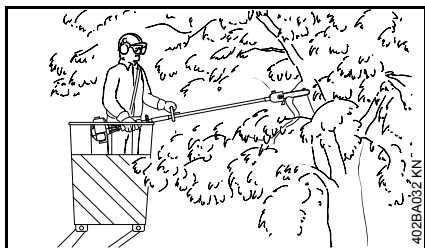
- praticare prima il taglio preliminare (3), con taglio di scarico e taglio di sezionamento alla distanza (A) di circa 20 cm davanti al punto di taglio desiderato, poi eseguire un taglio pulito (4), con taglio di scarico e taglio di sezionamento nel punto desiderato

## Taglio oltre ostacoli



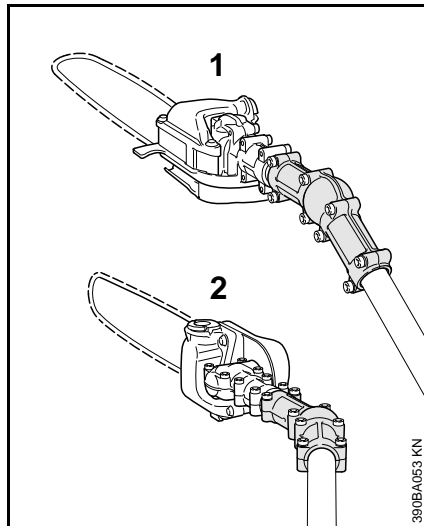
L'ampio raggio d'azione permette di tagliare i rami anche oltre ostacoli, come per es. corpi d'acqua. L'angolo d'incidenza dipende dalla posizione del ramo.

## Taglio dalla piattaforma di sollevamento



L'ampio raggio d'azione permette di tagliare i rami direttamente sul tronco senza danneggiarne altri con la piattaforma. L'angolo d'incidenza dipende dalla posizione del ramo.

## Riduttore ad angolo di 30° (accessorio a richiesta)



Il riduttore ad angolo inclina l'attrezzo di taglio di 30° rispetto allo stelo.

Sono ammesse le seguenti regolazioni del riduttore ad angolo sullo stelo:

- 1 per il sezionamento orizzontale di rami verticali e cespugli
- 2 per una migliore visibilità dell'attrezzo di taglio

## Motori Kombi ammessi

Usare solo motori Kombi forniti da STIHL o espressamente approvati per l'applicazione.

L'impiego di questo attrezzo Kombi è consentito solo con i seguenti motori Kombi:

STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R, KM 90 R, KM 100 R, KM 110 R, KM 130 R

### **! AVVERTENZA**

Sulle apparecchiature con impugnatura circolare deve essere montata la staffa (limitatore di passo).

L'attrezzo Kombi può essere montato anche sui decespugliatori STIHL con stelo divisibile (modelli T) (apparecchiature di base).

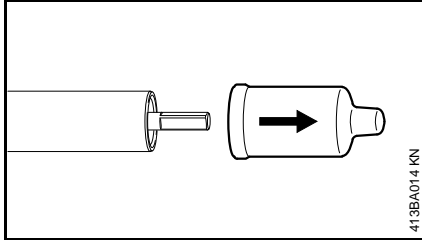
L'impiego di questo attrezzo Kombi è perciò consentito anche sulle seguenti apparecchiature:

STIHL FS 55 RT, FS 85 RT, FR 85 T, FR 130 T

### **! AVVERTENZA**

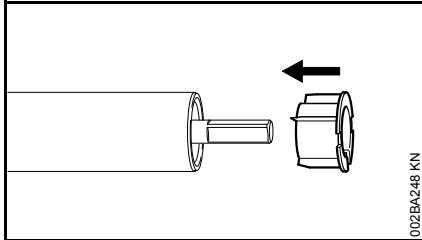
Nell'uso della staffa (limitatore di passo) osservare le Istruzioni d'uso dell'apparecchiatura.

## Completamento dell'apparecchiatura



413BA014 KN

- Togliere i cappucci di protezione delle estremità e conservarli per il successivo impiego – ved. "Conservazione dell'apparecchiatura"

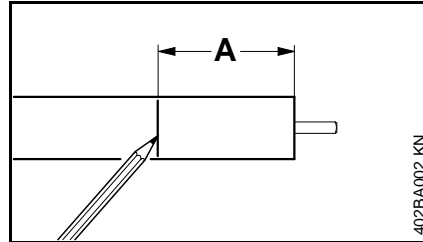


002BA248 KN

## AVVISO

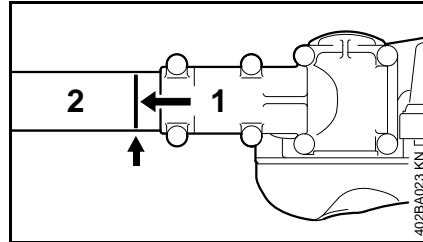
Durante questa operazione si potrebbe estrarre il tappo dallo stelo, che deve essere introdotto di nuovo nello stelo fino all'arresto.

## Montaggio del riduttore



402BA002 KN

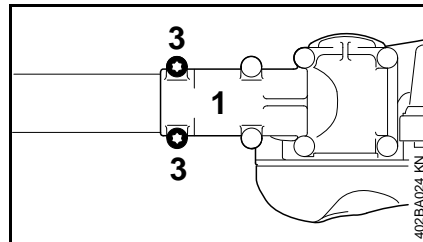
- Fare un riferimento sullo stelo alla distanza (A) di 50 mm (2 in.)



402BA023 KN

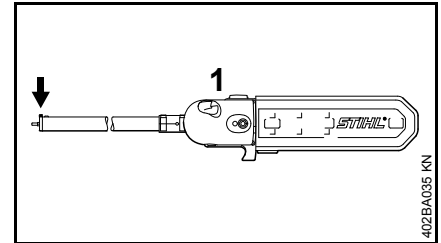
- Calzare sino a fondo il riduttore (1) sullo stelo (2) – girandolo un po' a destra un po' a sinistra, finché il quadro dell'albero s'ingrana

Il riduttore è nella posizione giusta quando il bordo della scatola raggiunge o copre il riferimento (freccia).



402BA024 KN

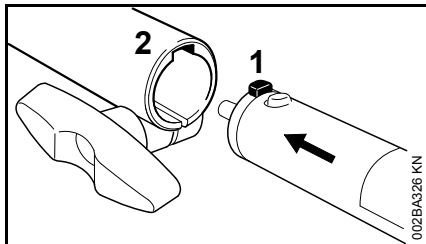
- avvitare le viti di bloccaggio (3) fino all'arresto



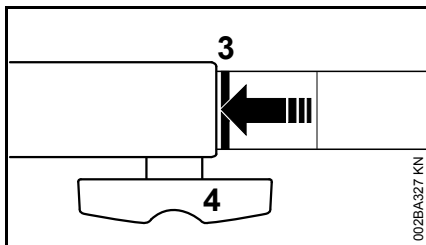
402BA035 KN

- Allineare il riduttore (1) sistemando il coperchio del rochetto catena perfettamente verticale e orientando in alto il perno dell'estremità dello stelo
- Stringere le viti di bloccaggio (3) secondo l'ordine seguente:
  - vite sinistra, stringere poco
  - vite destra, stringere poco
  - vite sinistra, stringere **forte**
  - vite destra, stringere **forte**

## Montaggio dell'attrezzo Kombi



- spingere il perno (1) sullo stelo nella scanalatura (2) fino all'arresto nel manicotto frizione



Se inserito correttamente, la linea rossa (3 = punta della freccia) deve essere a livello del manicotto.

- Stringere **forte** la vite ad alette (4)

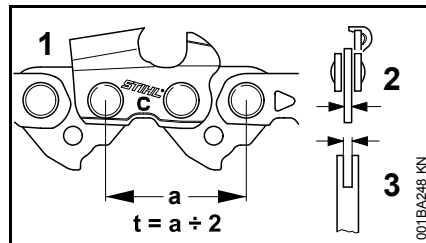
## Smontaggio dell'attrezzo Kombi

- Togliere lo stelo in ordine inverso

## Dispositivo di taglio

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

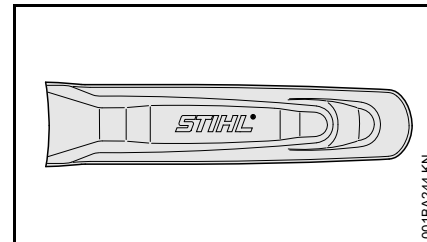
Il dispositivo di taglio compreso nella fornitura è perfettamente adatto allo sramatore lungo.



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

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

## Riparo catena



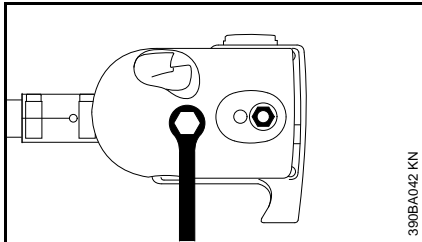
La fornitura comprende un riparo catena adatto al dispositivo di taglio.

Impiegando spranghe di guida sullo sramatore lungo, si deve sempre usare un riparo catena adatto che copra l'intera spranga.

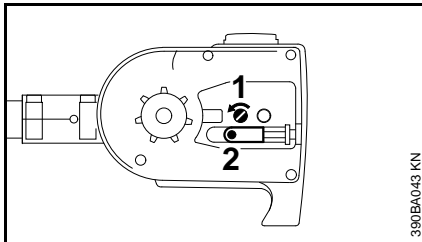
Lateralmente sul riparo è punzonata l'indicazione della lunghezza delle relative spranghe adatte.

## Montaggio di spranga e catena

### Smontaggio del rocchetto catena

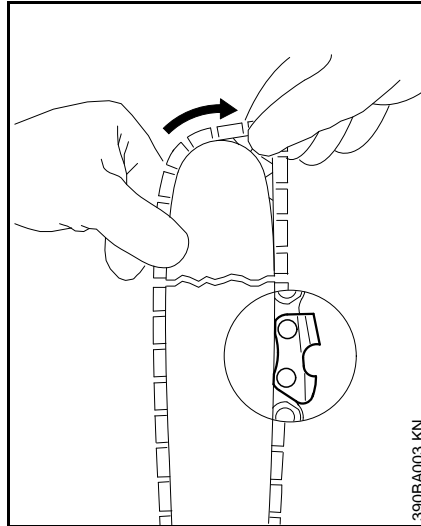


- Svitare i dadi e togliere il coperchio



- girare a sinistra la vite (1) fino a fare appoggiare il cursore tendicatena (2) a sinistra sulla sfenestratura della carcassa, poi ritornarla di 5 giri.

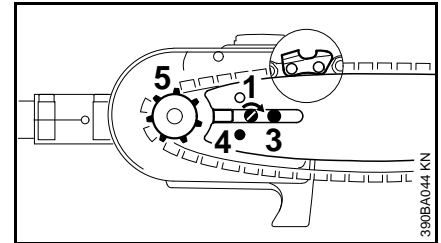
### Applicazione della catena



### ⚠ AVVERTENZA

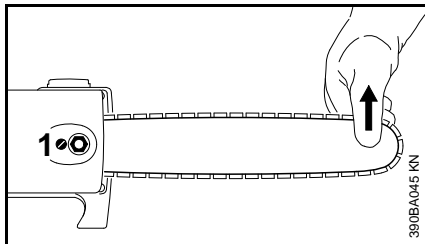
Calzare i guanti di protezione – pericolo di lesioni per i denti aguzzi

- applicare la catena cominciando dalla punta della spranga



- applicare la spranga sul perno del cursore tendicatena passando sopra la vite (3) e il foro di fissaggio (4) – nello stesso tempo piazzare la catena sul rocchetto (5)
- girare la vite (2) a destra finché la catena flette solo poco verso il basso – e i naselli delle maglie di guida si inseriscono nella scanalatura della spranga
- rimettere il coperchio del rocchetto e stringere a mano i dadi solo leggermente
- proseguire come in "Messa in tensione della catena".

## Messa in tensione della catena



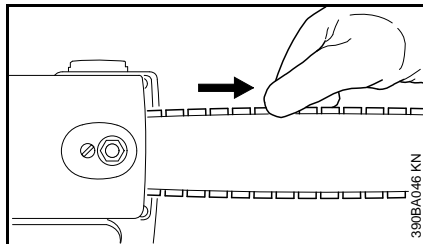
Per correggere la tensione durante il funzionamento:

- Arresto del motore
- allentare il dado
- sollevare la spranga per la punta
- girare a destra la vite (1) con il cacciavite finché la catena non aderisce al lato inferiore della spranga
- sollevare ancora la spranga e stringere il dado
- per continuare: ved. "Controllo della tensione della catena"

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

- controllare spesso la tensione della catena – ved. "Istruzioni operative".

## Controllo della tensione catena



- Arresto del motore
- calzare i guanti di protezione
- la catena deve aderire sul lato inferiore della spranga – deve potere essere tirata a mano sulla spranga
- se necessario, correggere la tensione della catena

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

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

## Olio lubrificante per catena

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



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

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



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



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

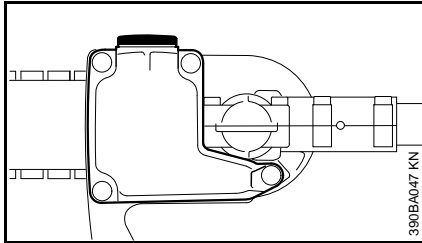
## Rifornimento dell'olio catena



**AVVISO**

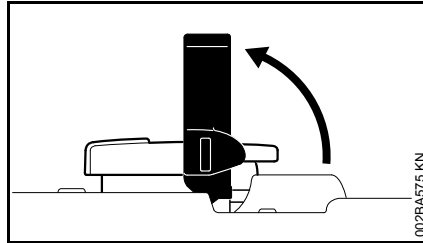
Un pieno di olio è sufficiente solo per mezzo pieno di carburante – durante il lavoro controllare periodicamente il livello dell'olio, non vuotare mai completamente il serbatoio!

### Preparazione dell'apparecchiatura

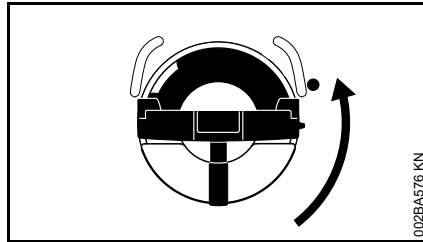


- Pulire bene il tappo e la zona circostante in modo che non cada dello sporco nel serbatoio dell'olio
- Posizionare l'apparecchiatura con il tappo del serbatoio verso l'alto

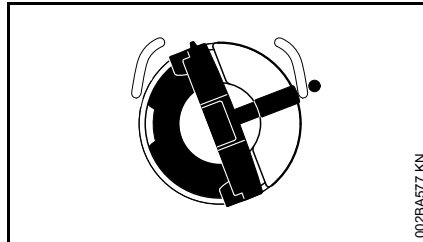
### Apertura



- Aprire l'aletta



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



I riferimenti sul tappo serbatoio e sul serbatoio olio devono coincidere



- Togliere il tappo

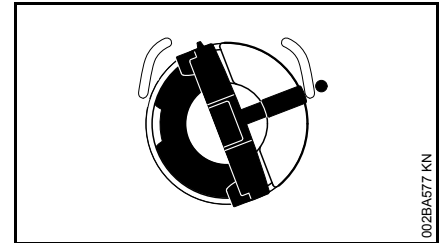
### Introdurre l'olio per catena

- Introdurre l'olio per catena

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

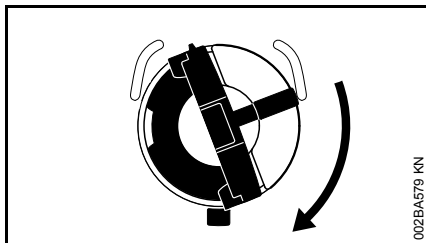
STIHL consiglia il sistema di riempimento STIHL per olio lubrificante per catene (a richiesta).

### Chiusura



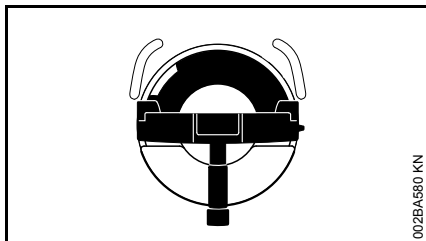
L'aletta è disposta verticalmente:

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



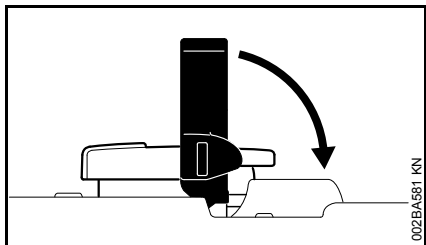
002BA579 KN

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



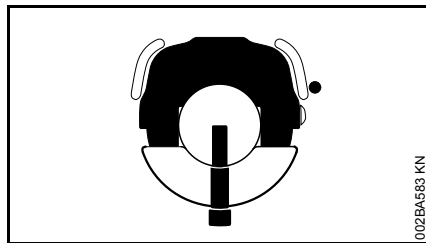
002BA580 KN

Ora i riferimenti sul tappo e sul serbatoio olio coincidono



002BA581 KN

- Abbassare l'aletta



002BA583 KN

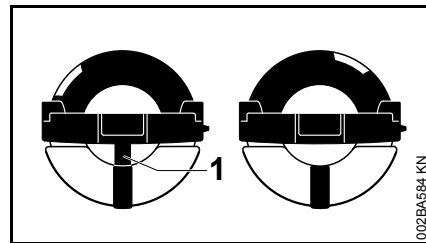
il tappo è bloccato

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

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

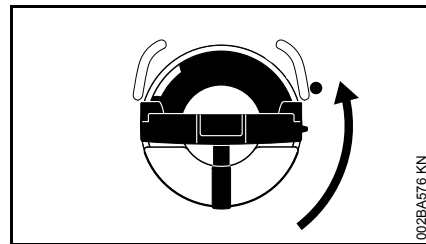
La parte inferiore del tappo è sregolata rispetto alla parte superiore.

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



002BA584 KN

- a sinistra: la parte inferiore del tappo è sregolata – il riferimento interno (1) coincide con quello esterno
- a destra: la parte inferiore del tappo è correttamente posizionata – il riferimento interno si trova sotto l'aletta. Non coincide con il riferimento esterno

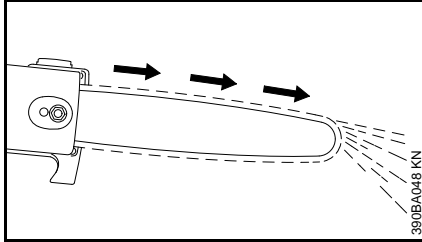


002BA576 KN

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



## Controllo della lubrificazione catena



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



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

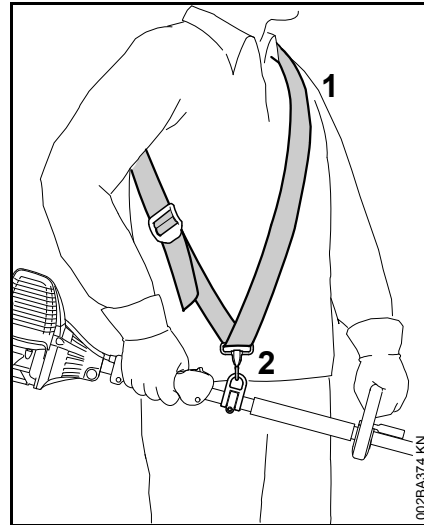
Ogni catena nuova richiede un periodo di rodaggio da 2 a 3 minuti.

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

## Adossamento della tracolla

Il modello e la versione della tracolla dipendono dal mercato.

### Tracolla semplice



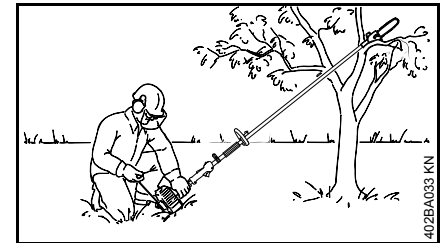
- Addossare la tracolla semplice (1)
- Regolare la lunghezza finché il moschettone (2) non si trova a circa un palmo sotto l'anca destra

## Avviamento/arresto del motore

### Avviamento del motore

Per l'avviamento seguire di regola le Istruzioni d'uso per il motore Kombi o per l'apparecchiatura di base!

- togliere il riparo catena – la catena non deve toccare né il terreno né qualsiasi altro oggetto

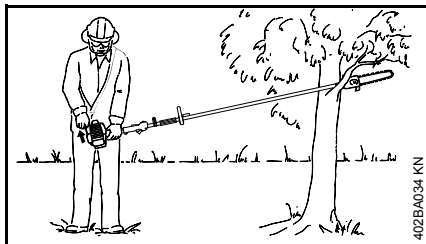


- Mettere l'apparecchiatura in una posizione di avviamento sicura: appoggiare il motore con il supporto sul terreno, sistemare il gancio sulla testata sopra un appoggio più alto, per es. un rialzo del terreno, o appenderlo alla forcella di un ramo
- assumere una posizione salda
- con la sinistra premere **forte** l'apparecchiatura sul terreno – senza toccare ancora né il grilletto né il bloccaggio grilletto



Non appoggiare il piede o il ginocchio sullo stelo!

### altra possibilità:



- Appoggiare la testata con il gancio sulla forcella di un ramo
- assumere una posizione salda
- Con la mano sinistra afferrare bene la carenatura ventola o l'impugnatura di comando – senza toccare il grilletto né il bloccaggio grilletto.

### AVVERTENZA

Avviando il motore, subito dopo la partenza la catena potrebbe entrare in funzione – perciò dare immediatamente dopo l'avvio un colpo sul grilletto – il motore passa al minimo.

Le successive operazioni di avviamento sono descritte nelle Istruzioni d'uso per il motore Kombi o per l'apparecchiatura di base.

### Arresto del motore

- ved. le Istruzioni d'uso per il motore Kombi o per l'apparecchiatura di base

## Istruzioni operative

### Durante il lavoro

#### Controllare più spesso la tensione della catena

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

#### Catena fredda

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

#### A temperatura di esercizio

La catena si allunga e flette. Le maglie di guida sul lato inferiore della spranga non devono uscire dalla scanalatura – altrimenti la catena può saltare fuori. Correggere la tensione – ved. "Messa in tensione della catena".

### AVVISO

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

### Dopo il lavoro

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

### AVVISO

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

#### Per un periodo d'inattività più lungo

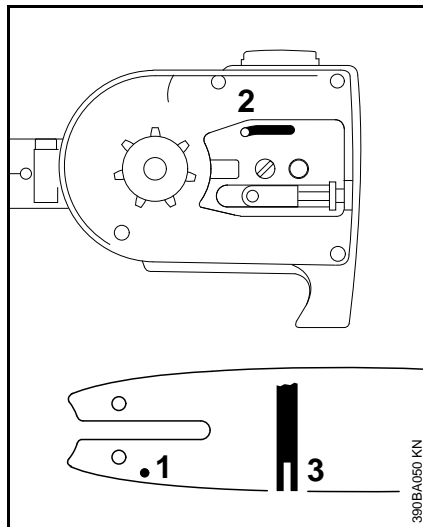
ved. "Conservazione dell'apparecchiatura".

## Conservazione dell'apparecchiatura

Per periodi d'inattività di oltre 3 mesi circa:

- togliere, pulire e spruzzare con olio protettivo la catena e la spranga
- se si usa olio biologico per catene (p. es. STIHL Bioplus), riempire completamente il serbatoio
- Conservando l'attrezzo Kombi staccato dal motore Kombi: innestare il coperchietto protettivo sullo stelo per prevenire l'imbrattamento della frizione
- collocare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Impedire l'uso non autorizzato (per es. da parte dei bambini).

## Spranghe di guida sempre a posto



- Voltare la spranga – dopo ogni affilatura e dopo ogni cambio della catena – per evitare l'usura unilaterale, specialmente in corrispondenza del rinvio e sul lato inferiore
- Pulire periodicamente il foro di ammissione olio (1), il canalino di ammissione olio (2) e la scanalatura della spranga (3)
- Misurare la profondità della scanalatura – con l'asta sul calibro (a richiesta) – nella zona dove è maggiore l'usura della pista di scorrimento.

| Tipo di catena | Passo catena | Profondità min. scanal. |
|----------------|--------------|-------------------------|
| Picco          | 3/8" P       | 5,0 mm                  |
| Rapid          | 1/4"         | 4,0 mm                  |

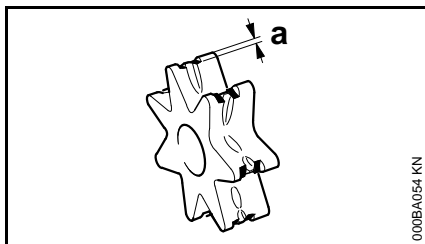
Se la scanalatura non ha questa profondità minima:

- sostituire la spranga, altrimenti le maglie di guida strisciano sul fondo della scanalatura – la base dei denti e le maglie di unione non poggiano sulla pista di scorrimento della spranga.

## Controllo e sostituzione del rocchetto catena

- Togliere il coperchio rocchetto, la catena e la spranga di guida

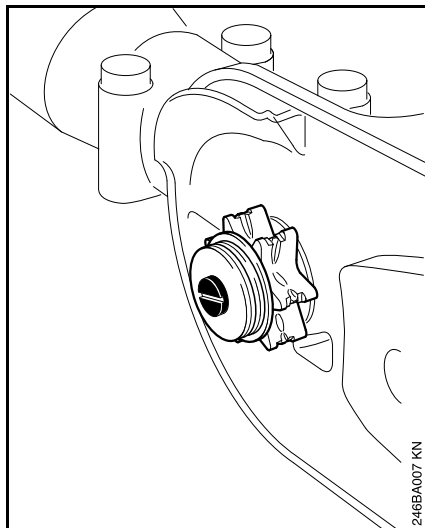
### Sostituzione del rocchetto catena



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

Si riduce l'usura del rocchetto alternando l'uso di due catene.

STIHL consiglia di usare i rocchetti originali STIHL.



Il rocchetto catena è azionato da un giunto a frizione. La sostituzione del rocchetto catena deve essere eseguita dal rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL.

## Cura e affilatura della catena

### Segare senza forzare con la catena affilata correttamente

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

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

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

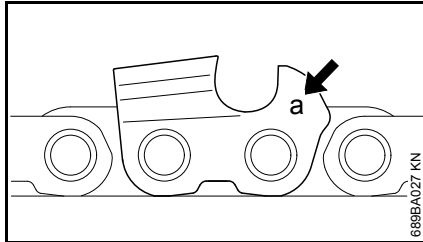
Le catene con placchette di metallo duro (Duro) sono particolarmente resistenti all'usura. Per ottenere una affilatura ideale, STIHL consiglia il rivenditore STIHL.

### AVVERTENZA

Rispettare assolutamente gli angoli e le dimensioni elencati di seguito. Una catena affilata in modo errato – specialmente con limitatori di profondità troppo bassi – può aumentare la tendenza al rimbalzo dello smatore lungo – **pericolo di lesioni!**

La catena non può essere bloccata sulla spranga. Per l'affilatura si consiglia perciò di togliere la catena e di affilarla su un affilatore fisso (FG 2, HOS, USG).

### Passo catena



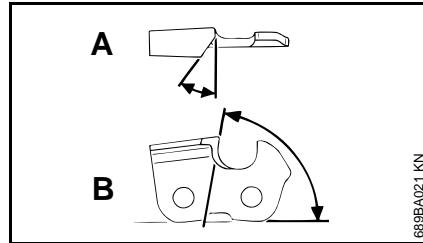
La sigla (a) del passo catena è stampigliata nella zona del limitatore di profondità di ogni dente.

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

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

Gli angoli sul dente devono essere rispettati durante la ravnatura.

### Angolo di affilatura e di spoglia anteriore



#### A angolo di affilatura

Affilare le catene STIHL con angolo di 30°. Fanno eccezione le catene per taglio longitudinale con angolo di affilatura di 10°. Le catene per taglio longitudinale portano una X nella denominazione.

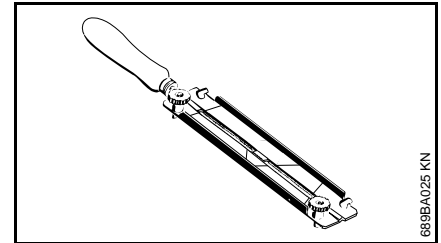
#### B angolo di spoglia

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

| Forme del dente  | angolo (°) |    |
|--|------------|----|
|  | A          | B  |
| Micro = dente a semi-sgorbia, per es. 63 PM3, 26 RM3, 71 PM3 | 30         | 75 |
| Super = dente a scalpello, per es. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3     | 30         | 60 |
| Catena per taglio longitudinale, per es. 63 PMX, 36 RMX      | 10         | 75 |

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

### Portalima



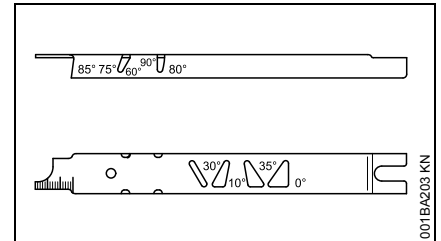
#### ● Usare il portalima

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

#### Usare soltanto lime speciali per catene!

Le altre lime non sono adatte né per la forma né per il tipo di taglio.

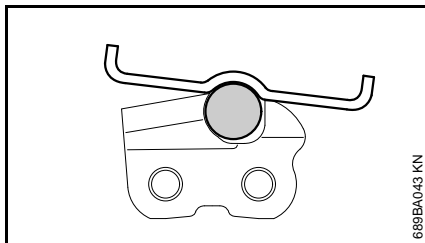
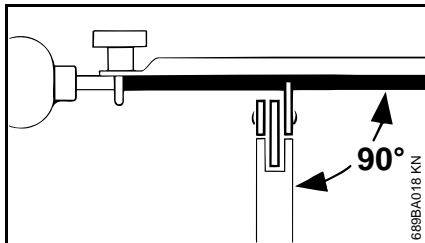
### Controllo degli angoli



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

## Affilare correttamente

- Scegliere gli attrezzi per affilatura secondo il passo della catena
- se si usano le apparecchiature FG 2, HOS e USG: togliere la catena e affilarla secondo le Istruzioni d'uso degli apparecchi
- se occorre, bloccare la spranga in morsa
- affilare spesso, asportare poco – per la semplice rinvivatura di norma sono sufficienti da due a tre passate di lima



- Guida della lima: **orizzontale** (ad angolo retto rispetto al fianco della spranga) rispettando gli angoli indicati – secondo i riferimenti sul

portalima – applicare il portalima sul tetto del dente e sul limitatore di profondità

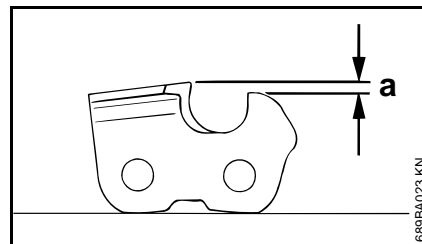
- limare solo dall'interno verso l'esterno
- la lima morde solo all'andata – sollevarla al ritorno
- non limare le maglie di unione e di guida
- girare a intervalli regolari un po' la lima per evitare un consumo unilaterale
- togliere la bavatura con un pezzo di legno duro
- controllare gli angoli con il calibro

I denti devono essere tutti di lunghezza uguale.

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

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

## Distanza del limitatore di profondità



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

**a** distanza nominale fra limitatore e tagliente

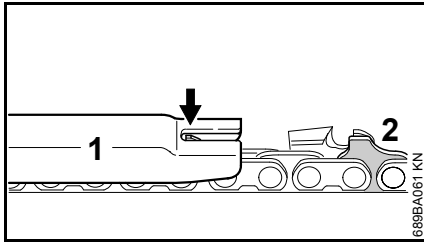
Nel taglio di legno tenero fuori dal periodo di gelo la distanza può essere mantenuta fino a 0,2 mm (0.008") più grande

| Passo catena | Limitatore prof. distanza (a) |      |           |
|--------------|-------------------------------|------|-----------|
| pollici      | (mm)                          | mm   | (pollici) |
| 1/4 P        | (6,35)                        | 0,45 | (0.018)   |
| 1/4          | (6,35)                        | 0,65 | (0.026)   |
| 3/8 P        | (9,32)                        | 0,65 | (0.026)   |
| 0.325        | (8,25)                        | 0,65 | (0.026)   |
| 3/8          | (9,32)                        | 0,65 | (0.026)   |

## Ripassatura del limitatore di profondità

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

- Controllare la distanza dopo ogni affilatura

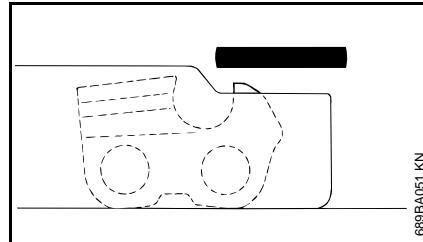


- applicare sulla catena un calibro (1) adatto al passo della catena e premerlo sul dente da controllare – il limitatore deve essere ripassato se sporge al di sopra del calibro

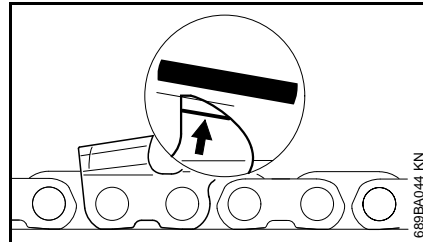
Catene con maglia di guida a gobba (2) – ravvivare la parte superiore della maglia di guida (2) (con riferimento di servizio) contemporaneamente al limitatore di profondità del dente.

### **! AVVERTENZA**

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



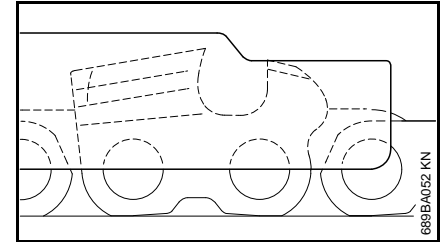
- ripassare il limitatore a filo del calibro



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

### **! AVVERTENZA**

I limitatori di profondità troppo bassi aumentano la tendenza al rimbalzo dell'apparecchiatura.



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

### **Attrezzi per l'affilatura (a richiesta)**

| Passo catena<br>pollici | Lima tonda Ø<br>(mm) | Lima tonda<br>mm (pollici) | Portailima<br>Codice n. | Calibro<br>Codice n. | Lima piatta<br>Codice n. | Corredo affil. <sup>1)</sup><br>Codice n. |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|---|
| 1/4 P                   | (6,35)               | 3,2 (1/8)                  | 5605 771 3206           | 5605 750 4300        | 0000 893 4005            | 0814 252 3356                             |
| 1/4                     | (6,35)               | 4,0 (5/32)                 | 5605 772 4006           | 5605 750 4327        | 1110 893 4000            | 0814 252 3356                             |
| 3/8 P                   | (9,32)               | 4,0 (5/32)                 | 5605 772 4006           | 5605 750 4327        | 1110 893 4000            | 0814 252 3356                             |
| 0.325                   | (8,25)               | 4,8 (3/16)                 | 5605 772 4806           | 5605 750 4328        | 1110 893 4000            | 0814 252 3356                             |
| 3/8                     | (9,32)               | 5,2 (13/64)                | 5605 772 5206           | 5605 750 4329        | 1110 893 4000            | 0814 252 3356                             |

<sup>1)</sup> composto da portailima con lima tonda, lima piatta e calibro

## Istruzioni di manutenzione e cura

| Le indicazioni seguenti si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole presenza di pulviscolo, essenze molto resinose, essenze tropicali ecc.) e di tempi d'impiego quotidiano più lunghi, occorre abbreviare conformemente gli intervalli indicati. In caso d'impiego occasionale gli intervalli possono essere prolungati conformemente. |   | prima di iniziare il lavoro | al termine del lavoro o quotidianamente | dopo ogni rifornimento di carburante | ogni settimana | ogni mese | ogni anno | in caso di guasto | in caso di danneggiamento | se occorre |
|--|---|-----------------------------|---|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-------------------|---------------------------|------------|
| Viti e dadi accessibili (eccetto le viti di registro)  | stringere   |                             |   |                                      |                |           |           |                   | X                         |            |
| Lubrificazione della catena  | controllo   | X                           |   |                                      |                |           |           |                   |                           |            |
| Catena   | controllo, verificare anche l'affilatura            | X                           | X                                       |                                      |                |           |           |                   |                           |            |
|  | Controllo della tensione catena                     | X                           | X                                       |                                      |                |           |           |                   |                           |            |
|  | affilatura  |                             |   |                                      |                |           |           |                   | X                         |            |
| Spranga di guida   | controllo (consumo, danneggiamento)                 | X                           |   |                                      |                |           |           |                   |                           |            |
|  | Pulizia e inversione                                |                             |   |                                      | X              |           | X         |                   |                           |            |
|  | sbavatura   |                             |   |                                      | X              |           |           |                   |                           |            |
|  | sostituzione  |                             |   |                                      |                |           |           | X                 | X                         |            |
| Rocchetto catena   | controllo   |                             |   |                                      | X              |           |           |                   |                           |            |
|  | sostituzione da parte del rivenditore <sup>1)</sup> |                             |   |                                      |                |           |           |                   | X                         |            |
| Adesivo per la sicurezza   | sostituzione  |                             |   |                                      |                |           |           | X                 |                           |            |

<sup>1)</sup> STIHL consiglia il rivenditore STIHL



## Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

Seguendo le direttive di queste Istruzioni d'uso e di quelle del motore Kombi si evitano l'usura eccessiva e danni all'apparecchiatura.

L'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura devono essere fatti esattamente 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. Ciò vale in particolare per:

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

### Operazioni di manutenzione

Tutte le operazioni indicate nel cap. "Istruzioni per la manutenzione e la cura" devono essere periodicamente eseguite. Se l'utente non è in grado di eseguirle, deve affidarle ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. Ai rivenditori STIHL vengono periodicamente offerti corsi di aggiornamento e messe a disposizione le informazioni tecniche.

Se questi interventi vengono trascurati o eseguiti non correttamente, possono verificarsi danni, dei quali dovrà rispondere l'utente. Ne fanno parte, fra gli altri:

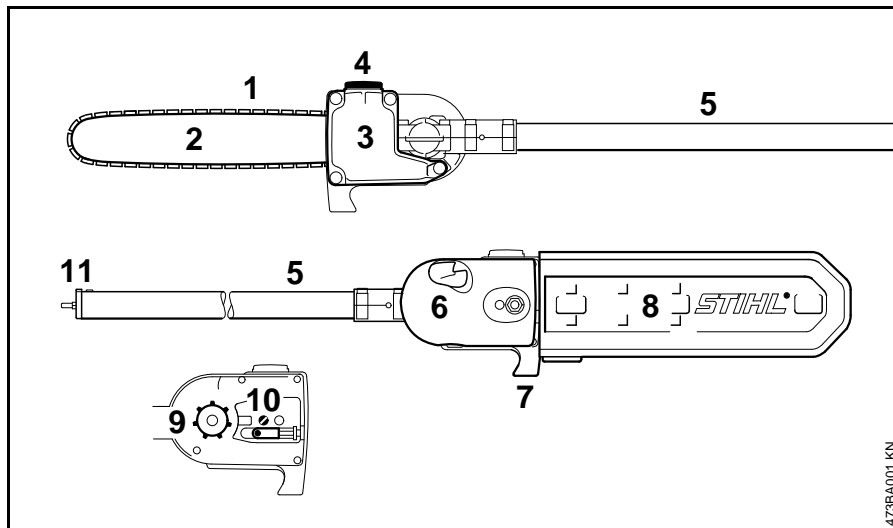
- danni conseguenti a corrosione o ad altre cause per conservazione non appropriata
- danni all'apparecchiatura derivanti dall'impiego di ricambi di qualità scadente.

### Particolari soggetti a usura

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

- Catena, spranga
- Rocchetto catena
- Giunto a frizione
- Dispositivo tendicatena

## Componenti principali



- 1 Catena
- 2 Spranga di guida
- 3 Serbatoio olio
- 4 Tappo serbatoio olio
- 5 Stelo
- 6 Coperchio rocchetto catena
- 7 Gancio
- 8 Riparo catena
- 9 Rocchetto catena
- 10 Dispositivo tendicatena
- 11 Bussola

## Dati tecnici

### Lubrificazione della catena

Pompa olio completamente automatica, in funzione del regime, con pistoncino rotativo

Capacità del serbatoio olio: 220 cm<sup>3</sup> (0,22 l)

### Peso

Dispositivo di taglio con stelo: 1,8 kg

### Dispositivo di taglio

#### Spranghe di guida Rollomatic

Lunghezza di taglio: 30 cm  
 passo: 3/8" P (9,32 mm)  
 Larghezza scanalatura: 1,1 mm

#### Spranghe di guida Rollomatic E

Lunghezza di taglio: 30 cm  
 passo: 3/8" P (9,32 mm)  
 Larghezza scanalatura: 1,3 mm

#### Spranghe di guida Rollomatic E Light

Lunghezza di taglio: 30 cm  
 passo: 3/8" P (9,32 mm)  
 Larghezza scanalatura: 1,3 mm

### Catena 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) modello 3610

passo: 3/8" P (9,32 mm)  
 spessore maglia di guida: 1,1 mm

### Catena 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) modello 3610

passo: 3/8" P (9,32 mm)  
 spessore maglia di guida: 1,1 mm

### Rocchetto catena

a 6 denti per 3/8" P (rocchetto sagomato)

### Valori acustici e vibratori

Per determinare i valori acustici e vibratori, sulle apparecchiature con attrezzo Kombi HT-KM si considerano le condizioni di funzionamento al minimo e al regime massimo nominale in parti uguali.

Per altri particolari sull'osservanza della direttiva CE/2002/44 Vibrazione per il datore di lavoro, ved. [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

### Livello di pressione acustica L<sub>peq</sub> secondo ISO 11201

KM 55 R con impugnatura circolare: 95 dB(A)  
 KM 56 R con impugnatura circolare: 93 dB(A)  
 KM 85 R con impugnatura circolare: 95 dB(A)  
 KM 90 R con impugnatura circolare: 91 dB(A)  
 KM 100 R con impugnatura circolare: 89 dB(A)  
 KM 130 R con impugnatura circolare: 92 dB(A)  
 FR 130 T: 93 dB(A)

### Livello di potenza acustica L<sub>weq</sub> secondo EN ISO 11680-1

KM 55 R con impugnatura circolare: 105 dB(A)  
 KM 85 R con impugnatura circolare: 106 dB(A)

### Livello di potenza acustica L<sub>weq</sub> secondo ISO 3744

KM 56 R con impugnatura circolare: 104 dB(A)  
 KM 90 R con impugnatura circolare: 101 dB(A)  
 KM 100 R con impugnatura circolare: 101 dB(A)  
 KM 130 R con impugnatura circolare: 104 dB(A)  
 FR 130 T: 103 dB(A)

**Valore vibratorio  $a_{hv,eq}$  secondo ISO 8662**

|                                     | Impugnatura sinistra | Impugnatura destra   |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 55 R con impugnatura circolare:  | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 56 R con impugnatura circolare:  | 5,6 m/s <sup>2</sup> | 5,8 m/s <sup>2</sup> |
| KM 85 R con impugnatura circolare:  | 5,7 m/s <sup>2</sup> | 7,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 90 R con impugnatura circolare:  | 4,7 m/s <sup>2</sup> | 4,4 m/s <sup>2</sup> |
| KM 130 R con impugnatura circolare: | 6,7 m/s <sup>2</sup> | 5,5 m/s <sup>2</sup> |
| FR 130 T:                           | 1,3 m/s <sup>2</sup> | 1,4 m/s <sup>2</sup> |

**Valore vibratorio  $a_{hv,eq}$  secondo EN ISO 20643**

|   | Impugnatura sinistra | Impugnatura destra   |
|---|----------------------|----------------------|
| KM 55 R con impugnatura circolare ed ErgoStart: | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 6,9 m/s <sup>2</sup> |

**Valore vibratorio  $a_{hv,eq}$  secondo EN ISO 11680-1**

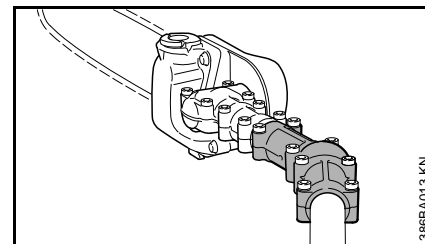
|                                     | Impugnatura sinistra | Impugnatura destra   |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| KM 100 R con impugnatura circolare: | 5,2 m/s <sup>2</sup> | 6,1 m/s <sup>2</sup> |

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K-secondo RL 2006/42/CE = 2,5 dB(A); per l'accelerazione vibratoria il valore K-secondo RL 2006/42/CE corrisponde a = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

**REACH**

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

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (EG) n. 1907/2006, ved. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

**Accessori a richiesta****Riduttore ad angolo 30°**

Per impieghi nei quali l'angolatura della testata rispetto allo stelo offre un vantaggio.

**Altri accessori a richiesta**

- Calibro
- Lima piatta
- Lima tonda, diametro 4 mm (5/32")
- Portalima
- Calibro di riscontro per rocchetto catena
- Grasso lubrificante, tubetto da 225 g
- Prolunga per stelo, usare di norma una sola prolunga

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate su questi e su altri accessori a richiesta.

## Avvertenze per la riparazione

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

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

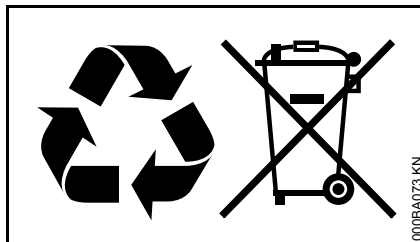
Nelle riparazioni montare solo particolari autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o particolari tecnicamente equivalenti. Usare solo ricambi di prima qualità. Diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL.

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

## Smaltimento

Nello smaltimento, rispettare le specifiche norme dei singoli paesi.



I prodotti STIHL non fanno parte dei rifiuti domestici. Conferire il prodotto, la batteria, l'accessorio e l'imballaggio STIHL al riutilizzo ecologico.

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate sugli accessori a richiesta.

## Dichiarazione di conformità CE

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

dichiara che

Tipo di costruzione: Attrezzo Kombi sramatore lungo

Marchio di fabbrica: STIHL

Modello: HT-KM

Identificazione di serie: 4138

Cilindrata

con KM 55 R: 27,2 cm<sup>3</sup>

con KM 56 R: 27,2 cm<sup>3</sup>

con KM 85 R: 25,4 cm<sup>3</sup>

con KM 90 R: 28,4 cm<sup>3</sup>

con KM 100 R: 31,4 cm<sup>3</sup>

con KM 110 R: 31,4 cm<sup>3</sup>

con KM 130 R: 36,3 cm<sup>3</sup>

con FS 55 RT: 27,2 cm<sup>3</sup>

con FS 85 RT: 25,4 cm<sup>3</sup>

con FR 85 T: 25,4 cm<sup>3</sup>

con FR 130 T: 36,3 cm<sup>3</sup>

corrisponde alle disposizioni di cui alla direttiva CE/2006/42 ed è stato sviluppato e fabbricato secondo le seguenti norme:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in combinazione con le apparecchiature KM e FS indicate)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in combinazione con le apparecchiature FR indicate)

italiano

### Omologazione CE del campione

La prova del campione di costruzione CE è stata eseguita presso

#### HT-KM con KM 56

DPLF Deutsche Prüf- und  
Zertifizierungsstelle für Land- und  
Forsttechnik  
(NB 0363)  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Certificato n.

HT-KM con  
KM 56: B-GS-2008/036

#### HT-KM con KM 90 R, KM 100 R, KM 130 R, FR 130 T

TÜV Süd Product Service GmbH  
(NB 0123)  
Ridlerstrasse 65  
D-80339 München

Certificato n.

HT-KM con  
KM 90 R: M6 06 05 10127 274  
HT-KM con  
KM 100 R: M6 02 12 10127 200  
HT-KM con  
KM 130 R: M6 06 05 10127 275  
HT-KM con  
FR 130 T: M6 07 01 10127 299

Documentazione tecnica conservata  
presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

L'anno di costruzione è indicato  
sull'apparecchiatura.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Per incarico



Thomas Elsner

Responsabile Gestione gruppi di  
prodotto





0458-473-9421-A

BIC



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-473-9421-A