

HT-KM

STIHL



2 - 27 Gebrauchsanleitung
27 - 54 Notice d'emploi
54 - 79 Istruzioni d'uso



Inhaltsverzeichnis

1	KombiSystem.....	2
2	Zu dieser Gebrauchsanleitung.....	2
3	Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik.....	2
4	Anwendung.....	6
5	Zulässige KombiMotoren.....	9
6	Gerät komplettieren.....	9
7	KombiWerkzeug anbauen.....	10
8	Schneidgarnitur.....	11
9	Führungsschiene und Sägekette montieren.....	11
10	Sägekette spannen.....	12
11	Spannung der Sägekette prüfen.....	12
12	Kettenschmieröl.....	13
13	Kettenschmieröl einfüllen.....	13
14	Kettenschmierung prüfen.....	15
15	Traggurt anlegen.....	15
16	Motor starten / abstellen.....	16
17	Betriebshinweise.....	17
18	Führungsschiene in Ordnung halten.....	18
19	Gerät aufbewahren.....	18
20	Kettenrad prüfen und wechseln.....	18
21	Sägekette pflegen und schärfen.....	19
22	Wartungs- und Pflegehinweise.....	23
23	Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden.....	23
24	Wichtige Bauteile.....	24
25	Technische Daten.....	24
26	Reparaturhinweise.....	25
27	Entsorgung.....	25
28	EU-Konformitätserklärung.....	26
29	Anschriften.....	26

1 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.

2 Zu dieser Gebrauchsanleitung

2.1 Bildsymbole

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

2.2 Kennzeichnung von Textabschnitten



WARNUNG

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

HINWEIS

Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

2.3 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.

3 Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit dem Hoch-Entaster nötig, weil mit sehr hoher Kettengeschwindigkeit 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. Nicht-beachten 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 Hochdruckreiner verwenden. Der harte Wasserstrahl kann Teile des Gerätes beschädigen.

3.1 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 so zusammenbinden und so sichern, dass sie sich oberhalb der Schultern befinden.



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



WARNUNG



Um die Gefahr von Augenverletzungen zu reduzieren enganliegende Schutzbrille nach Norm EN 166 tragen. Auf richtigen Sitz der Schutzbrille achten.

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

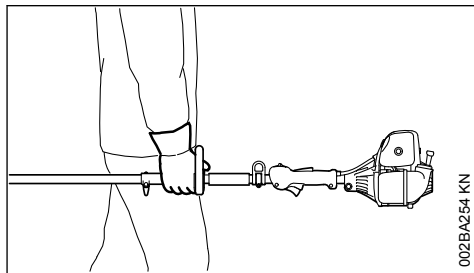
Schutzhelm tragen bei Gefahr von herabfallenden Gegenständen.



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

STIHL bietet ein umfangreiches Programm an persönlicher Schutzausstattung an.

3.2 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.

3.3 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

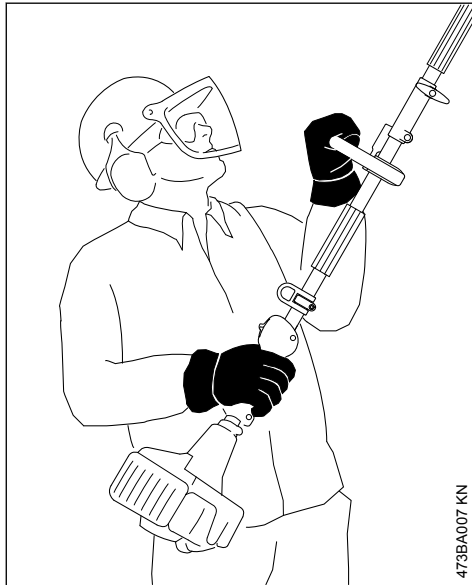
Das Motorgerät darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**

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

Siehe auch Hinweise zu "Vor dem Starten" in der Gebrauchsanleitung des KombiMotors.

3.4 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.

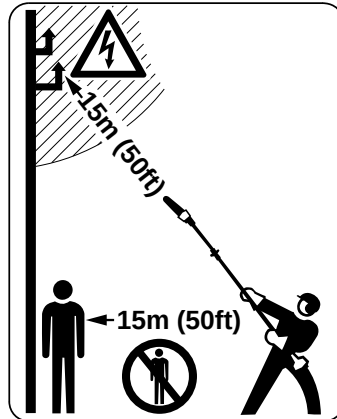
Mit dem KombiMotor KM 94 R immer den Griffschlauch des KombiWerkzeuges als linke Griffstelle verwenden.

3.5 Während der Arbeit

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort Motor abstellen – Kombischieber / Stoppschalter / Stoptaster 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.

3.5.1 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 Aufmerksamkeit 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 Staubentwicklung Staubschutzmaske tragen.

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

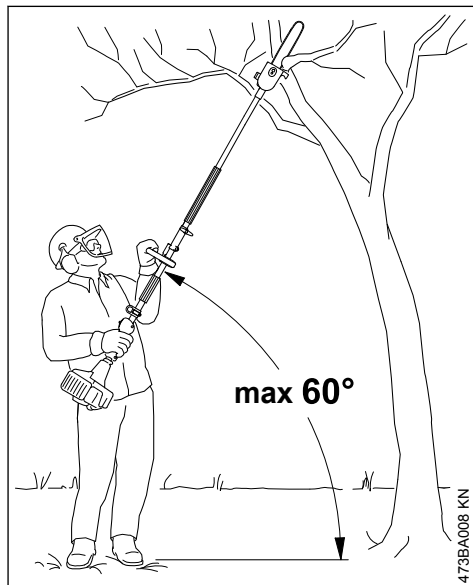
Blockieren der Sägekette und gleichzeitiges Gasgeben erhöht die Belastung und reduziert die Arbeitsdrehzahl des Motors. Dies führt durch dauerndes Rutschen der Kupplung zur Überhitzung und zur Beschädigung wichtiger Funktionsteile (z. B. Kupplung, Gehäuseteile aus Kunststoff) – in der Folge z. B. durch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

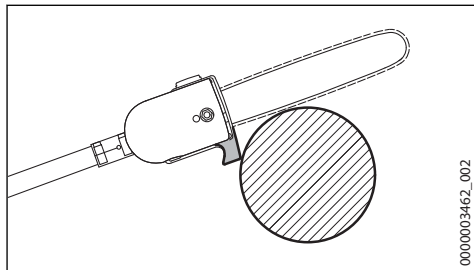
3.5.2 Entasten



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.

3.6 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.

4 Anwendung

4.1 Vorbereitung

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

4.2 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**

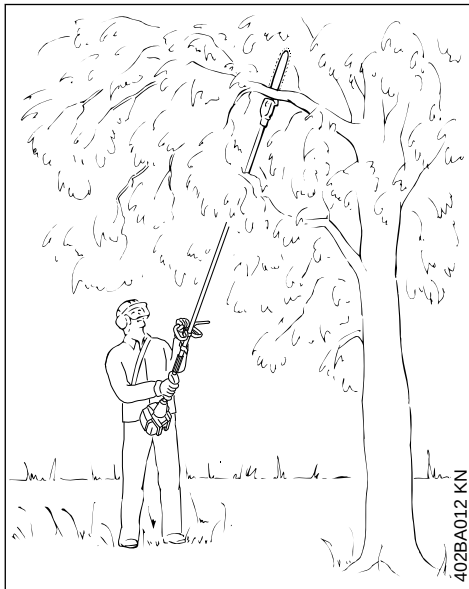
Nie unter dem Ast stehen, an dem gearbeitet wird – Sturzraum herabfallender Äste beachten!
– Auf dem Boden auftreffende Äste können hochschnellen – **Verletzungsgefahr**

4.3 Entsorgung

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

4.4 Arbeitstechnik

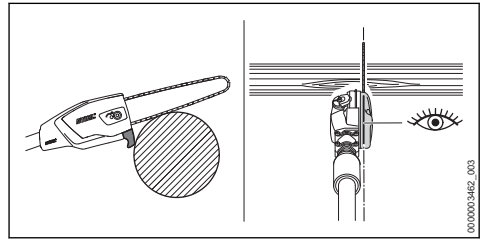
Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Rundumgriff bei fast gestrecktem Arm in eine bequeme Griffposition bringen.



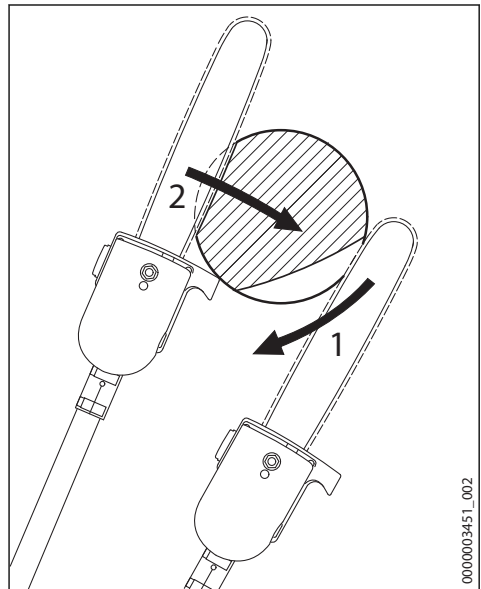
Der Anstellwinkel sollte immer **60° oder kleiner** sein!

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

Bei verschiedenen Anwendungsfällen kann von diesem Winkel abgewichen werden.

4.4.1 Trennschnitt

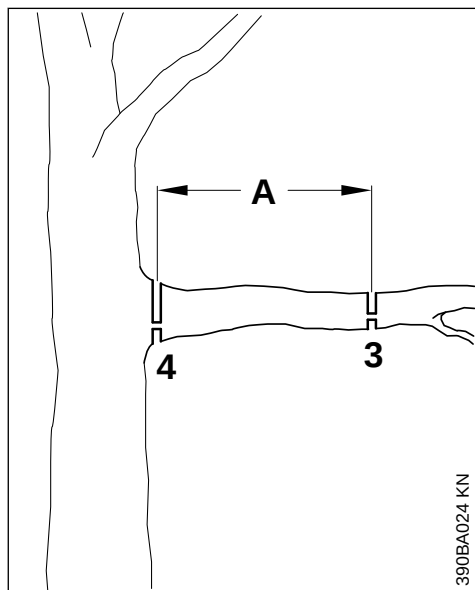
Die Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen und Trennschnitt von oben nach unten ausführen – vermeidet Klemmen der Säge im Schnitt. Mit der Peilleiste kann die Sägekette präzise angesetzt werden.

4.4.2 Entlastungsschnitt

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

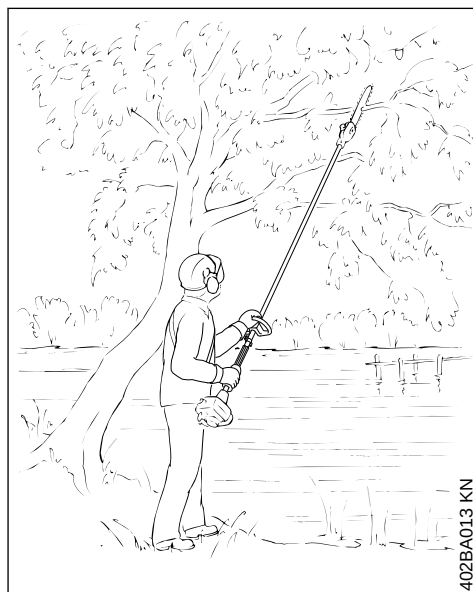
- Entlastungsschnitt (1) einsägen, hierzu Schneidgarntur anlegen und bogenförmig bis zur Schienenspitze nach unten führen
- Trennschnitt (2) ausführen – dabei Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen

4.4.3 Sauberer Schnitt bei dicken Ästen



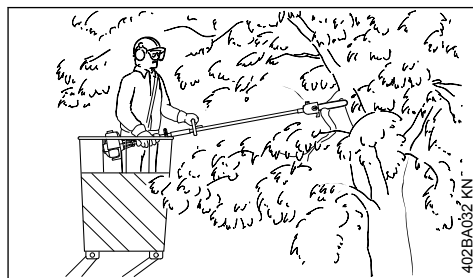
Bei Astdurchmessern über 10 cm (4 in.) zuerst
 ► Vorschnitt (3), mit Entlastungsschnitt und Trennschnitt im Abstand (A) von ca. 20 cm (8 in.) vor der gewünschten Schnittstelle ausführen, dann sauberen Schnitt (4), mit Entlastungsschnitt und Trennschnitt an der gewünschten Stelle durchführen

4.4.4 Schnitt über Hindernisse



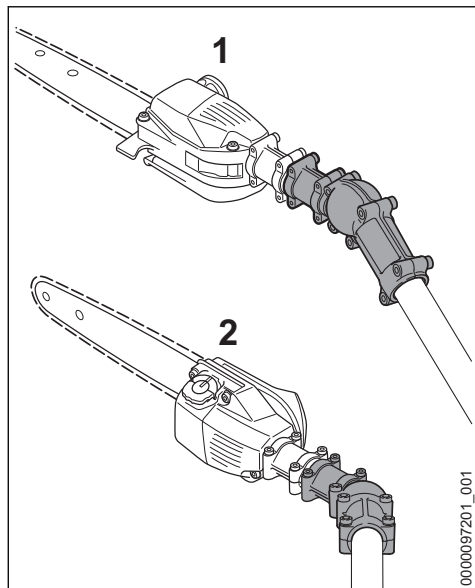
Durch die große Reichweite können Äste auch über Hindernisse hinweg, wie z. B. Gewässer geschnitten werden. Der Anstellwinkel hängt von der Lage des Astes ab.

4.4.5 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.

4.5 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 waagrechten Kappen von senkrechten Ästen und Büschen
- 2 für bessere Sicht auf das Schneidwerkzeug

5 Zulässige KombiMotoren

5.1 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 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KM 235.0 R, KMA 130 R, KMA 135 R



WARNUNG

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

5.2 Motorsensen mit teilbarem Schaft

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 folgendem Gerät zulässig:

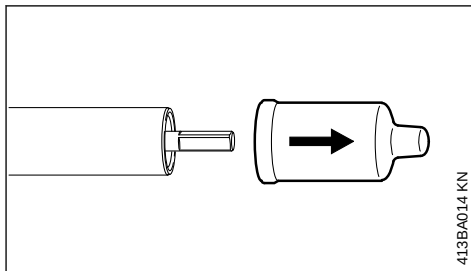
STIHL FR 131 T, FR 235.0 T



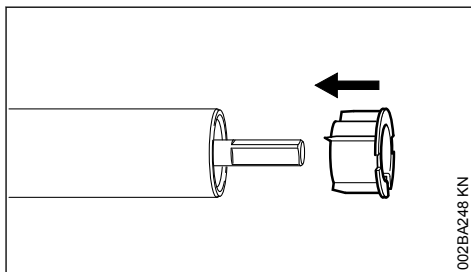
WARNUNG

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

6 Gerät komplettieren

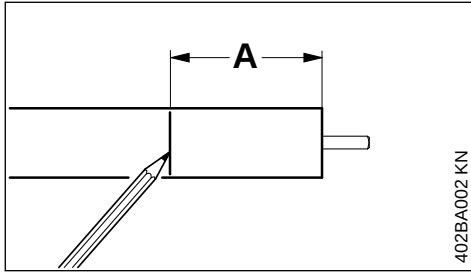


- Schutzkappen von den Enden am Schaft abziehen und für die spätere Verwendung aufbewahren – siehe "Gerät aufbewahren"

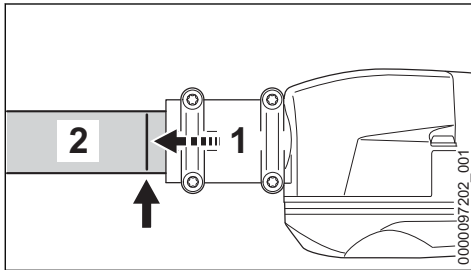


HINWEIS

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

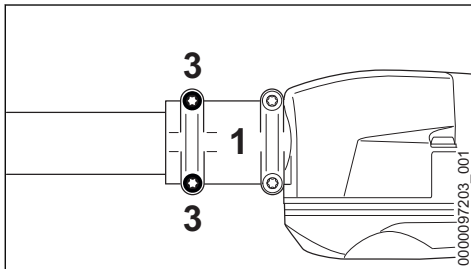
6.1 Getriebe anbauen

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

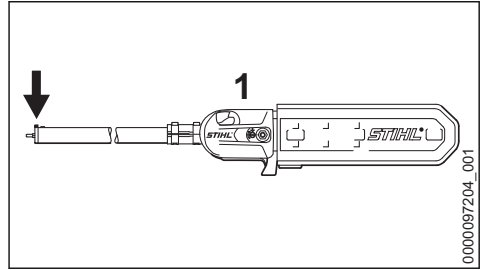


- Getriebe (1) bis zum Anschlag auf den Schaft (2) schieben – Getriebe dabei etwas hin- und herdrehen, bis der Vierkant der Welle eingreift

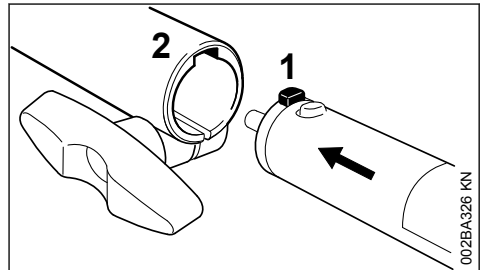
Das Getriebe ist in der richtigen Position, wenn die Gehäusekante die Markierung (Pfeil) erreicht oder überdeckt.



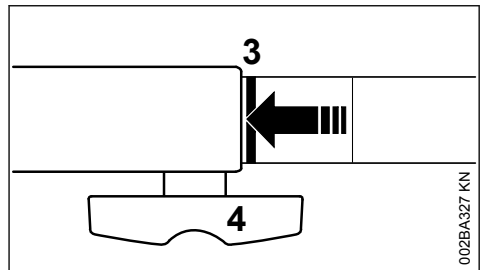
- Klemmschrauben (3) bis zur Anlage eindrehen



- 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

7 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

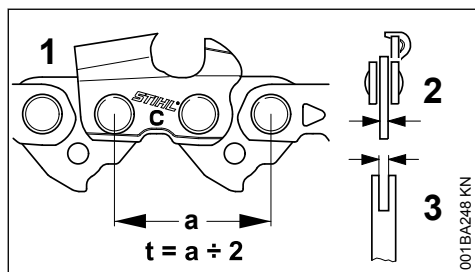
7.1 KombiWerkzeug abbauen

- Schaft in umgekehrter Reihenfolge abnehmen

8 Schneidgarnitur

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad bilden die Schneidgarnitur.

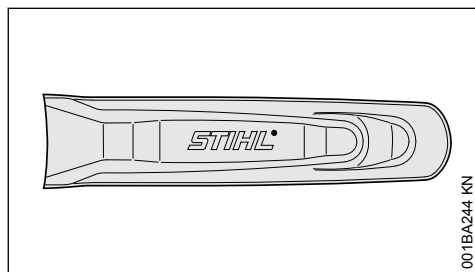
Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgarnitur ist optimal auf den Hoch-Entaster abgestimmt.



- 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 Schneidgarnitur bereits nach kurzer Betriebszeit irreparabel beschädigt werden.

8.1 Kettenschutz



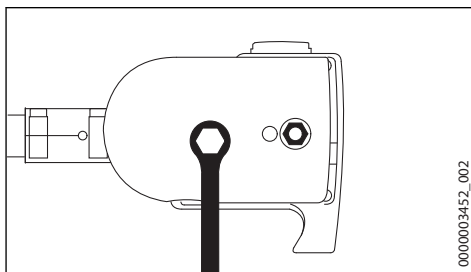
Im Lieferumfang ist ein zur Schneidgarnitur passender Kettenschutz enthalten.

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

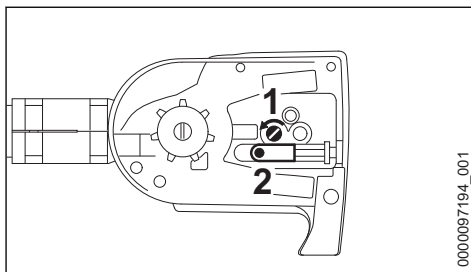
Am Kettenschutz ist seitlich die Länge der dazu passenden Führungsschienen eingeprägt.

9 Führungsschiene und Sägekette montieren

9.1 Kettenraddeckel abbauen

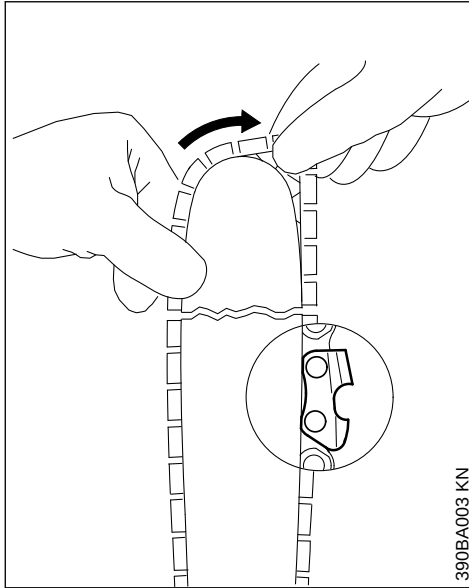


- Mutter abdrehen und Deckel abnehmen



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

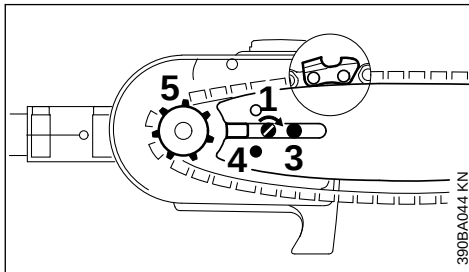
9.2 Sägekette auflegen



WARNUNG

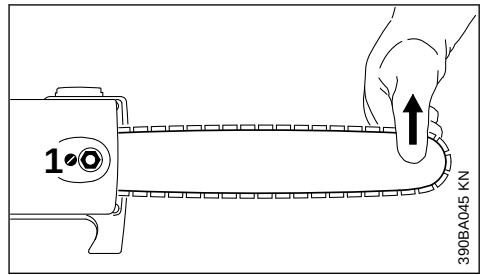
Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne.

- Sägekette an der Schienenspitze beginnend auflegen



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

10 Sägekette spannen



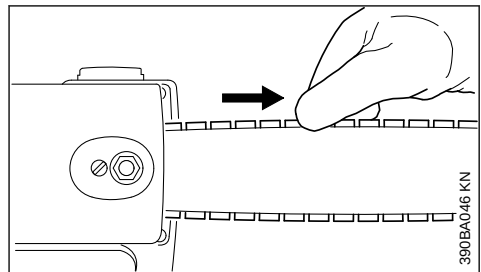
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- 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"

11 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"

12 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.

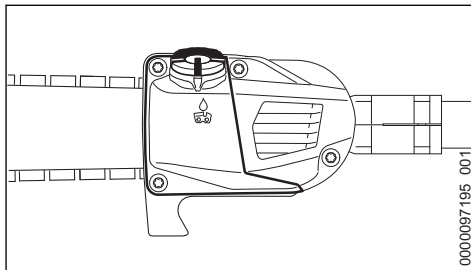
13 Kettenschmieröl einfüllen



HINWEIS

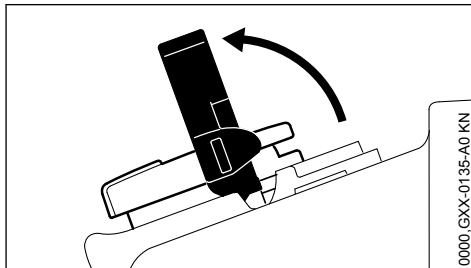
Eine Öltankfüllung reicht nur für eine halbe Kraftstofftankfüllung – während der Arbeit Ölstand regelmäßig kontrollieren, Öltank niemals leerfahren!

13.1 Gerät vorbereiten

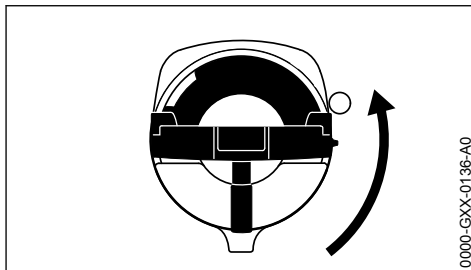


- Tankverschluss und Umgebung gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Öltank fällt
- Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist

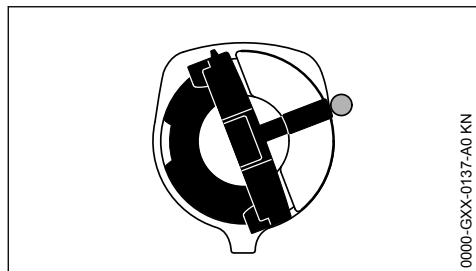
13.2 Öffnen



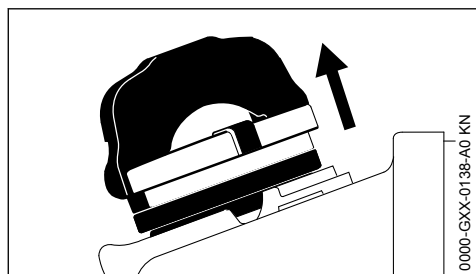
- Bügel aufklappen



- Tankverschluss drehen (ca. 1/4 Umdrehung)



Markierungen an Tankverschluss und Öltank müssen miteinander fluchten



► Tankverschluss abnehmen

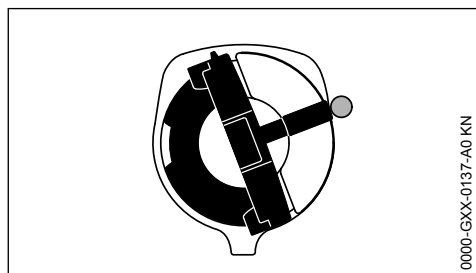
13.3 Kettenschmieröl einfüllen

► Kettenschmieröl einfüllen

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

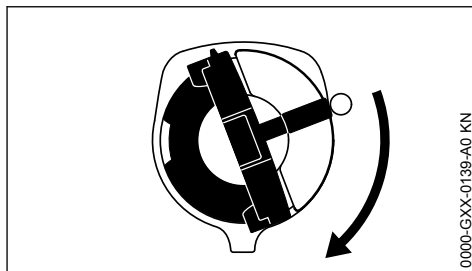
STIHL empfiehlt das STIHL Einfüllsystem für Kettenschmieröl (Sonderzubehör).

13.4 Schließen

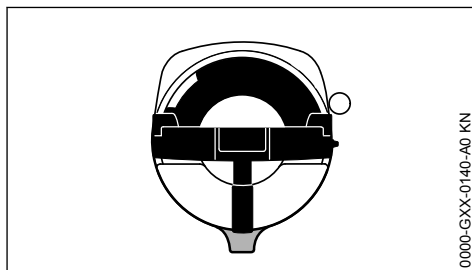


Bügel ist senkrecht:

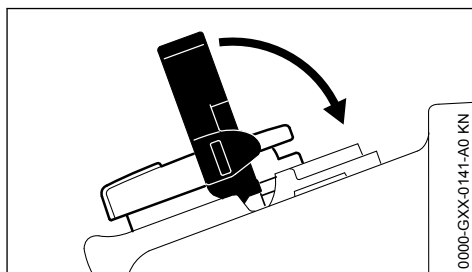
- Tankverschluss ansetzen – Markierungen an Tankverschluss und Öltank müssen miteinander fluchten
- Tankverschluss bis zur Anlage nach unten drücken



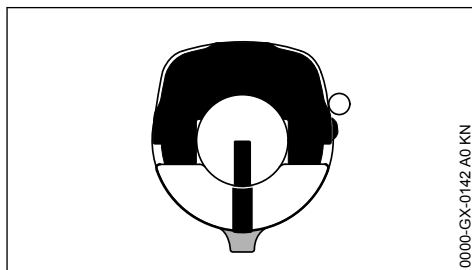
► Tankverschluss gedrückt halten und im Uhrzeigersinn drehen bis er einrastet



Dann fluchten Markierungen an Tankverschluss und Öltank miteinander



► Bügel zuklappen



Tankverschluss ist verriegelt

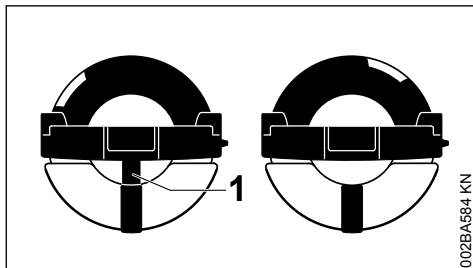
Verringert sich die Ölmenge im Öltank nicht, kann eine Störung der Schmierölförderung vorliegen: Kettenschmierung prüfen, Ölkanaäle reini-

gen, evtl. Fachhändler aufsuchen. STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen.

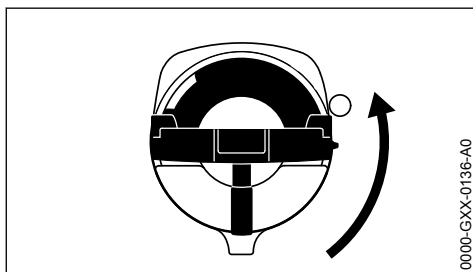
13.5 Wenn sich der Tankverschluss nicht mit dem Öltank verriegelt lässt

Unterteil des Tankverschlusses ist gegenüber dem Oberteil verdreht.

- Tankverschluss vom Öltank abnehmen und von der Oberseite aus betrachten

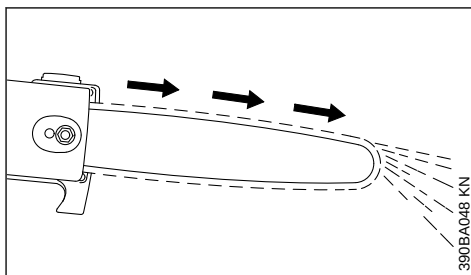


- links: Unterteil des Tankverschlusses verdreht – innenliegende Markierung (1) fluchtet nicht mit der äußeren Markierung
- rechts: Unterteil des Tankverschlusses in richtiger Position – innenliegende Markierung befindet sich unterhalb des Bügels. Sie fluchtet nicht mit der äußeren Markierung



- 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"

14 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".

15 Traggurt anlegen

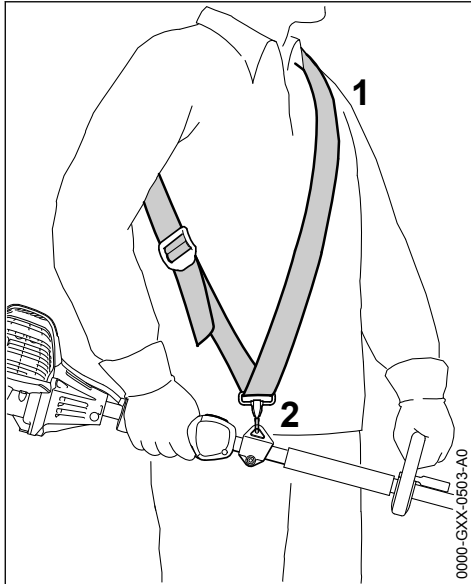
Nicht alle Basis-Motorgeräte sind mit Traggurt und Tragöse ausgestattet.

- Tragöse anbauen – siehe "Anbauwerkzeug anbauen"

Der Traggurt ist als "Sonderzubehör" erhältlich.

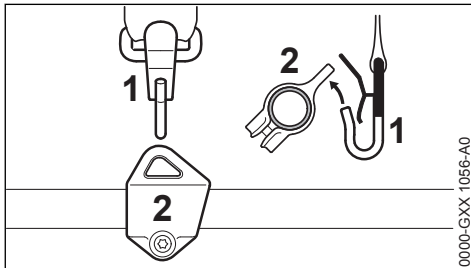
Art und Ausführung von Tragöse, Traggurt und Karabinerhaken sind abhängig von Markt und Basis-Motorgerät.

15.1 Einschultergurt



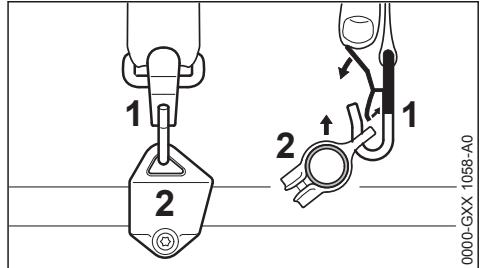
- Einschultergurt (1) anlegen
- Gurtlänge einstellen – der Karabinerhaken (2) muss bei eingehängtem Motorgerät etwa eine Handbreite unterhalb der rechten Hüfte liegen

15.2 Gerät am Traggurt einhängen



- Karabinerhaken (1) in die Tragöse (2) am Schaft einhängen

15.3 Gerät am Traggurt aushängen



- Lasche am Karabinerhaken (1) drücken und die Tragöse (2) aus dem Karabinerhaken ziehen

15.4 Schnellabwurf



WARNUNG

Im Moment einer sich anbahnenden Gefahr muss das Gerät schnell abgeworfen werden. Zum Abwurf wie in "Gerät am Traggurt aushängen" vorgehen. Schnelles Absetzen des Gerätes üben. Beim Üben das Gerät nicht auf den Boden werfen, um Beschädigungen zu vermeiden.

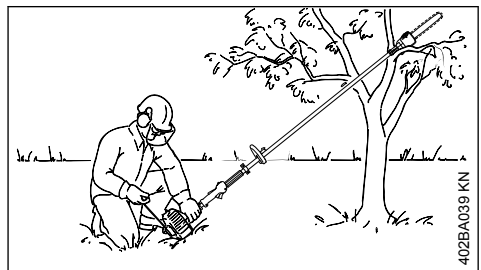
16 Motor starten / abstellen

16.1 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.



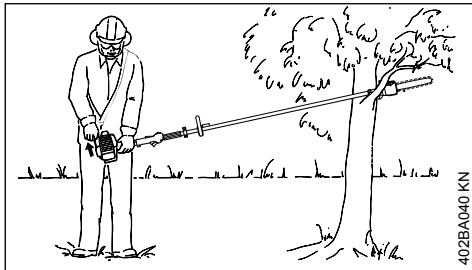
- Gerät in eine sichere Startposition bringen: Den Motor mit der Stütze auf dem Boden abstellen, den Haken am Sägekopf auf einer erhöhten Auflage aufsetzen, z. B. Bodenerhebung oder in einer Astgabel einhängen
- sicheren Stand einnehmen – Möglichkeiten: stehend, gebückt oder kniend

- Gerät mit der linken Hand **fest** an den Boden drücken – dabei die Bedienungselemente am Bedienungsgriff nicht berühren – siehe Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät

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 die Bedienungselemente am Bedienungsgriff nicht berühren – siehe Gebrauchsanleitung für den KombiMotor bzw. das Basis-Motorgerät



WARNUNG

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.

16.2 Motor abstellen

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

17 Betriebshinweise

17.1 Während der Arbeit

17.1.1 Kettenspannung öfter kontrollieren

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

17.1.2 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".

17.1.3 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.

17.2 Nach der Arbeit

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

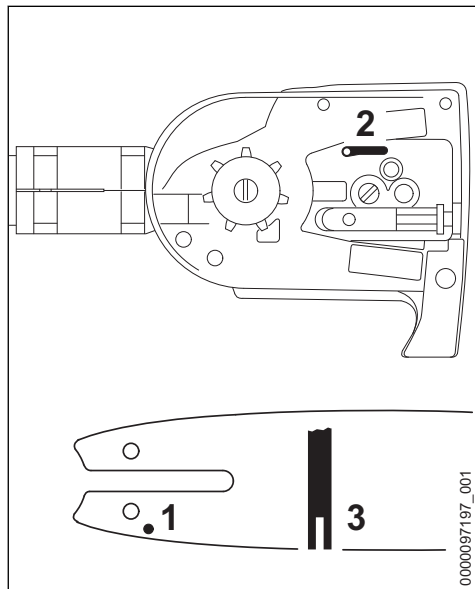
HINWEIS

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

17.2.1 Bei längerer Stilllegung

siehe "Gerät aufbewahren"

18 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	Kettenteilung	Mindestnuttiefe
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	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.

19 Gerät aufbewahren

Bei Betriebspausen ab ca. 30 Tagen

- Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Schutzöl einsprühen
- bei Verwendung von biologischem Ketten-schmieröl (z. B. STIHL BioPlus) Schmieröltank ganz auffüllen
- wird das KombiWerkzeug getrennt vom KombiMotor aufbewahrt: Schutzkappe auf den

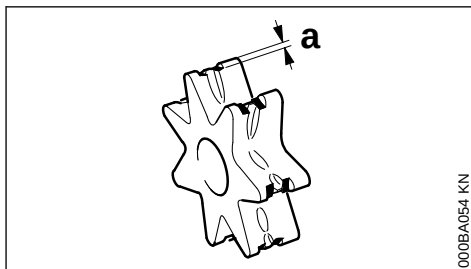
Schaft aufstecken zum Schutz vor Verschmutzung der Kupplung

- Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) schützen

20 Kettenrad prüfen und wechseln

- Kettenraddeckel, Sägekette und Führungsschiene abnehmen

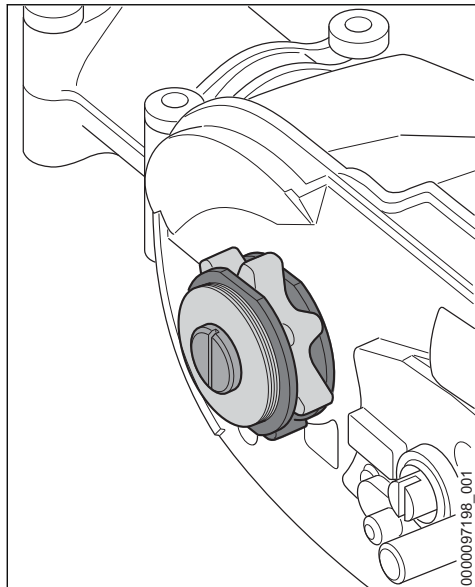
20.1 Kettenrad erneuern



- nach dem Verbrauch von zwei Sägeketten oder früher
- wenn die Einlaufspuren (a) tiefer als 0,5 mm (0,02 in.) 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 Rutschkupplung angetrieben. Der Kettenradwechsel muss von einem Fachhändler ausgeführt werden.

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

21 Sägekette pflegen und schärfen

21.1 Mühelos 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

Schärfergebnis empfiehlt STIHL den STIHL Fachhändler.

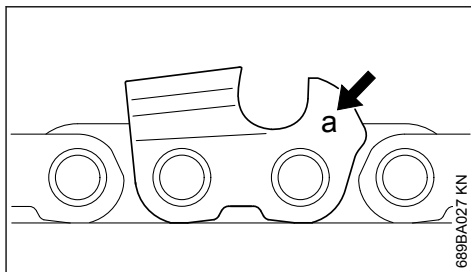


WARNUNG

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.

21.2 Kettenteilung



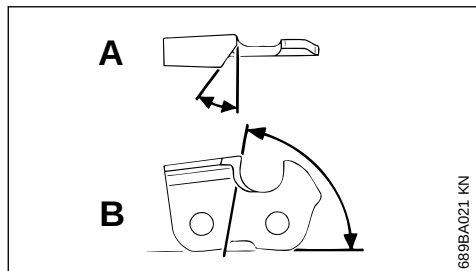
Die Kennzeichnung (a) der Kettenteilung ist im Bereich des Tiefenbegrenzers jedes Schneidezahnes eingeprägt.

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 3/25	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.

21.3 Schärf- und Brustwinkel



A Schärfwinkel

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

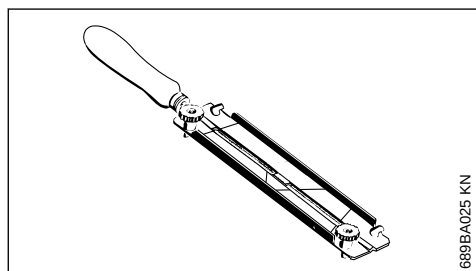
B Brustwinkel

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

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

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

21.4 Feilenhalter



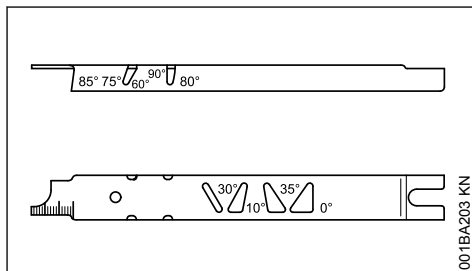
► Feilenhalter verwenden

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.

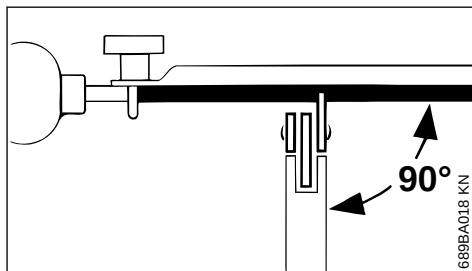
21.5 Zur Kontrolle der Winkel

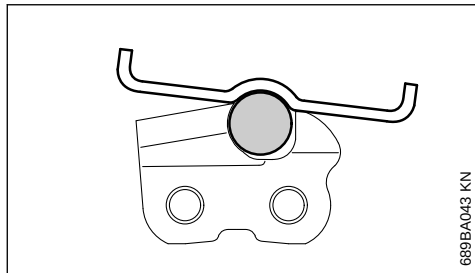


STIHL Feillehre (Sonderzubehör, siehe Tabelle "Werkzeuge zum Schärfen") – ein Universalwerkzeug zur Kontrolle von Schärf- und Brustwinkel, Tiefenbegrenzer-Abstand, Zahnlänge, Nuttiefe und zur Reinigung von Nut und Öleintrittsbohrungen.

21.6 Richtig schärfen

- Schärf-Werkzeuge entsprechend der Ketten-teilung 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





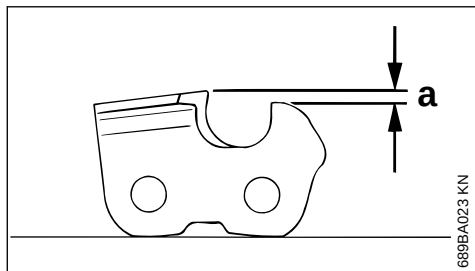
- Feile führen: **Waagrecht** (im rechten Winkel zur Seitenfläche der Führungsschiene) entsprechend den angegebenen Winkeln – nach den Markierungen auf dem Feilenhalter – Feilenhalter auf dem Zahndach und auf dem Tiefenbegrenzer aufliegen
- nur von innen nach außen feilen
- die Feile greift nur im Vorwärtsstrich – beim Rückführen Feile abheben
- Verbindungs- und Treibglieder nicht anfeilen
- Feile in regelmäßigen Abständen etwas drehen, um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden
- Feilgrat mit einem Stück Hartholz entfernen
- Winkel mit der Feillehre prüfen

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein.

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

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

21.7 Tiefenbegrenzer-Abstand



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

- a Sollabstand zwischen Tiefenbegrenzer und Schneidkante**

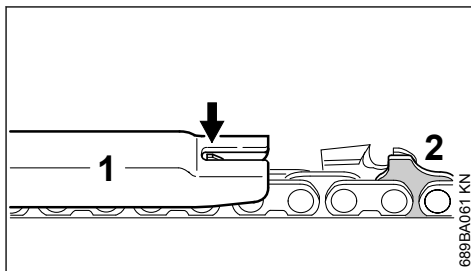
Beim Schneiden im Weichholz außerhalb der Frostperiode kann der Abstand bis zu 0,2 mm (0.008") größer gehalten werden.

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)

21.8 Tiefenbegrenzer nachfeilen

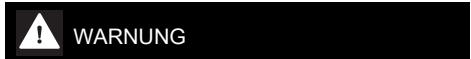
Der Tiefenbegrenzer-Abstand verringert sich beim Schärfen des Schneidezahnes.

- Tiefenbegrenzer-Abstand nach jedem Schärfen prüfen

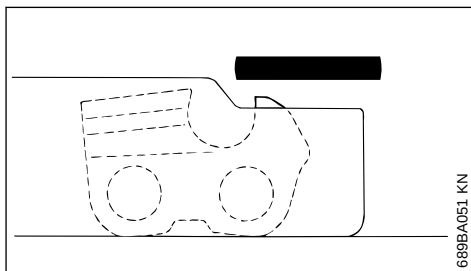


- zur Kettenteilung passende Feillehre (1) auf die Sägekette legen und am zu prüfenden Schneidezahn andrücken – ragt der Tiefenbegrenzer über die Feillehre heraus, muss der Tiefenbegrenzer nachgearbeitet werden

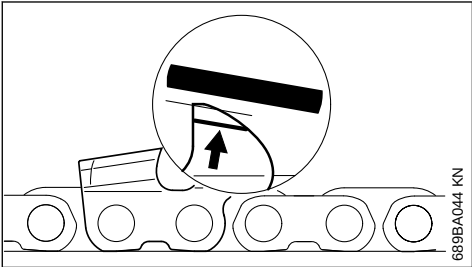
Sägeketten mit Höcker-Treibglied (2) – oberer Teil des Höcker-Treibgliedes (2) (mit Servicemarkierung) wird gleichzeitig mit dem Tiefenbegrenzer des Schneidezahnes bearbeitet.



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



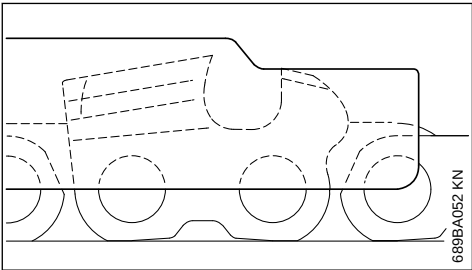
- Tiefenbegrenzer bündig zur Feillehre nacharbeiten



- 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 Schärfen (Sonderzubehör)

Kettenteilung	Rundfeile Ø	Rundfeile	Feilenhalter	Feillehre	Flachfeile	Schärfset ¹⁾
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

¹⁾ bestehend aus Feilenhalter mit Rundfeile, Flachfeile und Feillehre

22 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 ¹⁾									X
Sicherheitsaufkleber	ersetzen								X	
¹⁾ STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler										

23 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 Wartungshinweise verursacht werden, hat der Benutzer selbst zu verantworten. Dies gilt insbesondere für:

- nicht von STIHL freigegebene Änderungen am Produkt
- die Verwendung von Werkzeugen oder Zubehör, 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

23.1 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.:

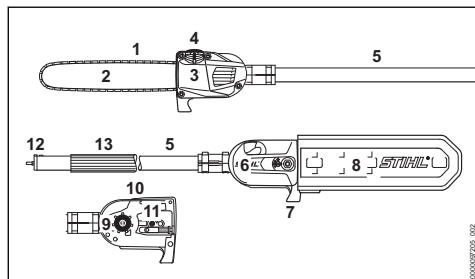
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

23.2 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

24 Wichtige Bauteile



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

25 Technische Daten

25.1 Kettenschmierung

Drehzahlabhängige vollautomatische Ölpumpe mit Drehkolben

Öltankinhalt: 220 cm³ (0,22 l)

25.2 Gewicht

Schneidgarnitur 3/8" P mit 2,1 kg
Schaft:

Schneidgarnitur 1/4" P mit 2,0 kg
Schaft:

25.3 Schneidgarnitur

Die tatsächliche Schnittlänge kann geringer als die angegebene Schnittlänge sein.

25.3.1 Führungsschiene Rollo Light 01

Schnittlänge: 25, 30, 35 cm
Teilung: 3/8" P (9,32 mm)
Nutbreite: 1,1 mm

25.3.2 Führungsschiene Rollo Light 01

Schnittlänge: 25, 30, 35 cm
Teilung: 1/4" P (6,35 mm)
Nutbreite: 1,1 mm

25.3.3 Sägekette 3/8" P

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

25.3.4 Sägekette 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Typ 3670
Teilung: 1/4" P (6,35 mm)
Treibglieddicke: 1,1 mm

25.3.5 Kettenrad

7-zählig für 3/8" P
8-zählig für 1/4" P

25.4 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

25.4.1 Schalldruckpegel L_{peq} nach ISO 22868

KM 56 R	90 dB(A)
KM 85 R	92 dB(A)

KM 94 R:	91 dB(A)
KM 111 R:	93 dB(A)
KM 131 R:	92 dB(A)
KM 235.0 R mit HT 3/8":	96 dB(A)
KM 235.0 R mit HT 1/4":	95 dB(A)
FR 131 T:	98 dB(A)
FR 235.0 T mit HT 3/8":	99 dB(A)
FR 235.0 T mit HT 1/4":	100 dB(A)
KMA 130 R:	90 dB(A)
KMA 135 R:	84 dB(A)

25.4.2 Schallleistungspegel L_w nach ISO 22868

KM 56 R	106 dB(A)
KM 85 R	109 dB(A)
KM 94 R:	107 dB(A)
KM 111 R:	108 dB(A)
KM 131 R:	109 dB(A)
FR 131 T:	109 dB(A)
KMA 130 R:	100 dB(A)
KMA 135 R:	94 dB(A)

25.4.3 Schallleistungspegel $L_{w,eq}$ nach ISO 22868

KM 235.0 R mit HT 3/8":	108 dB(A)
KM 235.0 R mit HT 1/4":	108 dB(A)
FR 235.0 T mit HT 3/8":	108 dB(A)
FR 235.0 T mit HT 1/4":	108 dB(A)

25.4.4 Vibrationswert $a_{h,eq}$ nach ISO 22867

	Handgriff links	Handgriff rechts
KM 56 R	6,8 m/s ²	4,8 m/s ²
KM 85 R	4,7 m/s ²	5,2 m/s ²
KM 94 R:	4,0 m/s ²	4,7 m/s ²
KM 111 R:	3,9 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 131 R:	4,8 m/s ²	4,0 m/s ²
KM 235.0 R mit HT 3/8":	5,7 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 235.0 R mit HT 1/4":	5,1 m/s ²	3,2 m/s ²
FR 131 T:	2,7 m/s ²	1,7 m/s ²
FR 235.0 T mit HT 3/8":	1,9 m/s ²	1,4 m/s ²
FR 235.0 T mit HT 1/4":	1,9 m/s ²	1,1 m/s ²
KMA 130 R	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
KMA 135 R	2,5 m/s ²	2,0 m/s ²

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

25.5 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

26 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.

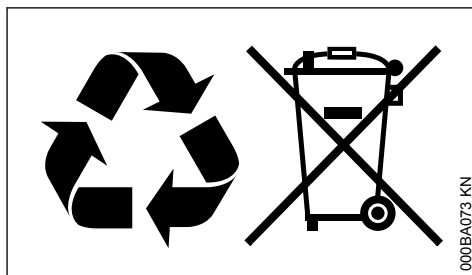
STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

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

27 Entsorgung

Informationen zur Entsorgung sind bei der örtlichen Verwaltung oder bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Gesundheit schädigen und die Umwelt belasten.



- STIHL Produkte einschließlich Verpackung gemäß den örtlichen Vorschriften einer geeigneten Sammelstelle für Wiederverwertung zuführen.
- Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

28 EU-Konformitätserklärung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass

Bauart:	KombiWerkzeug Hoch-Entaster
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	HT-KM
Serienidentifizierung:	4182

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den jeweils zum Produktionsdatum gültigen Versionen der folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

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

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (in Verbindung mit KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (in Verbindung mit KMA 135 R)

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 R, KM 94 R

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik

(NB 0363)

Spremberger Str. 1

D-64823 Groß-Umstadt

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 56 R:	D-EG 16.00573/01
HT-KM mit KM 94 R:	D-EG 16.00574/01

HT-KM mit KM 111 R, KM 131 R, FR 131 T

TÜV Süd Product Service GmbH

(NB 0123)

Ridlerstrasse 65

D-80339 München

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 111 R:	M6A 18 03 10127 508
HT-KM mit KM 131 R:	M6A 18 03 10127 508
HT-KM mit FR 131 T:	M6A 17 12 10127 500

HT-KM mit KM 235.0 R, FR 235.0 T, KMA 130 R, KMA 135 R

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366)

Merianstraße 28

D-63069 Offenbach

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 235.0 R	40055714
HT-KM mit FR 235.0 T	40055715
HT-KM mit KMA 130 R:	40047718
HT-KM mit KMA 135 R:	40051625

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Das Baujahr ist auf dem Gerät angegeben.

Waiblingen, 19.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



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



29 Anschriften

29.1 STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Postfach 1771

71307 Waiblingen

29.2 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

29.3 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

TÜRKIE

SADAL TARIM MAKİNELERİ DIŞ TİCARET A.Ş.
Hürriyet Mahallesi Manas Caddesi No.1
35473 Menderes, İzmir
Telefon: +90 232 210 32 32
Fax: +90 232 210 32 33

Table des matières

1	CombiSystème.....	27
2	Indications concernant la présente Notice d'emploi.....	27
3	Prescriptions de sécurité et techniques de travail.....	28
4	Utilisation.....	32
5	Moteurs CombiSystème autorisés.....	35
6	Assemblage.....	35
7	Montage de l'outil CombiSystème.....	36
8	Dispositif de coupe.....	37
9	Montage du guide-chaîne et de la chaîne.....	37
10	Tension de la chaîne.....	38
11	Contrôle de la tension de la chaîne.....	38

12	Huile de graissage de chaîne.....	39
13	Ravitaillement en huile de graissage de chaîne.....	39
14	Contrôle du graissage de la chaîne.....	41
15	Utilisation du harnais.....	41
16	Mise en route / arrêt du moteur.....	42
17	Instructions de service.....	43
18	Entretien du guide-chaîne.....	44
19	Rangement.....	44
20	Contrôle et remplacement du pignon.....	44
21	Entretien et affûtage de la chaîne.....	45
22	Instructions pour la maintenance et l'entretien.....	49
23	Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries.....	50
24	Principales pièces.....	50
25	Caractéristiques techniques.....	50
26	Instructions pour les réparations.....	52
27	Mise au rebut.....	52
28	Déclaration de conformité UE.....	52
29	Adresses.....	53

1 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.

2 Indications concernant la présente Notice d'emploi**2.1 Pictogrammes**

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

2.2 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.

2.3 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.

3 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.

Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux
– **risque d'accident !**

3 Prescriptions de sécurité et techniques de travail

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. Les propriétés de ceux-ci sont adaptées de manière optimale au produit et 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.

3.1 Vêtements et équipements

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être appropriés et ne doivent pas être gênants. 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 pas non plus porter d'écharpe, de cravate ou de bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer de telle sorte qu'ils soient maintenus au-dessus des épaules.



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



AVERTISSEMENT



Pour réduire le risque de blessure oculaire, porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux et conformes à la norme EN 166. Veiller à ce que les lunettes de protection soient bien ajustées.

Porter un dispositif antibruit « personnel » – par ex. des capsules protégée-oreilles.

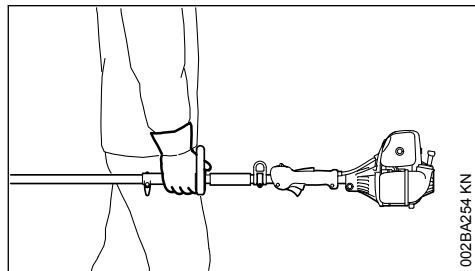
Porter un casque de sécurité en cas de risque de chute d'objets.



Porter des gants de travail robustes en matériau résistant (par ex. en cuir).

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

3.2 Transport de la machine



002BA254 KN

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.

3.3 Avant la mise en route du moteur

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 ».

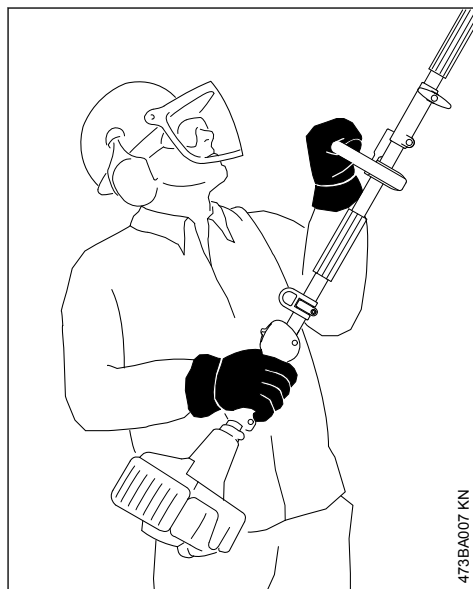
Il est interdit d'utiliser la machine si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

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.

Voir aussi les indications à suivre « Avant la mise en route du moteur », dans la Notice d'emploi du moteur CombiSystème.

3.4 Maintien et guidage de la machine

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.



473BA007 KN

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.

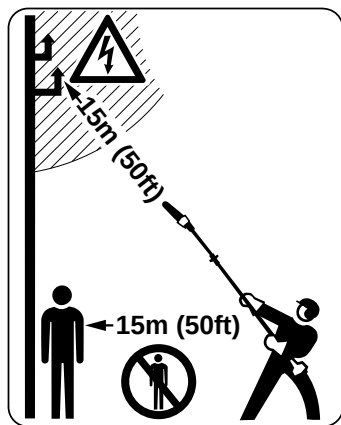
Avec le moteur CombiSystème KM 94 R, toujours tenir de la main gauche la gaine de l'outil CombiSystème faisant office de poignée.

3.5 Pendant le 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 aussi cette distance par rapport à des véhicules, des vitres etc. – **risque de 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 répa-

rer la machine par le revendeur spécialisé – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème.

Faire particulièrement attention sur un sol glissant – mouillé ou couvert de neige – 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 de 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.

3.5.1 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 subsé-

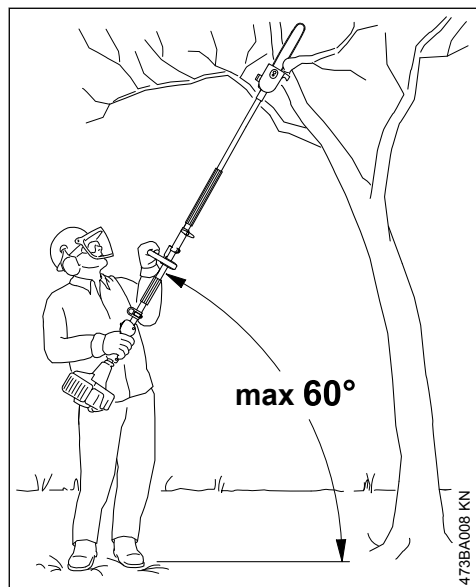
quents, par ex. le fait que la chaîne soit entraînée au ralenti, présentent un **risque de blessure** !

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 ». Il faut notamment vérifier le bon fonctionnement 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** !

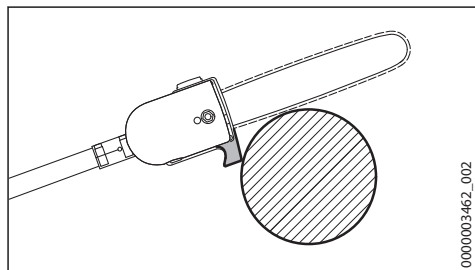
3.5.2 Ébranchage



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'écarter 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.

Attention lors de la coupe de bois éclaté - **risque de blessures par des morceaux de bois emportés** !

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 dispositif de coupe.

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 de tronçonneuse 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. Les plantes sèches et les broussailles sont aussi facilement inflammables, surtout par temps chaud et sec. En présence d'un risque d'incendie, ne pas utiliser la perche élagueuse à proximité de matières inflammables ou de plantes ou broussailles sèches ! Il est impératif de demander à l'autorité forestière responsable s'il y a un risque d'incendie.

3.6 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.

4 Utilisation

4.1 Préparatifs

- ▶ Porter des vêtements de protection adéquats, respecter les prescriptions de sécurité.
- ▶ Mettre le moteur en marche.
- ▶ Mettre le harnais.

4.2 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

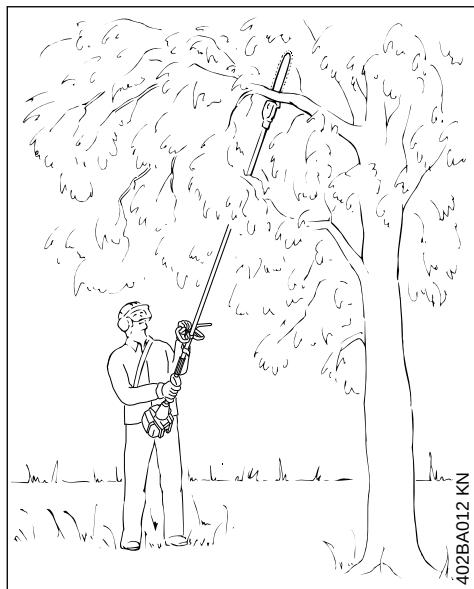
Ne jamais se tenir sous la branche à couper – prévoir l'espace requis pour les branches qui tombent ! – Les branches qui tombent sur le sol peuvent rebondir – **risque de blessure** !

4.3 Élimination

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

4.4 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.

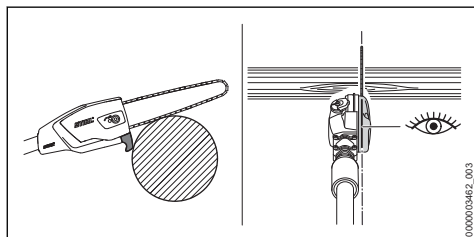


Le tube devrait toujours être tenu sous un angle **égal ou inférieur à 60°** !

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

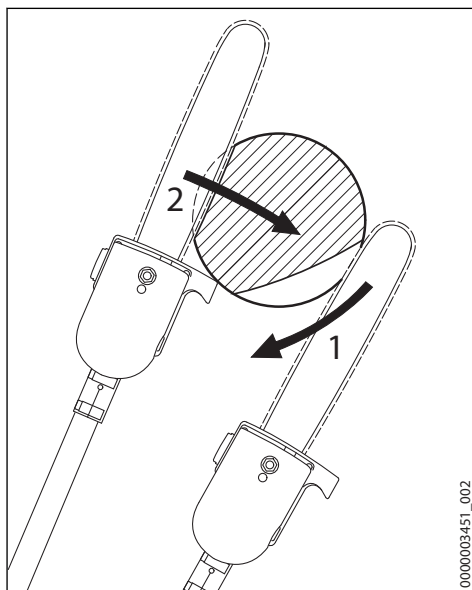
Pour certains travaux, il est toutefois possible de s'écarter de cet angle.

4.4.1 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. La règle de visée permet d'attaquer la coupe avec une grande précision.

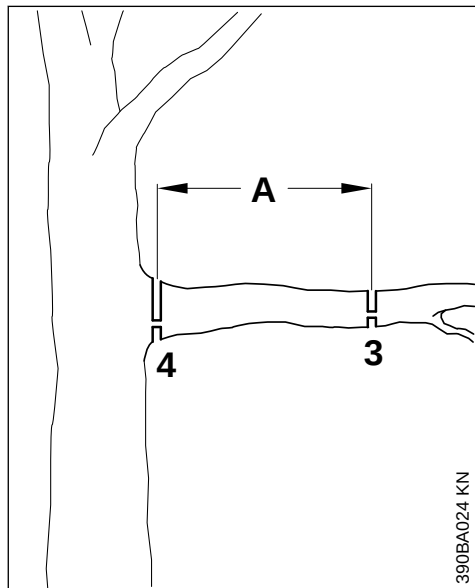
4.4.2 Entaille initiale par le bas



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.

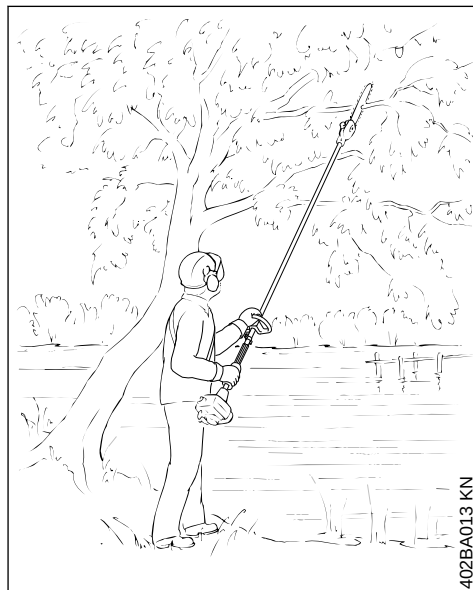
4.4.3 Coupe nette des branches épaisses



En cas de branches d'une section supérieure à 10 cm (4 po), exécuter tout d'abord

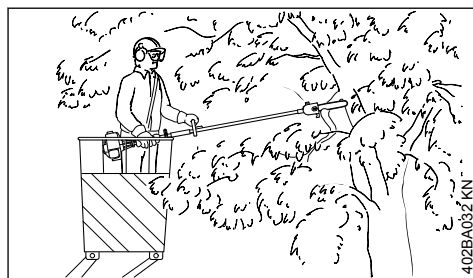
- une coupe provisoire (3), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à une distance (A) d'environ 20 cm (8 po) de la coupe finale prévue ; après cela, exécuter une coupe nette (4), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à l'endroit voulu.

4.4.4 Coupe au-dessus d'obstacles



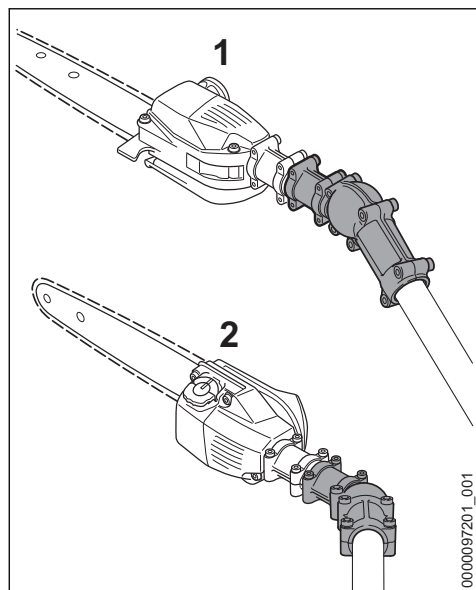
Grâce à la grande portée du tube, il est également possible de couper des branches au-dessus d'obstacles, par ex. au-dessus de l'eau. L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.

4.4.5 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.

4.5 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.

5 Moteurs CombiSystème autorisés

5.1 Moteurs CombiSystème

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 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KM 235.0 R, KMA 130 R, KMA 135 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.

5.2 Débroussailleuses à tube démontable

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

C'est pourquoi l'utilisation de cet outil CombiSystème est également autorisée sur la machine suivante :

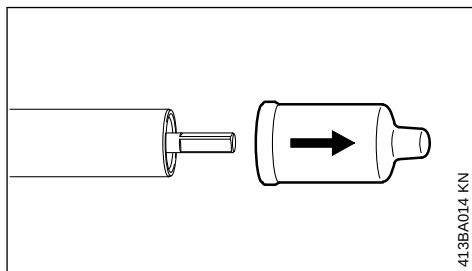
STIHL FR 131 T, FR 235.0 T



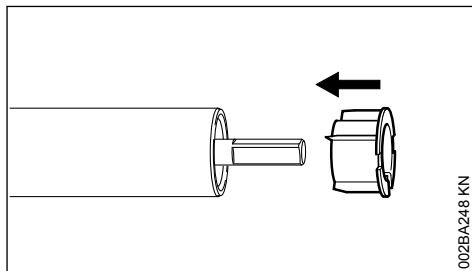
AVERTISSEMENT

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

6 Assemblage



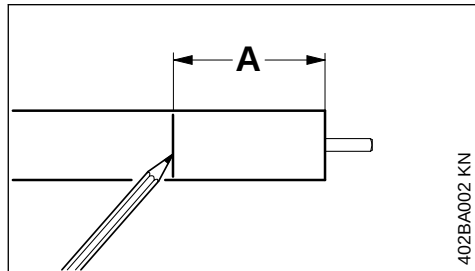
- Enlever les capuchons de protection des extrémités du tube (demi-arbre) et les conserver pour pouvoir les remonter plus tard – voir « Rangement ».



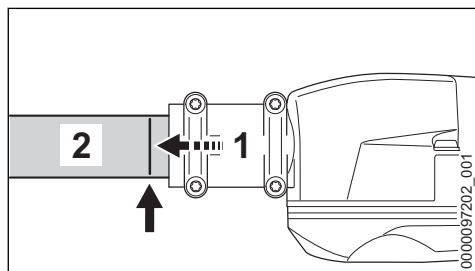
AVIS

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.

6.1 Montage du réducteur

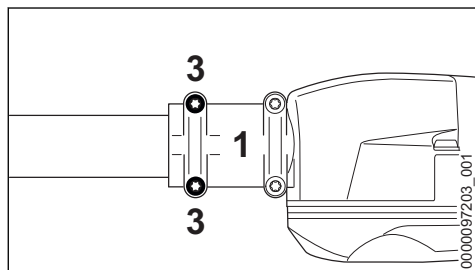


- Sur le tube, faire une marque à une distance (A) de 50 mm (2 po.).

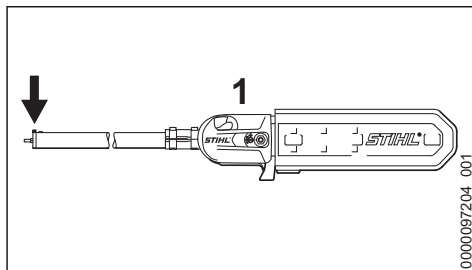


- Glisser le réducteur (1) à fond sur le tube (2) – à l'introduction, faire légèrement pivoter le réducteur dans les deux sens, jusqu'à ce que l'extrémité à quatre pans de l'arbre vienne en prise.

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

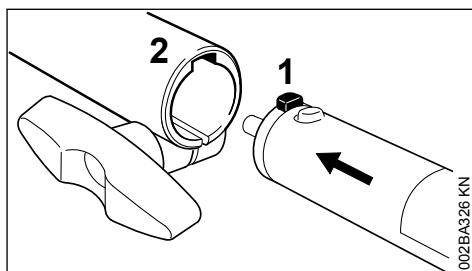


- Visser les vis de serrage (3) jusqu'à ce qu'elles viennent en appui.

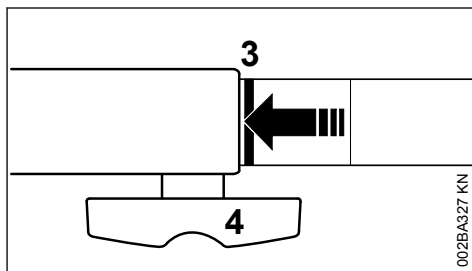


- Positionner le réducteur (1) de telle sorte que le couvercle de pignon se trouve exactement à la verticale et que le téton (flèche) de l'extrémité du demi-tube soit orienté vers le haut.
- Serrer les vis de serrage (3) en procédant comme suit :
 - Serrer seulement légèrement la vis du côté gauche.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

7 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).

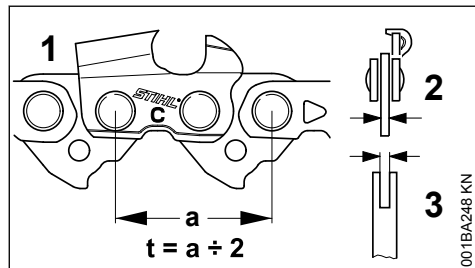
7.1 Démontage de l'outil Combi-Système

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

8 Dispositif de coupe

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

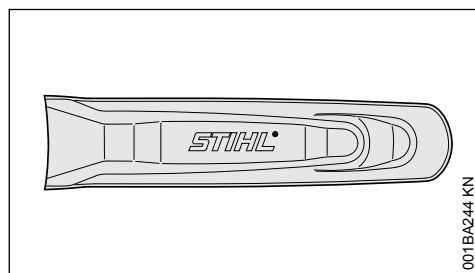
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette perche élagueuse.



- 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.

8.1 Protège-chaîne



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

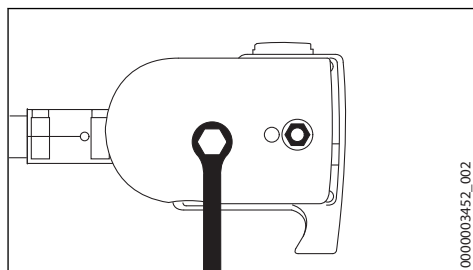
Lorsqu'on utilise des guide-chaînes sur une perche élagueuse, il faut toujours employer un pro-

tège-chaîne adéquat recouvrant toute la longueur du guide-chaîne.

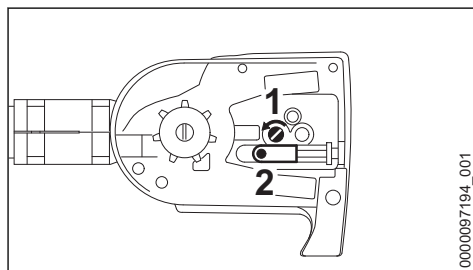
Le protecteur-chaîne porte sur le côté l'indication de la longueur des guide-chaînes pour lesquels il convient.

9 Montage du guide-chaîne et de la chaîne

9.1 Démontage du couvercle de pignon.

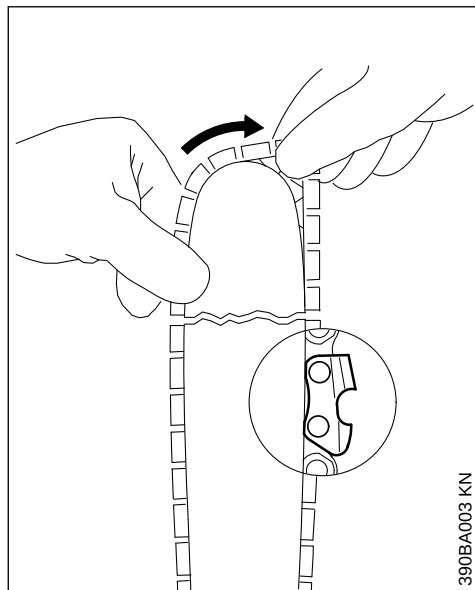


- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle.



- 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.

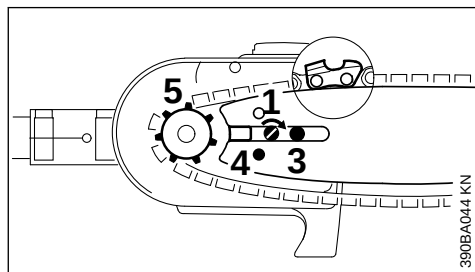
9.2 Mise en place de la chaîne de tronçonneuse



AVERTISSEMENT

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

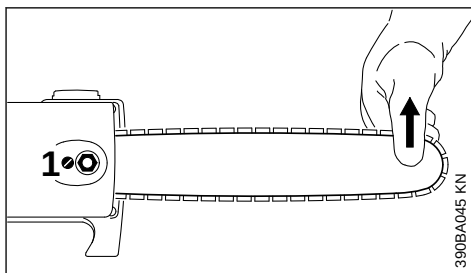
- Poser la chaîne en commençant par la tête du guide-chaîne.



- 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 et serrer l'écrou seulement légèrement, à la main.
- Pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

10 Tension de la chaîne



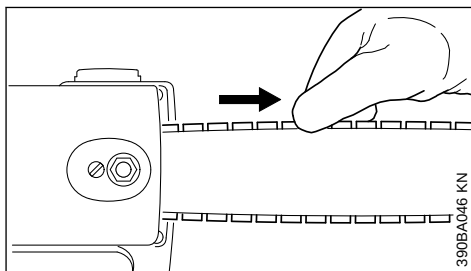
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- Arrêter le moteur.
- Desserrer l'écrou.
- Soulever le nez 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 ».

11 Contrôle de la tension de la chaîne



- Arrêter le moteur.
- Mettre des gants de protection.
- La chaîne doit s'appliquer contre 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 ».

12 Huile de graissage de chaîne

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

AVIS

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

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



AVERTISSEMENT

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

AVIS

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

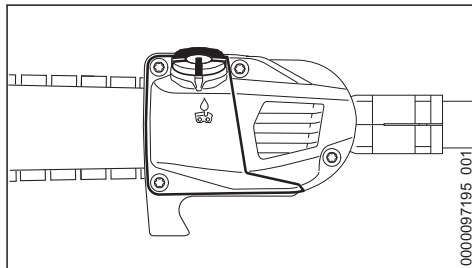
13 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne



AVIS

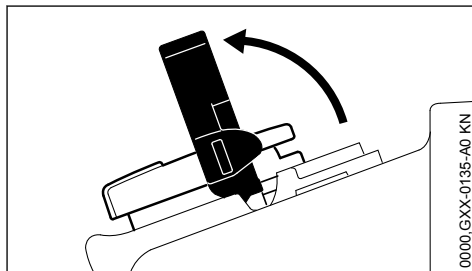
Un plein du réservoir à huile ne suffit que pour une durée de fonctionnement correspondant à la consommation de la moitié du réservoir à carburant – c'est pourquoi, au cours du travail, il faut impérativement contrôler régulièrement le niveau d'huile et veiller à ce que le réservoir à huile ne soit jamais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

13.1 Préparatifs

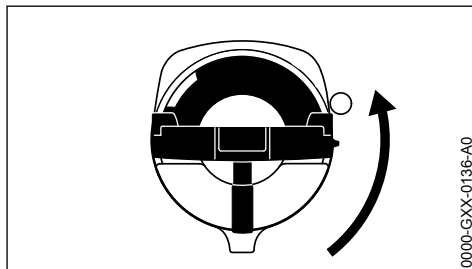


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir à huile.
- Positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

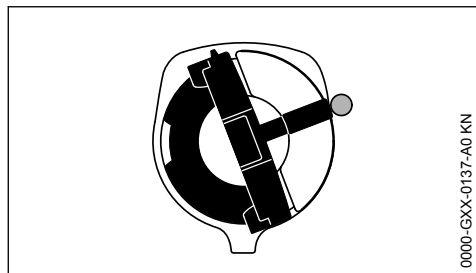
13.2 Ouverture



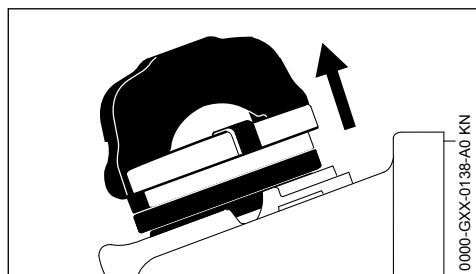
- Relever l'étrier.



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



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



► Enlever le bouchon du réservoir.

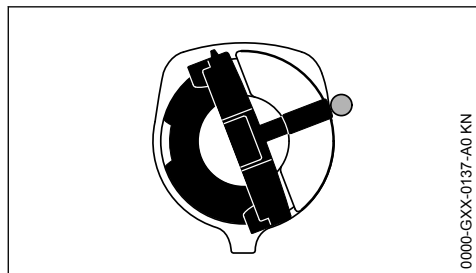
13.3 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

► Faire 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).

13.4 Fermeture

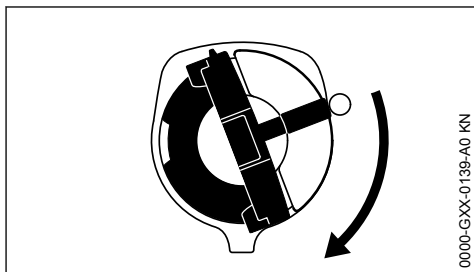


L'ailette étant relevée à la verticale :

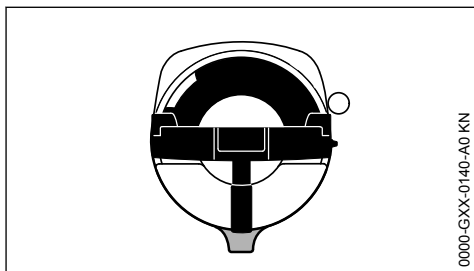
► Présenter le bouchon du réservoir – les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider.

13 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

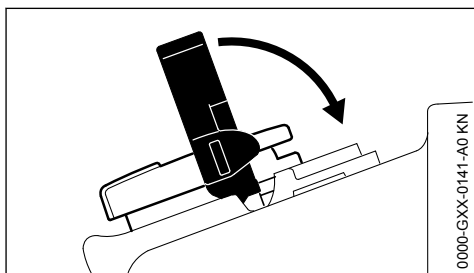
► Pousser le bouchon du réservoir vers le bas, jusqu'en butée.



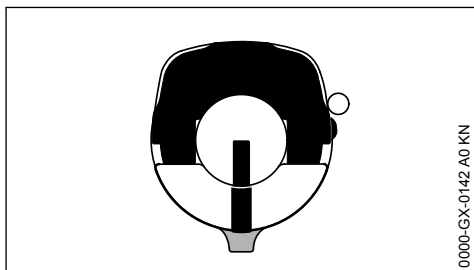
► En maintenant la pression sur le bouchon du réservoir, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



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



► Rabattre l'ailette.



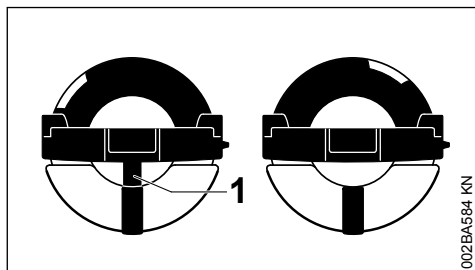
Le bouchon du réservoir est verrouillé.

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.

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

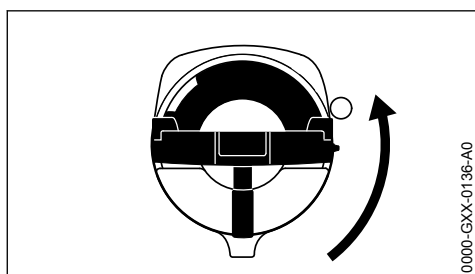
La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée par rapport à la partie supérieure.

- 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'aillette. Il ne coïncide pas avec le repère extérieur.

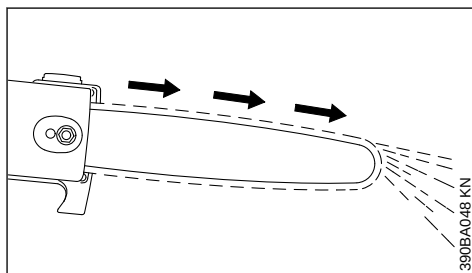


- Présenter le bouchon du réservoir et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le siège du goulot de remplissage.
- Continuer de tourner le bouchon du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une mon-

tre (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 ».

14 Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

AVIS

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 ».

15 Utilisation du harnais

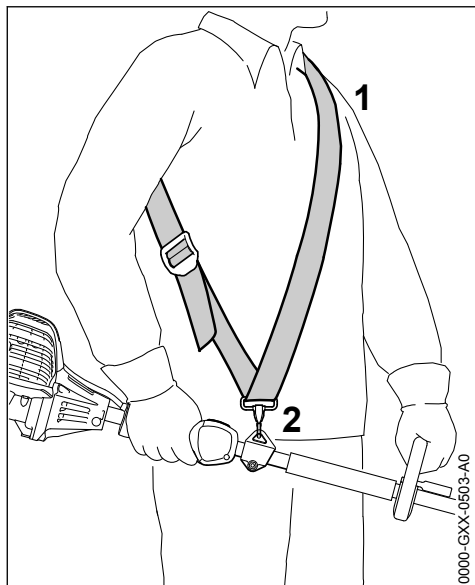
Les machines de base ne sont pas toutes équipées d'un harnais et d'un anneau de suspension.

- Monter l'anneau de suspension – voir « Montage de l'outil à rapporter ».

Le harnais est livrable en option, voir « Accessoires optionnels ».

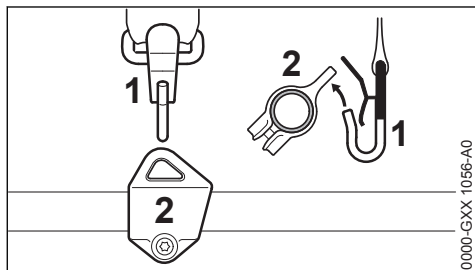
Le type et la version de l'anneau de suspension, du harnais et du mousqueton diffèrent suivant les marchés et les machines de base.

15.1 Harnais simple



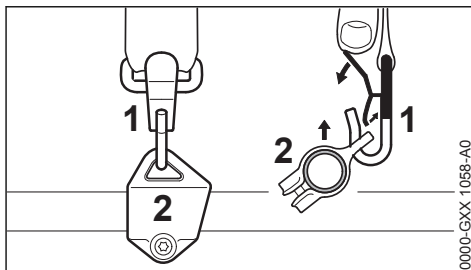
- Mettre le harnais simple (1).
- Ajuster la longueur de la sangle – une fois que la machine est accrochée, le mousqueton (2) doit se trouver environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite.

15.2 Accrochage de la machine au harnais



- Accrocher le mousqueton (1) à l'anneau de suspension (2) fixé sur le tube.

15.3 Décrochage de la machine du harnais



- Appuyer sur la languette du mousqueton (1) et sortir l'anneau de suspension (2) du mousqueton.

15.4 Dégagement rapide



AVERTISSEMENT

En cas de danger imminent, il faut se dégager rapidement de la machine et la jeter loin de soi. Pour se dégager de la machine, procéder comme indiqué au chapitre « Décrochage de la machine du harnais ». S'entraîner pour pouvoir 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.

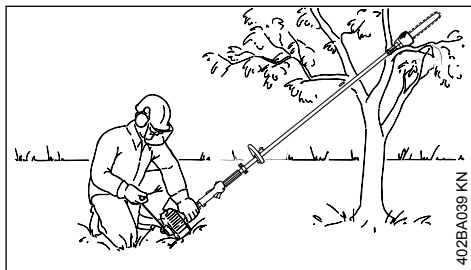
16 Mise en route / arrêt du moteur

16.1 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.

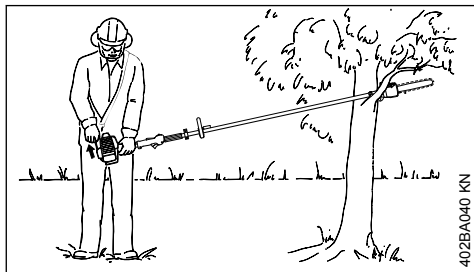


- pour le lancement du moteur, placer la machine dans une position sûre : poser la patte d'appui du moteur sur le sol et poser le crochet de la tête de coupe sur un appui surélevé, par ex. sur une proéminence du sol ou dans la fourche d'une branche ;
- se tenir dans une position bien stable – différentes positions possibles : debout, penché en avant ou à genoux ;
- avec la main gauche, plaquer **fermement** la machine sur le sol – en ne touchant à aucun des éléments de commande de la poignée de commande – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base ;

AVIS

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 bien stable ;
- avec la main gauche, plaquer fermement le carter de ventilateur ou la poignée de commande – en ne touchant à aucun des éléments de commande de la poignée de commande – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base.



AVERTISSEMENT

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

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

16.2 Arrêt du moteur

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

17 Instructions de service

17.1 Au cours du travail

17.1.1 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.

17.1.2 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 ».

17.1.3 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 ».

AVIS

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.

17.2 Après le travail

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

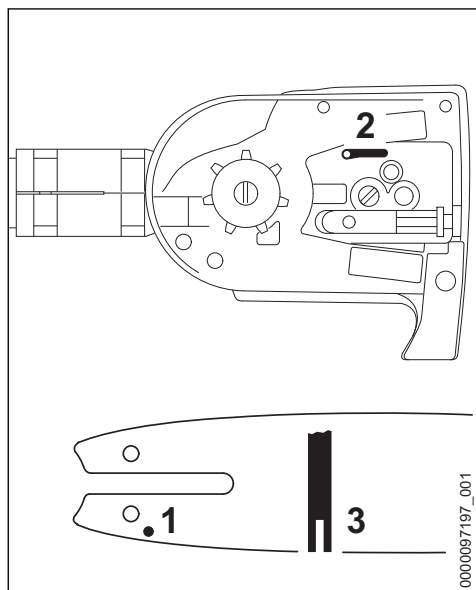
AVIS

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.

17.2.1 Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement du dispositif ».

18 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 la chaîne	Profondeur minimale de rainure
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	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.

19 Rangement

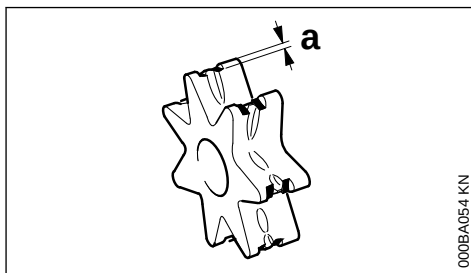
Pour un arrêt de travail d'env. 30 jours ou plus,

- ▶ 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).

20 Contrôle et remplacement du pignon

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

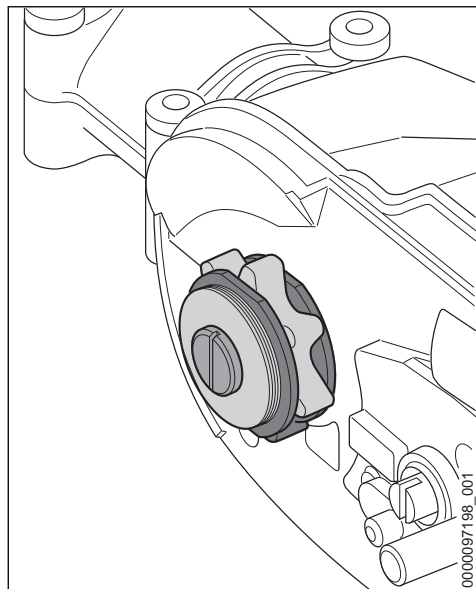
20.1 Remplacement du pignon



- Après avoir utilisé deux chaînes ou plus tôt,
- si la profondeur des traces d'usure (a) dépasse 0,5 mm (0,02 po) – 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.

21 Entretien et affûtage de la chaîne

21.1 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.

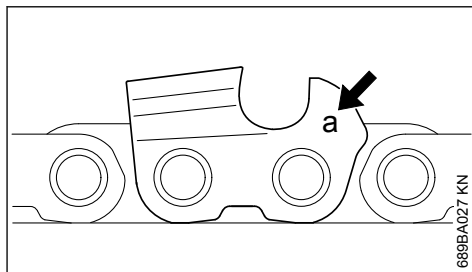


AVERTISSEMENT

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 éla-gueuse – **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).

21.2 Pas de chaîne



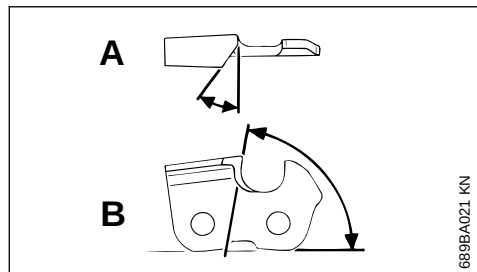
Le code (a) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

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.

21.3 Angle d'affûtage et angle de front



A Angle d'affûtage

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

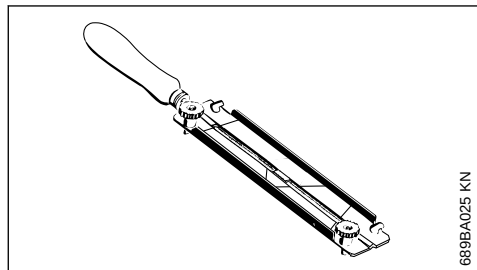
B Angle de front

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.

21.4 Porte-lime

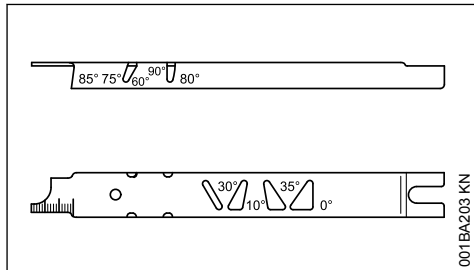


► Utiliser un porte-lime.

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.

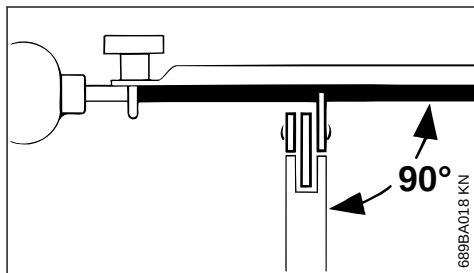
21.5 Pour le contrôle des angles

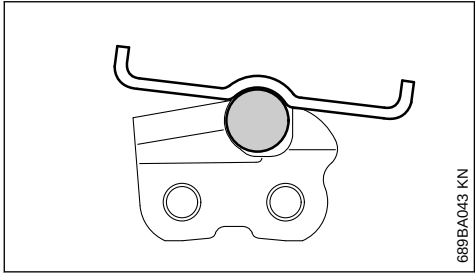


Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et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

21.6 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 ;





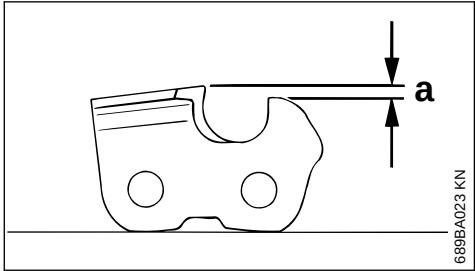
- ▶ mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ▶ ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- ▶ 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.

21.7 Retrait du limiteur de profondeur



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

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

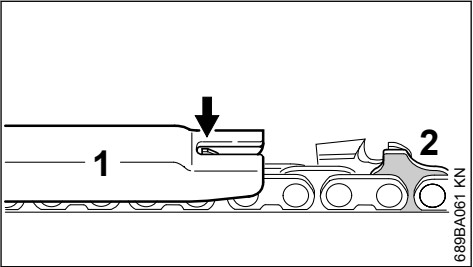
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0.008") au maximum.

Pas de chaîne		Limiteur de profondeur	
Pouces	(mm)	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)

21.8 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 ;

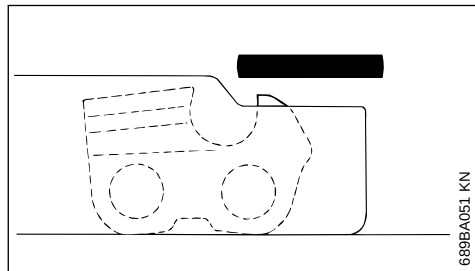


- ▶ poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

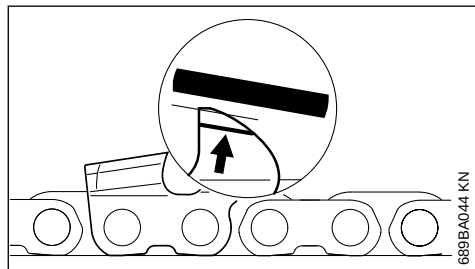
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

**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.



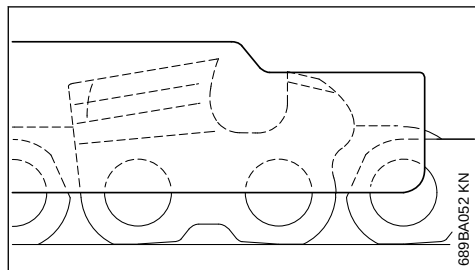
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- 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'affû- tage	Lime plate	Jeu d'outils d'affûtage ¹⁾
Pouces (mm)	mm (Pou- ces)	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

¹⁾ Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage

22 Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications se rapportent à 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, les intervalles peuvent être prolongés en conséquence.		avant de commencer le travail	après le travail ou tous les jours	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de défaut	en cas d'endommagement	au besoin
Vis et écrous accessibles (sauf vis de réglage)	Resserrage									X
Graissage de 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 le revendeur spécialisé ¹⁾									X
Étiquettes de sécurité	Remplacement								X	

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

23 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.

23.1 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 ;

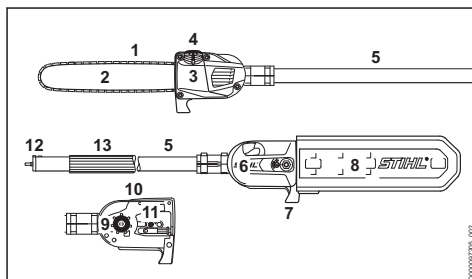
- avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

23.2 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

24 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 Réglette de visée
- 11 Tendeur de chaîne
- 12 Douille
- 13 Gaine faisant office de poignée

25 Caractéristiques techniques

25.1 Graissage de chaîne

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

Capacité du réservoir à huile 220 cm³ (0,22 l)

25.2 Poids

Dispositif de coupe 3/8" P 2,1 kg
avec tube :

Dispositif de coupe 1/4" P 2,0 kg
avec tube :

25.3 Dispositif de coupe

La longueur de coupe réelle peut être inférieure à la longueur de coupe spécifiée.

25.3.1 Guide-chaîne Rollo Light 01

Longueur de coupe : 25, 30, 35 cm
Pas : 3/8" P (9,32 mm)
Jauge (largeur de rainure) : 1,1 mm

25.3.2 Guide-chaîne Rollo Light 01

Longueur de coupe : 25, 30, 35 cm
Pas : 1/4" P (6,35 mm)
Jauge (largeur de rainure) : 1,1 mm

25.3.3 Chaîne 3/8" P

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

25.3.4 Chaîne 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Type 3670
Pas : 1/4" P (6,35 mm)
Jauge (largeur de maillon d'entraînement) : 1,1 mm

25.3.5 Pignon

à 7 dents pour 3/8" P
à 8 dents pour 1/4" P

25.4 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 2002/44/CE « Risques dus aux agents physiques (vibrations) » concernant les employeurs, voir

www.stihl.com/vib

25.4.1 Niveau de pression sonore L_{peq} suivant ISO 22868

KM 56 R	90 dB(A)
KM 85 R	92 dB(A)
KM 94 R :	91 dB(A)
KM 111 R :	93 dB(A)
KM 131 R :	92 dB(A)
KM 235.0 R avec HT 3/8" :	96 dB(A)
KM 235.0 R avec HT 1/4" :	95 dB(A)
FR 131 T :	98 dB(A)
FR 235.0 T avec HT 3/8" :	99 dB(A)
FR 235.0 T avec HT 1/4" :	100 dB(A)
KMA 130 R :	90 dB(A)
KMA 135 R :	84 dB(A)

25.4.2 Niveau de puissance acoustique L_w suivant ISO 22868

KM 56 R	106 dB(A)
KM 85 R	109 dB(A)
KM 94 R :	107 dB(A)
KM 111 R :	108 dB(A)
KM 131 R :	109 dB(A)
FR 131 T :	109 dB(A)
KMA 130 R :	100 dB(A)
KMA 135 R :	94 dB(A)

25.4.3 Niveau de puissance acoustique L_{weq} suivant ISO 22868

KM 235.0 R avec HT 3/8" :	108 dB(A)
KM 235.0 R avec HT 1/4" :	108 dB(A)
FR 235.0 T avec HT 3/8" :	108 dB(A)
FR 235.0 T avec HT 1/4" :	108 dB(A)

25.4.4 Taux de vibrations a_{hv,eq} suivant ISO 22867

	Poignée gauche	Poignée droite
KM 56 R	6,8 m/s ²	4,8 m/s ²
KM 85 R	4,7 m/s ²	5,2 m/s ²
KM 94 R :	4,0 m/s ²	4,7 m/s ²
KM 111 R :	3,9 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 131 R :	4,8 m/s ²	4,0 m/s ²
KM 235.0 R avec HT 3/8" :	5,7 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 235.0 R avec HT 1/4" :	5,1 m/s ²	3,2 m/s ²
FR 131 T :	2,7 m/s ²	1,7 m/s ²
FR 235.0 T avec HT 3/8" :	1,9 m/s ²	1,4 m/s ²
FR 235.0 T avec HT 1/4" :	1,9 m/s ²	1,1 m/s ²
KMA 130 R	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
KMA 135 R	2,5 m/s ²	2,0 m/s ²

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

25.5 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.

Pour obtenir de plus amples informations sur le respect du règlement REACH N° (CE) 1907/2006, voir

www.stihl.com/reach

26 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.

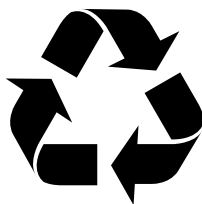
STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

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).

27 Mise au rebut

Pour obtenir de plus amples informations concernant la mise au rebut, consulter les services publics locaux ou un revendeur spécialisé STIHL.

Si l'on ne respecte pas la réglementation pour la mise au rebut, cela risque de nuire à la santé et à l'environnement.



000BA073 KN

- Remettre les produits STIHL, y compris l'emballage, à une station de collecte et de recyclage, conformément aux prescriptions locales.
- Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

28 Déclaration de conformité UE

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

Allemagne

déclare, sous sa seule responsabilité, que le produit suivant :

Genre de machine :	Outil CombiSystème perche élagueuse
Marque de fabrique :	STIHL
Type :	HT-KM
Identification de la série :	4182

est conforme à toutes les prescriptions applicables de la directive 2006/42/CE et a été développé et fabriqué conformément à la version des normes suivantes respectivement valable à la date de fabrication :

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

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (en combinaison avec les machines KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (en combinaison avec les machines KMA 135 R)

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

Examen CE de type

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

HT-KM avec KM 56 R, KM 94 R

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik

(NB 0363)

Spremberger Str. 1
D-64823 Groß-Umstadt

	Numéro de certification
HT-KM avec KM 56 R :	D-EG 16.00573/01
HT-KM avec KM 94 R :	D-EG 16.00574/01

HT-KM avec KM 111 R, KM 131 R, FR 131 TTÜV Süd Product Service GmbH
(NB 0123)
Ridlerstrasse 65
D-80339 München

	Numéro de certification
HT-KM avec KM 111 R :	M6A 18 03 10127 508
HT-KM avec KM 131 R :	M6A 18 03 10127 508
HT-KM avec FR 131 T :	M6A 17 12 10127 500

**HT-KM avec KM 235.0 R, FR 235.0 T,
KMA 130 R, KMA 135 R**VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

	Numéro de certification
HT-KM avec KM 235.0 R	40055714
HT-KM avec FR 235.0 T	40055715
HT-KM avec KMA 130 R :	40047718
HT-KM avec KMA 135 R :	40051625

Conservation des documents techniques :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L'année de fabrication est indiquée sur la machine.

Waiblingen, le 19/09/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

P. O.


Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs
& Global Governmental Relations**29 Adresses****29.1 Direction générale STIHL**ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen**29.2 Sociétés de distribution STIHL****ALLEMAGNE**STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358**AUTRICHE**STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370**SUISSE**STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030**RÉPUBLIQUE TCHÈQUE**Andreas STIHL, spol. s r.o.
Chrlická 753
664 42 Modřice**29.3 Importateurs STIHL****BOSNIE-HERZÉGOVINE**UNIKOMERC d. o. o.
Bišće polje bb
88000 Mostar
Telefon: +387 36 352560
Fax: +387 36 350536**CROATIE**

UNIKOMERC - UVOZ d.o.o.

Sjedište:
Amruševa 10, 10000 ZagrebProdaja:
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56, 10410
Velika GoricaTelefon: +385 1 6370010
Fax: +385 1 6221569**TURQUIE**SADAL TARIM MAKİNELERİ DIŞ TİCARET A.Ş.
Hürriyet Mahallesi Manas Caddesi No.1

Indice

1	Sistema Kombi.....	54
2	Per queste Istruzioni d'uso.....	54
3	Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa.....	54
4	Impiego.....	58
5	Motori Kombi ammessi.....	61
6	Completamento dell'apparecchiatura.....	61
7	Montaggio dell'attrezzo Kombi.....	62
8	Dispositivo di taglio.....	63
9	Montaggio di spranga e catena.....	63
10	Messa in tensione della catena.....	64
11	Controllo della tensione catena.....	64
12	Olio lubrificante per catena.....	65
13	Riformimento dell'olio catena.....	65
14	Controllo della lubrificazione catena.....	67
15	Addossamento della tracolla.....	67
16	Avviamento/arresto del motore.....	68
17	Istruzioni operative.....	69
18	Spranghe di guida sempre a posto.....	70
19	Conservazione dell'apparecchiatura.....	70
20	Controllo e sostituzione del rocchetto catena.....	70
21	Cura e affilatura della catena.....	71
22	Istruzioni di manutenzione e cura.....	75
23	Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni.....	75
24	Componenti principali.....	76
25	Dati tecnici.....	76
26	Avvertenze per la riparazione.....	77
27	Smaltimento.....	77
28	Dichiarazione di conformità UE.....	78
29	Dichiarazione di conformità UKCA.....	79

1 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.

2 Per queste Istruzioni d'uso

2.1 Pittogrammi

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

2.2 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.

2.3 Sviluppo tecnico continuo

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

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

3 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 la prima volta senza aver letto attentamente le due istruzioni per l'uso (KombiMotore e KombiAttrezzo) e 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 KombiMotore e del KombiAttrezzo.

Usare lo sramatore lungo solo per sramare (tagliare o spuntare i rami). Tagliare solo legno e oggetti di legno.

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

Usare solo spranghe, catene, rocchetti o accessori omologati da STIHL per questa apparecchiatura.

tura a motore, o particolari tecnicamente equivalenti. Per ulteriori chiarimenti a questo proposito, rivolgersi a un rivenditore specializzato.

Usare solo attrezzi o accessori di alta 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. in quanto hanno caratteristiche ottimali per l'uso in combinazione con il prodotto e rispondono alle esigenze dell'utente.

Non alterare l'apparecchiatura – si rischia di comprometterne la sicurezza. STIHL declina ogni responsabilità per i danni a persone e materiali derivanti dall'uso di componenti applicati non consentiti.

Per la pulizia dell'apparecchiatura, non utilizzare idropulitrici. Il getto d'acqua violento può danneggiare i componenti dell'apparecchiatura.

3.1 Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.



L'abbigliamento deve essere adatto al lavoro 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 indossare scarpe, cravatte o gioielli. Legare i capelli lunghi in modo che rimangano al di sopra delle spalle.



Calzare stivali di sicurezza con riparo antitaglio, suola antiscivolo e punta di acciaio.



AVVERTENZA



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

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

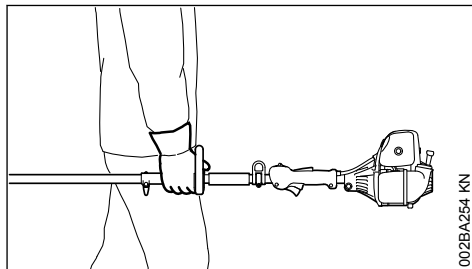
Portare il casco di protezione se vi è pericolo di caduta di oggetti.



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

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

3.2 Trasporto dell'apparecchiatura a motore



Spegnere sempre il motore.

Montare sempre il riparo catena – anche nel trasporto su brevi distanze.

Trasportare l'apparecchiatura solo bilanciandola o 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.

3.3 Prima di iniziare

Verificare che l'apparecchiatura sia in condizioni di funzionamento sicuro – seguire i relativi capitoli nelle Istruzioni d'uso del KombiMotore e del KombiAttrezzo:

- spranga di guida montata correttamente
- catena della sega tesa correttamente
- non eseguire modifiche ai dispositivi di comando e di sicurezza
- Le impugnature devono essere pulite e asciutte, senza olio né sporizia – per una guida sicura dell'apparecchiatura a motore
- Regolare la tracolla e le impugnature secondo la propria altezza. Osservare il cap. "Come indossare la tracolla"

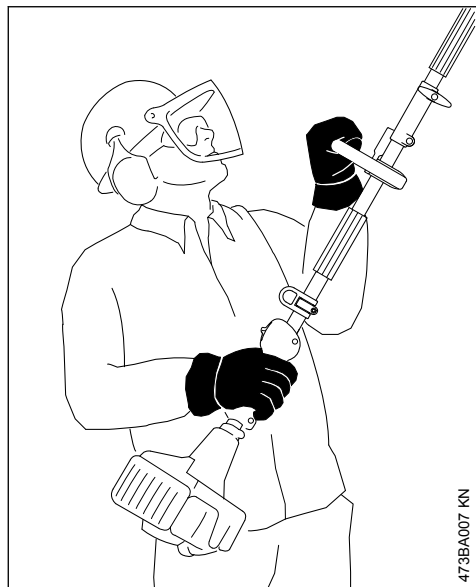
L'apparecchiatura a motore deve funzionare solo in condizioni di sicurezza – **pericolo d'infortunio!**

Per le emergenze nel caso si indossino tracolle: Esercitarsi nello scaricare rapidamente l'apparecchiatura. Durante l'esercizio non gettare l'apparecchiatura a terra, per evitare di danneggiarla.

Vedere anche le indicazioni su "Prima dell'avviamento" nelle Istruzioni d'uso del motore Kombi.

3.4 Tenuta e guida dell'apparecchiatura

Assumere sempre una posizione stabile e sicura.



473BA007 KN

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.

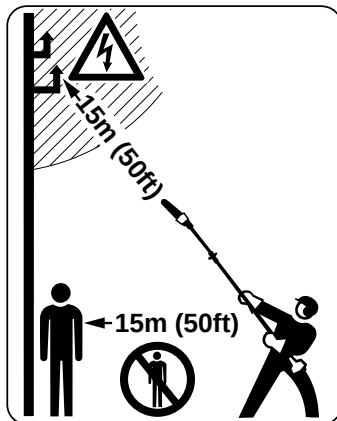
Con il KombiMotore KM 94 R usare sempre la guaina di presa del KombiAttrezzo come impugnatura sinistra

3.5 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 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 dalle cose (veicoli, vetri di finestre) – **pericolo di danneggiamento di beni materiali!**

Rispettare con la punta della spranga 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 nonostante ciò 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 ecc. – **pericolo di scivolare!**



Il riduttore si riscalda durante il funzionamento. Non toccare la scatola riduttore – **pericolo di ustioni!**

Attenzione agli ostacoli: ceppi, radici – **pericolo d'inciampare!**

Assumere sempre una posizione stabile e sicura.

3.5.1 Lavorando in quota:

- usare sempre una piattaforma di sollevamento
- non lavorare mai su scale o su alberi in piedi
- non lavorare mai su appoggi instabili
- non lavorare mai con una mano sola

Se si indossano le protezioni auricolari, si deve procedere con 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 con calma e concentrazione, solo con buone condizioni di luminosità e visibilità. Lavorare con prudenza, evitando di mettere in pericolo altre persone.

Le polveri (per es. di legno), i vapori e i fumi che si sviluppano durante il lavoro possono nuocere alla salute. Dove si sviluppa molta polvere, portare la maschera antipolvere.

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!**

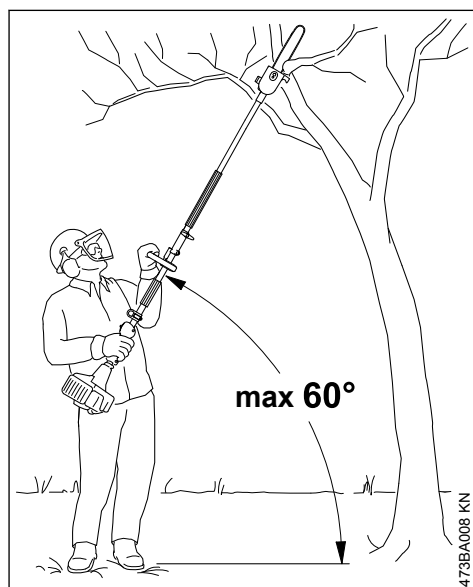
Accelerando con la catena bloccata si aumenta la sollecitazione e si abbassa il regime di esercizio del motore. Questo, per lo slittamento continuato della frizione, causa di seguito il surriscaldamento e il danneggiamento di importanti componenti (per esempio frizione, particolari di plastica della carcassa) – per es. per la catena che gira al minimo – **pericolo di lesioni!**

Se l'apparecchiatura a motore 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 in nessun caso a usare apparecchiature prive di sicurezza funzionale. In caso di dubbi rivolgersi a un rivenditore specializzato.

Per sostituire la catena della sega, 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'incendi!**

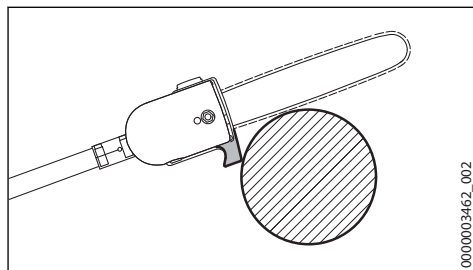
3.5.2 Sramatura



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 strattoni.

Introdurre la sega a catena a tutto gas nella fenditura.

Lavorare solo con sega a 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. cap. "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 lasciati!**

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!**

Evitare il deposito di corpi estranei sulla catena della sega: pietre, chiodi, ecc. potrebbero essere scagliati pericolosamente e danneggiare la sega.

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.

3.6 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 periodi-

camente 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.

4 Impiego

4.1 Preparazione

- Indossare l'abbigliamento di protezione adeguato, osservare le norme di sicurezza
- Avviare il motore
- Addossare la tracolla

4.2 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**

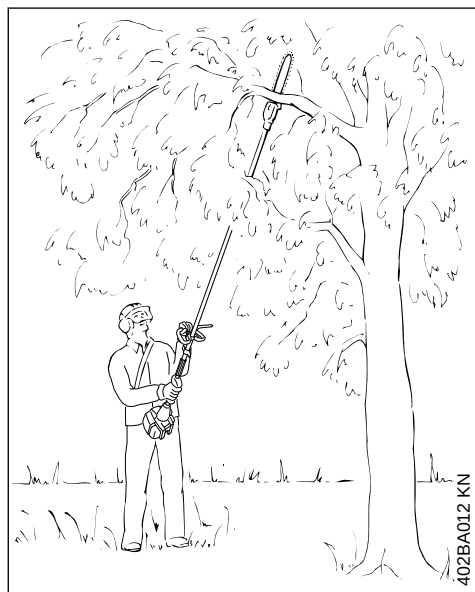
Non fermarsi mai sotto il ramo che si sta tagliando – rispettare lo spazio di caduta dei rami tagliati! – I rami che cadono a terra possono rimbalzare in alto rapidamente – **pericolo di lesioni**

4.3 Smaltimento

Non gettare il residuo vegetale nei rifiuti domestici – può essere trasformato in compost!

4.4 Tecnica operativa

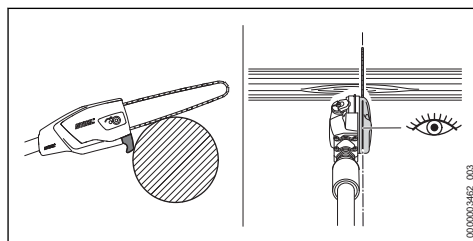
Mano destra sull'impugnatura di comando, mano sinistra sull'impugnatura circolare con il braccio quasi completamente disteso per impugnarlo comodamente.



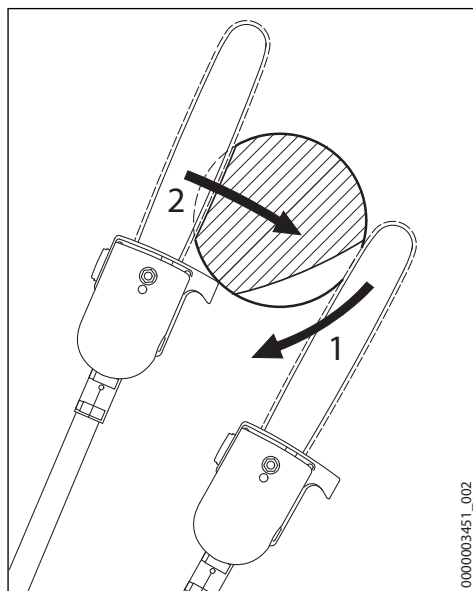
L'angolo d'incidenza deve essere sempre di **60° o minore!**

La posizione meno faticosa è quella con un angolo d'incidenza di 60°.

Questo valore può essere variato in diversi casi d'impiego.

4.4.1 Taglio di sezionamento

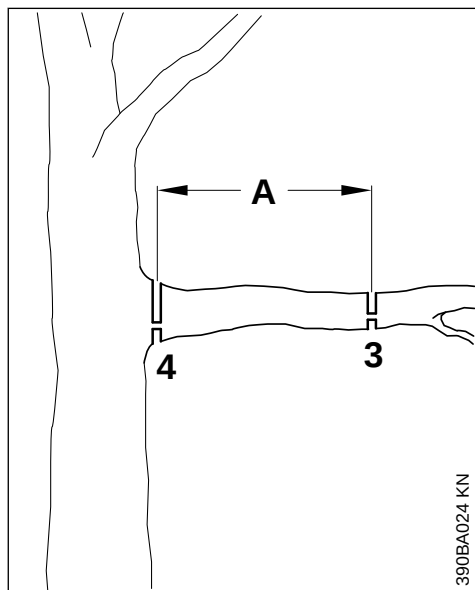
Appoggiare la guida con il gancio sul ramo ed eseguire il taglio di sezionamento dall'alto in basso – per impedire che la sega si blocchi nella fenditura. La guida in rilievo permette di posizionare con precisione la catena della sega sul ramo.

4.4.2 Taglio di scarico

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

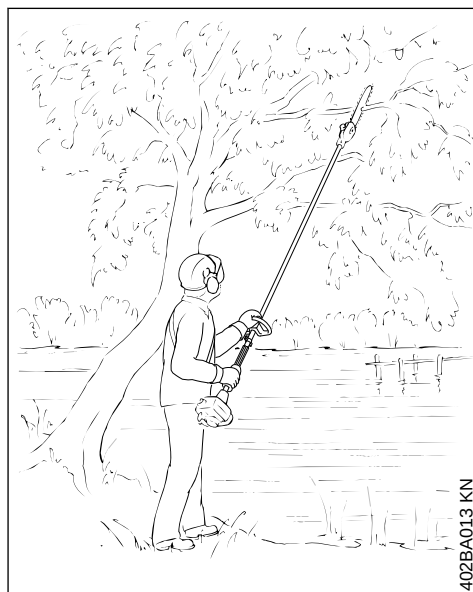
4.4.3 Taglio pulito dei rami grossi



Con diametro ramo superiore a 10 cm (4 in.) eseguire prima

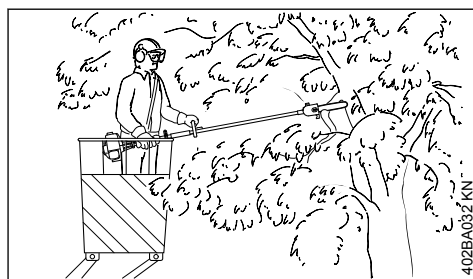
- praticare prima il taglio preliminare (3), con taglio di scarico e taglio di sezionamento alla distanza (A) di circa 20 cm (8 in.) davanti al punto di taglio desiderato, poi eseguire un taglio pulito (4), con taglio di scarico e taglio di sezionamento nel punto desiderato

4.4.4 Taglio oltre ostacoli



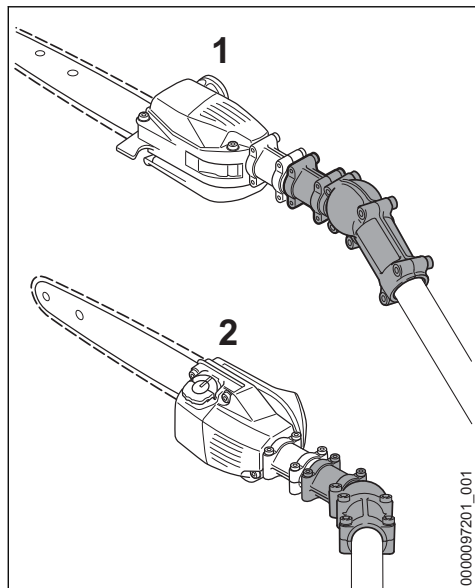
L'ampio raggio d'azione permette di tagliare i rami anche oltre ostacoli, come per es. corpi d'acqua. L'angolo d'incidenza dipende dalla posizione del ramo.

4.4.5 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.

4.5 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

5 Motori Kombi ammessi

5.1 KombiMotori

Usare solo KombiMotori forniti da STIHL o espressamente omologati per l'applicazione.

L'impiego di questo KombiAttrezzo è consentito solo con i seguenti KombiMotori:

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KM 235.0 R, KMA 130 R, KMA 135 R



AVVERTENZA

Sulle apparecchiature con impugnatura circolare deve essere montata la staffa (limitatore di taglio).

5.2 Decespugliatori a motore con stelo divisibile

Il KombiAttrezzo può essere montato anche sui decespugliatori STIHL con stelo divisibile (modelli T) (apparecchiature di base).

L'impiego di questo KombiAttrezzo è perciò consentito anche sulla seguente apparecchiatura:

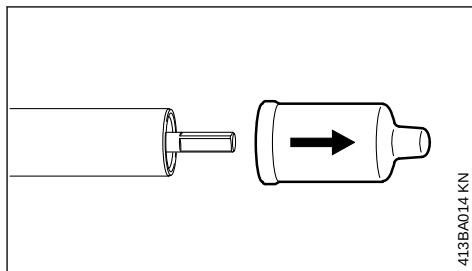
STIHL FR 131 T, FR 235.0 T



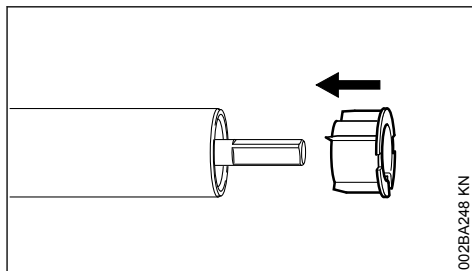
AVVERTENZA

Per utilizzare la staffa (limitatore di taglio) osservare le istruzioni d'uso dell'apparecchiatura.

6 Completamento dell'apparecchiatura

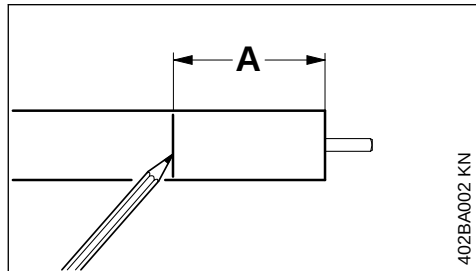


- Togliere i coperchietti di protezione dalle estremità dello stelo e conservarli per il successivo impiego – ved. "Conservazione dell'apparecchiatura"

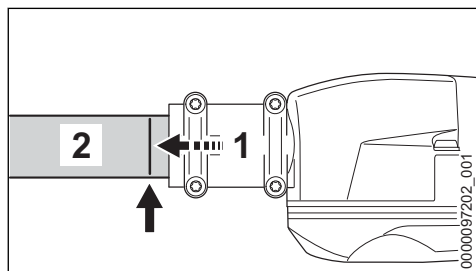


AVVISO

Sfilando i cappucci è possibile che si tolga anche il tappo dallo stelo; spingerlo di nuovo dentro fino all'arresto.

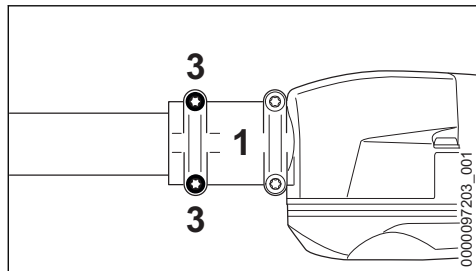
6.1 Montaggio del riduttore

- fare un riferimento sullo stelo alla distanza (A) di 50 mm (2 in.)

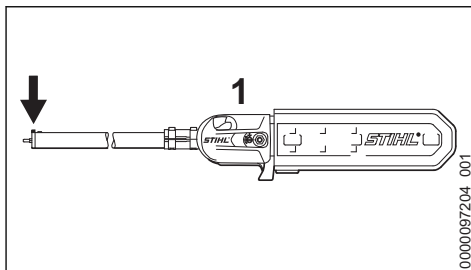


- Calzare sino a fondo il riduttore (1) sullo stelo (2) – girandolo un po' a destra un po' a sinistra, finché il quadro dell'albero s'ingrana

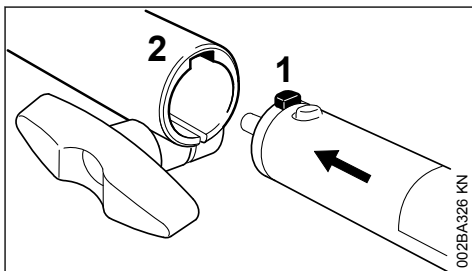
Il riduttore è nella posizione giusta quando il bordo della scatola raggiunge o copre il riferimento (freccia).



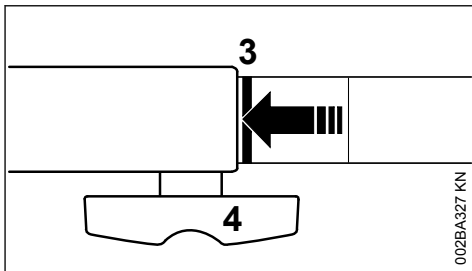
- Avvitare le viti di bloccaggio (3) fino all'arresto



- Allineare il riduttore (1) sistemando il coperchio del rocchetto catena perfettamente verticale e orientando in alto il perno (freccia) 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**

7 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)

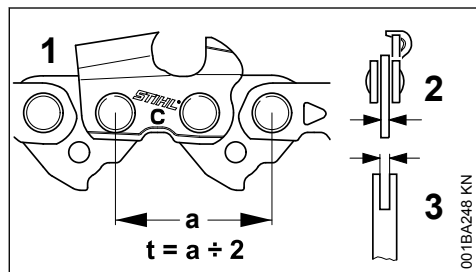
7.1 Smontaggio dell'attrezzo Kombi

- Togliere lo stelo in ordine inverso

8 Dispositivo di taglio

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

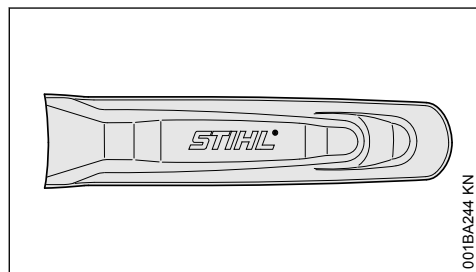
Il dispositivo di taglio compreso nella fornitura è perfettamente adatto allo sramatore lungo.



- 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.

8.1 Riparo catena



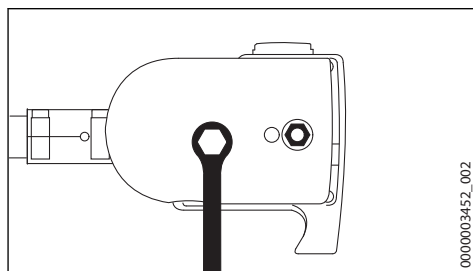
La fornitura comprende un riparo catena adatto al dispositivo di taglio.

Impiegando spranghe di guida sullo sramatore lungo, si deve sempre usare un riparo catena adatto che copra l'intera spranga.

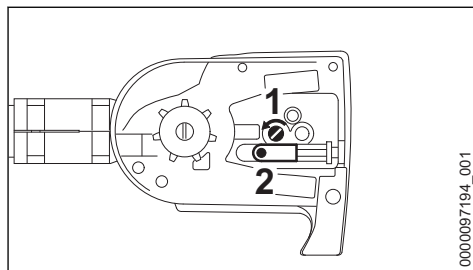
Lateralmente sul riparo è punzonata l'indicazione della lunghezza delle relative spranghe adatte.

9 Montaggio di spranga e catena

9.1 Smontare il coperchio rocchetto catena

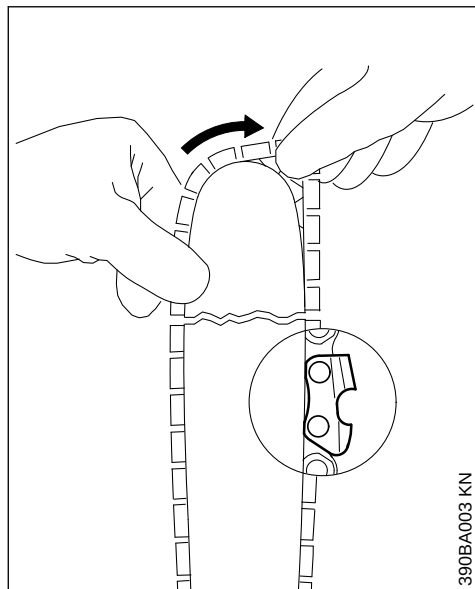


- Svitare i dadi e togliere il coperchio



- Girare a sinistra la vite (1) fino a fare appoggiare il cursore tendicatena (2) a sinistra sulla sfenestratura della carcassa, poi girare indietro di 5 giri

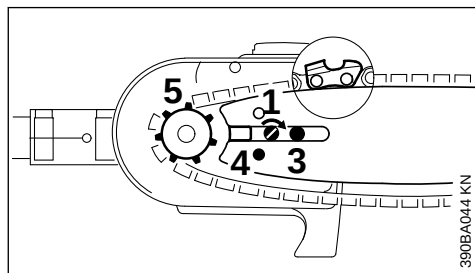
9.2 Applicare la catena



AVVERTENZA

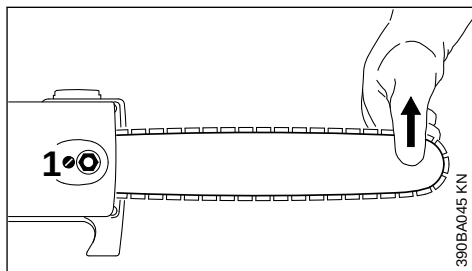
Calzare i guanti di protezione – pericolo di lesioni per i denti aguzzi.

- 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 (1) 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 e stringere a mano il dado solo leggermente
- proseguire come in "Messa in tensione della catena"

10 Messa in tensione della catena



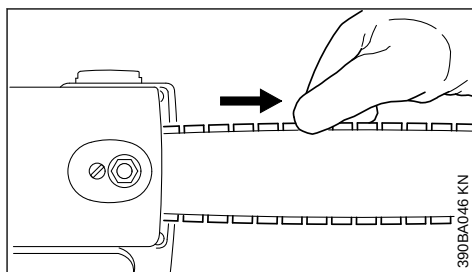
Per correggere la tensione durante l'esercizio:

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

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

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

11 Controllo della tensione catena



- Spegnerne il motore
- Indossare i guanti di protezione
- la catena deve aderire sul lato inferiore della spranga – deve potere essere tirata a mano sulla spranga
- Se necessario, regolare la catena

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

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

12 Olio lubrificante per catena

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

AVVISO

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

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



AVVERTENZA

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

AVVISO

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

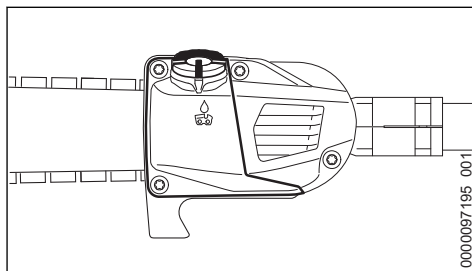
13 Rifornimento dell'olio catena



AVVISO

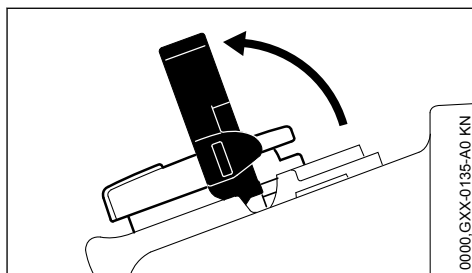
Un pieno di olio è sufficiente solo per mezzo pieno di carburante – durante il lavoro controllare periodicamente il livello dell'olio, non vuotare mai completamente il serbatoio!

13.1 Preparazione dell'apparecchiatura

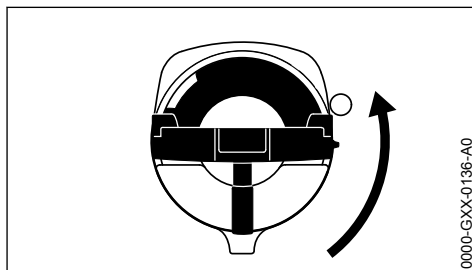


- Pulire bene il tappo e la zona circostante in modo che non cada dello sporco nel serbatoio olio
- sistemare l'apparecchiatura con il tappo rivolto verso l'alto

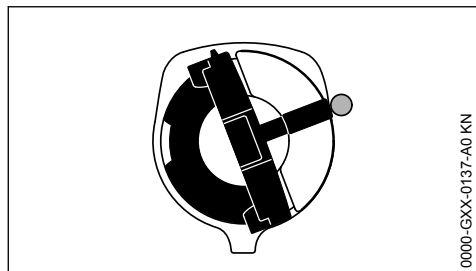
13.2 Apertura



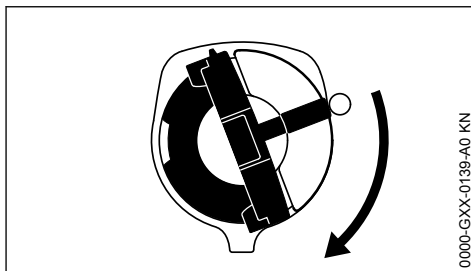
- Aprire l'aletta



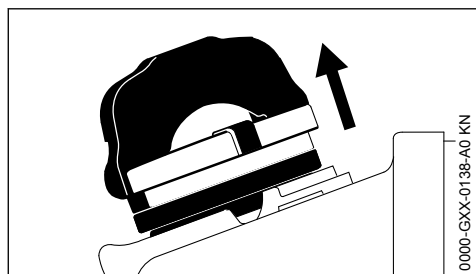
- Girare il tappo (di circa 1/4 di giro)



I riferimenti sul tappo del serbatoio e sul serbatoio olio devono essere allineati



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



► Togliere il tappo

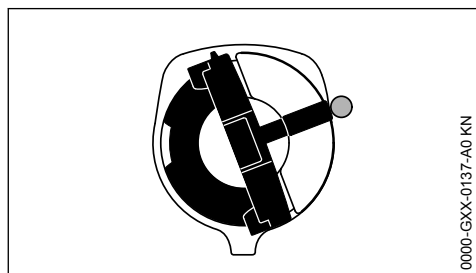
13.3 Introdurre l'olio lubrificante per catena

► Introdurre l'olio lubrificante per catena

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

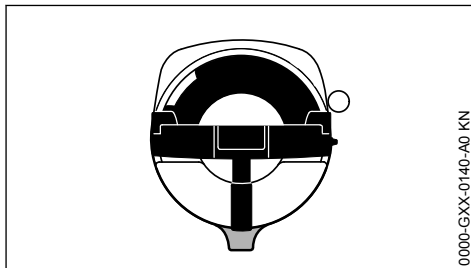
STIHL consiglia il sistema di riempimento STIHL per olio lubrificante per catene (a richiesta).

13.4 Chiudi

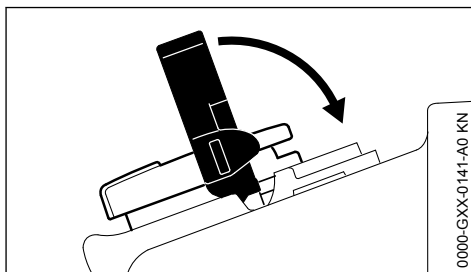


L'aletta è disposta verticalmente:

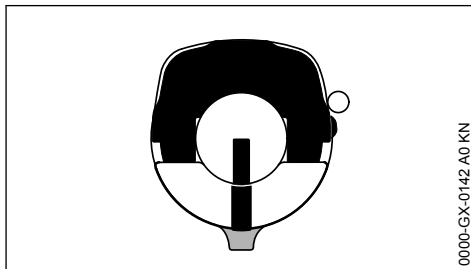
- Piazzare il tappo – i riferimenti di posizione sul tappo e sul bocchettone di rifornimento devono coincidere
- Spingere il tappo fino in fondo verso il basso



A questo punto i riferimenti sul tappo del serbatoio e sul serbatoio olio sono allineati



► Abbassare l'aletta



Il tappo è bloccato

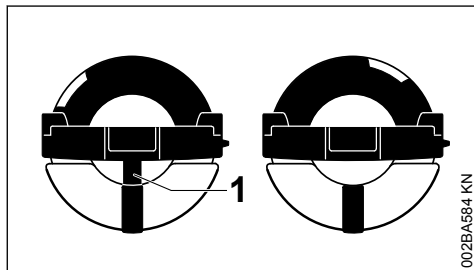
Se la quantità di olio nel serbatoio non si riduce, potrebbe essere presente un guasto nell'alimentazione di olio lubrificante. Verificare la lubrifica-

zione della catena, pulire i canali dell'olio, rivolgersi ad un rivenditore specializzato se occorre. STIHL consiglia di fare eseguire la manutenzione e le riparazioni esclusivamente presso il rivenditore STIHL.

13.5 Se non è possibile bloccare il tappo sul serbatoio olio

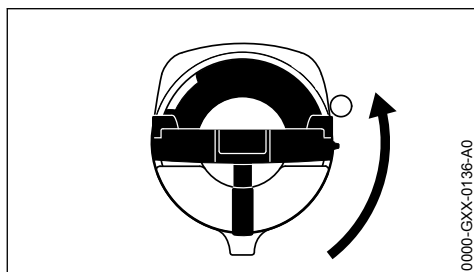
La parte inferiore del tappo è sregolata rispetto alla parte superiore.

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



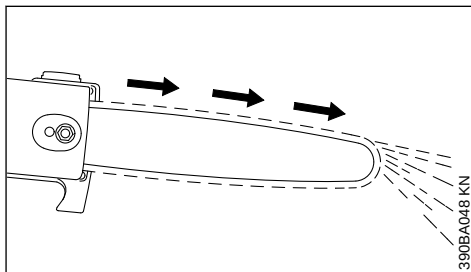
a sinistra: la parte inferiore del tappo è sregolata – il riferimento interno (1) coincide con il riferimento esterno

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



- 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"

14 Controllo della lubrificazione catena



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

AVVISO

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".

15 Addossamento della tracolla

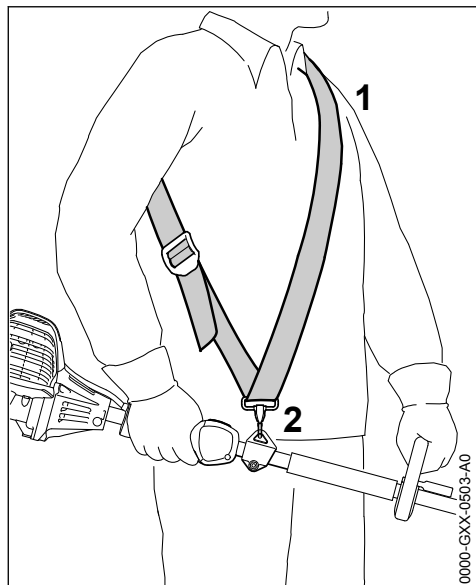
Non tutte le apparecchiature di base sono dotate di tracolla e occhiello di trasporto.

- Montaggio dell'occhiello di trasporto – ved. "Montaggio dell'attrezzo di applicazione"

La tracolla è disponibile come "Accessorio a richiesta".

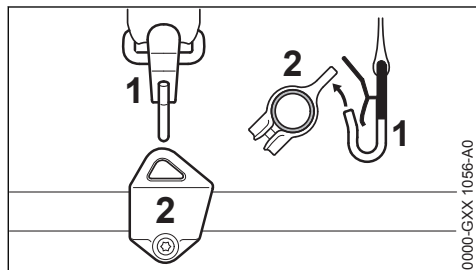
Tipo e versione dell'occhiello di trasporto, della tracolla e del moschettone dipendono dal mercato e dall'apparecchiatura di base.

15.1 Tracolla semplice



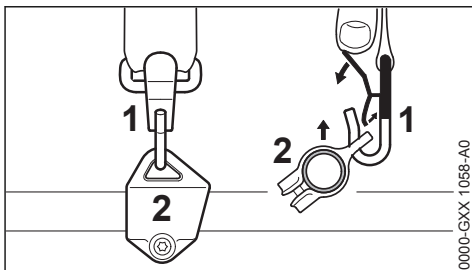
- Addossare la tracolla semplice (1)
- Regolare la lunghezza della tracolla – con apparecchiatura appesa, il moschettone (2) deve trovarsi a circa un palmo sotto l'anca destra

15.2 Agganciare l'apparecchiatura alla tracolla



- Agganciare il moschettone (1) all'occhiello di trasporto (2) sullo stelo

15.3 Sganciare l'apparecchiatura dalla tracolla



- Premere la linguetta sul moschettone (1) e sfilare l'occhiello (2) dal moschettone

15.4 Scaricamento rapido



AVVERTENZA

In caso di pericolo imminente, gettare rapidamente a terra l'apparecchiatura. Per scaricare, procedere come descritto in "Sganciamento dell'apparecchiatura dalla tracolla". Esercitarsi nello scaricare rapidamente l'apparecchiatura. Durante l'esercitazione non gettare a terra l'apparecchiatura, per evitare di danneggiarla.

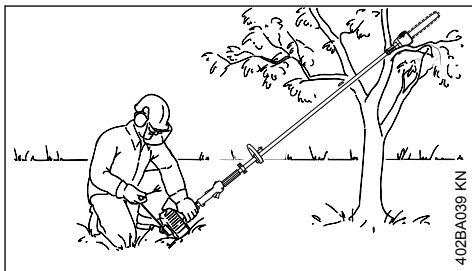
16 Avviamento/arresto del motore

16.1 Avviare il 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 oggetto

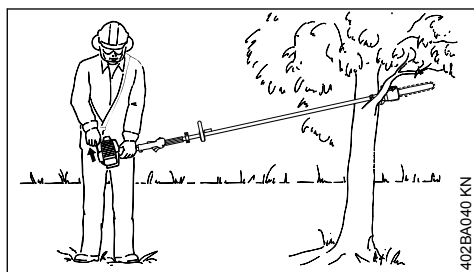


- Portare l'apparecchiatura in una posizione di avviamento sicura: appoggiare il motore con il supporto sul terreno, sistemare il gancio sulla testata sopra un appoggio più alto, per es. un rialzo del terreno, o appenderlo alla forcella di un ramo
- Assumere una posizione salda – possibilità: in piedi, inclinata o in ginocchio
- Con la mano sinistra premere **bene** l'apparecchiatura sul terreno – senza toccare gli elementi di comando sull'impugnatura di comando – ved. le istruzioni d'uso per il motore Kombi o per l'apparecchiatura di base

AVVISO

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
- Afferrare saldamente l'apparecchiatura con la mano sinistra sulla carenatura ventola o con l'impugnatura di comando, premere bene l'apparecchiatura sul terreno – senza toccare gli elementi di comando sull'impugnatura – ved. le Istruzioni d'uso per il motore Kombi o per l'apparecchiatura di base



AVVERTENZA

Avviando il motore, subito dopo l'accensione 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.

16.2 Spegner il motore

- ved. le Istruzioni d'uso per il motore Kombi o per l'apparecchiatura di base

17 Istruzioni operative

17.1 Durante il lavoro

17.1.1 Controllare più spesso la tensione della catena

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

17.1.2 Catena fredda

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

17.1.3 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.

17.2 Dopo il lavoro

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

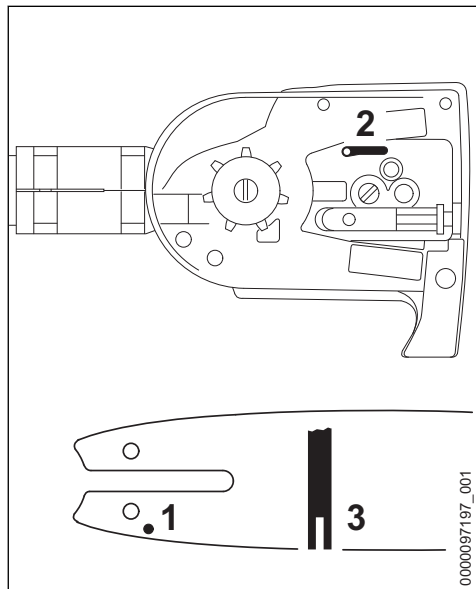
AVVISO

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.

17.2.1 Per un periodo d'inattività più lungo

ved. "Conservazione dell'apparecchiatura".

18 Spranghe di guida sempre a posto



- Invertire la spranga – dopo ogni affilatura e dopo ogni cambio della catena – per evitare l'usura unilaterale, specialmente in corrispondenza del rinvio e sul lato inferiore
- Pulire periodicamente il foro di ammissione olio (1), il canalino di ammissione olio (2) e la scanalatura della spranga (3)
- misurare la profondità della scanalatura – con l'asta sul calibro per lima (a richiesta) – nella zona dove è maggiore l'usura della pista di scorrimento

Tipo di catena	Passo catena	Profondità min. scanal.
Picco	3/8" P	5,0 mm
Picco	1/4" P	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.

19 Conservazione dell'apparecchiatura

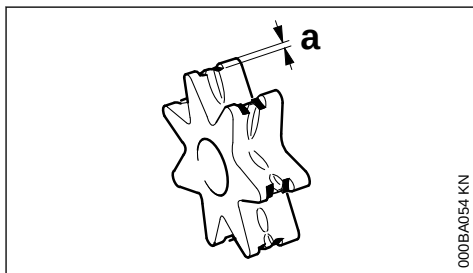
In caso d'inattività di oltre 30 giorni circa

- Smontare, pulire e spruzzare con olio protettivo la catena della sega e la spranga di guida.
- Se si usa olio lubrificante biologico per catene (ad es. STIHL BioPlus), riempire completamente il serbatoio.
- Se si conserva il KombiAttrezzo staccato dal KombiMotore, innestare il coperchietto protettivo sullo stelo per prevenire l'imbrattamento della frizione.
- Conservare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Preservarla dall'uso non autorizzato (ad es. da parte di bambini).

20 Controllo e sostituzione del rocchetto catena

- Togliere il coperchio rocchetto, la catena e la spranga di guida

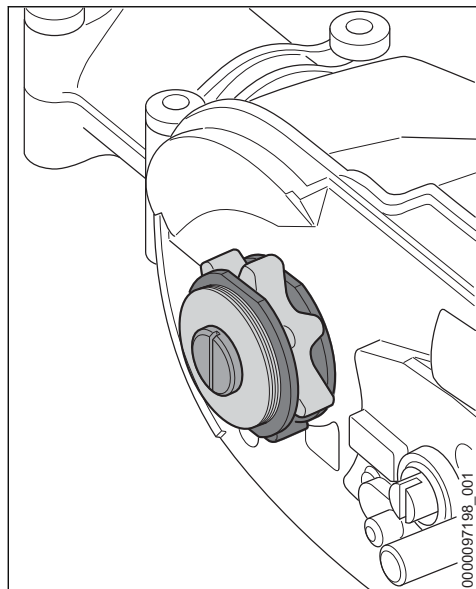
20.1 Sostituzione del rocchetto catena



- Dopo avere consumato due catene, o prima
- se le tracce di usura (a) sono più profonde di 0,5 mm (0,02 in.) – altrimenti la durata della catena della sega è compromessa – controllare con il calibro di riscontro (accessorio speciale)

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

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 da un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire la manutenzione e le riparazioni esclusivamente presso il rivenditore STIHL.

21 Cura e affilatura della catena

21.1 Segare senza forzare con la catena affilata correttamente

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

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

- 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.

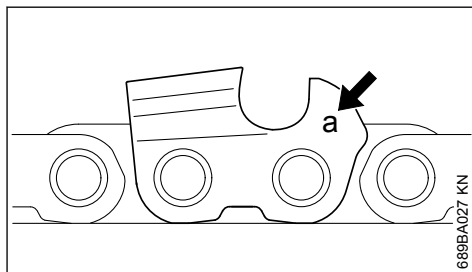


AVVERTENZA

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 sramatore 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).

21.2 Passo catena



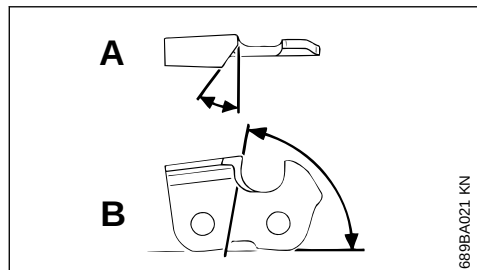
La sigla (a) del passo catena è stampigliata nella zona del limitatore di profondità di ogni dente.

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

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.

21.3 Angolo di affilatura e di spoglia anteriore



A angolo di affilatura

Affilare le catene STIHL con angolo di 30°. Fanno eccezione le catene per taglio longitudinale con angolo di affilatura di 10°. Le catene per taglio longitudinale portano una X nella denominazione.

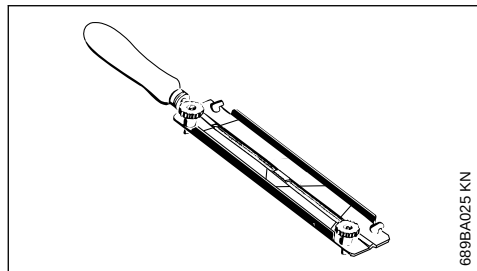
B angolo di spoglia

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.

21.4 Portalima



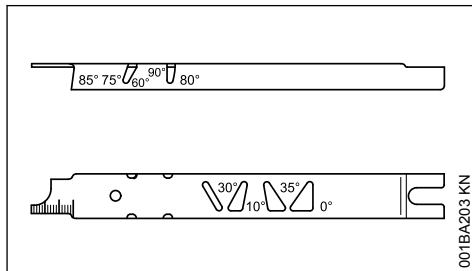
► Usare il portalima

Affilare a mano le catene solo usando un portalima (a richiesta; ved. tabella "Attrezzi per affila-

tura"). 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.

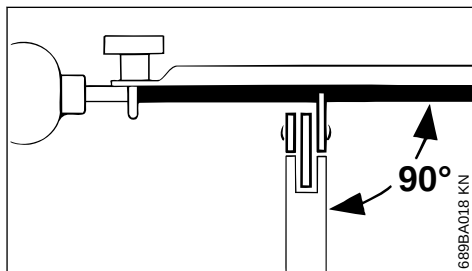
21.5 Controllo degli angoli

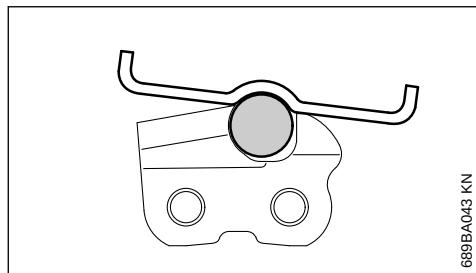


Calibro STIHL per lima (a richiesta; ved. tabella "Attrezzi per affilatura") – un attrezzo universale per controllare gli angoli di affilatura e di spoglia anteriore, la distanza del limitatore di profondità, la lunghezza del dente, la profondità della scanalatura, e per pulire la scanalatura e i fori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

21.6 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





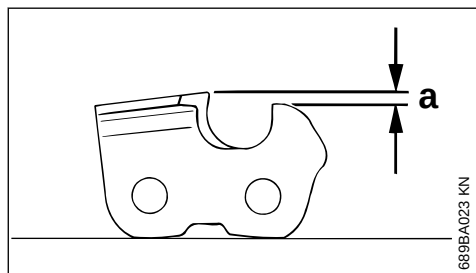
- Guida della lima: **orizzontale** (ad angolo retto rispetto al fianco della spranga) rispettando gli angoli indicati – secondo i riferimenti sul portalima – applicare il portalima sul tetto del dente e sul limitatore di profondità
- limare solo dall'interno verso l'esterno
- la lima morde solo all'andata – 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

21.7 Distanza del limitatore di profondità



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

a distanza nominale fra limitatore e tagliente

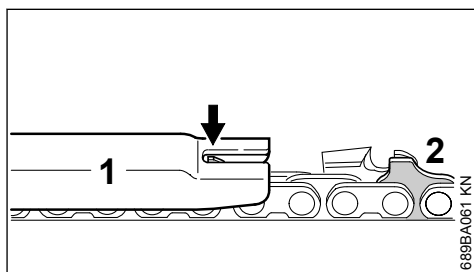
Nel taglio di legno tenero fuori dal periodo di gelo la distanza può essere mantenuta fino a 0,2 mm (0.008") più grande

Passo catena		Limitatore 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)

21.8 Ripassatura del limitatore di profondità

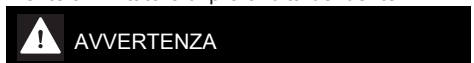
La distanza del limitatore si riduce con l'affilatura del dente.

- Controllare la distanza dopo ogni affilatura

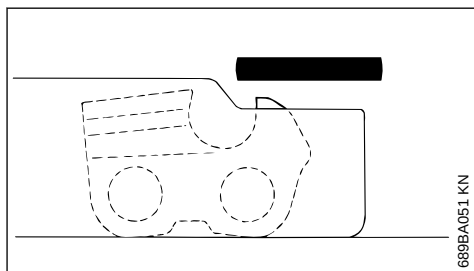


- applicare sulla catena un calibro (1) adatto al passo della catena e premerlo sul dente da controllare – il limitatore deve essere ripassato se sporge al di sopra del calibro

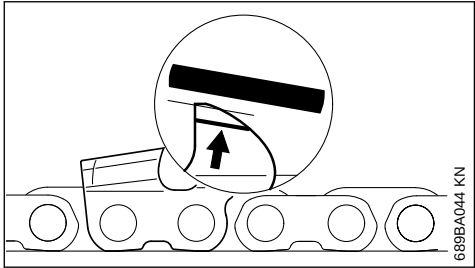
Catene con maglia di guida a gobba (2) – ravvivare la parte superiore della maglia di guida (2) (con riferimento di servizio) contemporaneamente al limitatore di profondità del dente.



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



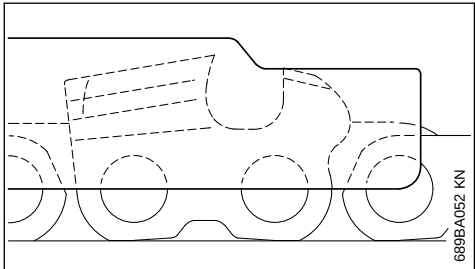
- ripassare il limitatore a filo del calibro



- 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		Lima tonda Ø		Lima tonda	Portalima	Calibro	Lima piatta
pollici	(mm)	mm	(pollici)	Codice n.	Codice n.	Codice n.	Codice n.
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356
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
1) composto da portalima con lima tonda, lima piatta e calibro							

22 Istruzioni di manutenzione e cura

Le indicazioni 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 di uso occasionale, gli intervalli possono essere prolungati di conseguenza.		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 della sega	controllare, verificare anche l'affilatura	X		X						
	controllare la tensione catena	X		X						
	affilatura									X
Spranga di guida	controllare (consumo, danneggiamento)	X								
	Pulizia e inversione				X			X		
	sbavare				X					
	sostituzione								X	X
Rocchetto catena	controllo				X					
	sostituzione da parte del rivenditore ¹⁾									X
Adesivo per la sicurezza	sostituzione								X	

¹⁾STIHL consiglia il rivenditore STIHL

23 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

23.1 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:

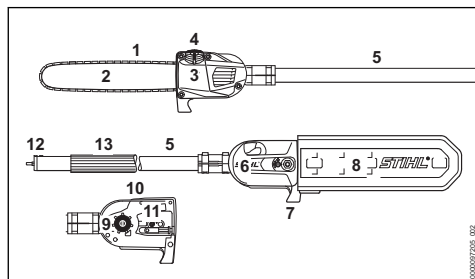
- danni conseguenti a corrosione o ad altre cause per conservazione non appropriata
- danni all'apparecchiatura derivanti dall'impiego di ricambi di qualità scadente.

23.2 Particolari soggetti a usura

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

- Catena, spranga
- Rocchetto catena
- Giunto a frizione
- Dispositivo tendicatena

24 Componenti principali



- 1 Catena della sega
- 2 Spranga di guida
- 3 Serbatoio olio
- 4 Tappo del serbatoio olio
- 5 Stelo
- 6 Coperchio rocchetto catena
- 7 Gancio
- 8 Riparo catena
- 9 Rocchetto catena
- 10 Guida in rilievo
- 11 Dispositivo tendicatena
- 12 Bussola

13 Guaina di presa

25 Dati tecnici

25.1 Lubrificazione della catena

Pompa olio completamente automatica, in funzione del regime, con pistoncino rotante

Capacità del serbatoio olio: 220 cm³ (0,22 l)

25.2 Peso

Dispositivo di taglio 3/8" P 2,1 kg con stelo:

Dispositivo di taglio 1/4" P 2,0 kg con stelo:

25.3 Accessori di taglio

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

25.3.1 Spranga di guida Rollo Light 01

Lunghezza di taglio: 25, 30, 35 cm
 Passo: 3/8" P (9,32 mm)
 Larghezza scanalatura: 1,1 mm

25.3.2 Spranga di guida Rollo Light 01

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

25.3.3 Catena 3/8" P

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

25.3.4 Catena della sega 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) modello 3670
 Passo: 1/4" P (6,35 mm)
 Spessore maglia di guida: 1,1 mm

25.3.5 Rocchetto catena

a 7 denti per 3/8" P
 a 8 denti per 1/4" P

25.4 Valori acustici e vibratori

Per determinare i valori acustici e vibratori, sulle apparecchiature con KombiAttrezzo 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 sulle vibrazioni 2002/44/CE, che definisce le responsabilità per i datori di lavoro, vedere

www.stihl.com/vib

25.4.1 Livello di pressione acustica L_{peq} secondo ISO 22868

KM 56 R	90 dB(A)
KM 85 R	92 dB(A)
KM 94 R:	91 dB(A)
KM 111 R:	93 dB(A)
KM 131 R:	92 dB(A)
KM 235.0 R con HT 3/8":	96 dB(A)
KM 235.0 R con HT 1/4":	95 dB(A)
FR 131 T:	98 dB(A)
FR 235.0 T con HT 3/8":	99 dB(A)
FR 235.0 T con HT 1/4":	100 dB(A)
KMA 130 R:	90 dB(A)
KMA 135 R:	84 dB(A)

25.4.2 Livello di potenza acustica L_w secondo ISO 22868

KM 56 R	106 dB(A)
KM 85 R	109 dB(A)
KM 94 R:	107 dB(A)
KM 111 R:	108 dB(A)
KM 131 R:	109 dB(A)
FR 131 T:	109 dB(A)
KMA 130 R:	100 dB(A)
KMA 135 R:	94 dB(A)

25.4.3 Livello di potenza acustica $L_{w eq}$ secondo ISO 22868

KM 235.0 R con HT 3/8":	108 dB(A)
KM 235.0 R con HT 1/4":	108 dB(A)
FR 235.0 T con HT 3/8":	108 dB(A)
FR 235.0 T con HT 1/4":	108 dB(A)

25.4.4 Valore vibratorio $a_{hv,eq}$ secondo ISO 22867

	Impugnatura sinistra	Impugnatura destra
KM 56 R	6,8 m/s ²	4,8 m/s ²
KM 85 R	4,7 m/s ²	5,2 m/s ²
KM 94 R:	4,0 m/s ²	4,7 m/s ²
KM 111 R:	3,9 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 131 R:	4,8 m/s ²	4,0 m/s ²
KM 235.0 R con HT 3/8":	5,7 m/s ²	3,4 m/s ²
KM 235.0 R con HT 1/4":	5,1 m/s ²	3,2 m/s ²
FR 131 T:	2,7 m/s ²	1,7 m/s ²
FR 235.0 T con HT 3/8":	1,9 m/s ²	1,4 m/s ²
FR 235.0 T con HT 1/4":	1,9 m/s ²	1,1 m/s ²
KMA 130 R	2,5 m/s ²	2,2 m/s ²
KMA 135 R	2,5 m/s ²	2,0 m/s ²

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K-secondo la direttiva 2006/42/CE = 2,0 dB(A); per il valore vibratorio, il valore K-secondo la direttiva 2006/42/CE = 2,0 m/s².

25.5 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

26 Avvertenze per la riparazione

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

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

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

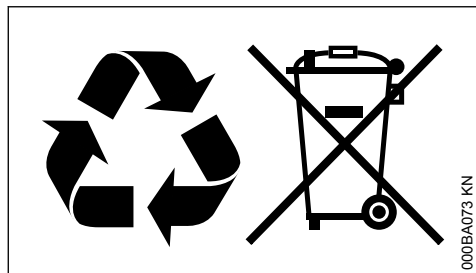
STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL.

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

27 Smaltimento

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

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



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

28 Dichiarazione di conformità UE

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

Germania

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che

Tipo di costruzione: KombiAttrezzo sra-
matore lungo
Marchio di fabbrica: STIHL
Tipo: HT-KM
Identificazione di serie: 4182

corrisponde alle disposizioni pertinenti di cui alla direttiva CE/2006/42 ed è stato sviluppato e fabbricato conformemente alle versioni delle seguenti norme valevoli alla rispettiva data di produzione:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in combinazione con le apparecchiature KM indicate)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (in combinazione con KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (in combinazione con KMA 135 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in combinazione con le apparecchiature FR indicate)

Prova del campione di costruzione CE

La prova del campione di costruzione CE è stata eseguita presso

HT-KM con KM 56 R, KM 94 R

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik
(NB 0363)

Spremberger Str. 1
D-64823 Groß-Umstadt

HT-KM con
KM 56 R:
HT-KM con
KM 94 R:

Numero di certificazione
D-EG 16.00573/01

D-EG 16.00574/01

HT-KM con KM 111 R, KM 131 R, FR 131 T

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

Numero di certificazione
M6A 18 03 10127 508

HT-KM con
KM 111 R:
HT-KM con
KM 131 R:
HT-KM con
FR 131 T:

M6A 18 03 10127 508

M6A 17 12 10127 500

**HT-KM con KM 235.0 R, FR 235.0 T,
KMA 130 R, KMA 135 R**

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

Numero di certificazione
40055714

HT-KM con
KM 235.0 R
HT-KM con
FR 235.0 T
HT-KM con KMA
130 R:
HT-KM con KMA
135 R:

40055715

40047718

40051625

Documentazione tecnica conservata presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L'anno di costruzione è indicato sull'apparecchiatura.

Waiblingen, 19/09/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

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

29 Dichiarazione di conformità UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Germania

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che

Tipo di costruzione: KombiAttrezzo sramatore lungo

Marchio di fabbrica: STIHL

Tipo: HT-KM

Identificazione di serie: 4182

è conforme alle disposizioni pertinenti di cui nelle UK-Verordnung Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 ed è stato sviluppato e fabbricato conformemente alle versioni delle seguenti norme valevoli alla rispettiva data di produzione:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (in combinazione con le apparecchiature KM indicate)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (in combinazione con KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (in combinazione con KMA 135 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (in combinazione con le apparecchiature FR indicate)

Prova del campione di costruzione

La prova di esame del tipo è stata eseguita presso

HT-KM con KM 56 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, FR 131 T

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

HT-KM con KM 56 R: **Numero di certificazione** UK-MCR-0031

HT-KM con KM 94 R: UK-MCR-0032

HT-KM con KM 111 R: UK-MCR-0074

HT-KM con KM 131 R: UK-MCR-0074

HT-KM con FR 131 T: UK-MCR-0072

HT-KM con KMA

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

Numero di certificazione

HT-KM con KMA 130 R: UK-MCR-0040

HT-KM con KMA 135 R: UK-MCR-0041

Documentazione tecnica conservata presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

L'anno di costruzione è indicato sull'apparecchiatura.

Waiblingen, 19/09/2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



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

www.stihl.com



0458-473-7521-D



0458-473-7521-D