

HT-KM

STIHL



2 - 27 Gebrauchsanleitung
27 - 54 Notice d'emploi
54 - 80 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.....	12
13	Kettenschmieröl einfüllen.....	13
14	Kettenschmierung prüfen.....	15
15	Traggurt anlegen.....	15
16	Motor starten / abstellen.....	16
17	Betriebshinweise.....	16
18	Führungsschiene in Ordnung halten.....	17
19	Gerät aufbewahren.....	17
20	Kettenrad prüfen und wechseln.....	18
21	Sägekette pflegen und schärfen.....	18
22	Wartungs- und Pflegehinweise.....	22
23	Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden.....	22
24	Wichtige Bauteile.....	23
25	Technische Daten.....	23
26	Reparaturhinweise.....	24
27	Entsorgung.....	25
28	EU-Konformitätserklärung.....	25
29	UKCA-Konformitätserklärung.....	26
30	Anschriften.....	27

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. Nichtbeachten der Gebrauchsanleitungen kann lebensgefährlich sein.

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

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

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

Nur solche Führungsschienen, Sägeketten, Kettenräder oder Zubehöre anbauen, die von STIHL für dieses Motorgerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.

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

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

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

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

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 bewegendenden 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.



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



WARNUNG



Um die Gefahr von Augenverletzungen zu reduzieren enganliegende Schutzbrille nach Norm EN 166 (für Kanada nach Norm CSA Z94) tragen. Auf richtigen Sitz der Schutzbrille achten.

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

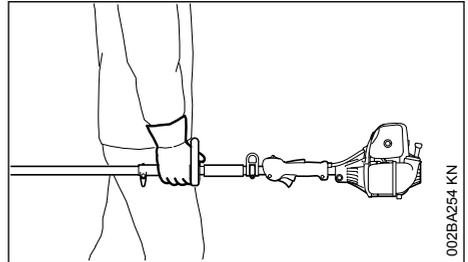
Schutzhelm tragen bei Gefahr von herabfallenden Gegenständen.



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

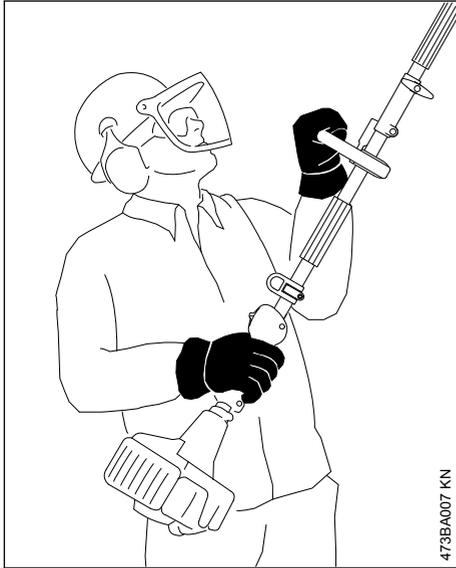
Das Motorgerät darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**

Für den Notfall bei Verwendung von Tragurten: 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.

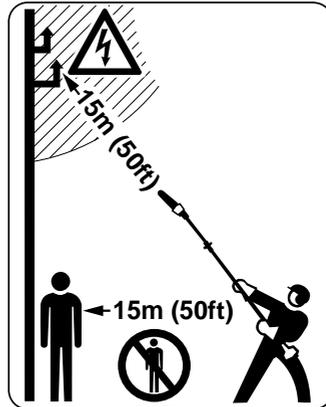
Mit dem KombiMotor KM 94 R immer den Griffschlauch des KombiWerkzeuges als linke Griffstelle verwenden.

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 Staubbildung Staubschutzmaske tragen.

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

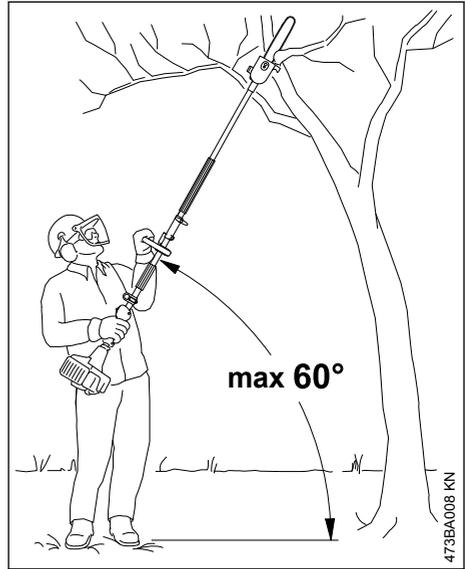
Blockieren der Sägekette und gleichzeitiges Gasgeben erhöht die Belastung und reduziert die Arbeitsdrehzahl des Motors. Dies führt durch dauerndes Rutschen der Kupplung zur Überhitzung und zur Beschädigung wichtiger Funktionsteile (z. B. Kupplung, Gehäuseteile aus Kunststoff) – in der Folge z. B. durch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

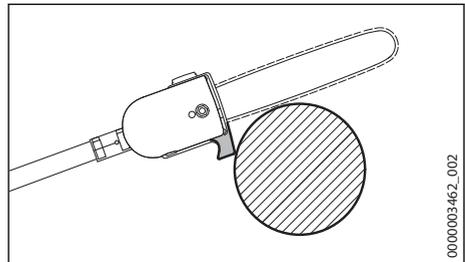
3.5.2 Entasten



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 entflammare Stoffe in Brand geraten können. Auch trockene Pflanzen und Gestrüpp sind leicht entflammbar, besonders bei heißen, trockenen Wetterbedingungen. Wenn Brandgefahr besteht, den Hochentaster 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.



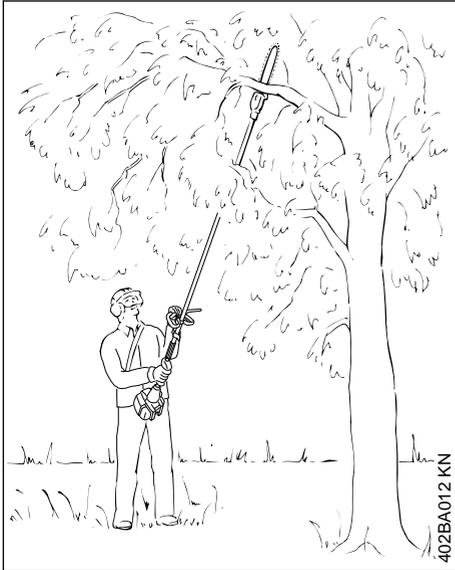
Nie unter dem Ast stehen, an dem gearbeitet wird – Sturzraum herabfallender Äste beachten!
– Auf dem Boden auftreffende Äste können hochschnellen – **Verletzungsgefahr**

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.

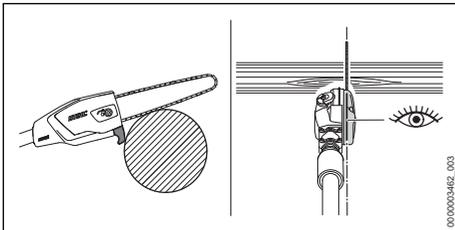


Der Anstellwinkel sollte immer **60° oder kleiner** sein!

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

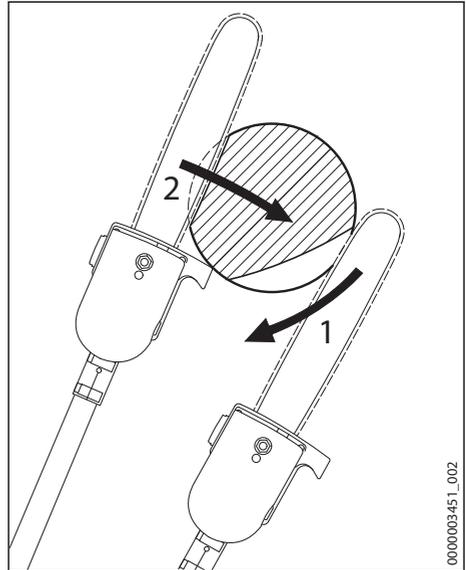
Bei verschiedenen Anwendungsfällen kann von diesem Winkel abgewichen werden.

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.

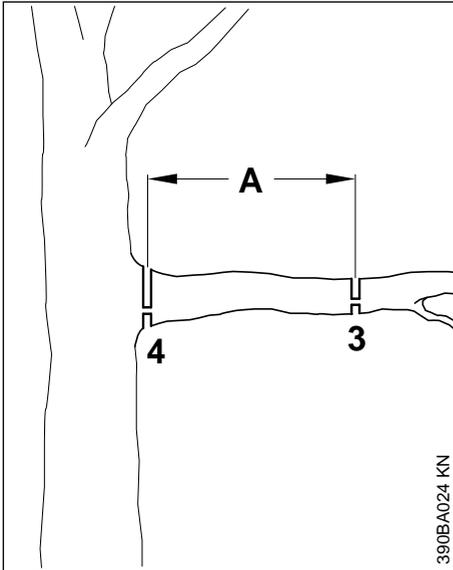
4.4.2 Entlastungsschnitt



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

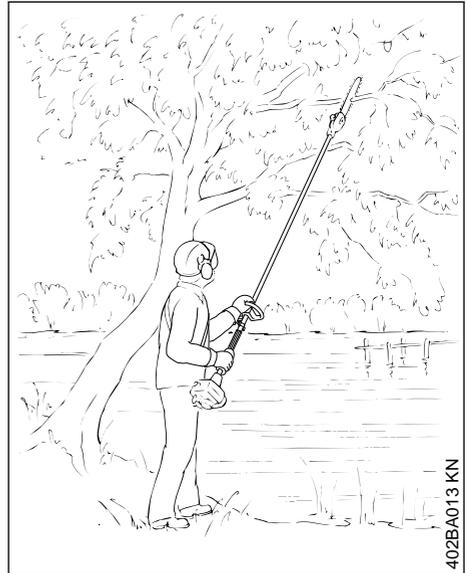
- ▶ Entlastungsschnitt (1) einsägen, hierzu Schneidgarntur anlegen und bogenförmig bis zur Schienenspitze nach unten führen
- ▶ Trennschnitt (2) ausführen – dabei Schiene im Bereich des Hakens am Ast zur Anlage bringen

4.4.3 Sauberer Schnitt bei dicken Ästen



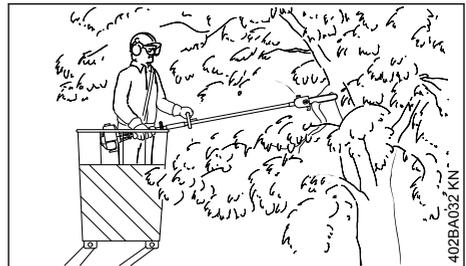
Bei Astdurchmessern über 10 cm (4 in.) zuerst
 ► Vorschnitt (3), mit Entlastungsschnitt und
 Trennschnitt im Abstand (A) von ca. 20 cm
 (8 in.) vor der gewünschten Schnittstelle aus-
 führen, dann sauberen Schnitt (4), mit Ent-
 lastungsschnitt und Trennschnitt an der
 gewünschten Stelle durchführen

4.4.4 Schnitt über Hindernisse



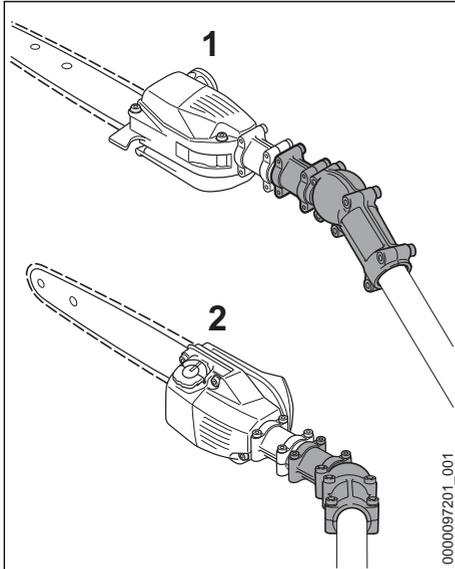
Durch die große Reichweite können Äste auch
 über Hindernisse hinweg, wie z. B. Gewässer
 geschnitten werden. Der Anstellwinkel hängt von
 der Lage des Astes ab.

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 ver-
 letzen. 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, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 200.0 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).

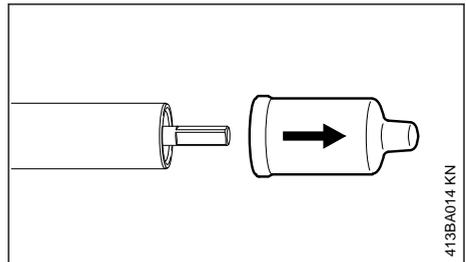
Der Betrieb dieses KombiWerkzeugs ist deshalb zusätzlich noch an folgendem Gerät zulässig:

STIHL FR 131 T, FR 235.0 T

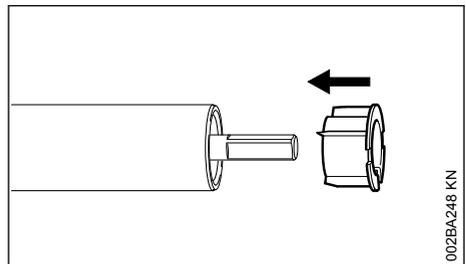
! WARNUNG

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

6 Gerät komplettieren

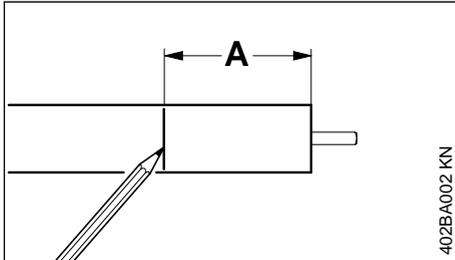


- Schutzkappen von den Enden am Schaft abziehen und für die spätere Verwendung aufbewahren – siehe "Gerät aufbewahren"

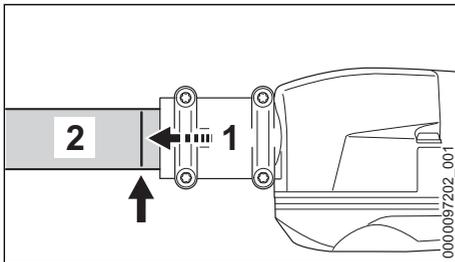


HINWEIS

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

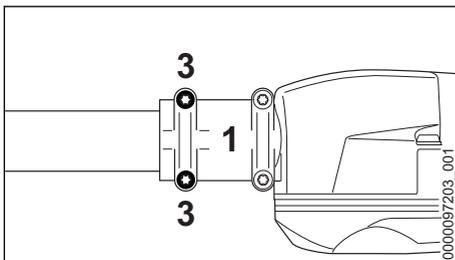
6.1 Getriebe anbauen

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

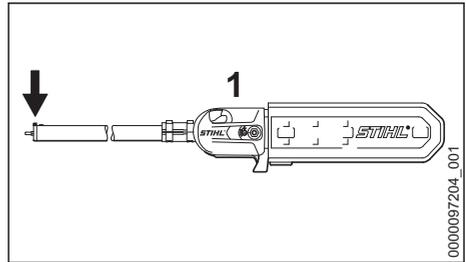


- Getriebe (1) bis zum Anschlag auf den Schaft (2) schieben – Getriebe dabei etwas hin- und herdrehen, bis der Vierkant der Welle eingreift

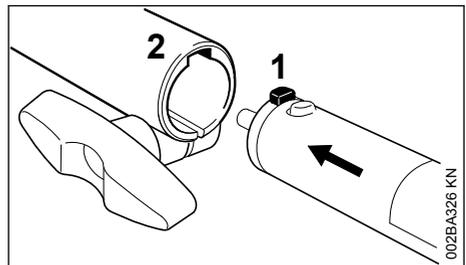
Das Getriebe ist in der richtigen Position, wenn die Gehäusekante die Markierung (Pfeil) erreicht oder überdeckt.



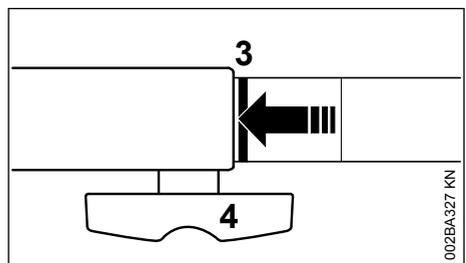
- Klemmschrauben (3) bis zur Anlage eindrehen



- 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

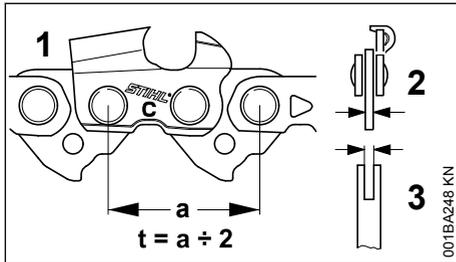
7.1 KombiWerkzeug abbauen

- Schaft in umgekehrter Reihenfolge abnehmen

8 Schneidgarnitur

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad bilden die Schneidgarnitur.

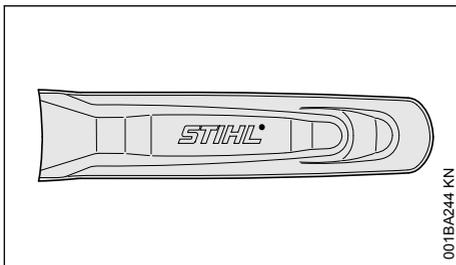
Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgarnitur ist optimal auf den Hoch-Entaster abgestimmt.



- 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



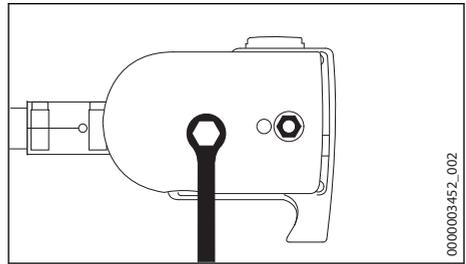
Im Lieferumfang ist ein zur Schneidgarnitur passender Kettenschutz enthalten.

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

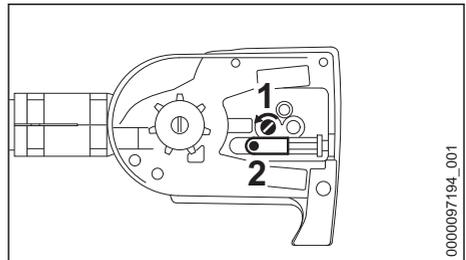
Am Kettenschutz ist seitlich die Länge der dazu passenden Führungsschienen eingepreßt.

9 Führungsschiene und Sägekette montieren

9.1 Kettenraddeckel abbauen

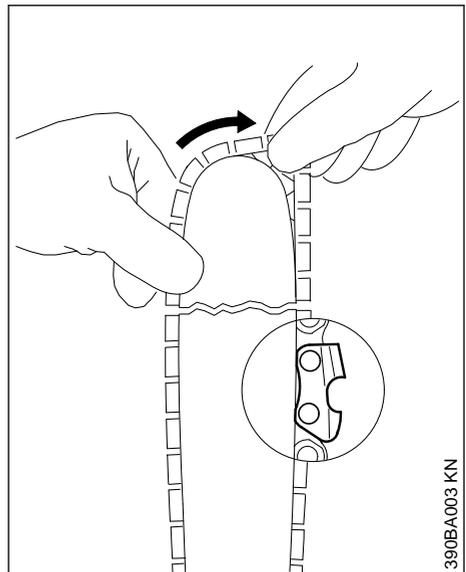


- Mutter abdrehen und Deckel abnehmen



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

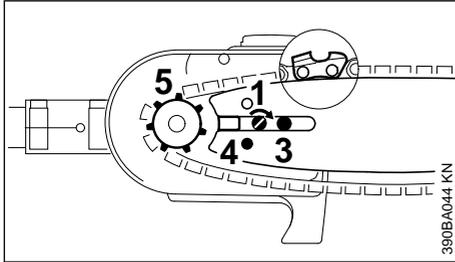
9.2 Sägekette auflegen



! WARNUNG

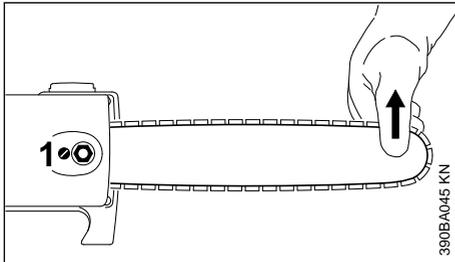
Schutzhandschuhe anziehen – Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneidezähne.

- ▶ 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



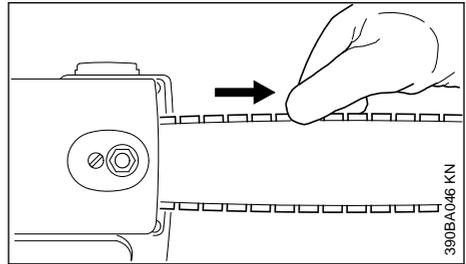
Zum Nachspannen während des Betriebs:

- ▶ 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.

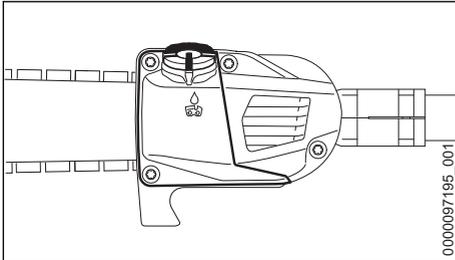
13 Kettenschmieröl einfüllen



HINWEIS

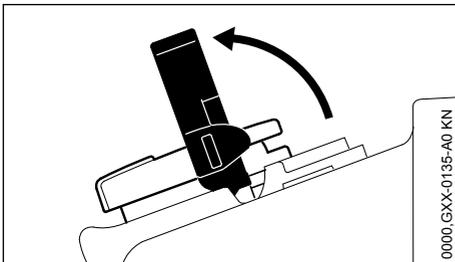
Eine Öltankfüllung reicht nur für eine halbe Kraftstofftankfüllung – während der Arbeit Ölstand regelmäßig kontrollieren, Öltank niemals leerfahren!

13.1 Gerät vorbereiten

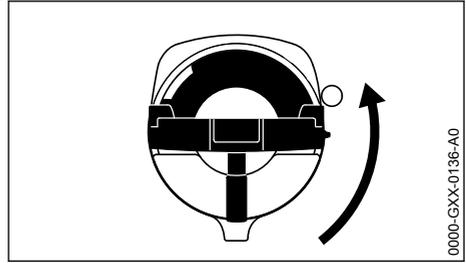


- ▶ Tankverschluss und Umgebung gründlich reinigen, damit kein Schmutz in den Öltank fällt
- ▶ Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist

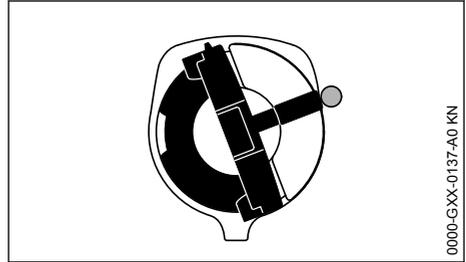
13.2 Öffnen



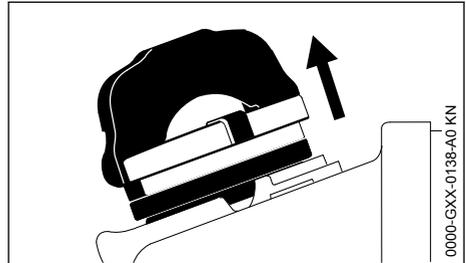
- ▶ Bügel aufklappen



- ▶ Tankverschluss drehen (ca. 1/4 Umdrehung)



- ▶ Markierungen an Tankverschluss und Öltank müssen miteinander fluchten



- ▶ Tankverschluss abnehmen

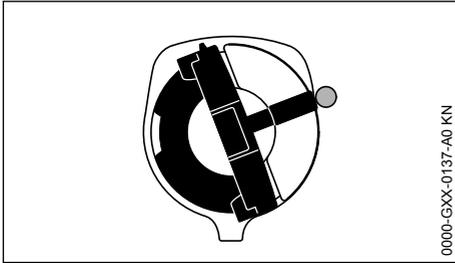
13.3 Kettenschmieröl einfüllen

- ▶ Kettenschmieröl einfüllen

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

STIHL empfiehlt das STIHL Einfüllsystem für Kettenschmieröl (Sonderzubehör).

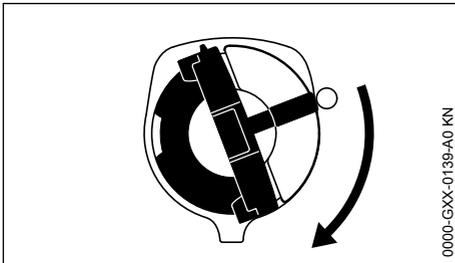
13.4 Schließen



0000-GXX-0137-A0 KN

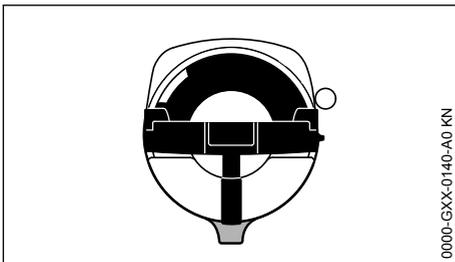
Bügel ist senkrecht:

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



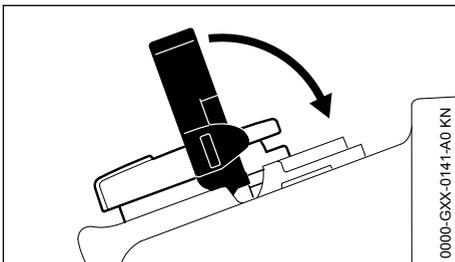
0000-GXX-0139-A0 KN

- ▶ Tankverschluss gedrückt halten und im Uhrzeigersinn drehen bis er einrastet



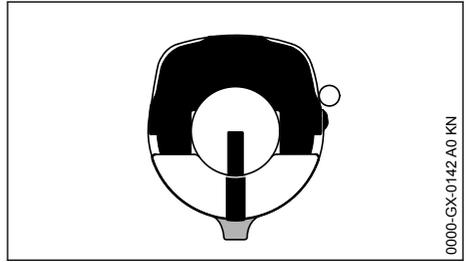
0000-GXX-0140-A0 KN

Dann fluchten Markierungen an Tankverschluss und Öltank miteinander



0000-GXX-0141-A0 KN

- ▶ Bügel zuklappen



0000-GXX-0142-A0 KN

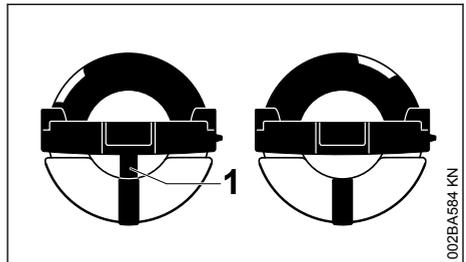
Tankverschluss ist verriegelt

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

13.5 Wenn sich der Tankverschluss nicht mit dem Öltank verriegeln lässt

Unterteil des Tankverschlusses ist gegenüber dem Oberteil verdreht.

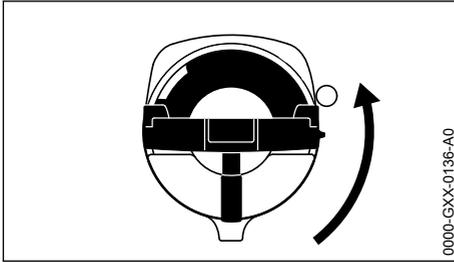
- ▶ Tankverschluss vom Öltank abnehmen und von der Oberseite aus betrachten



002BA564 KN

links: Unterteil des Tankverschlusses verdreht – innenliegende Markierung (1) fluchtet mit der äußeren Markierung

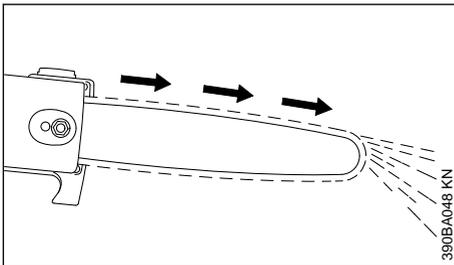
rechts: Unterteil des Tankverschlusses in richtiger Position – innenliegende Markierung befindet sich unterhalb des Bügels. Sie fluchtet nicht mit der äußeren Markierung



0000-GXX-0136-A0

- ▶ 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



390BA048 KN

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

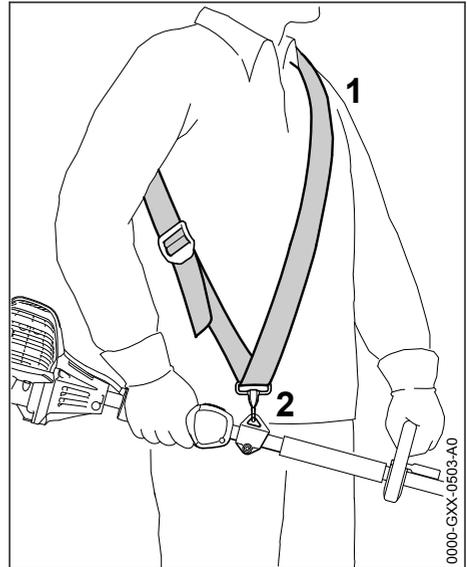
Nicht alle Basis-Motorgeräte sind mit Traggurt und Tragöse ausgestattet.

- ▶ 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.

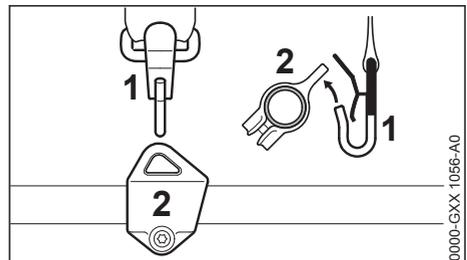
15.1 Einschultergurt



0000-GXX-0503-A0

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

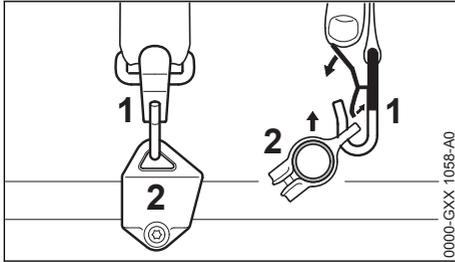
15.2 Gerät am Traggurt einhängen



0000-GXX 1056-A0

- ▶ 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.

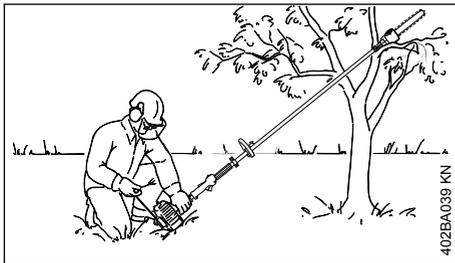
16 Motor starten / abstellen

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.



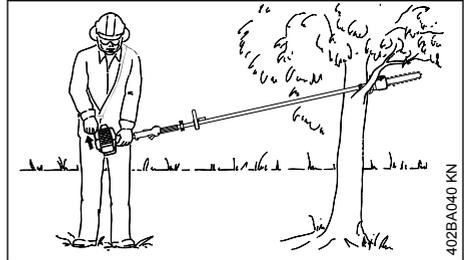
- ▶ Gerät in eine sichere Startposition bringen: Den Motor mit der Stütze auf dem Boden abstellen, den Haken am Sägekopf auf einer erhöhten Auflage aufsetzen, z. B. Bodenerhebung oder in einer Astgabel einhängen
- ▶ sicheren Stand einnehmen – Möglichkeiten: stehend, gebückt oder kniend

- ▶ 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

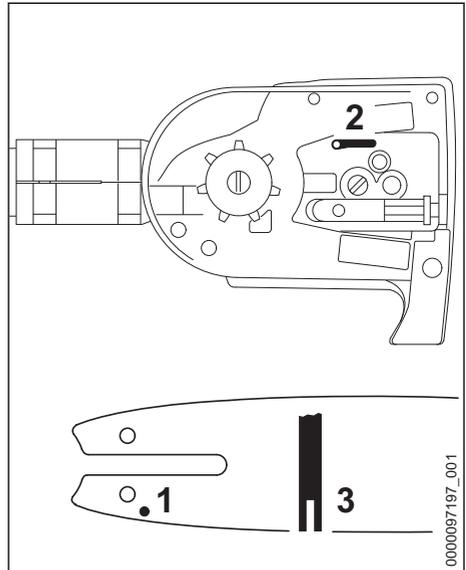
HINWEIS

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

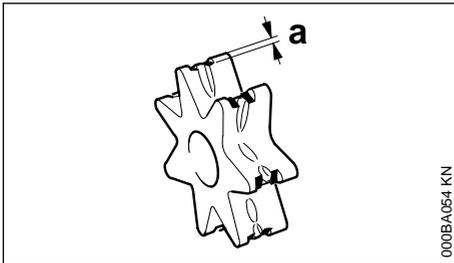
- ▶ Sägekette und Führungsschiene abnehmen, reinigen und mit Schutzöl einsprühen
- ▶ bei Verwendung von biologischem Ketten-schmieröl (z. B. STIHL BioPlus) Schmieröltank ganz auffüllen

- ▶ 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

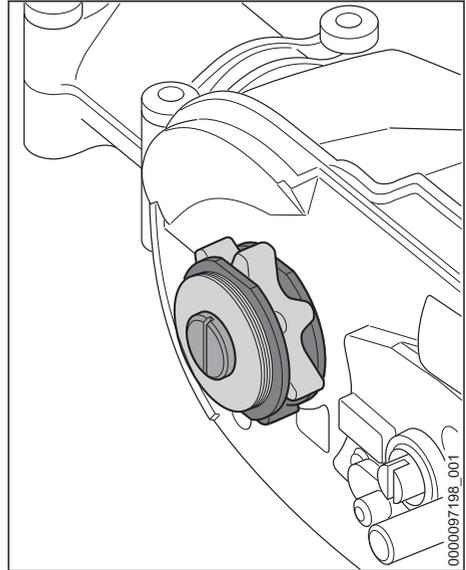
20.1 Kettenrad erneuern



- 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 Prüflöhre (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

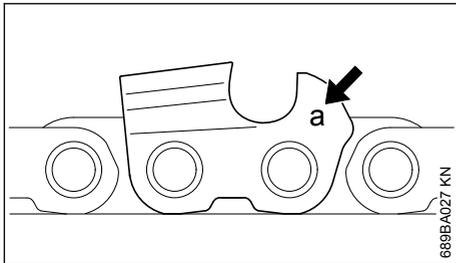
Schärfergebnis empfiehlt STIHL den STIHL Fachhändler.

! 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 Schärfergerät (FG 2, HOS, USG) zu schärfen.

21.2 Kettenteilung



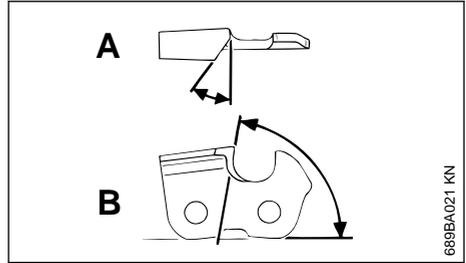
Die Kennzeichnung (a) der Kettenteilung ist im Bereich des Tiefenbegrenzers jedes Schneidezahnes eingeprägt.

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 325	0.325	8,25
3 oder 3/8	3/8	9,32

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

Die Winkel am Schneidezahn müssen beim Nachschärfen eingehalten werden.

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.

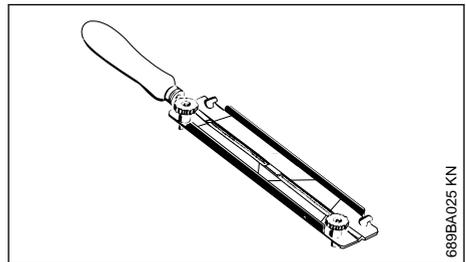
B Brustwinkel

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



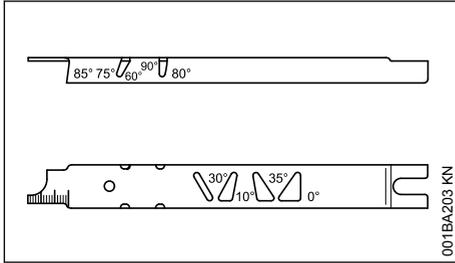
► Feilenhalter verwenden

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.

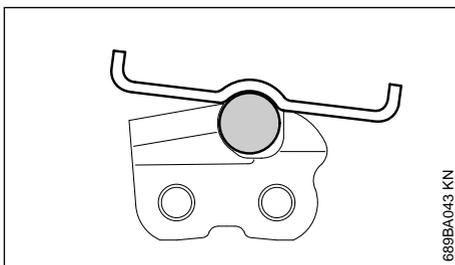
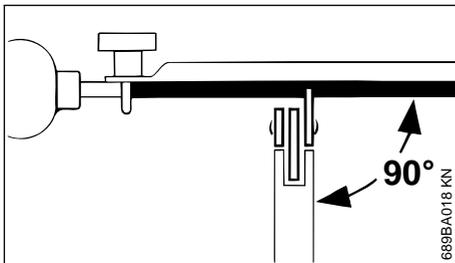
21.5 Zur Kontrolle der Winkel



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



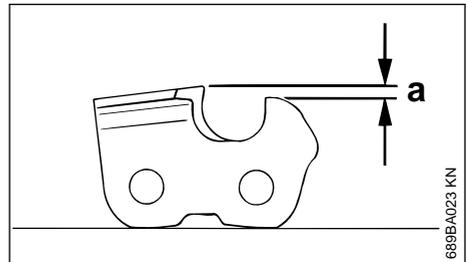
- ▶ Feile führen: **Waagrecht** (im rechten Winkel zur Seitenfläche der Führungsschiene) entsprechend den angegebenen Winkeln – nach den Markierungen auf dem Feilenhalter – Feilenhalter auf dem Zahndach und auf dem Tiefenbegrenzer auflegen
- ▶ nur von innen nach außen feilen
- ▶ die Feile greift nur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

Alle Schneidezähne müssen gleich lang sein.

Bei ungleichen 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

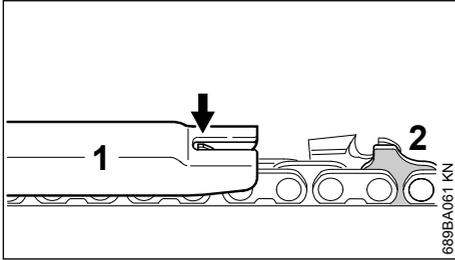
Beim Schneiden im Weichholz außerhalb der Frostperiode kann der Abstand bis zu 0,2 mm (0.008") größer gehalten werden.

Kettenteilung	Tiefenbegrenzer Abstand (a)	
	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

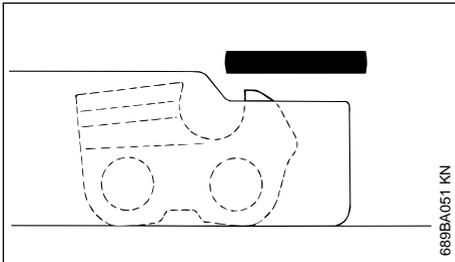


- ▶ zur Kettenteilung passende Feillehre (1) auf die Sägekette legen und am zu prüfenden Schneidezahn andrücken – ragt der Tiefenbegrenzer über die Feillehre heraus, muss der Tiefenbegrenzer nachgearbeitet werden

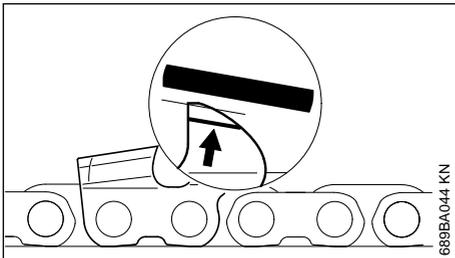
Sägeketten mit Höcker-Treibglied (2) – oberer Teil des Höcker-Treibgliedes (2) (mit Service-Markierung) wird gleichzeitig mit dem Tiefenbegrenzer des Schneidezahnes bearbeitet.

! WARNUNG

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



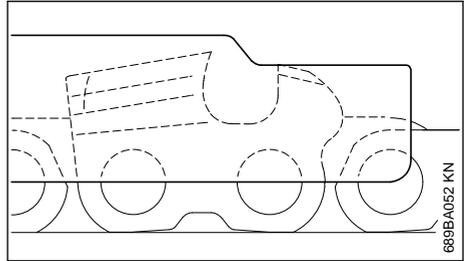
- ▶ Tiefenbegrenzer bündig zur Feillehre nacharbeiten



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

! WARNUNG

Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Rückschlagneigung des Gerätes.



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

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

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 Arbeitseende bzw. täglich	nach jeder Tankfüllung	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Zugängliche Schrauben und Müttern (außer Einstellschrauben)	nachziehen									X
Kettenschmierung	prüfen	X								
Sägekette	prüfen, auch auf Schärfzustand achten	X	X							
	Kettenspannung prüfen schärfen	X	X							X
Führungsschiene	prüfen (Abnutzung, Beschädigung)	X								
	reinigen und wenden				X			X		
	entgraten				X					
Kettenrad	ersetzen								X	X
	prüfen				X					
Kettenrad	ersetzen durch Fachhändler ¹⁾									X
	prüfen									
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 Zubehörteilen, 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.:

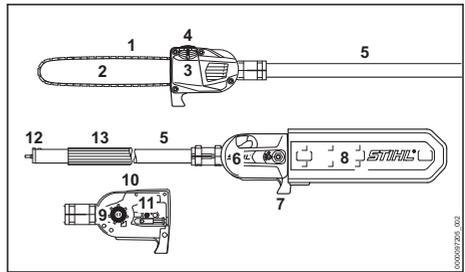
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

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:	94 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)
KMA 80.0 R:	85 dB(A)
KMA 120.0 R:	85 dB(A)
KMA 200.0 R:	85 dB(A)

25.4.2 Schalleistungspegel 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)
KMA 80.0 R:	96 dB(A)
KMA 120.0 R:	96 dB(A)
KMA 200.0 R:	94 dB(A)

25.4.3 Schalleistungspegel L_{weq} 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 $a_{hv,eq}$ 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
KMA 80.0 R	2,5 m/s ²	2,0 m/s ²
KMA 120.0 R	2,9 m/s ²	2,1 m/s ²
KMA 200.0 R	2,8 m/s ²	2,8 m/s ²

Für den Schalldruckpegel und den Schalleistungspegel 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.

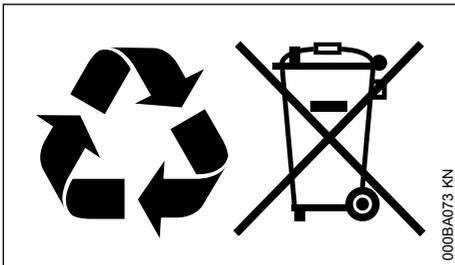
STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

STIHL Original-Ersatzteile erkennt man an der STIHL Ersatzteilnummer, am Schriftzug **STIHL**® und gegebenenfalls am STIHL Ersatzteilkennzeichen **ST** (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, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 200.0 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)

Spremlerger 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 R, FR 235 T, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 200 R

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)

Merianstraße 28
D-63069 Offenbach

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 235 R:	40055714
HT-KM mit FR 235 T:	40055715
HT-KM mit KMA 130 R:	40047718

HT-KM mit
KMA 135 R: **Zertifizierungs-Nr.**
40051625
HT-KM mit
KMA 200.0 R: 40058023

HT-KM mit KMA 80.0 R, KMA 120.0 R

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

HT-KM mit
KMA 80.0 R: **Zertifizierungs-Nr.**
40056493
HT-KM mit
KMA 120.0 R: 40056493

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Das Baujahr ist auf dem Gerät angegeben.

Waiblingen, 01.12.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



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

29 UKCA-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 UK-Verordnung Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 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, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R)

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

Baumusterprüfung

Die Baumusterprüfung wurde durchgeführt bei

HT-KM mit 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

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KM 56 R:	UK-MCR-0031
HT-KM mit KM 94 R:	UK-MCR-0032
HT-KM mit KM 111 R:	UK-MCR-0074
HT-KM mit KM 131 R:	UK-MCR-0074
HT-KM mit FR 131 T:	UK-MCR-0072

HT-KM mit KMA

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

	Zertifizierungs-Nr.
HT-KM mit KMA 130 R:	UK-MCR-0040
HT-KM mit KMA 135 R:	UK-MCR-0041
HT-KM mit KMA 80.0 R:	UK-MCR-00138
HT-KM mit KMA 120.0 R:	UK-MCR-00138

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

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

30 Adresses

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

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

ÖSTERREICH

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

SCHWEIZ

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

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	Déclaration de conformité UKCA.....	53
30	Adresses.....	54

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 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