



STIHL®

STIHL KM 100, 130

Gebrauchsanleitung
Notice d'emploi
Handleiding
Istruzioni d'uso



Ⓚ Gebrauchsanleitung

1 - 30

Ⓛ Notice d'emploi

31 - 62

Ⓝ Handleiding

63 - 91

Ⓜ Istruzioni d'uso

93 - 121

Inhaltsverzeichnis

KombiSystem	2
Zu dieser Gebrauchsanleitung	2
Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik	2
Zulässige KombiWerkzeuge	7
Zweihandgriff anbauen	8
Rundumgriff anbauen	10
Gaszug einstellen	11
4-MIX-Motor	11
Kraftstoff	11
Kraftstoff einfüllen	12
Motor starten / abstellen	13
Betriebshinweise	16
Luftfilter reinigen	16
Vergaser einstellen	16
Funkenschutzgitter im Schalldämpfer	18
Zündkerze	18
Anwurfseil / Rückholfeder wechseln	19
Gerät aufbewahren	22
Prüfung und Wartung durch den Fachhändler	22
Wartungs- und Pflegehinweise	23
Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden	25
Wichtige Bauteile	26
Technische Daten	27
Sonderzubehör	28
Reparaturhinweise	28
EG Konformitätserklärung	29
Anschriften	29
Qualitäts-Zertifikat	30

Verehrte Kundin, lieber Kunde,

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

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

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

Ihr



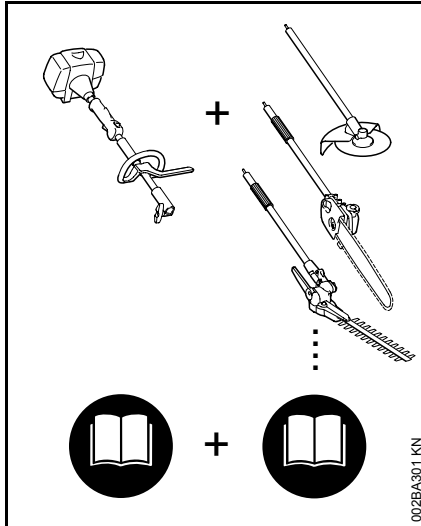
Hans Peter Stihl



STIHL®

KM 100 R, KM 130, KM 130 R

KombiSystem



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

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


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


Zu dieser Gebrauchsanleitung

Bildsymbole

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

Kennzeichnung von Textabschnitten

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

 Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

Technische Weiterentwicklung

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

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

Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit einem Motorgerät nötig.



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

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

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

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

Kinder, Tiere und Zuschauer fern halten.

Wird das Motorgerät nicht benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird. Motorgerät vor unbefugtem Zugriff sichern.

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

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

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

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

Wer sich aus gesundheitlichen Gründen nicht anstrengen darf, sollte seinen Arzt fragen, ob die Arbeit mit einem Motorgerät möglich ist.

Nur Träger von Herzschrittmachern: Die Zündanlage dieses Gerätes erzeugt ein sehr geringes elektromagnetisches Feld. Ein Einfluss auf einzelne Herzschrittmacher-Typen kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von gesundheitlichen Risiken empfiehlt STIHL den behandelnden Arzt und den Hersteller des Herzschrittmachers zu befragen.

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

Das Motorgerät – abhängig von dem verwendeten KombiWerkzeug – nur zu den in der Gebrauchsanleitung des KombiWerkzeugs beschriebenen Arbeiten verwenden.

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

Den KombiMotor nur mit angebaudem KombiWerkzeug betreiben – ansonsten kann Schaden am Gerät die Folge sein.

Nur solche KombiWerkzeuge oder Zubehöre anbauen, die von STIHL für dieses Motorgerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Unbedingt Kapitel "Zulässige KombiWerkzeuge" beachten. 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 und Zubehör zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Produkt und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

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

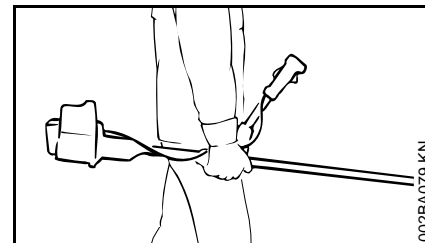
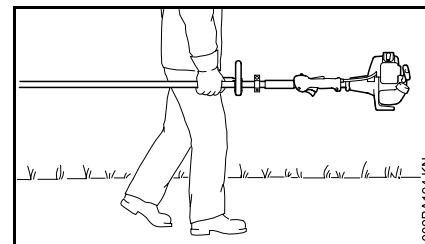
Zur Reinigung des Gerätes keine Hochdruckreiniger verwenden. Der harte Wasserstrahl kann Teile des Gerätes beschädigen.

Bekleidung und Ausrüstung

Vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausrüstung tragen.

Siehe auch Hinweise zu "Bekleidung und Ausrüstung" in der Gebrauchsanleitung des verwendeten KombiWerkzeugs.

Motorgerät transportieren



Immer Motor abstellen.

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

Siehe auch Hinweise zu "Gerät transportieren" in der Gebrauchsanleitung des verwendeten KombiWerkzeugs.

Tanken



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

Vor dem Tanken Motor abstellen.

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

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

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

Die Motorgeräte können serienmäßig mit unterschiedlichen Tankverschlüssen ausgerüstet sein.



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



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

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

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

Vor dem Starten

Motorgerät auf betriebssicheren Zustand prüfen – entsprechende Kapitel in den Gebrauchsanleitungen beachten:

- Kombischieber / Stoppschalter leicht auf **STOP** bzw. **0** stellbar
- Gashebelsperre und Gashebel müssen leichtgängig sein – der Gashebel muss von selbst in die Leerlaufstellung zurückfedern
- Festsitz des Zündleitungssteckers prüfen – bei lose sitzendem Stecker können Funken entstehen, die austretendes Kraftstoff-Luftgemisch entzünden können – **Brandgefahr!**
- 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 Handgriff(e) entsprechend der Körpergröße einstellen

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 verwendeten KombiWerkzeugs.

Motor starten

Mindestens 3 m vom Ort des Tankens entfernt – nicht in geschlossenem Raum.

Nur auf ebenem Untergrund, auf festen und sicheren Stand achten, Motorgerät sicher festhalten – das Arbeitswerkzeug darf keine Gegenstände und nicht den Boden berühren, weil es sich beim Starten mitdrehen kann.

Kontakt mit dem Arbeitswerkzeug vermeiden – **Verletzungsgefahr!**

Motor nicht "aus der Hand" anwerfen – starten wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben. Das Arbeitswerkzeug läuft noch kurze Zeit weiter, wenn der Gashebel losgelassen wird – Nachlaufeffekt.

Motorleerlauf prüfen: Das Arbeitswerkzeug muss im Leerlauf – bei losgelassenem Gashebel – stillstehen.

Leicht entflammbare Materialien (z. B. Holzspäne, Baumrinde, trockenes Gras, Kraftstoff) vom heißen Abgasstrom und von der heißen Schalldämpfer-Oberfläche fernhalten – **Brandgefahr!**

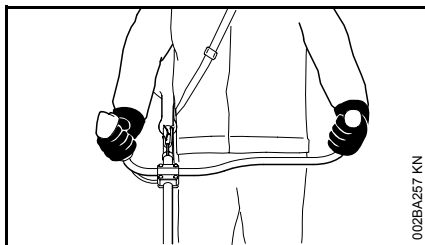
Siehe auch Hinweise zu "Motor starten / abstellen" in der Gebrauchsanleitung des verwendeten KombiWerkzeugs.

Gerät halten und führen

Motorgerät immer mit beiden Händen an den Griffen festhalten.

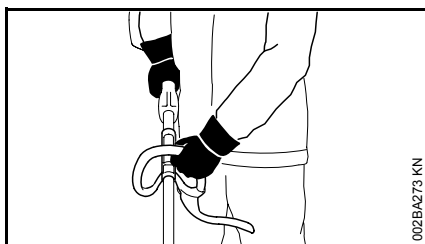
Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

Bei Ausführungen mit Zweihandgriff




Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Handgriff des Griffrohres.

Bei Ausführungen mit Rundumgriff



Linke Hand am Rundumgriff, rechte Hand am Bedienungsgriff – auch bei Linkshändern.

Während der Arbeit

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

Auf einwandfreien Motorleerlauf achten, damit sich das Arbeitswerkzeug nach dem Loslassen des Gashebels nicht mehr dreht. Wenn sich das Arbeitswerkzeug im Leerlauf trotzdem dreht, vom Fachhändler instandsetzen lassen. Regelmäßig LeerlaufEinstellung kontrollieren bzw. korrigieren. STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler.

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

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

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

Das Motorgerät nur in den Bereichen einsetzen, die in der Gebrauchsanleitung des KombiWerkzeugs angegeben sind.



Das Motorgerät erzeugt giftige Abgase, sobald der Motor läuft. Diese Gase können geruchlos und unsichtbar sein und unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Benzol enthalten. Niemals in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen mit dem Motorgerät arbeiten – auch nicht mit Katalysator-Maschinen.

Bei der Arbeit in Gräben, Senken oder unter beengten Verhältnissen stets für ausreichenden Luftaustausch sorgen – **Lebensgefahr durch Vergiftung!**

Bei Übelkeit, Kopfschmerzen, Sehstörungen (z. B. kleiner werdendes Blickfeld), Hörstörungen, Schwindel, nachlassender Konzentrationsfähigkeit, Arbeit sofort einstellen – diese Symptome können u. a. durch zu hohe Abgaskonzentrationen verursacht werden – **Unfallgefahr!**

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

Nicht rauchen bei der Benutzung und in der näheren Umgebung des Motorgerätes – **Brandgefahr!** Aus dem Kraftstoffsystem können entzündliche Benzindämpfe entweichen.

Während der Arbeit entstehende Stäube, Dunst und Rauch können gesundheitsgefährdend sein. Bei Staub- oder Rauchentwicklung Atemschutz tragen.

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 Dichtheit des Kraftstoff-Systems und die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Motorgeräte, die nicht mehr betriebssicher sind, auf keinen Fall weiter benutzen. Im Zweifelsfall Fachhändler aufsuchen.

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

Vor dem Verlassen des Gerätes: Motor abstellen.

Zum Wechseln des KombiWerkzeugs oder des Arbeitswerkzeugs den Motor abstellen und den Zündkerzenstecker abziehen – durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors **Verletzungsgefahr!**

Vibrationen

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

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

Die Benutzungsdauer wird verlängert durch:

- Schutz der Hände (warme Handschuhe)
- Pausen

Die Benutzungsdauer wird verkürzt durch:

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

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

Wartung und Reparaturen

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

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

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

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

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

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

Motor bei abgezogenem Zündleitungsstecker oder bei ausgeschraubter Zündkerze mit der Anwerfvorrichtung nur dann in Bewegung setzen, wenn der Kombischieber / Stoppschalter auf **STOP** bzw. **0** steht – **Brandgefahr** durch Zündfunken außerhalb des Zylinders.

Motorgerät nicht in der Nähe von offenem Feuer warten und aufbewahren – durch Kraftstoff **Brandgefahr!**

Tankverschluss regelmäßig auf Dichtheit prüfen.

Nur einwandfreie, von STIHL freigegebene Zündkerze – siehe "Technische Daten" – verwenden.

Zündkabel prüfen (einwandfreie Isolation, fester Anschluss).

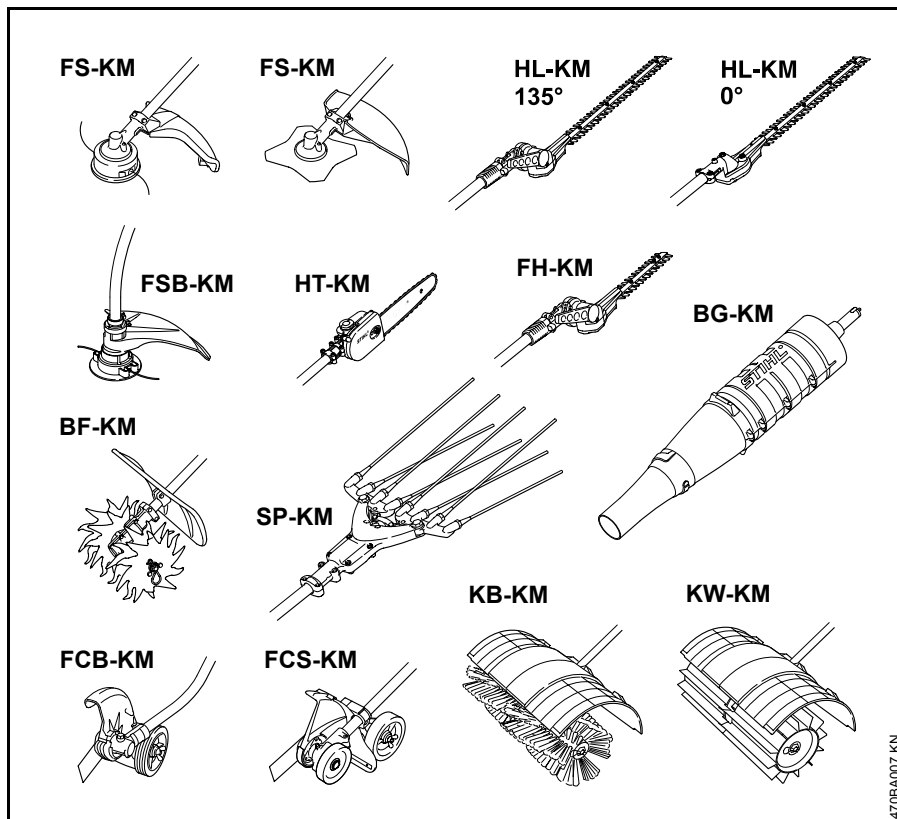
Schalldämpfer auf einwandfreien Zustand prüfen.

Nicht mit defektem oder ohne Schalldämpfer arbeiten – **Brandgefahr!** – **Gehörschäden!**

Heißen Schalldämpfer nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

Der Zustand der Antivibrationselemente beeinflusst das Vibrationsverhalten – Antivibrationselemente regelmäßig kontrollieren.

Zulässige KombiWerkzeuge



Folgende STIHL KombiWerkzeuge dürfen an den KombiMotor angebaut werden:

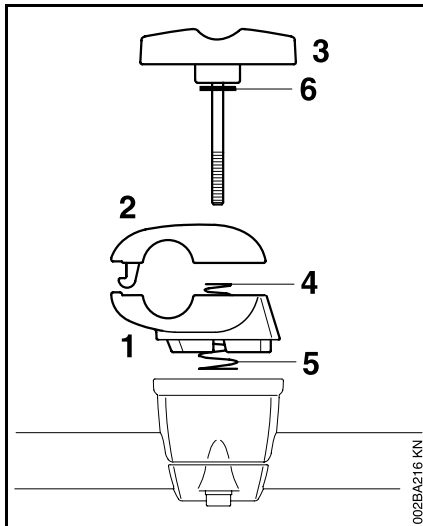
KombiWerkzeug	Verwendungszweck
FS-KM ¹⁾	Sense mit Mähkopf
FS-KM ¹⁾	Sense mit Grasschneideblatt
FSB-KM ^{1) 4)}	Sense mit Mähkopf
HL-KM 135° ^{1) 3)}	Heckenschneider, einstellbar
HL-KM 0° ^{1) 2)}	Heckenschneider
FH-KM 135° ¹⁾	Gestrüppschneider
BG-KM ^{1) 3)}	Blasgerät
HT-KM ^{1) 2)}	Hoch-Entaster
BF-KM ¹⁾	Bodenfräse
FCB-KM ^{1) 3)}	Kantenschneider
FCS-KM ^{1) 3)}	Kantenschneider
SP-KM ^{1) 2) 4)}	Spezialernter
KB-KM ^{1) 2)}	Kehrbürste
KW-KM ^{1) 2)}	Kehrwalze

- 1) für KombiMotoren mit Rundumgriff: Den im Lieferumfang enthaltenen Bügel (Schrittbegrenzer) am Rundumgriff verwenden – siehe auch "Rundumgriff anbauen"
- 2) für KombiMotoren mit Zweihandgriff nicht zugelassen
- 3) für KombiMotoren mit Zweihandgriff nur bedingt geeignet
- 4) für KM 130 und KM 130 R nicht zugelassen

470BA007 KN

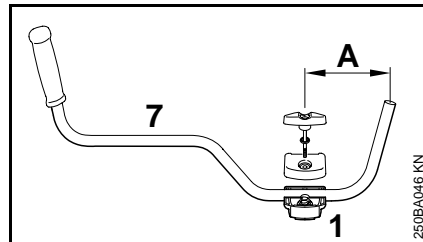
Zweihandgriff anbauen

Klemmschalen abbauen

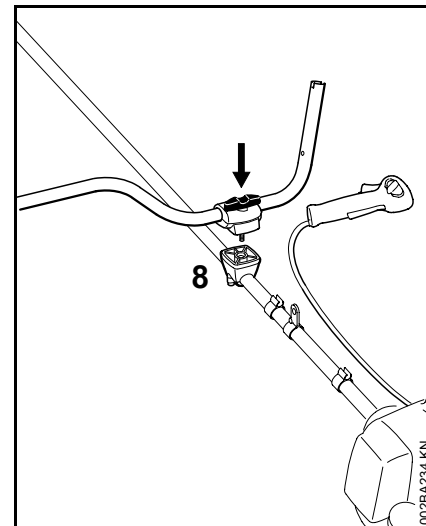


- untere Klemmschale (1) und obere Klemmschale (2) festhalten
- Knebelschraube (3) herausdrehen – nach dem Herausdrehen der Knebelschraube sind die Teile lose und werden durch die beiden Federn (4, 5) auseinander gedrückt!
- Knebelschraube herausziehen – Scheibe (6) bleibt auf der Knebelschraube
- Klemmschalen trennen – Federn (4, 5) bleiben in der unteren Klemmschale!

Griffrohr befestigen

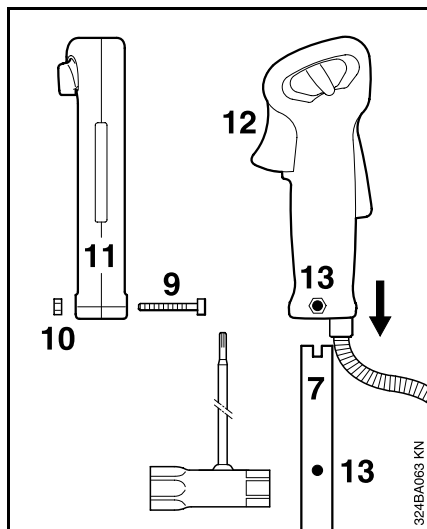


- Griffrohr (7) so in die untere Klemmschale (1) legen, dass der Abstand (A) nicht mehr als 15 cm (6 in) beträgt
- obere Klemmschale auflegen und beide Schalen zusammenhalten
- die Knebelschraube mit aufgesteckter Scheibe bis zum Anschlag durch beide Schalen stecken – alle Teile zusammenhalten und sichern



- den ganzen, gesicherten Teileverband mit der Knebelschraube in Richtung Motorweisend auf die Griffstütze (8) setzen
- Knebelschraube bis zum Anschlag in die Griffstütze drücken und dann eindrehen – noch nicht festdrehen
- Griffrohr quer zum Schaft ausrichten – das Maß (A) prüfen
- Knebelschraube festziehen

Bedienungsgriff anbauen

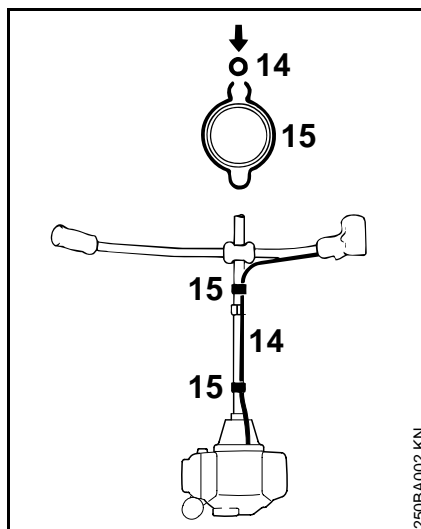


- Schraube (9) herausdrehen – die Mutter (10) bleibt im Bedienungsgriff (11)
- Bedienungsgriff mit dem Gashebel (12) in Richtung Getriebe weisend auf das Griffrohrende (7) schieben, bis die Bohrungen (13) fluchten
- Schraube (9) eindrehen und festziehen

Gaszug befestigen



Den Gaszug nicht knicken oder in engen Radien verlegen – der Gashebel muss leicht beweglich sein!



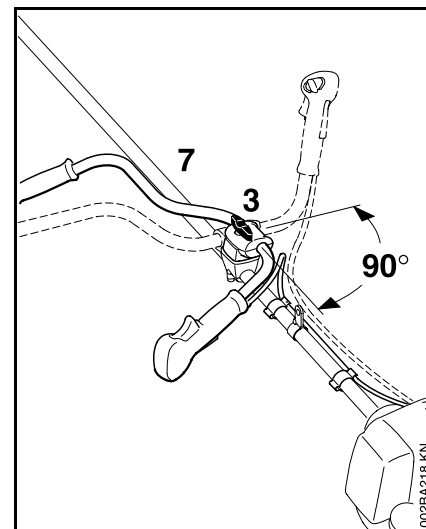
- Gaszug (14) in die Gaszughalter (15) drücken

Gaszug einstellen

- Einstellung des Gaszuges prüfen – siehe "Gaszug einstellen"

Griffrohr schwenken

in die Transportstellung



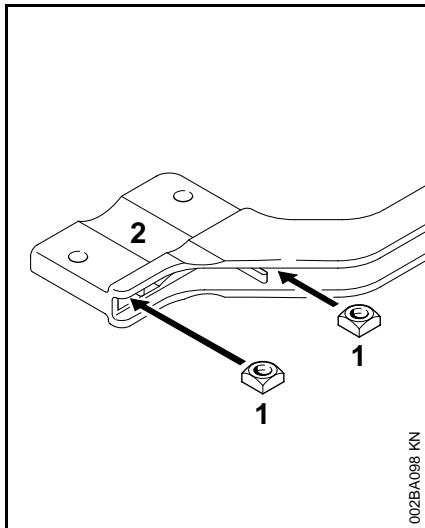
- Knebelschraube (3) lösen und soweit herausdrehen bis das Griffrohr (7) im Uhrzeigersinn gedreht werden kann
- Griffrohr um 90° drehen und anschließend nach unten schwenken
- Knebelschraube (3) festziehen

in die Arbeitsstellung

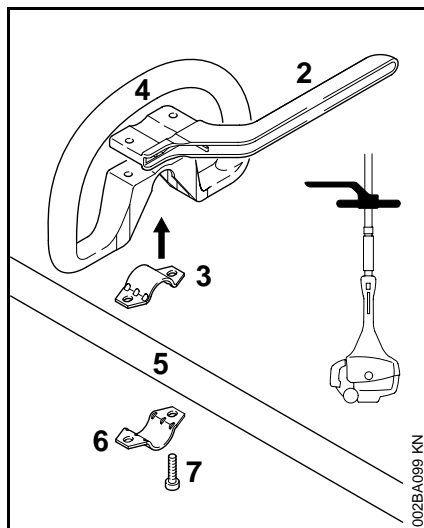
- Griffrohr in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bzw. schwenken

Rundumgriff anbauen

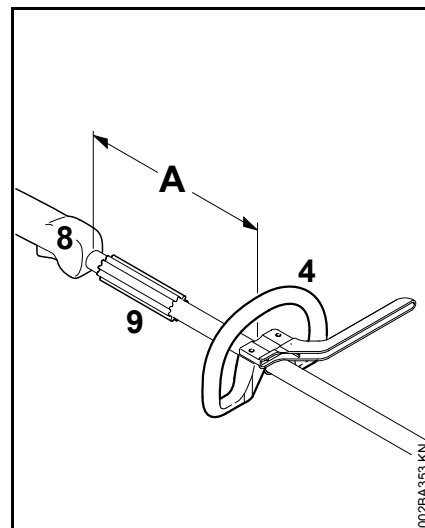
Im Lieferumfang des Gerätes befindet sich ein Bügel (Schrittbegrenzer). Der Bügel ist am Rundumgriff anzubauen.



- Vierkantmuttern (1) in den Bügel (2) stecken – Bohrungen zur Deckung bringen



- Schelle (3) in den Rundumgriff (4) legen und zusammen auf den Schaft (5) setzen
- Schelle (6) anlegen
- Bügel (2) anlegen – Lage beachten!
- Bohrungen zur Deckung bringen
- Schrauben (7) in die Bohrungen stecken – und bis zur Anlage in den Bügel drehen



- Rundumgriff (4) im Abstand von (A) ca. 20 cm (8 in) vor dem Bedienungsgriff (8) befestigen
- Rundumgriff ausrichten
- Schrauben festziehen – dazu bei Bedarf die Muttern kontern

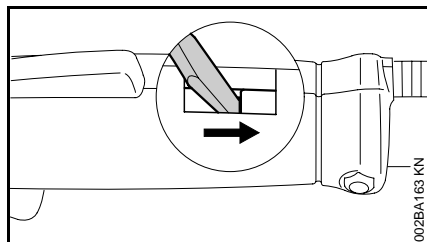
Die Hülse (9) ist länderabhängig vorhanden und muss sich zwischen Rundumgriff und Bedienungsgriff befinden.

Den Bügel (Schrittbegrenzer) ständig angebaut lassen.

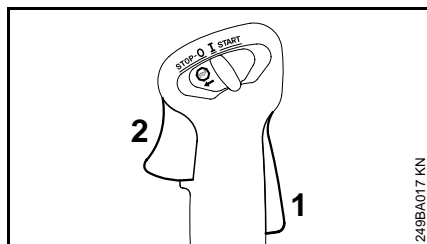
Gaszug einstellen

Die korrekte Gaszugeinstellung ist Voraussetzung für die richtige Funktion von Startgas, Leerlauf und Vollgas.

Den Gaszug nur bei komplett montiertem Gerät einstellen – der Bedienungsriff muss sich in Arbeitsposition befinden.



- Raste am Bedienungsriff mit einem Werkzeug an das Ende der Nut drücken



- Gashebelsperre (1) und Gashebel (2) ganz eindrücken (Vollgas-Stellung) – dadurch wird der Gaszug richtig eingestellt


4-MIX-Motor

Der **STIHL 4-MIX-Motor** ist gemischgeschmiert und muss mit einem **Kraftstoffgemisch** aus Benzin und Motoröl betrieben werden.

Er arbeitet nach dem 4-Takt-Prinzip.

Kraftstoff

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

 Direkten Hautkontakt mit Kraftstoff und Einatmen von Kraftstoffdämpfen vermeiden.


STIHL MotoMix

STIHL empfiehlt die Verwendung von STIHL MotoMix. Dieser fertig gemischte Kraftstoff ist benzolfrei, bleifrei, zeichnet sich durch eine hohe Oktanzahl aus und bietet immer das richtige Mischungsverhältnis.

STIHL MotoMix ist auf STIHL Motoren abgestimmt und garantiert hohe Motorlebensdauer.

MotoMix ist nicht in allen Märkten verfügbar.


Kraftstoff mischen

 Ungeeignete Betriebsstoffe oder von der Vorschrift abweichendes Mischungsverhältnis können zu ersten Schäden am Triebwerk führen. Benzin oder Motoröl minderer Qualität können Motor, Dichtringe, Leitungen und Kraftstofftank beschädigen.

Benzin

Nur **Markenbenzin** mit einer Oktanzahl von mindestens 90 ROZ verwenden – bleifrei oder verbleit.

Maschinen mit Abgaskatalysator müssen mit bleifreiem Benzin betrieben werden.

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

Motoröl

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

Steht kein STIHL Zweitakt-Motoröl zur Verfügung, nur Zweitakt-Motoröl für luftgekühlte Motoren verwenden – kein Motoröl für wassergekühlte Motoren, kein Motoröl für Motoren mit getrenntem Ölkreislauf (z. B. konventionelle Viertakt-Motoren).


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

Mischungsverhältnis

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

Beispiele

Benzinmenge	STIHL Zweitaktöl	1:50
Liter	Liter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

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


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

Kraftstoffgemisch aufbewahren

Lagerung nur in für Kraftstoff zugelassenen Behältern an einem trockenen, kühlen und sicheren Ort, gegen Licht und Sonne geschützt.

Kraftstoffgemisch altert – nur den Bedarf für einige Wochen mischen. Kraftstoffgemisch nicht länger als 3 Monate lagern. Unter Einwirkung von Licht, Sonne, niedrigen oder hohen Temperaturen, kann das Kraftstoffgemisch schneller unbrauchbar werden.

- Kanister mit dem Kraftstoffgemisch vor dem Auftanken kräftig schütteln

 Im Kanister kann sich Druck aufbauen – vorsichtig öffnen.

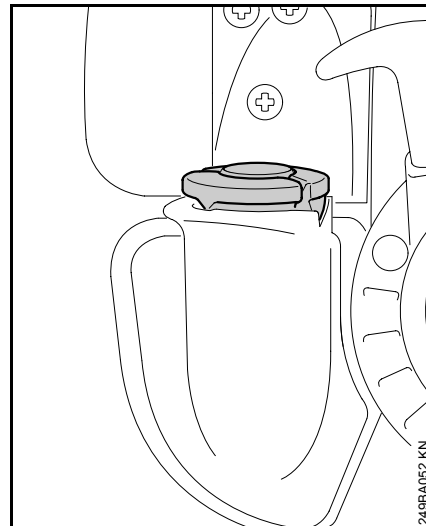
- Kraftstofftank und Kanister von Zeit zu Zeit gründlich reinigen

Restkraftstoff und die zur Reinigung benutzte Flüssigkeit vorschriften- und umweltgerecht entsorgen!

Kraftstoff einfüllen

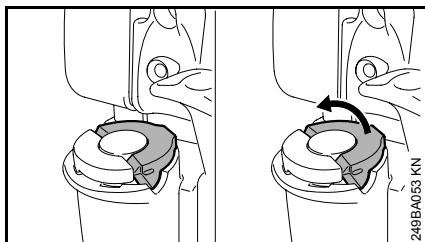


Gerät vorbereiten

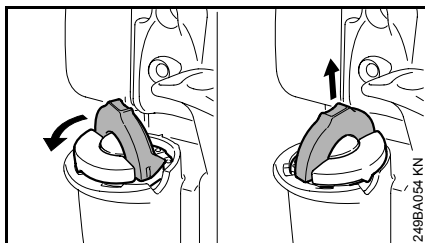


- Tankverschluss und Umgebung vor dem Auftanken reinigen, damit kein Schmutz in den Tank fällt
- Gerät so positionieren, dass der Tankverschluss nach oben weist

Verschluss öffnen



- Bügel ausklappen bis er senkrecht steht

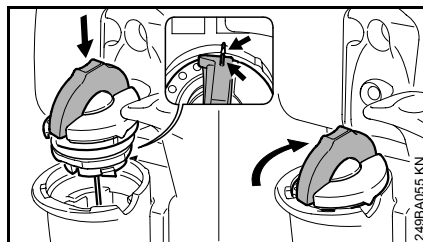


- Verschluss gegen den Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdrehung)
- Tankverschluss abnehmen

Kraftstoff einfüllen

Beim Auftanken keinen Kraftstoff verschütten und den Tank nicht randvoll füllen. STIHL empfiehlt das STIHL Einfüllsystem (Sonderzubehör).

Verschluss schließen



- Verschluss mit senkrecht geklapptem Bügel ansetzen, dabei müssen die Markierungen fluchten
- Verschluss bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdrehung)



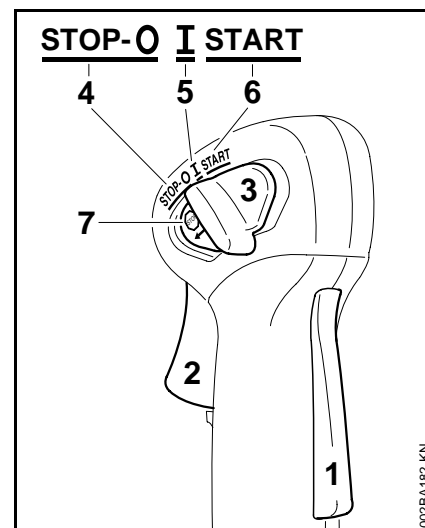
- Bügel so zuklappen, dass er eben mit der Oberfläche abschließt

Ist der Bügel nicht eben mit der Oberfläche und liegt die Nase des Bügels nicht ganz in der Ausparung (Pfeil), ist der Verschluss nicht richtig geschlossen und die beschriebenen Schritte müssen wiederholt werden.

Motor starten / abstellen

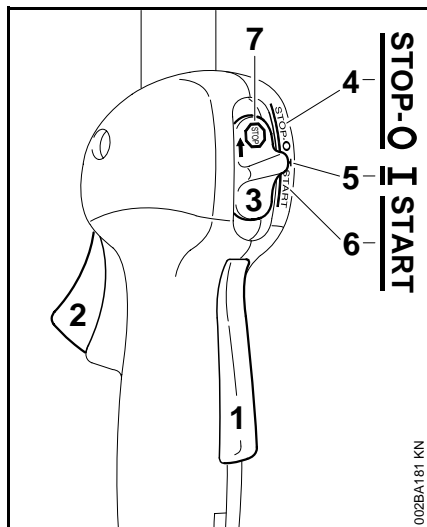
Bedienungselemente

Bedienungsgriff am Griffrohr



- 1 Gashebelsperre
- 2 Gashebel
- 3 Kombischieber

Bedienungsgriff am Schaft



- 1 Gashebelsperre
- 2 Gashebel
- 3 Kombischieber

Stellungen des Kombischiebers

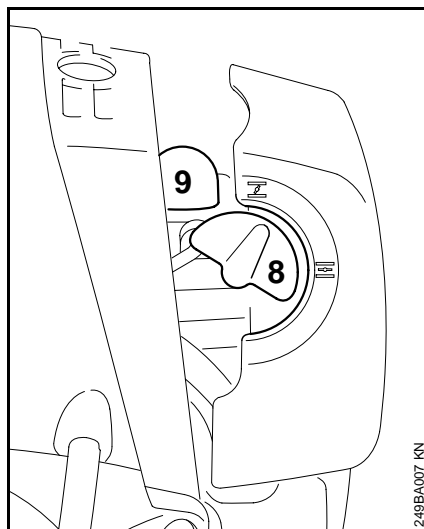
- 4 **STOP-0** – Motor aus – die Zündung ist ausgeschaltet
- 5 **I** – Betrieb – der Motor läuft oder kann anspringen
- 6 **START** – Starten – die Zündung ist eingeschaltet – der Motor kann anspringen

Symbol am Kombischieber

- 7 – Stoppsymbol und Pfeil – zum Abstellen des Motors den Kombischieber in Richtung des Pfeiles am Stoppsymbol () auf **STOP-0** schieben

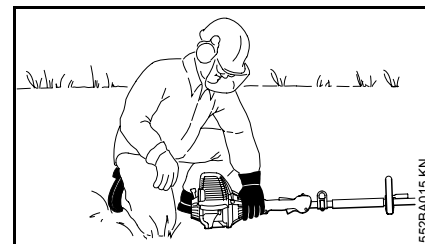
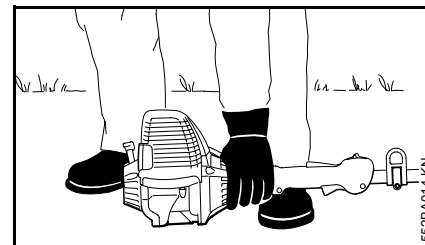
Starten

- nacheinander Gashebelsperre und Gashebel drücken
- beide Hebel gedrückt halten
- Kombischieber auf **START** schieben und ebenfalls halten
- nacheinander Gashebel, Kombischieber und Gashebelsperre loslassen = **Startgasstellung**



- Drehknopf (8) der Startklappe einstellen
 - bei kaltem Motor
 - bei warmem Motor – auch wenn der Motor schon gelaufen, aber noch kalt ist
- Balg (9) der Kraftstoffpumpe mindestens 5 mal drücken – auch wenn der Balg mit Kraftstoff gefüllt ist

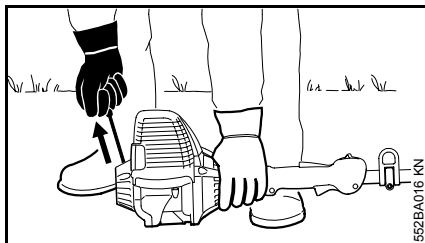
Anwerfen



- Gerät sicher mit der Stütze am Motor auf den Boden legen: Das Arbeitswerkzeug darf weder den Boden noch irgendwelche Gegenstände berühren – siehe auch "Motor starten / abstellen" in der Gebrauchsanleitung für das KombiWerkzeug
- sicheren Stand einnehmen
- das Gerät mit der linken Hand **fest** an den Boden drücken – Daumen befindet sich unter dem Lüftergehäuse



Nicht den Fuß auf den Schaft stellen oder darauf knien!



- mit der rechten Hand den Anwerfgriff fassen
- Anwerfgriff langsam bis zum ersten spürbaren Anschlag herausziehen und dann schnell und kräftig durchziehen



Seil nicht bis zum Seilende herausziehen – **Bruchgefahr!**

- Anwerfgriff nicht zurückschnellen lassen – senkrecht zurückführen, damit sich das Anwerfseil richtig aufwickeln kann
- weiter anwerfen
- spätestens nach dem **fünften** Anwerfen den Drehknopf der Startklappe auf $\overline{\text{I}}$ stellen

Nach der ersten Zündung

- weiter anwerfen

Sobald der Motor läuft

- **sofort** den Gashebel kurz antippen, der Kombischieber springt in die Betriebsstellung **I** – der Motor geht in den Leerlauf



Bei richtig eingestelltem Vergaser darf sich das Arbeitswerkzeug im Motorleerlauf nicht bewegen.

Das Gerät ist einsatzbereit.

Motor abstellen

- Kombischieber in Richtung des Pfeiles am Stoppsymbol $\overline{\text{0}}$ auf **STOP-0** schieben

Bei sehr niedriger Temperatur

Nach dem Anspringen des Motors:

- Gashebel kurz antippen = **Startgasstellung** ausrasten – der Kombischieber springt in die Betriebsstellung **I** – der Motor geht in den Leerlauf
- wenig Gas geben
- Motor kurz warmlaufen lassen

Wenn der Motor nicht anspringt

Drehknopf der Startklappe

Wurde nach der ersten Motorzündung der Drehknopf der Startklappe nicht rechtzeitig auf $\overline{\text{I}}$ gestellt, dann ist der Motor abgeseffen.

- Drehknopf der Startklappe auf $\overline{\text{I}}$ stellen
- Kombischieber, Sperrhebel und Gashebel in **Startgasstellung** bringen
- Motor anwerfen – dazu das Anwerfseil kräftig durchziehen – 10 bis 20 Seilhübe können notwendig sein

Springt der Motor trotzdem nicht an

- Kombischieber in Stellung **STOP-0** bringen
- Zündkerze ausbauen – siehe "Zündkerze"
- Zündkerze trocknen
- Anwerfvorrichtung mehrmals durchziehen – zum Lüften des Verbrennungsraumes
- Zündkerze wieder einbauen – siehe "Zündkerze"
- Kombischieber auf **START** schieben
- Drehknopf der Startklappe auf $\overline{\text{I}}$ stellen – auch bei kaltem Motor
- Motor erneut anwerfen

Gaszugeinstellung

- Einstellung des Gaszuges überprüfen – siehe "Gaszug einstellen"

Der Tank wurde restlos leergefahren

- nach dem Betanken den Balg der Kraftstoffpumpe mindestens 5 mal drücken – auch wenn der Balg mit Kraftstoff gefüllt ist
- Drehknopf der Startklappe abhängig von der Motortemperatur einstellen
- Motor erneut starten

Betriebshinweise

Während der ersten Betriebszeit

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

Während der Arbeit

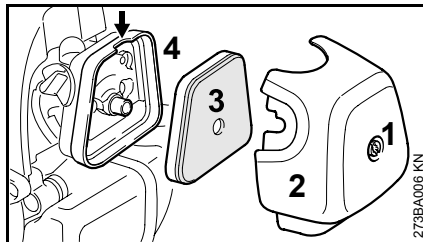
Nach längerem Vollastbetrieb den Motor noch kurze Zeit im Leerlauf laufen lassen, bis die größere Wärme durch den Kühlluftstrom abgeführt ist, damit die Bauteile am Triebwerk (Zündanlage, Vergaser) nicht durch einen Wärmestau extrem belastet werden.

Nach der Arbeit

Bei kurzzeitigem Stillsetzen: Motor abkühlen lassen. Gerät mit leerem Kraftstofftank an einem trockenen Ort, nicht in der Nähe von Zündquellen, bis zum nächsten Einsatz aufbewahren. Bei längerer Stilllegung – siehe "Gerät aufbewahren".

Luftfilter reinigen

Wenn die Motorleistung spürbar nachlässt



- Drehknopf der Startklappe auf **I** drehen
- Schraube (1) herausdrehen und Filterdeckel (2) abnehmen
- Umgebung des Filters von grobem Schmutz befreien
- Filter (3) an der Vertiefung (Pfeil) des Filtergehäuses (4) fassen und entnehmen
- Filter austauschen – behelfsweise ausklopfen oder ausblasen – nicht auswaschen
- beschädigte Teile ersetzen

Filter einsetzen

- Filter in das Filtergehäuse einsetzen und Filterdeckel aufsetzen
- Schraube eindrehen und festziehen

Vergaser einstellen

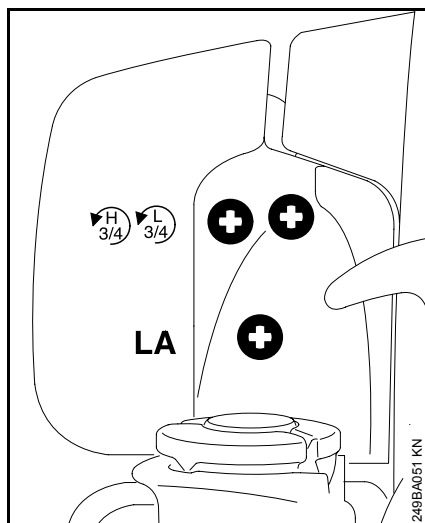
Der Vergaser ist ab Werk mit der Standardeinstellung versehen.

Diese Vergasereinstellung ist so abgestimmt, dass dem Motor in allen Betriebszuständen ein optimales Kraftstoff-Luft-Gemisch zugeführt wird.

Bei diesem Vergaser können Korrekturen an der Hauptstellschraube und Leerlaufstellschraube nur in engen Grenzen vorgenommen werden.

Standardeinstellung

- Motor abstellen
- KombiWerkzeug mit angebautem Arbeits- oder Schneidwerkzeug montieren
- Luftfilter prüfen – bei Bedarf reinigen oder ersetzen
- Einstellung des Gaszuges prüfen, bei Bedarf einstellen – siehe "Gaszug einstellen"
- Funkenschutzgitter (nur länderabhängig vorhanden) prüfen – bei Bedarf reinigen oder ersetzen



- beide Einstellschrauben entgegen dem Uhrzeigersinn gefühlvoll bis zum Anschlag drehen:
 - Hauptstellschraube (H) ist 3/4 Umdrehung geöffnet
 - Leerlaufstellschraube (L) ist 3/4 Umdrehung geöffnet
- Gerät starten und den Motor warmlaufen lassen
- mit der Leerlaufanschlagschraube (LA) den Leerlauf so einstellen, dass sich das Arbeitswerkzeug nicht mitbewegt

Feineinstellung

Wenn die Motorleistung bei Einsatz im Gebirge, auf Meeresebene oder nach einem Arbeitswerkzeug-Wechsel nicht zufriedenstellend ist, kann eine

geringfügige Korrektur der Einstellung der Hauptstellschraube (H) notwendig sein.

Richtwert

Hauptstellschraube (H) pro 1000 m Höhenunterschied um ca. 1/4 Umdrehung verdrehen

- Standardeinstellung für Leerlaufstellschraube (L) durchführen
- Motor ca. 3 min warmlaufen
- Vollgas geben

im Gebirge

- Hauptstellschraube (H) so weit im Uhrzeigersinn (magerer) drehen – bis sich die Drehzahl nicht mehr merklich erhöht – max. bis zum Anschlag

auf Meeresebene

- Hauptstellschraube (H) so weit entgegen dem Uhrzeigersinn (fetter) drehen – bis sich die Drehzahl nicht mehr merklich erhöht – max. bis zum Anschlag

Es kann sein, dass schon jeweils bei der Standardeinstellung die höchste Drehzahl erreicht wird.

Leerlauf einstellen

Nach jeder Korrektur an der Leerlaufstellschraube (L) ist meistens auch eine Veränderung an der Leerlaufanschlagschraube (LA) nötig.

- Motor warmlaufen lassen

Motor bleibt im Leerlauf stehen

- Leerlaufanschlagschraube (LA) langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor gleichmäßig läuft – das Arbeitswerkzeug darf sich nicht mitbewegen

Arbeitswerkzeug bewegt sich im Leerlauf mit

- Leerlaufanschlagschraube (LA) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Arbeitswerkzeug stehen bleibt, dann 1/2 bis 3/4 Umdrehung in der gleichen Richtung weiterdrehen



Bleibt das Arbeitswerkzeug nach erfolgter Einstellung im Leerlauf nicht stehen, Motorgerät vom Fachhändler instand setzen lassen.

Drehzahl im Leerlauf unregelmäßig, Motor geht trotz Korrektur der LA-Einstellung aus, schlechte Beschleunigung

Die Leerlaufeinstellung ist zu mager:

- Leerlaufstellschraube (L) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor regelmäßig läuft und gut beschleunigt – max. bis zum Anschlag

Drehzahl im Leerlauf unregelmäßig

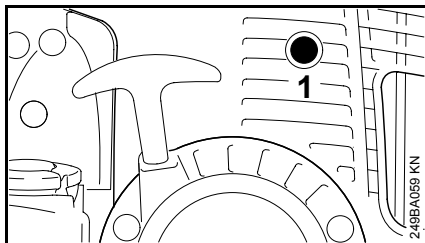
Die Leerlaufeinstellung ist zu fett:

- Leerlaufstellschraube (L) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor regelmäßig läuft und noch gut beschleunigt – max. bis zum Anschlag

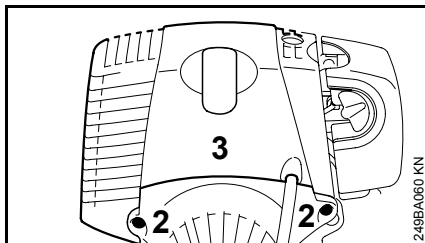
Funkenschutzgitter im Schalldämpfer

In einigen Ländern sind die Schalldämpfer mit einem Funkenschutzgitter ausgestattet.

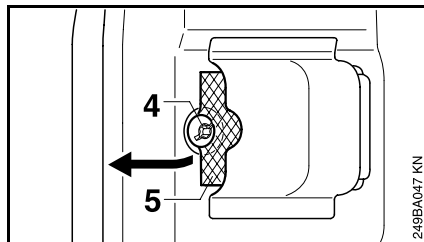
- bei nachlassender Motorleistung das Funkenschutzgitter im Schalldämpfer prüfen
- Schalldämpfer abkühlen lassen
- Kombischieber auf **STOP-0** schieben



- Schraube (1) herausdrehen



- Schrauben (2) herausdrehen und Haube (3) abnehmen



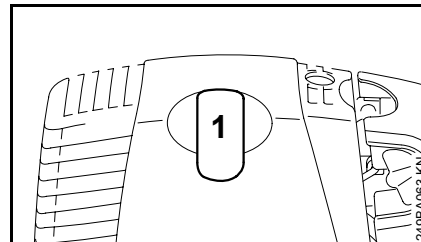
- Schraube (4) herausdrehen
- Funkenschutzgitter (5) anheben und herausziehen
- verschmutztes Funkenschutzgitter reinigen – bei Beschädigung oder starker Verkokung ersetzen
- Funkenschutzgitter wieder einsetzen
- Schraube eindrehen und festziehen
- Haube montieren

Zündkerze

- bei ungenügender Motorleistung, schlechtem Starten oder Leerlaufstörungen zuerst die Zündkerze prüfen
- nach ca. 100 Betriebsstunden die Zündkerze ersetzen – bei stark abgebrannten Elektroden auch schon früher – nur von STIHL freigegebene, entstörte Zündkerzen verwenden – siehe "Technische Daten"

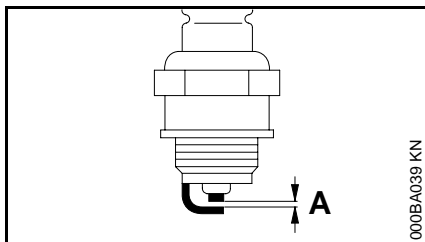
Zündkerze ausbauen

- Kombischieber auf **STOP-0** schieben



- Zündkerzenstecker (1) abziehen
- Zündkerze herausdrehen

Zündkerze prüfen

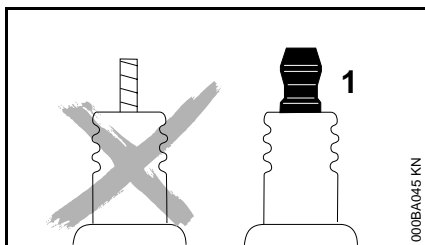


000BA039 KN

- verschmutzte Zündkerze reinigen
- Elektrodenabstand (A) prüfen und falls notwendig nachstellen, Wert für Abstand – siehe "Technische Daten"
- Ursachen für die Verschmutzung der Zündkerze beseitigen

Mögliche Ursachen sind:

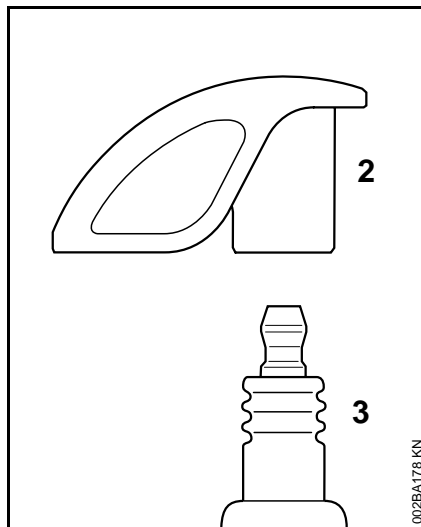
- zu viel Motoröl im Kraftstoff
- verschmutzter Luftfilter
- ungünstige Betriebsbedingungen



000BA045 KN

! Bei einer Zündkerze mit separater Anschlussmutter (1) unbedingt die Anschlussmutter auf das Gewinde drehen und **fest** anziehen – durch Funkenbildung **Brandgefahr!**

Zündkerze einbauen

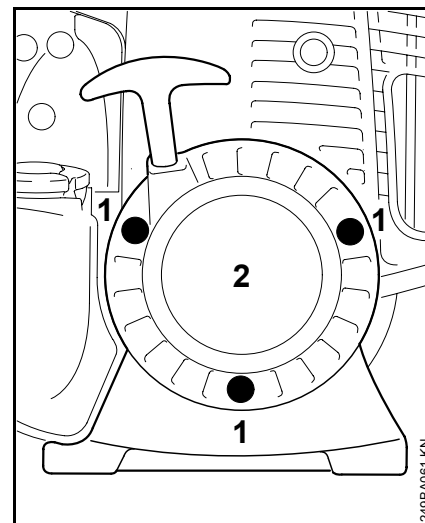


002BA178 KN

- Zündkerze (3) einschrauben und Kerzenstecker (2) auf die Zündkerze (3) fest aufdrücken

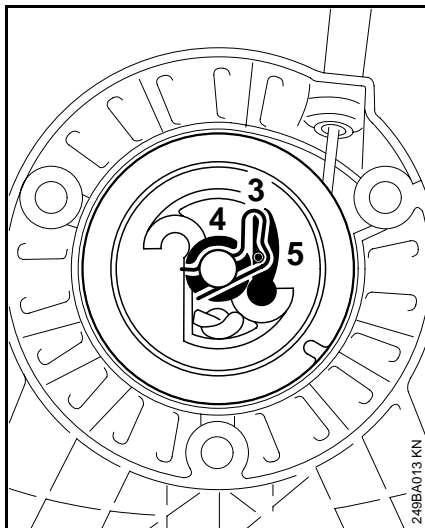
Anwerfseil / Rückholfeder wechseln

Anwerfseil wechseln

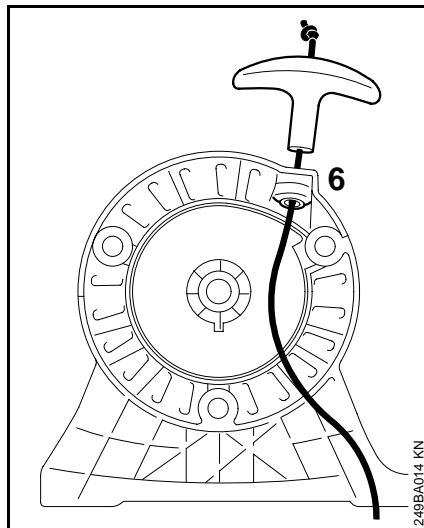


249BA061 KN

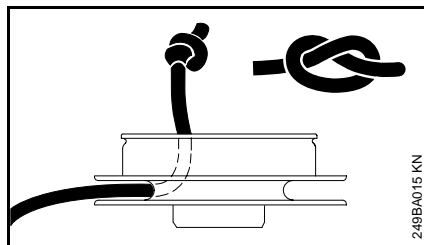
- Kombischieber in Richtung des Pfeiles auf **STOP-0** schieben
- Schrauben (1) herausdrehen
- Starterdeckel (2) vom Gehäuse abnehmen



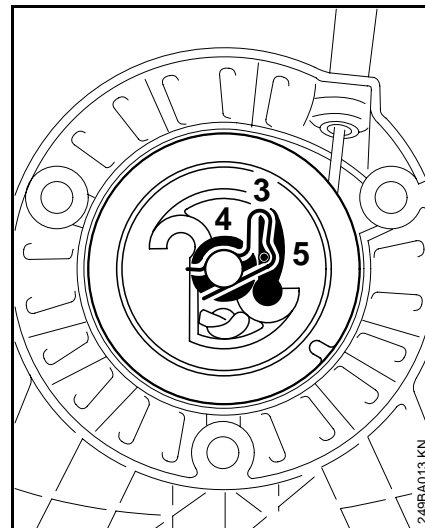
- Federspanne (3) abdrücken
- Seilrolle mit der Scheibe (4) und der Klinke (5) abziehen
- Seilreste aus der Seilrolle und dem Anwerfgriff entfernen



- neues Anwerfseil mit einem einfachen Knoten versehen, von oben durch den Anwerfgriff und die Seilrolle (6) ziehen




- Anwerfseil durch die Seilrolle ziehen und mit einem einfachen Knoten in der Seilrolle sichern
- Lagerbohrung der Seilrolle mit harzfreiem Öl benetzen
- Seilrolle auf die Achse stecken – etwas hin- und herdrehen bis die Öse der Rückholfeder einrastet



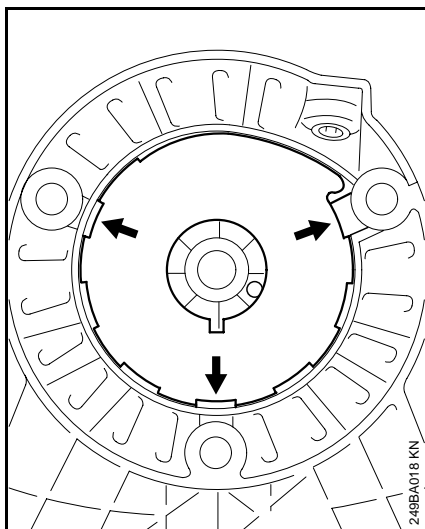
- Klinke (5) wieder in die Seilrolle einsetzen
- Scheibe (4) auf die Achse setzen
- Federspanne (3) mit einem Schraubendreher oder geeigneter Zange auf die Achse und über den Zapfen der Klinke drücken – die Federspanne muss gegen den Uhrzeigersinn zeigen – wie in der Abbildung gezeigt
- weiter mit Abschnitt "Rückholfeder spannen"

Gebrochene Rückholfeder wechseln

- Seilrolle ausbauen wie im Abschnitt "Anwerfseil wechseln" beschrieben

 Die Federbruchstücke können noch vorgespannt sein und dadurch beim Herausnehmen aus dem Gehäuse überraschend auseinanderspringen – **Verletzungsgefahr!** – Gesichtsschutz und Schutzhandschuhe tragen

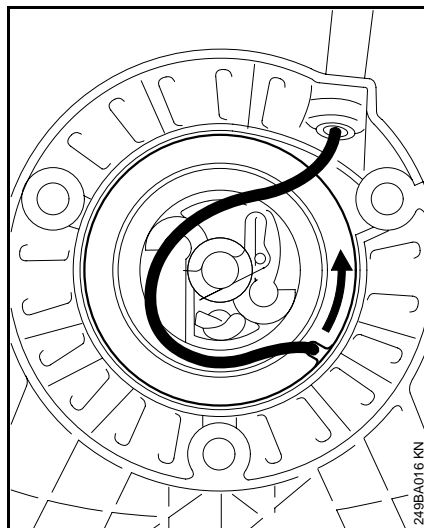
- Federgehäuse und Federteile herausnehmen
- Neue Ersatzfeder mit einigen Tropfen harzfreiem Öl benetzen



- neues Federgehäuse mit dem Boden nach oben an den Aussparungen (Pfeile) ansetzen
- Federgehäuse in den Starterdeckel drücken

- Seilrolle wieder montieren – weiter mit Abschnitt "Rückholfeder spannen"
- sollte die Feder aus dem Gehäuse herausgesprungen sein: wieder einlegen – gegen den Uhrzeigersinn – von außen nach innen

Rückholfeder spannen



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

gezogen werden. Kippt er seitlich weg: die Feder um eine weitere Umdrehung spannen

- bei voll ausgezogenem Seil muss sich die Seilrolle noch um eine halbe Umdrehung weiter drehen lassen. Ist das nicht möglich, dann ist die Feder zu stark gespannt – **Bruchgefahr!** Eine Seilwindung von der Rolle abnehmen
- Starterdeckel auf das Gehäuse aufsetzen
- Schrauben festdrehen

Gerät aufbewahren

Bei Betriebspausen ab ca. 3 Monaten

- Kraftstofftank an gut belüftetem Ort entleeren und reinigen
- Kraftstoff vorschriften- und umweltgerecht entsorgen
- Vergaser leerfahren, andernfalls können die Membranen im Vergaser verkleben
- Gerät gründlich säubern, besonders Zylinderrippen und Luftfilter
- Arbeitswerkzeug abnehmen, reinigen und prüfen
- Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) schützen

Prüfung und Wartung durch den Fachhändler

Kraftstoff-Saugkopf im Tank

- Saugkopf im Kraftstofftank jährlich wechseln lassen
- STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen.

Wartungs- und Pflegehinweise

Die Angaben beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten die angegebenen Intervalle entsprechend verkürzen.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	nach jeder Tankfüllung	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Komplette Maschine	Sichtprüfung (Zustand, Dichtheit)	X		X						
	reinigen		X							
Bedienungsgriff	Funktionsprüfung	X		X						
Luftfilter	reinigen							X		X
	ersetzen								X	
Saugkopf im Kraftstofftank	prüfen durch Fachhändler ¹⁾							X		
	ersetzen durch Fachhändler ¹⁾						X		X	X
Kraftstofftank	reinigen							X		X
Vergaser	Leerlauf prüfen, das Arbeitswerkzeug darf sich nicht mitbewegen	X		X						
	Leerlauf einstellen									X
Zündkerze	Elektrodenabstand einstellen							X		
	alle 100 Betriebsstunden ersetzen									
Ansaugöffnung für Kühlluft	Sichtprüfung		X							
	reinigen									X
Funkenschutzgitter ²⁾ im Schalldämpfer	prüfen		X					X		
	reinigen bzw. ersetzen								X	X
Zugängliche Schrauben und Muttern (außer Einstellschrauben)	nachziehen									X

Die Angaben beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten die angegebenen Intervalle entsprechend verkürzen.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	nach jeder Tankfüllung	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Antivibrationselemente	prüfen	X						X		X
	ersetzen durch Fachhändler ¹⁾								X	
Ventilspiel	prüfen, ggf. einstellen durch Fachhändler ¹⁾ , einmalig nach 139 Betriebsstunden									X
Sicherheitsaufkleber	ersetzen								X	

¹⁾ STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

²⁾ nur länderabhängig vorhanden

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

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

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

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

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

Wartungsarbeiten

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

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

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

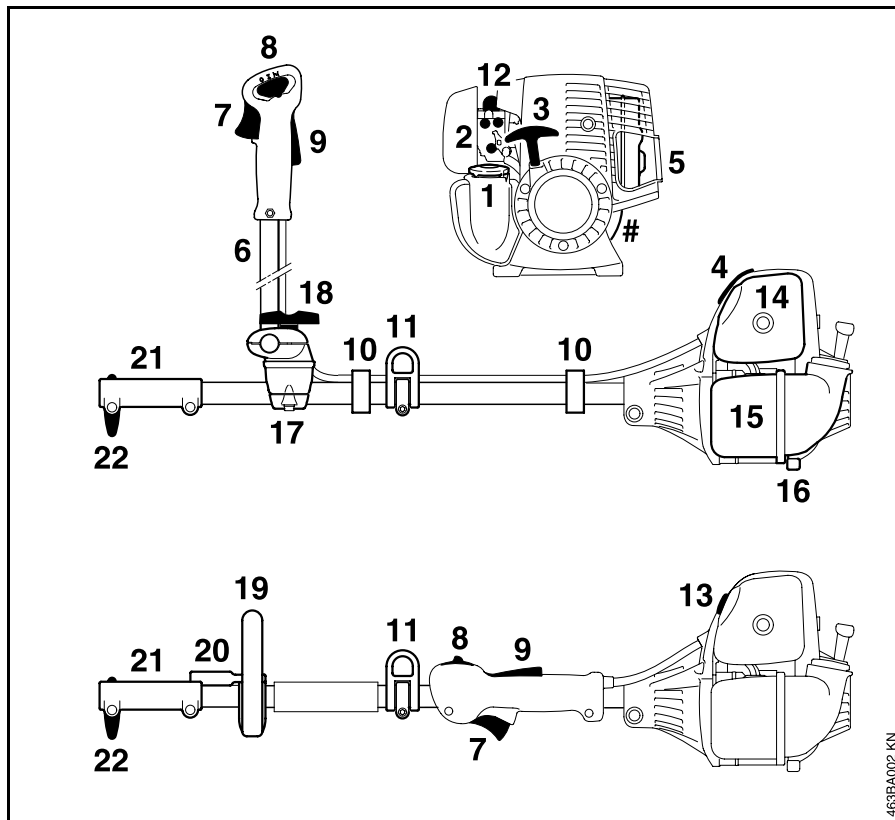
- Schäden am Triebwerk infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (z. B. Luft- und Kraftstofffilter), falscher Vergaser-Einstellung oder unzureichender Reinigung der Kühlluftführung (Ansaugschlitze, Zylinderrippen)
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung qualitativ minderwertiger Ersatzteile

Verschleißteile

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

- Kupplung
- Filter (für Luft, Kraftstoff)
- Anwerfvorrichtung
- Zündkerze

Wichtige Bauteile



- 1 Tankverschluss
- 2 Vergasereinstellschrauben
- 3 Anwerfgriff
- 4 Zündkerzenstecker
- 5 Schalldämpfer (länderabhängig mit Funkschutzgitter)
- 6 Zweihandgriffrohr
- 7 Gashebel
- 8 Kombischieber
- 9 Gashebelsperre
- 10 Gaszughalter
- 11 Tragöse
- 12 Kraftstoffpumpe
- 13 Drehknopf für Startklappe
- 14 Luftfilterdeckel
- 15 Kraftstofftank
- 16 Gerätestütze
- 17 Griffstütze
- 18 Knebelschraube
- 19 Rundumgriff
- 20 Bügel
- 21 Kupplungsmuffe
- 22 Knebelschraube
- # Maschinenummer

463BA002 KN

Technische Daten

Triebwerk

Einzyylinder-Viertaktmotor mit Gemischschmierung

KM 100 R

Hubraum:	31,4 cm ³
Zylinderbohrung:	40 mm
Kolbenhub:	25 mm
Leistung nach ISO 8893:	1,05 kW (1,40 PS) bei 7000 1/min
Leerlaufdrehzahl:	2800 1/min
Abregeldrehzahl (Nennwert):	10500 1/min

KM 130, KM 130 R

Hubraum:	36,3 cm ³
Zylinderbohrung:	43 mm
Kolbenhub:	25 mm
Leistung nach ISO 8893:	1,40 kW (1,90 PS) bei 8500 1/min
Leerlaufdrehzahl:	2800 1/min
Abregeldrehzahl (Nennwert):	10500 1/min

Zündanlage

Elektronisch gesteuerter Magnetzündler

KM 100 R

Zündkerze (entstört): Bosch USR 7AC
Elektrodenabstand: 0,5 mm

KM 130, KM 130 R

Zündkerze (entstört): NKG CMR 6H
Elektrodenabstand: 0,5 mm

Kraftstoffsystem

Lageunempfindlicher Membranvergaser mit integrierter Kraftstoffpumpe

Kraftstofftankinhalt: 0,53 l

Gewicht

unbetankt, ohne KombiWerkzeug

KM 100 R:	4,5 kg
KM 130:	4,9 kg
KM 130 R:	4,6 kg

Schall- und Schwingungswerte

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

KombiWerkzeug

Ausführung siehe "Zulässige KombiWerkzeuge".

Zur Ermittlung der Schall- und Schwingungswerte werden Leerlauf und nominelle Höchstdrehzahl in folgenden Verhältnissen berücksichtigt:

bei FCS-KM, FCB-KM, FS-KM, FSB-KM, FH-KM und HT-KM	1 zu 1
bei HL-KM	1 zu 4
bei BF-KM, KB-KM, KW-KM, BG-KM und SP-KM	1 zu 6

Schalldruckpegel L_{peq} nach EN ISO 11806, ISO 11201, ISO 22868

KM 100 R:	88 dB(A) ... 95 dB(A)
KM 130:	92 dB(A) ... 97 dB(A)
KM 130 R:	92 dB(A) ... 99 dB(A)

Schalleistungspegel L_{weq} nach EN ISO 11806, ISO 22868, ISO 3744

KM 100 R:	99 dB(A) ... 107 dB(A)
KM 130:	103 dB(A) ... 106 dB(A)
KM 130 R:	104 dB(A) ... 109 dB(A)

Schwingbeschleunigung $a_{hv,eq}$ nach EN ISO 11680-1, EN ISO 11806, ISO 11789, ISO 20643, ISO 22867, ISO 8662

Handgriff links

KM 100 R:	3,1 m/s ² ... 8,9 m/s ²
KM 130:	2,1 m/s ² ... 5,8 m/s ²
KM 130 R:	3,6 m/s ² ... 9,7 m/s ²

Handgriff rechts

KM 100 R:	4,8 m/s ² ... 8,7 m/s ²
KM 130:	3,3 m/s ² ... 4,5 m/s ²
KM 130 R:	5,5 m/s ² ... 9,4 m/s ²

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

REACH

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

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

Sonderzubehör

- Schutzbrille
- Einschultergurt
- Doppelschultergurt
- Kombischlüssel
- Vergaser-Schraubendreher
- harzfreies Spezialschmieröl

Siehe auch die Hinweise zum
Sonderzubehör in der
Gebrauchsanleitung für das
KombiWerkzeug.

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

Reparaturhinweise

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

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

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

STIHL empfiehlt STIHL Original-
Ersatzteile zu verwenden.

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

EG Konformitätserklärung

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

bestätigt, dass

Bauart: KombiMotor
Fabrikmarke: STIHL
Typ: KM 100 R
KM 130
KM 130 R

Serienidentifizierung: 4180
mit Hubraum

KM 100 R: 31,4 cm³
KM 130, KM 130 R: 36,3 cm³

den Vorschriften in Umsetzung der Richtlinien 98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009) und 2004/108/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1 (in Verbindung mit den genannten KombiWerkzeugen BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM und SP-KM)

Der beschriebene KombiMotor darf nur in Verbindung mit von STIHL für diesen KombiMotor freigegebenen KombiWerkzeugen in Betrieb genommen werden.

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

KM 100 R, KM 130, KM 130 R

Das Baujahr und die Maschinenummer sind auf dem Gerät angegeben.

Waiblingen, 30.03.2009

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
i. V.



Elsner
Leiter Produktgruppen Management

Anschriften**STIHL Hauptverwaltung**

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften**DEUTSCHLAND**

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon +49 (0) 1803 671243*

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Mühlgasse 93
2380 Perchtoldsdorf
Telefon +43 (0) 1 8659637

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon +41 (0) 44 9493030

* bundesweit 0,09 Euro je angefangene Minute aus dem deutschen Festnetz. Preise aus Mobilfunknetzen können abweichen

Qualitäts-Zertifikat



Sämtliche Produkte von STIHL entsprechen höchsten Qualitätsanforderungen.

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

Table des matières

CombiSystème	32	Déclaration de conformité CE	62
Indications concernant la présente Notice d'emploi	32	Certificat de qualité	62
Prescriptions de sécurité et techniques de travail	33		
Outils CombiSystème autorisés	38		
Montage du guidon	39		
Montage de la poignée circulaire	41		
Réglage du câble de commande des gaz	42		
Moteur 4-MIX	43		
Carburant	43		
Ravitaillement en carburant	44		
Mise en route / arrêt du moteur	45		
Instructions de service	48		
Nettoyage du filtre à air	49		
Réglage du carburateur	49		
Grille pare-étincelles dans le silencieux	51		
Bougie	51		
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel	52		
Rangement du dispositif	55		
Contrôle et maintenance par le revendeur spécialisé	55		
Instructions pour la maintenance et l'entretien	56		
Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries	58		
Principales pièces	59		
Caractéristiques techniques	60		
Accessoires optionnels	61		
Instructions pour les réparations	61		

Chère cliente, cher client,

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

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

Pour toute demande de renseignements complémentaires, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.

Hans Peter Stihl

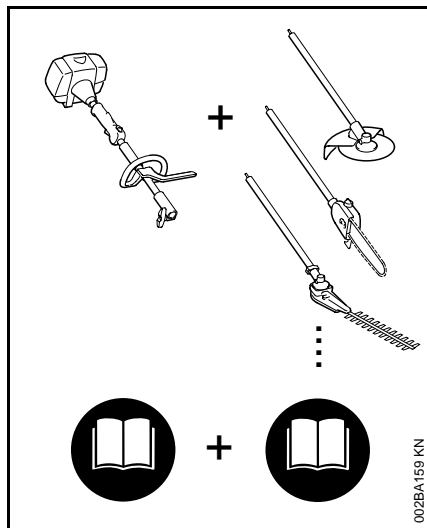
Hans Peter Stihl



STIHL®

KM 100 R, KM 130, KM 130 R

CombiSystème



Le CombiSystème STIHL offre la possibilité de combiner différents moteurs CombiSystème et outils CombiSystème pour composer un dispositif à moteur. 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.

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.

Il faut donc **toujours lire attentivement les deux** Notices d'emploi avant la première mise en service du dispositif à


moteur, et les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure.


Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

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

Repérage des différents types de textes

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

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

Développement technique

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

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

Prescriptions de sécurité et techniques de travail



Pour travailler avec un dispositif à moteur, il est nécessaire de respecter des prescriptions de sécurité particulières.



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 présenter un danger de mort.

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

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

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

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

Lorsque la machine n'est pas utilisée, la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun danger pour d'autres personnes. Conserver la machine à un endroit adéquat, de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

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

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.

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

L'utilisateur de la machine doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique.

Une personne à laquelle il est interdit d'effectuer des travaux fatigants – pour des questions de santé – devrait consulter son médecin et lui demander si elle peut travailler avec un dispositif à moteur.

Uniquement pour les personnes qui portent un stimulateur cardiaque : le système d'allumage de cette machine engendre un champ électromagnétique de très faible intensité. Une influence sur

certains types de stimulateurs cardiaques ne peut pas être totalement exclue. Afin d'écartier tout risque pour la santé, STIHL recommande aux personnes portant un stimulateur cardiaque de consulter leur médecin traitant et le fabricant du stimulateur cardiaque.

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

Utiliser la machine – suivant l'outil CombiSystème employé – exclusivement pour les travaux décrits dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème.

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

Mettre le moteur CombiSystème en marche exclusivement avec l'outil CombiSystème accouplé – sinon, la machine risquerait d'être endommagée.

Monter exclusivement des outils CombiSystème ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Respecter impérativement les instructions du chapitre « Outils CombiSystème autorisés ». 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 des outils et accessoires d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour ce produit, et pour répondre 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 à rapporter non autorisés.

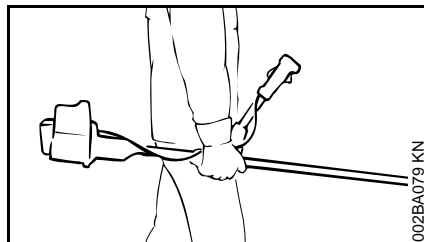
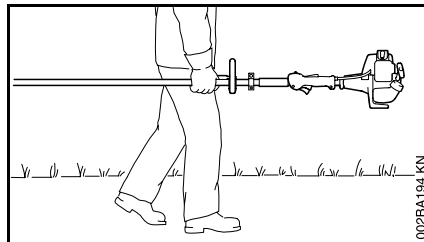
Pour le nettoyage de cette machine, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la machine.

Vêtements et équipement

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.

Voir également les indications relatives aux « Vêtements et équipement », dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème utilisé.

Transport de la machine



Toujours arrêter le moteur.

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.

Voir aussi les indications relatives au « Lancement du moteur », dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème utilisé.

Ravitaillement



L'essence est un carburant extrêmement inflammable – rester à une distance suffisante de toute flamme ou source d'inflammation – ne pas renverser du carburant – ne pas fumer.

Arrêter le moteur avant de refaire le plein.

Ne pas refaire le plein tant que le moteur est très chaud – du carburant peut déborder – **risque d'incendie !**

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

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

De série, les machines peuvent être équipées de différents bouchons de réservoir.



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



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

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

S'assurer que la machine ne présente pas de fuite – si l'on constate une fuite de carburant, ne pas mettre le moteur en marche – **danger de mort par suite de brûlures !**

Avant la mise en route

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

- le curseur combiné / commutateur d'arrêt doit pouvoir être amené facilement sur la position **STOP** ou **0** ;
- le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur doivent fonctionner facilement – la gâchette d'accélérateur doit revenir automatiquement en position de ralenti, sous l'effet de son ressort ;
- contrôler le serrage du contact de câble d'allumage sur la bougie – un contact desserré peut provoquer un jaillissement d'étincelles risquant d'enflammer le mélange carburé qui aurait pu s'échapper – **risque d'incendie !**
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- 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 la poignée (les poignées) suivant la taille de l'utilisateur.

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 de l'outil CombiSystème utilisé.

Mise en route du moteur

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

Pour lancer le moteur, il faut impérativement se tenir bien d'aplomb, sur une aire stable et plane – l'outil de travail ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque, car il peut déjà être entraîné au démarrage du moteur.

Éviter tout contact avec l'outil de travail – **risque de blessure !**

Ne pas lancer le moteur en tenant la machine « à bout de bras » – pour la mise en route du moteur, procéder comme décrit dans la Notice d'emploi. Lorsqu'on relâche la gâchette d'accélérateur, l'outil de travail tourne encore pendant quelques instants – par inertie.

Contrôler le ralenti du moteur : au ralenti – avec gâchette d'accélérateur relâchée – l'outil de travail doit être arrêté.

Écarter toute matière aisément inflammable (par ex. copeaux, morceaux d'écorce, herbe sèche,

carburant) du flux des gaz d'échappement et du silencieux très chauds – **risque d'incendie !**

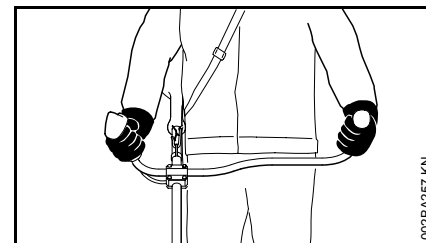
Voir aussi les indications du chapitre « Mise en route / arrêt du moteur », dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème utilisé.

Prise en main et utilisation

Toujours tenir fermement la machine à deux mains, par les poignées.

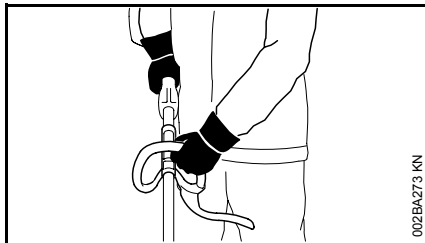
Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

Sur les versions à guidon




Tenir la poignée de commande de la main droite et l'autre poignée du guidon de la main gauche.

Sur les versions à poignée circulaire



Tenir la poignée circulaire de la main gauche et la poignée de commande de la main droite – ceci est également valable pour les gauchers.

Au cours du travail

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

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé – de telle sorte qu'après le relâchement de la gâchette d'accélérateur l'outil de travail ne soit plus entraîné et s'arrête. Si l'outil de travail tourne au ralenti, malgré un réglage correct, faire réparer le dispositif par le revendeur spécialisé. Contrôler régulièrement le réglage du ralenti et le rectifier si nécessaire. STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

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.

Utiliser la machine exclusivement dans les domaines indiqués dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème.



Dès que le moteur est en marche, il dégage des gaz d'échappement toxiques. Ces gaz peuvent être inodores et invisibles, et renfermer des hydrocarbures imbrûlés et du benzène. Ne jamais travailler avec cette machine dans des locaux fermés ou mal aérés – pas non plus si le moteur est équipé d'un catalyseur.

En travaillant dans des fossés, des dépressions de terrain ou des espaces restreints, toujours prendre soin d'assurer une ventilation suffisante – **danger de mort par intoxication !**

En cas de nausée, de maux de tête, de troubles de la vue (par ex. rétrécissement du champ de vision) ou de l'ouïe, de vertige ou de manque de concentration croissant, arrêter immédiatement le travail – ces symptômes peuvent, entre autres, être causés par une trop forte concentration de gaz d'échappement dans l'air ambiant – **risque d'accident !**

Éviter les émissions de bruits et de gaz d'échappement inutiles. Ne pas laisser le moteur en marche lorsque la machine n'est pas utilisée – accélérer seulement pour travailler.

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

Les poussières, les vapeurs et les fumées dégagées au cours du travail peuvent nuire à la santé. En cas de dégagement de poussière ou de fumée, porter un masque respiratoire.

Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant la mise en route du moteur ». Contrôler tout particulièrement l'étanchéité du système de carburant et la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Ne pas travailler avec la commande d'accélérateur en position de démarrage – dans cette position de la gâchette d'accélérateur, il n'est pas possible de régler le régime du moteur.

Avant de quitter la machine : arrêter le moteur.

Pour remplacer l'outil CombiSystème ou l'outil de travail, arrêter le moteur et débrancher le contact de câble d'allumage de la bougie – **risque de blessure** en cas de mise en route inopinée du moteur !

Vibrations

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

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

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

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

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :

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

Si l'on utilise régulièrement la machine pendant de longues périodes et que les symptômes indiqués ci-avant (par ex. fourmillements dans les doigts) se

manifestent à plusieurs reprises, il est recommandé de se faire ausculter par un médecin.

Maintenance et réparations

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

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

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. 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.

Lorsque le contact du câble d'allumage est débranché de la bougie ou que la bougie est dévissée, ne jamais faire

tourner le moteur avec le lanceur sans avoir préalablement placé le curseur combiné / le commutateur d'arrêt en position **STOP** ou **0** – **risque d'incendie** par suite d'un jaillissement d'étincelles d'allumage à l'extérieur du cylindre.

Ne pas procéder à la maintenance de la machine à proximité d'un feu et ne pas non plus ranger la machine à proximité d'un feu – le carburant présente un **risque d'incendie !**

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

Utiliser exclusivement une bougie autorisée par STIHL – voir « Caractéristiques techniques » – et dans un état impeccable.

Vérifier le câble d'allumage (isolement dans un état impeccable, bon serrage du raccord).

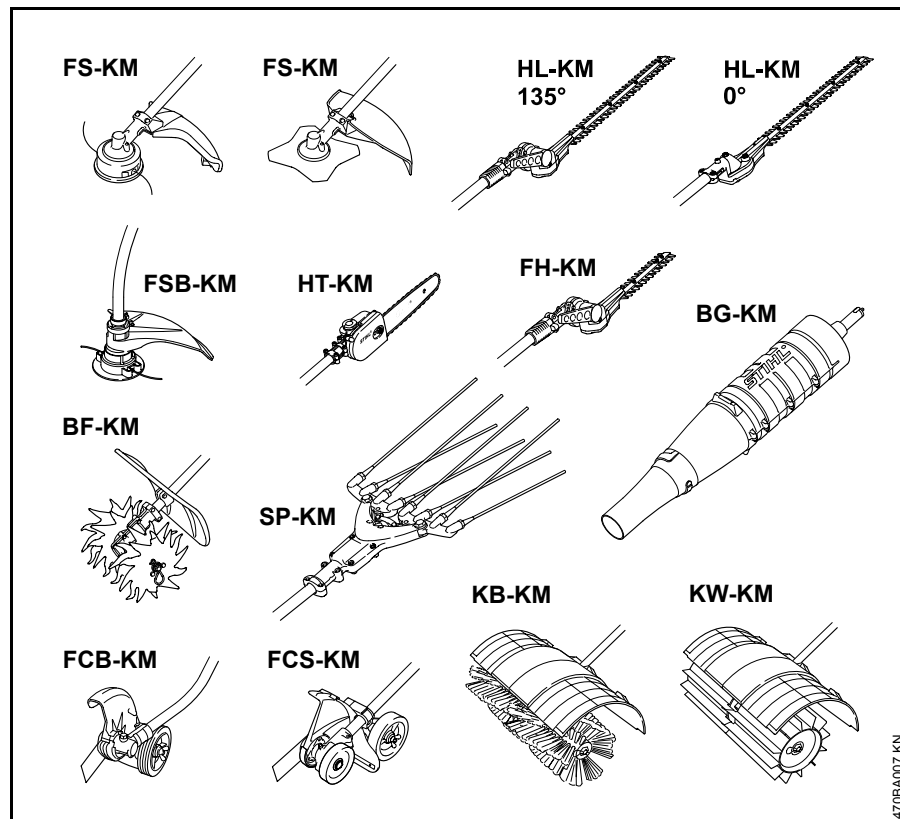
S'assurer que le silencieux est dans un état impeccable.

Ne pas travailler avec un silencieux endommagé ou sans silencieux – **risque d'incendie ! – lésions de l'ouïe !**

Ne pas toucher au silencieux très chaud – **risque de brûlure !**

L'état des éléments antivibratoires AV a une influence sur les caractéristiques du point de vue vibrations – c'est pourquoi il faut régulièrement contrôler les éléments AV.

Outils CombiSystème autorisés



Sur le moteur CombiSystème, le montage des outils CombiSystème STIHL suivants est autorisé :

Outil CombiSystème	Fonction
FS-KM ¹⁾	Débroussailluse avec tête faucheuse
FS-KM ¹⁾	Débroussailluse avec couteau à herbe
FSB-KM ^{1) 4)}	Débroussailluse avec tête faucheuse
HL-KM 135° ^{1) 3)}	Coupe-haies, avec barre de coupe à angle réglable
HL-KM 0° ^{1) 2)}	Coupe-haies
FH-KM 135° ¹⁾	Faucheuse
BG-KM ^{1) 3)}	Souffleur
HT-KM ^{1) 2)}	Perche élagueuse
BF-KM ¹⁾	Houe-bineuse
FCB-KM ^{1) 3)}	Dresse-bordures
FCS-KM ^{1) 3)}	Dresse-bordures
SP-KM ^{1) 2) 4)}	Récolteuse d'olives
KB-KM ^{1) 2)}	Balai brosse
KW-KM ^{1) 2)}	Balai racleur

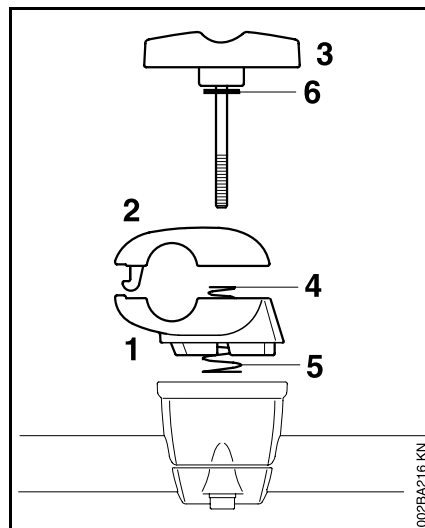
1) Pour moteurs CombiSystème à poignée circulaire : la protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail ou de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur) jointe à la livraison doit être montée sur la poignée circulaire – voir aussi « Montage de la poignée circulaire »

2) Cet outil n'est pas autorisé pour les moteurs CombiSystème à guidon

- 3) Pour les moteurs CombiSystème à guidon, cet outil ne convient que sous réserves
- 4) Cet outil n'est pas autorisé pour les KM 130 et KM 130 R

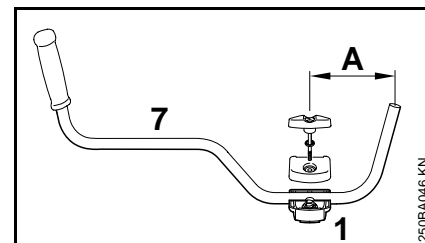
Montage du guidon

Démontage des mâchoires

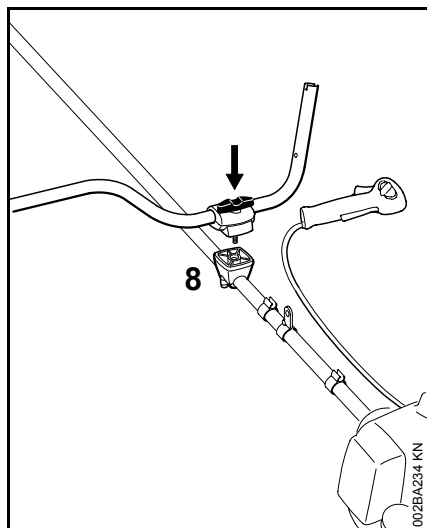


- Retenir la mâchoire inférieure (1) et la mâchoire supérieure (2) ;
- dévisser la vis à garrot (3) – après le dévissage de la vis à garrot, les pièces sont détachées et elles sont écartées par les deux ressorts (4, 5) !
- extraire la vis à garrot – la rondelle (6) reste sur la vis à garrot ;
- séparer les mâchoires – les ressorts (4, 5) restent dans la mâchoire inférieure !

Fixation du guidon

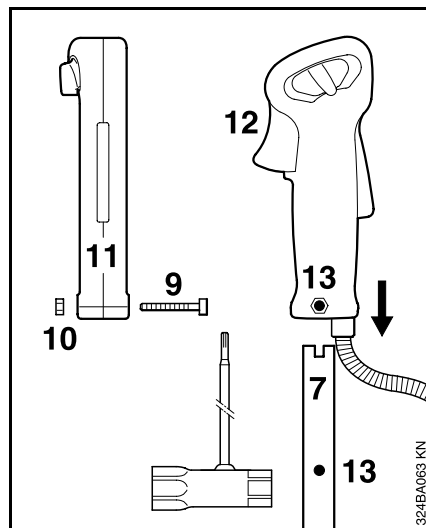


- Poser le guidon (7) dans la mâchoire inférieure (1) de telle sorte que la distance (A) ne dépasse pas 15 cm (6 po) ;
- poser la mâchoire supérieure et maintenir les deux mâchoires assemblées ;
- glisser la rondelle sur la vis à garrot et introduire à fond la vis à garrot à travers les deux mâchoires – maintenir toutes les pièces assemblées et les immobiliser ;



- en maintenant les pièces assemblées, les présenter de telle sorte que la vis à garrot se trouve du côté du moteur et les poser sur le support de guidon (8) ;
- introduire à fond la vis à garrot dans le support de guidon et la visser – mais sans la serrer ;
- orienter le tube du guidon perpendiculairement au tube de protection – contrôler la cote (A) ;
- serrer fermement la vis à garrot.

Montage de la poignée de commande

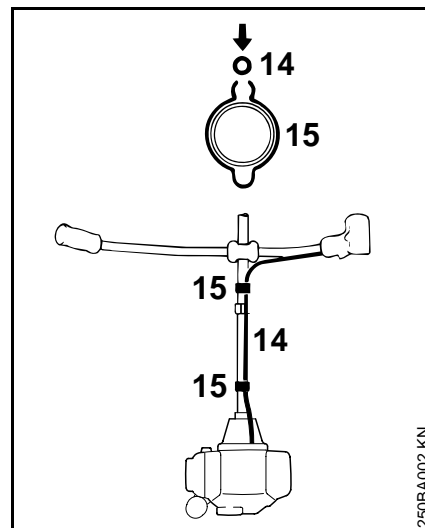


- Dévisser la vis (9) – l'écrou (10) reste alors dans la poignée de commande (11) ;
- présenter la poignée de commande avec la gâchette d'accélérateur (12) orientée en direction du réducteur et la glisser sur l'extrémité du guidon (7) de telle sorte que les trous (13) coïncident ;
- visser et serrer la vis (9).

Fixation du câble de commande des gaz



En posant le câble de commande des gaz, veiller à ce qu'il ne soit pas plié et ne forme pas de courbes trop serrées – la gâchette d'accélérateur doit pouvoir être actionnée facilement !



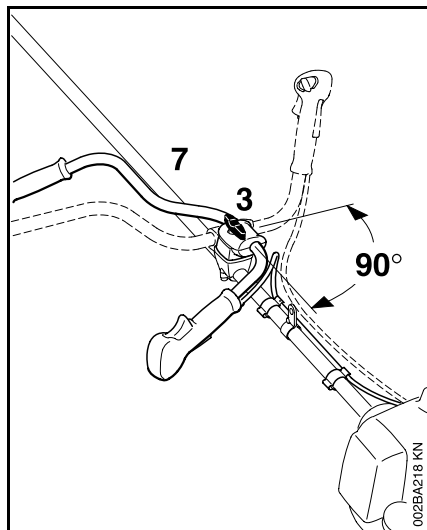
- Enfoncer le câble de commande des gaz (14) dans l'attache de câble de commande des gaz (15).

Réglage du câble de commande des gaz

- Contrôler le réglage du câble de commande des gaz – voir « Réglage du câble de commande des gaz ».

Pivotement du guidon

dans la position de transport



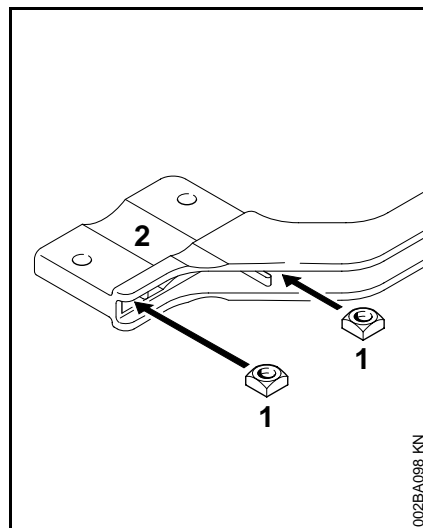
- Desserrer la vis à garrot (3) et la dévisser jusqu'à ce que le guidon (7) puisse tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- faire pivoter le guidon de 90° et le basculer vers le bas ;
- serrer la vis à garrot (3).

dans la position de travail

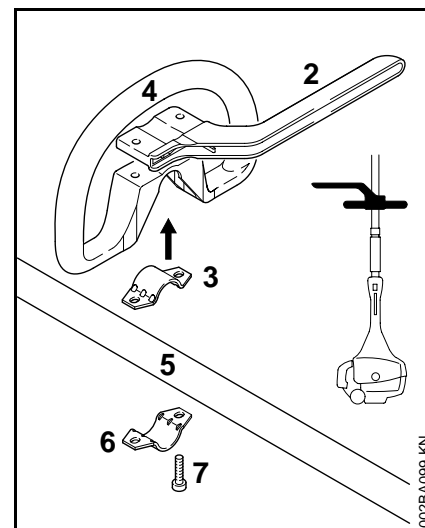
- Faire pivoter le guidon et le redresser en procédant dans l'ordre inverse de la description ci-dessus, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Montage de la poignée circulaire

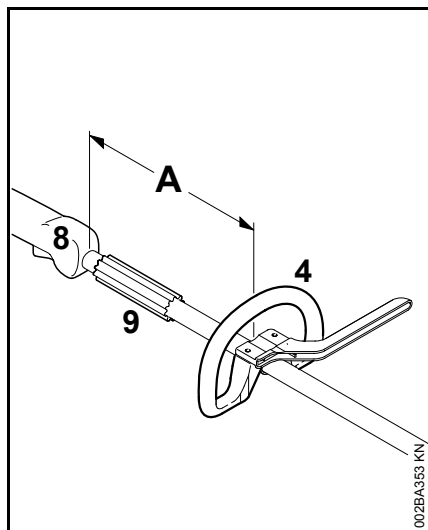
Le jeu de pièces joint à la livraison de la machine comprend une protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail ou de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur). La protection doit être montée sur la poignée circulaire.



- Introduire les écrous à quatre pans (1) dans la protection (2) – faire coïncider les trous ;



- mettre le collier (3) dans la poignée circulaire (4) et le poser avec la poignée sur le tube (5) ;
- poser le collier (6) ;
- appliquer la protection (2) – en veillant au positionnement correct !
- faire coïncider les trous ;
- introduire les vis (7) à travers les trous des pièces – et les visser à fond dans la protection ;



- fixer la poignée circulaire (4) à une distance (A) d'env. 20 cm (8 po) de la poignée de commande (8) ;
- ajuster la poignée circulaire ;
- serrer les vis – en retenant les écrous si nécessaire.

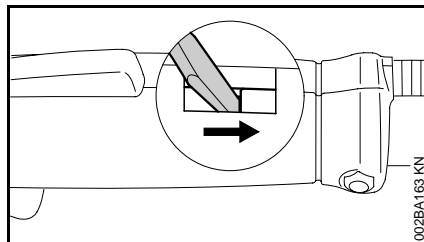
La douille (9) n'est montée que sur les modèles destinés à certains pays ; le cas échéant, elle doit se trouver entre la poignée circulaire et la poignée de commande.

Ne plus démonter la protection.

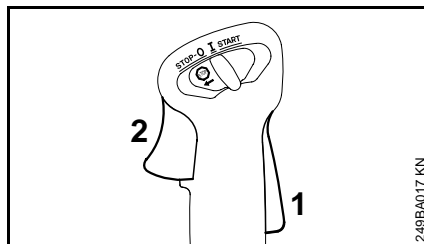
Réglage du câble de commande des gaz

Le réglage correct du câble de commande des gaz est une condition essentielle pour le bon fonctionnement avec commande d'accélérateur en position de démarrage, au ralenti et à pleins gaz.

Ne procéder au réglage du câble de commande des gaz qu'après l'assemblage intégral du dispositif – la poignée de commande doit se trouver en position de travail.



- À l'aide d'un outil adéquat, pousser le cliquet de la poignée de commande jusqu'à l'extrémité de la rainure ;



- enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur (1) et la gâchette d'accélérateur (2) à fond (position

pleins gaz) – le câble de commande des gaz est alors correctement réglé.


Moteur 4-MIX

Le **moteur STIHL 4-MIX** est lubrifié par le mélange et il doit être alimenté avec un **mélange** d'essence et d'huile moteur.

Il fonctionne suivant le principe à 4 temps.

Carburant

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

 Éviter un contact direct de la peau avec le carburant et l'inhalation des vapeurs de carburant.


STIHL MotoMix

STIHL recommande l'utilisation du carburant STIHL MotoMix. Ce mélange prêt à l'usage ne contient ni benzène, ni plomb. Il se distingue par un indice d'octane élevé et présente l'avantage de toujours garantir le taux de mélange qui convient.

Le carburant STIHL MotoMix est adapté aux moteurs STIHL et garantit une grande longévité.

Le MotoMix n'est pas disponible sur tous les marchés.


Composition du mélange

 Des essences et huiles qui ne conviennent pas ou un taux de mélange non conforme aux prescriptions peuvent entraîner de graves avaries du moteur. Des essences et huiles moteur de qualité inférieure risquent de détériorer le moteur, les bagues de détériorer le moteur, les bagues d'étanchéité, les conduites et le réservoir à carburant.

Essence

Utiliser seulement de l'**essence de marque** – sans plomb ou avec plomb – dont l'indice d'octane atteint au moins 90 RON.

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

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

Huile moteur

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

Si de l'huile STIHL pour moteur deux-temps n'est pas disponible, utiliser exclusivement de l'huile pour moteurs deux-temps refroidis par air – n'utiliser ni huile pour moteurs refroidis par eau, ni huile pour moteurs à circuit d'huile séparé (p. ex. moteurs à quatre temps conventionnels).

Pour les machines avec catalyseur d'échappement, il faut composer le mélange exclusivement avec de l'huile **STIHL pour moteur deux-temps 1:50.**

Taux du mélange

Avec de l'huile moteur deux-temps STIHL 1:50 ; 1:50 = 1 volume d'huile + 50 volumes d'essence

Exemples

Essence	Huile deux-temps STIHL 1:50
Litres	Litres (ml)
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)



Avec d'autres huiles moteur deux-temps de marque ; 1:25 = 1 volume d'huile + 25 volumes d'essence

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

Stockage du mélange

Stocker le mélange exclusivement dans des bidons homologués pour carburant, à un endroit sec, frais et sûr, à l'abri de la lumière et des rayons du soleil.

Le mélange vieillit – ne préparer le mélange que pour quelques semaines. Ne pas stocker le mélange pendant plus de 3 mois. Sous l'effet de la lumière, des rayons du soleil ou de températures trop basses ou trop fortes, le mélange peut se dégrader plus rapidement et devenir inutilisable au bout d'une très courte période.

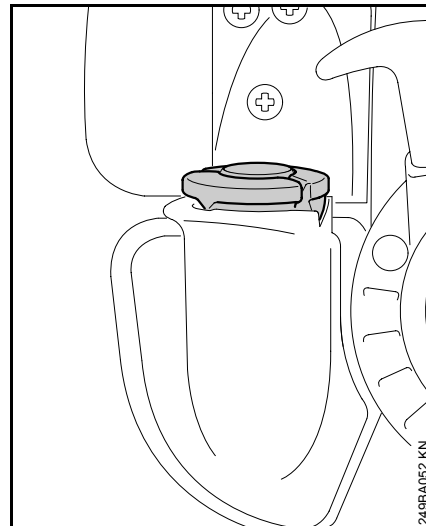
- Avant de faire le plein, agiter vigoureusement le bidon de mélange.



Une pression peut s'établir dans le bidon – l'ouvrir avec précaution.

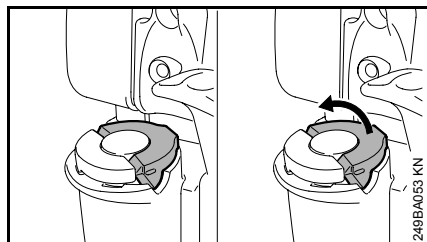
- Nettoyer régulièrement et soigneusement le réservoir à carburant et les bidons.

Pour l'élimination des restes de carburant et du liquide employé pour le nettoyage, procéder conformément à la législation et de façon écologique !

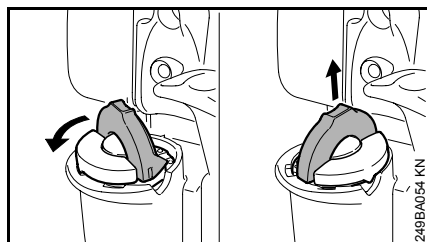
Ravitaillement en carburant**Préparation du dispositif**

- Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir à carburant et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir ;
- positionner le dispositif de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

Ouverture du bouchon du réservoir



- Relever l'ailette jusqu'à la verticale ;

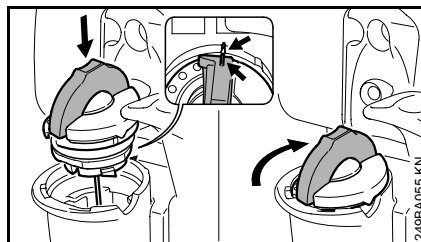


- tourner le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) ;
- enlever le bouchon du réservoir.

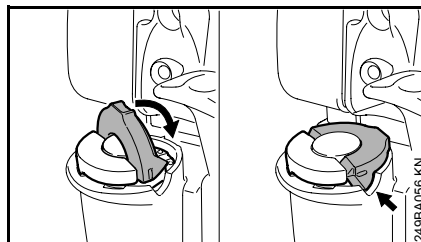
Ravitaillement en carburant

En faisant le plein, ne pas renverser du carburant et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord. STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL (accessoire optionnel).

Fermeture du bouchon



- Présenter le bouchon avec l'ailette relevée à la verticale, en veillant à ce que les repères coïncident ;
- tourner le bouchon jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) ;



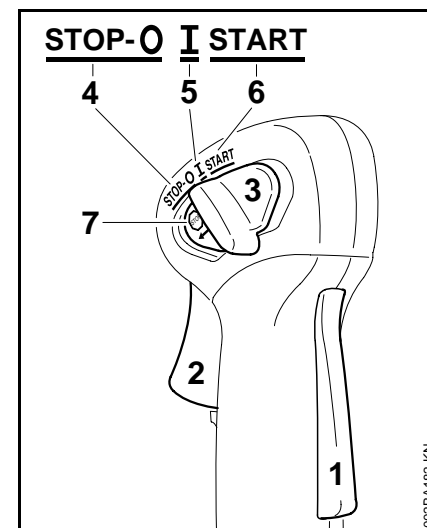
- rabattre l'ailette de telle sorte qu'elle affleure avec la surface du bouchon.

Si l'ailette rabattable n'affleure pas parfaitement avec la surface du bouchon et que le talon de l'ailette ne se loge pas dans l'évidement (flèche) du goulot de remplissage, le bouchon n'est pas correctement monté ; il faut alors répéter les opérations ci-avant.

Mise en route / arrêt du moteur

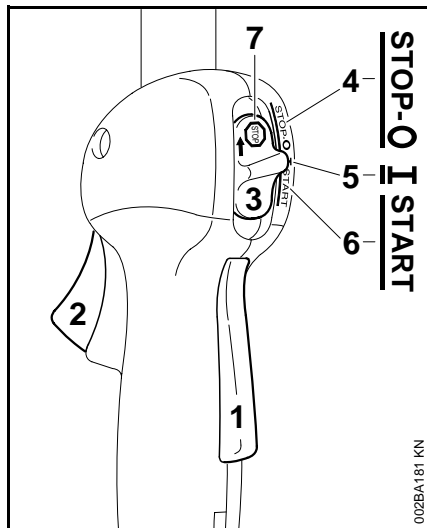
Éléments de commande

Poignée de commande sur le guidon



- 1 Blocage de gâchette d'accélérateur
- 2 Gâchette d'accélérateur
- 3 Curseur combiné

Poignée de commande sur le tube





- 1 Blocage de gâchette d'accélérateur
- 2 Gâchette d'accélérateur
- 3 Curseur combiné

Positions du curseur combiné

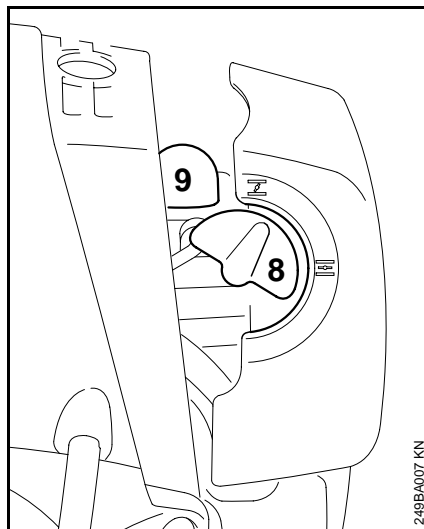
- 4 **STOP-0** – arrêt du moteur – le contact est coupé
- 5 **I** – marche normale – le moteur tourne ou peut démarrer
- 6 **START** – démarrage – le contact est mis – le moteur peut démarrer



Symbole sur le curseur combiné

- 7  – symbole d'arrêt et flèche – pour arrêter le moteur, pousser le curseur combiné dans le sens de la flèche du symbole d'arrêt () , sur la position **STOP-0**

Mise en route

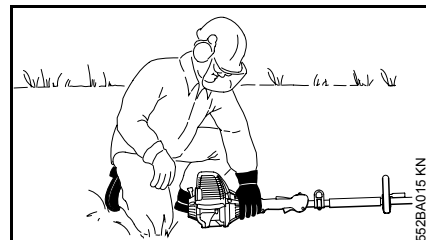
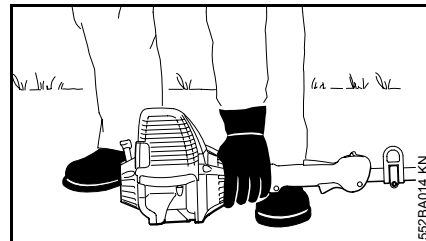
- Enfoncer successivement le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur ;
- maintenir ces deux commandes enfoncées ;
- pousser le curseur combiné en position **START** et le maintenir aussi dans cette position ;
- relâcher successivement la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné et le blocage de gâchette d'accélérateur = **position de démarrage** ;




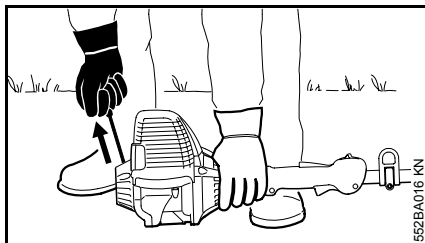
- placer le bouton tournant (8) du volet de starter dans la position  si le moteur est froid ;  si le moteur est chaud – également si le moteur a déjà tourné mais est encore froid ;

- enfoncer au moins 5 fois le soufflet (9) de la pompe d'amorçage manuelle – même si le soufflet est rempli de carburant.

Lancement du moteur




- Poser la machine de telle sorte que sa patte d'appui repose sur le sol, dans une position sûre : l'outil de travail ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque – voir aussi « Mise en route / arrêt du moteur » dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème ;
- se tenir dans une position stable ;
- avec la main gauche, plaquer **fermement** la machine sur le sol – passer le pouce sous le carter de ventilateur ;
-  Ne pas poser le pied ou le genou sur le tube !



- avec la main droite, saisir la poignée du lanceur ;
- tirer lentement la poignée du lanceur jusqu'à la première résistance perceptible, puis tirer vigoureusement d'un coup sec ;



Ne pas sortir le câble sur toute sa longueur – **il risquerait de casser !**

- ne pas lâcher la poignée de lancement – elle reviendrait brusquement en arrière – mais la guider à la main dans le sens opposé à la traction, de telle sorte que le câble de lancement puisse s'embobiner correctement ;
- continuer de lancer le moteur ;
- lancer le moteur jusqu'au premier coup d'allumage – au plus tard après le **cinquième lancement**, tourner le bouton du volet de starter en position  ;

Après le premier coup d'allumage

- continuer de lancer le moteur ;

Dès que le moteur tourne

- donner **immédiatement** une légère impulsion à la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné


saute en position de marche normale **I** – le moteur passe au ralenti.



Si le carburateur est correctement réglé, l'outil de travail ne doit pas être entraîné au ralenti !

La machine est prête à l'utilisation.

Arrêt du moteur

- Pousser le curseur combiné dans le sens de la flèche du symbole d'arrêt , sur la position **STOP-0**.


À une température très basse


Après le démarrage du moteur :

- actionner brièvement la gâchette d'accélérateur = décliquetage de la **position de démarrage** – le curseur combiné saute en position de marche normale **I** – le moteur passe au ralenti ;
- accélérer légèrement ;
- faire chauffer le moteur pendant quelques instants.


Si le moteur ne démarre pas

Bouton tournant du volet de starter

Si après le premier coup d'allumage du moteur le bouton du volet de starter n'a pas été amené à temps dans la position , le moteur est noyé.

- Placer le bouton du volet de starter dans la position  ;
- amener le curseur combiné, le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur en **position de démarrage** ;
- lancer le moteur – en tirant vigoureusement sur le câble de lancement – 10 à 20 lancements peuvent être nécessaires.

Si malgré tout le moteur ne démarre pas

- Pousser le curseur combiné sur la position **STOP-0** ;
- démonter la bougie – voir « Bougie » ;
- sécher la bougie ;
- tirer plusieurs fois sur le câble de lancement – pour ventiler la chambre de combustion ;
- remonter la bougie – voir « Bougie » ;
- pousser le curseur combiné sur la position **START** ;
- placer le bouton du volet de starter en position  – même si le moteur est froid ;
- relancer le moteur.

Réglage du câble de commande des gaz

- Contrôler le réglage du câble de commande des gaz – voir « Réglage du câble de commande des gaz ».

Si le moteur est tombé en panne sèche

- Après avoir fait le plein, enfoncer au moins 5 fois le soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est rempli de carburant ;
- placer le bouton du volet de starter dans la position requise en fonction de la température du moteur ;
- relancer le moteur.

Instructions de service

Au cours de la première période d'utilisation

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

Au cours du travail

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

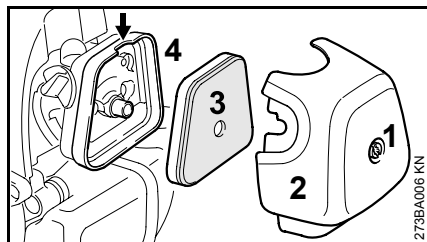
Après le travail

Pour une courte période d'immobilisation : laisser le moteur refroidir. Veiller à ce que le réservoir à carburant soit complètement vide et, jusqu'à la prochaine utilisation, ranger le dispositif à un endroit sec, à l'écart de

toute source d'inflammation. Pour une assez longue période d'immobilisation – voir « Rangement du dispositif » !

Nettoyage du filtre à air

Si l'on constate une baisse sensible de la puissance du moteur



- Tourner le bouton du volet de starter dans la position \overline{I} ;
- dévisser la vis (1) et enlever le couvercle de filtre (2) ;
- nettoyer grossièrement le voisinage du filtre ;
- saisir le filtre (3) par l'échancrure (flèche) du boîtier de filtre (4) et le sortir ;
- remplacer le filtre – pour un dépannage provisoire, le battre ou le nettoyer à la soufflette – ne pas le laver !
- remplacer les pièces endommagées.

Montage du filtre

- Mettre le filtre dans le boîtier de filtre et monter le couvercle de filtre ;
- visser et serrer la vis.

Réglage du carburateur

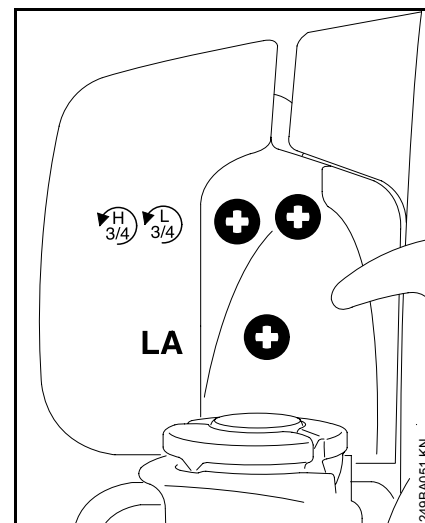
Départ usine, le carburateur est livré avec le réglage standard.

Le carburateur est ajusté de telle sorte que dans toutes les conditions de fonctionnement le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

Sur ce carburateur, des corrections au niveau de la vis de réglage de richesse à haut régime (vis H) et de la vis de réglage de richesse au ralenti (vis L) ne sont possibles que dans d'étroites limites !

Réglage standard

- Arrêter le moteur ;
- monter l'outil CombiSystème muni de l'outil de travail ou de l'outil de coupe ;
- contrôler le filtre à air – le nettoyer ou le remplacer si nécessaire ;
- contrôler le réglage du câble de commande des gaz, le rectifier si nécessaire – voir « Réglage du câble de commande des gaz » ;
- contrôler la grille pare-étincelles du silencieux (pas montée pour tous les pays) – la nettoyer ou la remplacer si nécessaire ;



- en agissant avec doigté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, tourner les deux vis de réglage jusqu'en butée :
 - la vis de réglage de richesse à haut régime (H) est ouverte de 3/4 de tour ;
 - la vis de réglage de richesse au ralenti (L) est ouverte de 3/4 de tour ;
- mettre le moteur en route et le faire chauffer ;
- en agissant sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA), régler le ralenti de telle sorte que l'outil de travail ne soit pas entraîné.

Réglage de précision

Si, à l'utilisation en montagne ou au niveau de la mer, ou bien après un changement d'outil de travail, le

rendement du moteur n'est pas satisfaisant, il peut s'avérer nécessaire de corriger légèrement l'ajustage de la vis de réglage de richesse à haut régime (H).

Valeur de référence

Par palier de 1000 m de variation d'altitude, il convient de faire tourner la vis de réglage de richesse à haut régime (H) d'env. 1/4 de tour ;

- procéder au réglage standard à la vis de réglage de richesse au ralenti (L) ;
- faire chauffer le moteur pendant env. 3 mn ;
- accélérer à pleins gaz ;

En montagne

- tourner la vis de réglage de richesse à haut régime (H) dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange carburé) – jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'augmentation sensible du régime – au maximum jusqu'en butée ;

Au niveau de la mer

- tourner la vis de réglage de richesse à haut régime (H) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (enrichissement du mélange carburé) – jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'augmentation sensible du régime – au maximum jusqu'en butée.

Il est toutefois possible que le régime maximal soit déjà atteint avec le réglage standard.

Réglage du ralenti

Après chaque correction effectuée à la vis de réglage de richesse au ralenti (L), il faut généralement corriger aussi l'ajustage de la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA).

- Faire chauffer le moteur ;

Si le moteur cale au ralenti

- tourner lentement la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond – l'outil de travail ne doit pas être entraîné.

Si l'outil de travail est entraîné au ralenti

- tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'outil de travail s'arrête, puis exécuter encore entre 1/2 tour et 3/4 de tour dans le même sens.



Si l'outil de travail ne s'arrête pas au ralenti, malgré le réglage correct, faire réparer la machine par le revendeur spécialisé.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si le moteur cale malgré une correction avec la vis LA, si l'accélération n'est pas satisfaisante

Le réglage du ralenti est trop pauvre :

- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti (L) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à

ce que le moteur tourne rond et accélère bien – au maximum jusqu'en butée.

Si le régime de ralenti est irrégulier

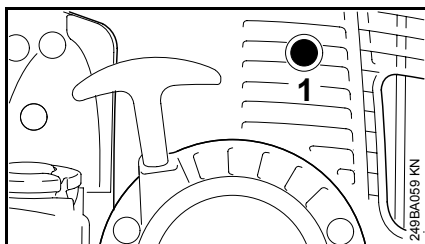
Le réglage du ralenti est trop riche :

- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti (L) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère encore bien – au maximum jusqu'en butée.

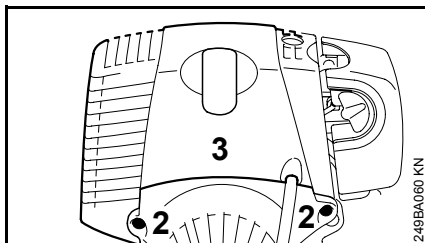
Grille pare-étincelles dans le silencieux

Pour certains pays, le silencieux est muni d'une grille pare-étincelles.

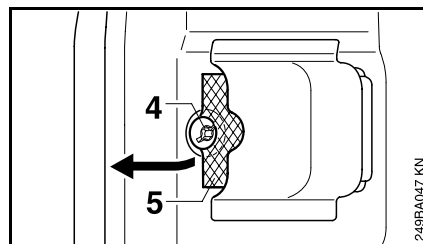
- Si la puissance du moteur baisse, contrôler la grille pare-étincelles du silencieux ;
- laisser le silencieux refroidir ;
- pousser le curseur combiné sur la position **STOP-0** ;



- dévisser la vis (1) ;



- dévisser les vis (2) et enlever le capot (3) ;



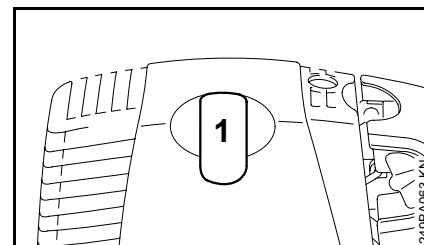
- dévisser la vis (4) ;
- soulever la grille pare-étincelles (5) et l'extraire ;
- si la grille pare-étincelles du silencieux est encrassée, la nettoyer – si elle est endommagée ou fortement calaminée, la remplacer ;
- monter la grille pare-étincelles ;
- visser et serrer la vis ;
- monter le capot.

Bougie

- En cas de manque de puissance du moteur, de difficultés de démarrage ou de perturbations au ralenti, contrôler tout d'abord la bougie ;
- après env. 100 heures de fonctionnement, remplacer la bougie – la remplacer plus tôt si les électrodes sont fortement usées – utiliser exclusivement les bougies antiparasitées autorisées par STIHL – voir « Caractéristiques techniques ».

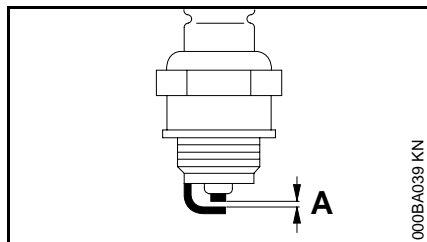
Démontage de la bougie

- Pousser le curseur combiné sur la position **STOP-0** ;



- Débrancher le contact de câble d'allumage de la bougie (1) ;
- dévisser la bougie.

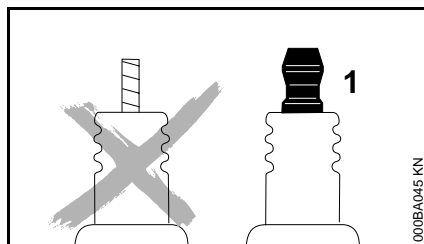
Contrôle de la bougie



- Nettoyer la bougie si elle est encrassée ;
- contrôler l'écartement des électrodes (A) et le rectifier si nécessaire – pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques » ;
- éliminer les causes de l'encrassement de la bougie.

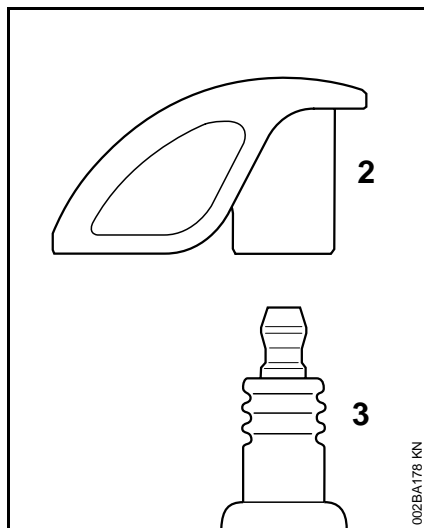
Causes possibles :

- trop d'huile moteur dans le carburant ;
- filtre à air encrassé ;
- conditions d'utilisation défavorables.



! Sur une bougie avec écrou de bougie séparé (1), il faut impérativement visser l'écrou sur le filetage et le serrer **fermement** – sinon, un jaillissement d'étincelles pourrait se produire **risque d'incendie !**

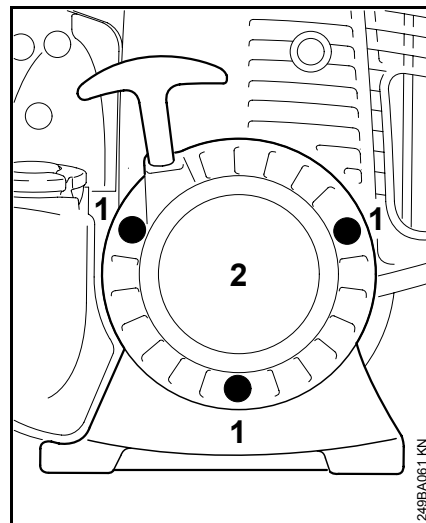
Montage de la bougie




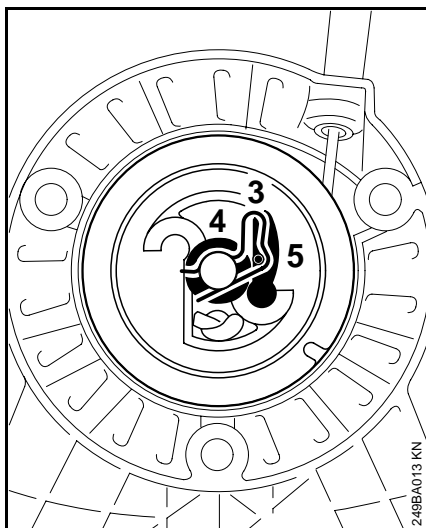
- Visser la bougie (3) et presser fermement le contact de câble d'allumage (2) sur la bougie (3).

Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel

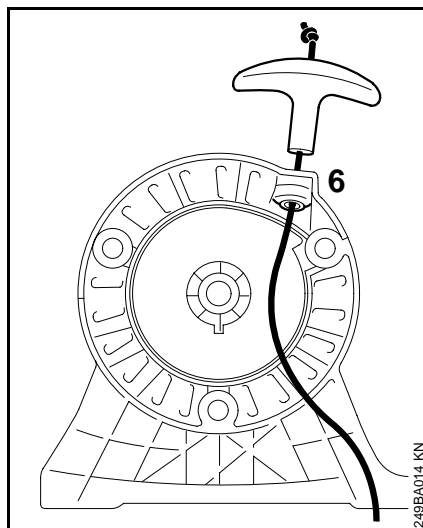
Remplacement du câble de lancement



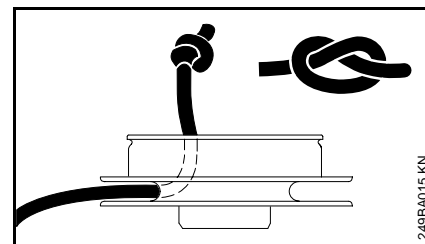
- Pousser le curseur combiné dans le sens de la flèche , sur la position **STOP-0** ;
- dévisser les vis (1) ;
- enlever le couvercle de lanceur (2) du carter ;



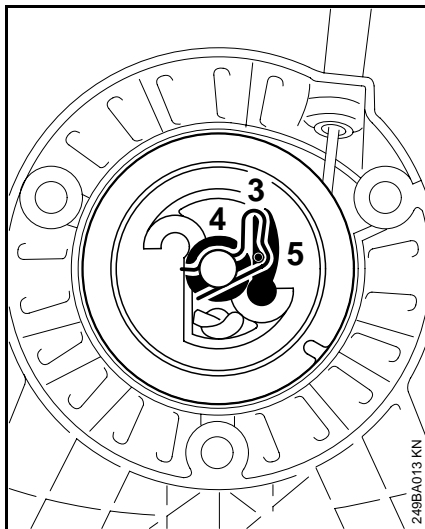
- faire sauter l'agrafe à ressort (3) ;
- enlever la poulie à câble avec la rondelle (4) et le cliquet (5) ;
- enlever les morceaux de câble restés dans la poulie à câble et dans la poignée de lancement ;



- faire un nœud simple à une extrémité du câble de lancement neuf et l'introduire par le haut à travers la poignée de lancement et la douille de guidage de câble (6) ;



- tirer le câble de lancement à travers la poulie à câble et l'assurer dans la poulie à câble avec un nœud simple ;
- humecter l'alésage du palier de la poulie à câble avec de l'huile exempte de résine ;
- glisser la poulie à câble sur l'axe – la faire jouer légèrement jusqu'à ce que l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ;



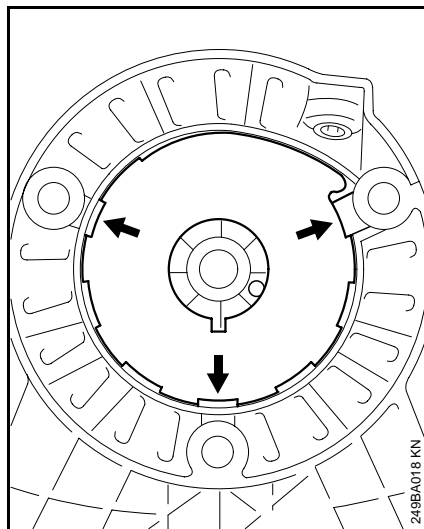
- remettre le cliquet (5) dans la poulie à câble ;
- glisser la rondelle (4) sur l'axe ;
- à l'aide d'un tournevis ou d'une pince adéquate, pousser l'agrafe à ressort (3) sur l'axe et par-dessus le téton du cliquet – l'agrafe à ressort doit être orientée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – comme montré sur l'illustration ;
- continuer comme décrit à la section « Tension du ressort de rappel ».

Remplacement d'un ressort de rappel cassé

- Démontez la poulie à câble comme décrit à la section « Remplacement du câble de lancement » ;

⚠ Les morceaux du ressort cassé peuvent être encore tendus et ils risquent de se détendre brusquement lorsqu'on les sort du boîtier – **risque de blessure !** – porter une visière, pour se protéger le visage, et des gants de protection.

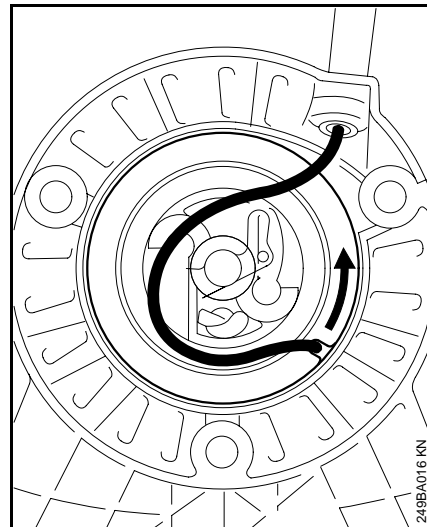
- sortir le boîtier de ressort et les morceaux du ressort cassé ;
- humecter le ressort de rechange neuf avec quelques gouttes d'huile exempte de résine ;



- positionner le boîtier de ressort neuf avec le fond orienté vers le haut et faire coïncider les évidements (flèches) ;
- repousser le boîtier de ressort dans le couvercle de lanceur ;

- remonter la poulie à câble – continuer comme décrit à la section « Tension du ressort de rappel » ;
- si le ressort s'est échappé du boîtier de ressort : le remettre en place – en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – de l'extérieur vers l'intérieur.

Tension du ressort de rappel



- Former une boucle avec la partie du câble de lancement déroulée et, avec cette boucle, faire tourner la poulie de six tours dans le sens de la flèche ;
- retenir la poulie à câble – tirer le câble vrillé vers l'extérieur et le remettre en ordre ;
- relâcher la poulie ;

- relâcher lentement le câble pour qu'il s'embobine sur la poulie à câble. La poignée du lanceur doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble. Si elle bascule sur le côté : tendre plus fortement le ressort en exécutant un tour supplémentaire ;
- lorsque le câble est totalement sorti, la poulie doit encore pouvoir exécuter un demi-tour supplémentaire. Si cela n'est pas possible, le ressort est trop tendu – **il risque de casser !** Enlever une spire du câble de la poulie ;
- monter le couvercle de lanceur sur le carter ;
- serrer les vis.

Rangement du dispositif

Pour un arrêt de travail de 3 mois ou plus,

- vider et nettoyer le réservoir à carburant à un endroit bien aéré ;
- éliminer le carburant conformément à la législation et aux prescriptions pour la protection de l'environnement ;
- mettre le moteur en marche et le laisser tourner jusqu'à ce que le carburateur soit vide, sinon les membranes du carburateur risqueraient de se coller ;
- nettoyer soigneusement le dispositif, en particulier les ailettes de refroidissement du cylindre et le filtre à air ;
- enlever l'outil de travail, le nettoyer et le contrôler ;
- conserver le dispositif à un endroit sec et sûr. Le ranger de telle sorte qu'il ne puisse pas être utilisé sans autorisation (par ex. par des enfants).

Contrôle et maintenance par le revendeur spécialisé

Crépine d'aspiration du réservoir à carburant

- Remplacer la crépine d'aspiration du réservoir à carburant une fois par an.

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

Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et des journées de travail plus longues, réduire en conséquence les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	Nettoyage		X							
Poignée de commande	Contrôle du fonctionnement	X		X						
Filtre à air	Nettoyage							X		X
	Remplacement								X	
Crépine d'aspiration dans le réservoir à carburant	Contrôle par revendeur spécialisé ¹⁾							X		
	Remplacement par revendeur spécialisé ¹⁾						X		X	X
Réservoir à carburant	Nettoyage							X		X
Carburateur	Contrôle du ralenti, l'outil de travail ne doit pas être entraîné	X		X						
	Réglage du ralenti									X
Bougie	Réglage de l'écartement des électrodes							X		
	Remplacement toutes les 100 heures de fonctionnement									
Orifice d'aspiration d'air de refroidissement	Contrôle visuel		X							
	Nettoyage									X
Grilles pare-étincelles ²⁾ du silencieux	Contrôle		X					X		
	Nettoyage ou remplacement								X	X
Vis et écrous accessibles (sauf les vis de réglage)	Resserrage									X

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et des journées de travail plus longues, réduire en conséquence les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Éléments antivibratoires	Contrôle	X						X		X
	Remplacement par revendeur spécialisé ¹⁾								X	
Jeu aux soupapes	Contrôle, réglage si nécessaire, une seule fois au bout de 139 heures de fonctionnement, par le revendeur spécialisé ¹⁾									X
Étiquettes de sécurité	Remplacement								X	

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

²⁾ montée seulement pour certains pays

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

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

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

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

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

Opérations de maintenance

Toutes les opérations énumérées au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être exécutées périodiquement. Dans le cas

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

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

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

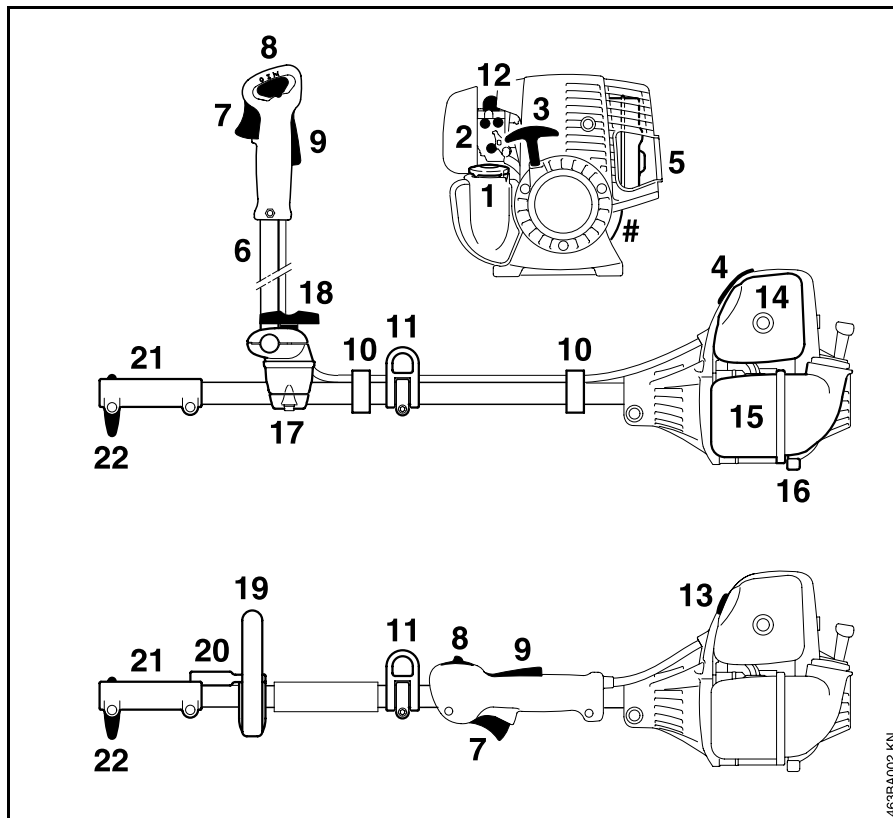
- avaries du moteur par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée (p. ex. filtres à air et à carburant) ou bien par suite d'un réglage incorrect du carburateur et d'un nettoyage insuffisant des pièces de canalisation d'air de refroidissement (fentes d'aspiration d'air, ailettes du cylindre) ;
- corrosion et autres avaries subséquentes imputables au fait que le dispositif n'a pas été rangé correctement ;
- avaries et dommages subséquents survenus sur le dispositif par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

Pièces d'usure

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

- Embrayage
- Filtres (pour air, carburant)
- Lanceur
- Bougie

Principales pièces



- 1 Bouchon du réservoir à carburant
- 2 Vis de réglage du carburateur
- 3 Poignée de lancement
- 4 Contact de câble d'allumage sur bougie
- 5 Silencieux (avec grille pare-étincelles, pour certains pays)
- 6 Guidon
- 7 Gâchette d'accélérateur
- 8 Curseur combiné
- 9 Blocage de gâchette d'accélérateur
- 10 Attache de câble de commande des gaz
- 11 Anneau de suspension
- 12 Pompe d'amorçage
- 13 Bouton tournant du volet de starter
- 14 Couvercle de filtre à air
- 15 Réservoir à carburant
- 16 Patte d'appui
- 17 Support de guidon
- 18 Vis à garrot
- 19 Poignée circulaire
- 20 Protection (pour garder une distance de sécurité entre l'outil de travail ou de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur)
- 21 Manchon d'accouplement
- 22 Vis à garrot
- # Numéro de machine

463BA002 KN

Caractéristiques techniques

Moteur

Moteur monocylindrique à quatre temps avec lubrification par le mélange

KM 100 R

Cylindrée :	31,4 cm ³
Alésage du cylindre :	40 mm
Course du piston :	25 mm
Puissance suivant ISO 8893 :	1,05 kW à 7000 tr/mn
Régime de ralenti :	2800 tr/mn
Limitation de régime (valeur nominale) :	10500 tr/mn

KM 130, KM 130 R

Cylindrée :	36,3 cm ³
Alésage du cylindre :	43 mm
Course du piston :	25 mm
Puissance suivant ISO 8893 :	1,40 kW à 8500 tr/mn
Régime de ralenti :	2800 tr/mn
Limitation de régime (valeur nominale) :	10500 tr/mn

Dispositif d'allumage

Volant magnétique à commande électronique

KM 100 R

Bougie (antiparasité) :	Bosch USR 7AC
Écartement des électrodes :	0,5 mm

KM 130, KM 130 R

Bougie (antiparasité) :	NKG CMR 6H
Écartement des électrodes :	0,5 mm

Dispositif d'alimentation

Carburateur à membrane toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Capacité du réservoir à carburant :	0,53 l
-------------------------------------	--------

Poids

Réservoir vide, sans outil CombiSystème

KM 100 R :	4,5 kg
KM 130 :	4,9 kg
KM 130 R :	4,6 kg

Niveaux sonores et taux de vibrations

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

Outil CombiSystème

Version, voir « Outils CombiSystème autorisés ».

Dans la détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations, le ralenti et le régime maximal nominal sont pris en compte suivant les rapports indiqués ci-après :

sur FCS-KM, FCB-KM, FS-KM, FSB-KM, FH-KM et HT-KM	1:1
sur HL-KM	1:4
sur BF-KM, KB-KM, KW-KM, BG-KM et SP-KM	1:6

Niveau de pression sonore L_{peq} suivant EN ISO 11806, ISO 11201, ISO 22868

KM 100 R :	88 dB(A) ... 95 dB(A)
KM 130 :	92 dB(A) ... 97 dB(A)
KM 130 R :	92 dB(A) ... 99 dB(A)

Niveau de puissance acoustique L_{weq} suivant EN ISO 11806, ISO 22868, ISO 3744

KM 100 R :	99 dB(A) ... 107 dB(A)
KM 130 :	103 dB(A) ... 106 dB(A)
KM 130 R :	104 dB(A) ... 109 dB(A)

Accélération globale équivalente $a_{hv,eq}$ suivant EN ISO 11680-1, EN ISO 11806, ISO 11789, ISO 20643, ISO 22867, ISO 8662

Poignée gauche

KM 100 R :	3,1 m/s ² ... 8,9 m/s ²
KM 130 :	2,1 m/s ² ... 5,8 m/s ²
KM 130 R :	3,6 m/s ² ... 9,7 m/s ²

Poignée droite

KM 100 R :	4,8 m/s ² ... 8,7 m/s ²
KM 130 :	3,3 m/s ² ... 4,5 m/s ²
KM 130 R :	5,5 m/s ² ... 9,4 m/s ²

Pour niveau de pression sonore et le niveau de puissance acoustique, la dispersion K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,5 dB(A). Pour l'accélération globale équivalente, la dispersion K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 m/s².

REACH

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

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

Accessoires optionnels

- Lunettes de protection
- Harnais simple
- Harnais double
- Clé multiple
- Tournevis pour carburateur
- Huile lubrifiante spéciale exempte de résine

Voir aussi les indications concernant les accessoires optionnels, dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème utilisé.

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


Instructions pour les réparations

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

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

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

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

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

Déclaration de conformité CE

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

confirme que la machine spécifiée ci-après

Genre de machine : Moteur
CombiSystème

Marque de fabrique : STIHL
Type : KM 100 R
KM 130
KM 130 R

Numéro d'identification de série : 4180

avec cylindrée de :
KM 100 R : 31,4 cm³
KM 130, KM 130 R : 36,3 cm³

est conforme aux dispositions relatives à l'application des directives 98/37/CE (jusqu'au 28/12/2009), 2006/42/CE (à partir du 29/12/2009) et 2004/108/CE, et a été développée et fabriquée conformément aux normes suivantes :

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1 (en combinaison avec les outils CombiSystème BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM et SP-KM spécifiés)

Le moteur CombiSystème décrit ne doit être mis en marche qu'avec les outils CombiSystème autorisés par STIHL pour ce moteur CombiSystème.

Conservation des documents techniques :

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

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

Waiblingen, le 30/03/2009

ANDREAS STIHL AG & Co. KG



Elsner
Chef de la Division Produits

Certificat de qualité



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

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

Inhoudsopgave

CombiSysteem	64
Met betrekking tot deze handleiding	64
Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek	64
Vrijgegeven combigereedschappen	69
Dubbele handgreep monteren	70
Beugelhandgreep monteren	72
Gaskabel afstellen	73
4-MIX-motor	73
Brandstof	73
Tanken	75
Motor starten/afzetten	76
Gebruiksvoorschriften	78
Luchtfilter reinigen	78
Carburateur afstellen	79
Vonkenrooster in uitlaatdemper	80
Bougie	81
Startkoord/starterveer vervangen	82
Apparaat opslaan	84
Controle en onderhoud door de geautoriseerde dealer	84
Onderhouds- en reinigingsvoorschriften	85
Slijtage minimaliseren en schade voorkomen	87
Belangrijke componenten	88
Technische gegevens	89
Speciaal toebehoren	90
Reparatierichtlijnen	90
EG-conformiteitsverklaring	91
Kwaliteitscertificaat	91

Geachte cliënt(e),

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

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

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

Met vriendelijke groet,



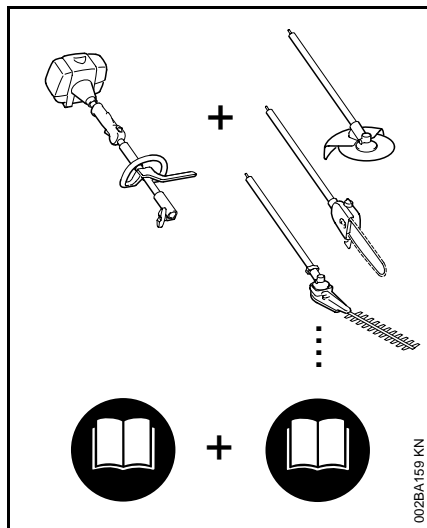
Hans Peter Stihl



STIHL®

KM 100 R, KM 130, KM 130 R

CombiSysteem



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

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



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

Met betrekking tot deze handleiding

Symbolen

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

Codering van tekstblokken

-  Waarschuwing voor kans op ongevallen en letsel voor personen alsmede voor zwaarwegende materiële schade.
-  Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke componenten.

Technische doorontwikkeling

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

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

Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek



Er zijn extra veiligheidsmaatregelen nodig bij het werken met een motorapparaat.



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

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

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

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

Kinderen, huisdieren en toeschouwers op afstand houden.

Als het motorapparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerleggen dat niemand in gevaar kan worden gebracht. Het motorapparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

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

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

Het gebruik van geluid producerende motorapparaten kan door nationale en ook plaatselijke, lokale voorschriften tijdelijk worden beperkt.

Wie met het motorapparaat werkt moet goed uitgerust, gezond zijn en een goede lichamelijke conditie hebben.

Wie zich om gezondheidsredenen niet mag inspannen, moet zijn arts raadplegen of het werken met een motorapparaat mogelijk is.

Alleen voor dragers van een pacemaker: het ontstekingsmechanisme van dit apparaat genereert een zeer gering elektromagnetisch veld. Beïnvloeding van enkele typen pacemakers kan niet volledig worden uitgesloten. Ter voorkoming van gezondheidsrisico's adviseert STIHL de behandelend arts en de fabrikant van de pacemaker te raadplegen.

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

Het motorapparaat – afhankelijk van het gebruikte combigereedschap – alleen voor de in de handleiding van het combigereedschap beschreven werkzaamheden gebruiken.

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

De combimotor alleen met gemonteerd combigereedschap laten draaien – anders zou schade aan het apparaat kunnen ontstaan.

Alleen die combigereedschappen of toebehoren monteren die door STIHL voor dit motorapparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Beslist op het hoofdstuk "Toegestane combigereedschappen" letten. Bij vragen contact opnemen met een geautoriseerde dealer. Alleen hoogwaardige werktuigen of toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten bestaat de kans op ongelukken of schade aan het motorapparaat.

STIHL adviseert originele STIHL werktuigen en toebehoren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het product en de eisen van de gebruiker afgestemd.

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

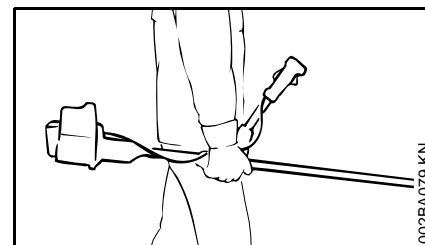
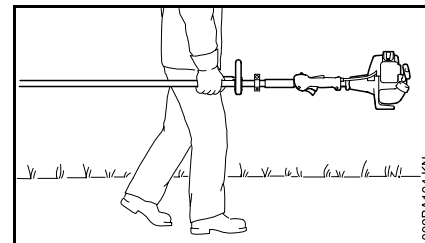
Voor het reinigen van de apparaat geen hogedrukreiniger gebruiken. Door de harde waterstraal kunnen onderdelen van de apparaat worden beschadigd.

Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.

Zie ook de aanwijzingen met betrekking tot "Kleding en uitrusting" in de handleiding van het gebruikte combigereedschap.

Motorapparaat transporteren



Altijd de motor afzetten.

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

Zie ook de aanwijzingen voor "Motor transporteren" in de handleiding van het gebruikte combigereedschap.

Tanken



Benzine is bijzonder licht ontvlambaar – uit de buurt blijven van open vuur – geen benzine morsen – niet roken.

Voor het tanken de motor afzetten.

Niet tanken zolang de motor nog heet is – de benzine kan overstromen – **brandgevaar!**

De tankdop voorzichtig losdraaien, zodat de heersende overdruk zich langzaam kan afbouwen en er geen benzine uit de tank kan spuiten.

Uitsluitend op een goed geventileerde plek tanken. Als er benzine werd gemorst, het motorapparaat direct schoonmaken – de kleding niet in aanraking laten komen met de benzine, anders direct andere kleding aantrekken.

De motorapparaten kunnen af fabriek zijn uitgerust met verschillende tankdoppen.



Na het tanken de tank-schroefdop zo vast mogelijk aandraaien.



Tankdop met beugel (bajonetsluiting) correct aanbrengen, tot aan de aanslag draaien en de beugel inklappen.

Hierdoor wordt het risico verkleind dat de tankdop door de motortrillingen losloopt en er benzine wegstroomt.

Op lekkages letten – als er benzine naar buiten stroomt, de motor niet starten – **levensgevaar door verbranding!**

Voor het starten

Het motorapparaat op technisch goede staat controleren – het desbetreffende hoofdstuk in de handleiding in acht nemen:

- Combischakelaar/stopschakelaar gemakkelijk in stand **STOP**, resp. **0** te plaatsen
- De gashendelblokkering en de gashendel moeten goed gangbaar zijn – de gashendel moet automatisch in de stationaire stand terugveren
- Bougiesteker op vastzitten controleren – bij een loszittende steker kunnen vonken ontstaan, hierdoor kan het vrijkomende benzine-luchtmengsel ontbranden – **brandgevaar!**
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsvoorzieningen aanbrengen
- De handgrepen moeten schoon en droog, vrij van olie en vuil zijn – belangrijk voor een veilige geleiding van het motorapparaat
- Het draagstel en de handgreep(-grepen) overeenkomstig de lichaamslengte instellen

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

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

Zie ook de aanwijzingen met betrekking tot "Voor het starten" in de handleiding van het gebruikte combigereedschap.

Motor starten

Minstens op 3 meter van de plek waar werd getankt – niet in een afgesloten ruimte.

Alleen op een vlakke ondergrond, een stabiele en veilige houding aannemen, het motorapparaat goed vasthouden – het werktuig mag geen voorwerpen en ook de grond niet raken, omdat dit tijdens het starten kan meedraaien.

Contact met het werktuig voorkomen – **kans op letsel!**

De motor niet 'los uit de hand' starten – starten zoals in de handleiding staat beschreven. Het werktuig draait nog even door nadat de gashendel wordt losgelaten – naloopeffect!

Stationair toerental controleren: het werktuig moet bij stationair toerental – bij losgelaten gashendel – stilstaan.

Licht ontvlambare materialen (bijv. houtspanen, boomschors, droog gras, benzine) uit de buurt van de hete uitlaatgassen en de hete uitlaatdemper houden – **brandgevaar!**

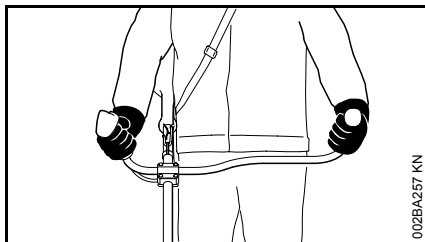
Zie ook de aanwijzingen voor "Motor starten/afzetten" in de handleiding van het gebruikte combigereedschap.

apparaat vasthouden en geleiden

Het motorapparaat altijd met beide handen op de handgrepen vasthouden.

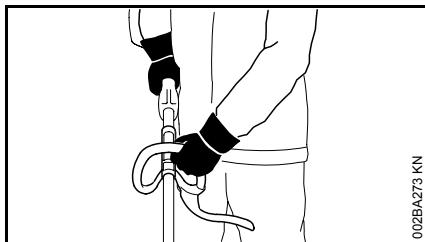
Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

Bij uitvoeringen met dubbele handgreep




De rechterhand op de bedieningshandgreep, de linkerhand op de handgreep van de draagbeugel.

Bij uitvoeringen met beugelhandgreep



De linkerhand op de beugelhandgreep, de rechterhand op de bedieningshandgreep – geldt ook voor linkshandigen.

Tijdens de werkzaamheden

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

Op een correct stationair toerental letten, zodat het werktuig na het loslaten van de gashendel niet meer meedraait. Als het werktuig bij stationair toerental toch meedraait, het stationair toerental door een geautoriseerde dealer laten instellen. Regelmatig de afstelling van het stationair toerental controleren, resp. corrigeren. STIHL adviseert de STIHL dealer.

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

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

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

Het motorapparaat alleen voor die toepassingen gebruiken, die in de handleiding van het combigereedschap staan aangegeven.



Het motorapparaat produceert giftige uitlaatgassen zodra de motor draait. Deze gasen kunnen geurloos en onzichtbaar zijn en onverbrande koolwaterstoffen en benzol bevatten. Nooit in afgesloten of slecht geventileerde ruimtes met het motorapparaat werken – ook niet met apparaten voorzien van katalysator.

Bij het werken in greppels, slenken of op plaatsen met weinig ruimte, steeds voor voldoende luchtventilatie zorgen – **levensgevaar door vergiftiging!**

Bij misselijkheid, hoofdpijn, gezichtsstoornissen (bijv. kleiner wordend blikveld), gehoorverlies, duizeligheid, afnemende concentratie, de werkzaamheden direct onderbreken – deze symptomen kunnen onder andere worden veroorzaakt door een te hoge uitlaatgasconcentratie – **kans op ongelukken!**

Geluidsoverlast en uitlaatgasemissie zo veel mogelijk beperken – de motor niet onnodig laten draaien, alleen gas geven tijdens het werk.

Niet roken tijdens het gebruik en in de directe omgeving van het motorapparaat – **brandgevaar!** Uit het brandstofsysteem kunnen ontvlambare benzinedampen ontsnappen.

Tijdens het werk vrijkomend(e) stof, rook en dampen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij stof- of rookontwikkeling een stofmasker dragen.

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

Niet in de startgasstand werken – het motortoerental is bij deze stand van de gashendel niet regelbaar.

Voor het achterlaten van het apparaat: motor afzetten.

Voor het vervangen van het combigereedschap of het werktuig de motor afzetten en de bougiesteker lostrekken – door het onbedoeld starten van de motor **kans op letsel**.

Trillingen

Langdurig gebruik van het motorapparaat kan leiden tot door trillingen veroorzaakte doorbloedingsstoornissen aan de handen ("witte vingers").

Een algemeen geldende gebruiksduur kan niet worden vastgesteld, omdat deze van meerdere factoren afhankelijk is.

De gebruiksduur wordt verlengd door:

- Bescherming van de handen (warme handschoenen)
- Rustpauzes

De gebruiksduur wordt verkort door:

- Bijzondere persoonlijke aanleg voor slechte doorbloeding (kenmerk: vaak koude vingers, kriebelen)
- Lage buitentemperaturen
- De mate van kracht uitgeoefend door de handen (stevig beetpakken beïnvloedt de doorbloeding nadelig)

Bij regelmatig, langdurig gebruik van het apparaat en bij het herhaald optreden van de betreffende symptomen (bijv. vingers kriebelen) wordt een medisch onderzoek geadviseerd.

Onderhoud en reparaties

Het motorapparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren die in de handleiding staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

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

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

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

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

De motor mag, als de bougiesteker is losgetrokken of als de bougie is losgedraaid, alleen met het startmechanisme worden getornd als de combischakelaar/stopschakelaar in stand **STOP**, resp. **0** staat – **brandgevaar** door ontstekingsvonken buiten de cilinder.

Het motorapparaat niet in de nabijheid van open vuur onderhouden en opslaan – **brandgevaar** door de brandstof!

De tankdop regelmatig op lekkage controleren.

Alleen in goede staat verkerende, door STIHL vrijgegeven bougies – zie "Technische gegevens" – monteren.

Bougiekabel controleren (goede isolatie, vaste aansluiting).

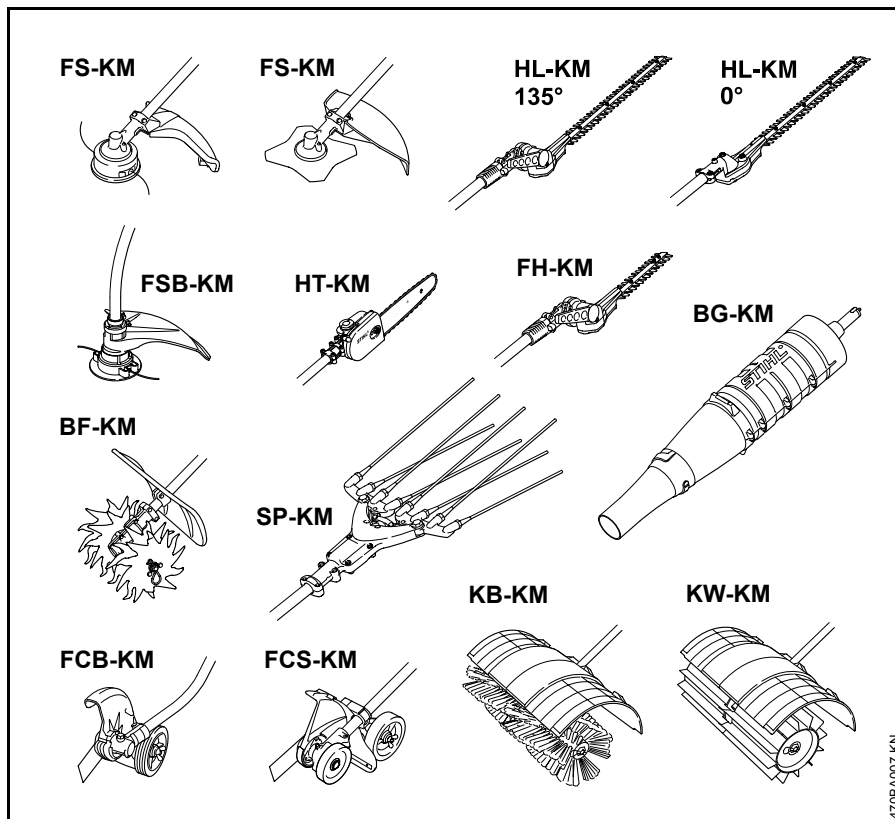
Controleer of de uitlaatdemper in een goede staat verkeert.

Niet met een defecte of zonder uitlaatdemper werken – **brandgevaar!** – **Gehoorschade!**

De hete uitlaatdemper niet aanraken – **gevaar voor brandwonden!**

De staat van de antivibratie-elementen beïnvloedt het trillingsgedrag – de antivibratie-elementen regelmatig controleren.

Vrijgegeven combigereedschappen



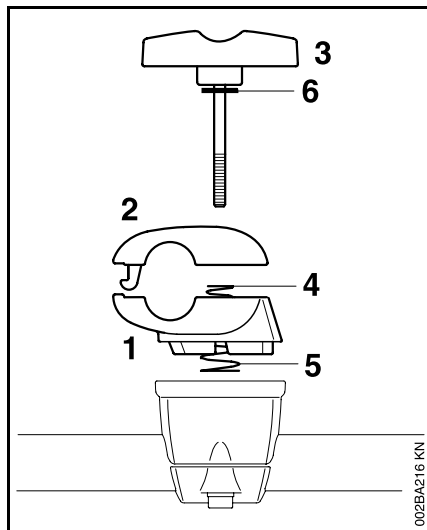
De volgende STIHL combigereedschappen mogen op de combimotor worden gemonteerd:

Combigereedschap	Gebruiksdoel
FS-KM ¹⁾	Zeis met maaikop
FS-KM ¹⁾	Zeis met grassnijblad
FSB-KM ^{1) 4)}	Zeis met maaikop
HL-KM 135° ^{1) 3)}	Heggensnoeier, instelbaar
HL-KM 0° ^{1) 2)}	Heggensnoeier
FH-KM 135° ¹⁾	Struiksnoeier
BG-KM ^{1) 3)}	Bladblazer
HT-KM ^{1) 2)}	Hoogsnoeier
BF-KM ¹⁾	Grondfrees
FCB-KM ^{1) 3)}	Kantensnijder
FCS-KM ^{1) 3)}	Kantensnijder
SP-KM ^{1) 2) 4)}	Speciaal oogstapparaat
KB-KM ^{1) 2)}	Borstelrol
KW-KM ^{1) 2)}	Bezemrol

- 1) Voor combimotoren met beugelhandgreep: de tot de leveringsomvang behorende beugel (loopbegrenzer) op de beugelhandgreep monteren – zie ook "Beugelhandgreep monteren"
- 2) Voor combimotoren met dubbele handgreep niet toegestaan
- 3) Voor combimotoren met dubbele handgreep slechts in beperkte mate geschikt
- 4) Voor KM 130 en KM 130 R niet vrijgegeven

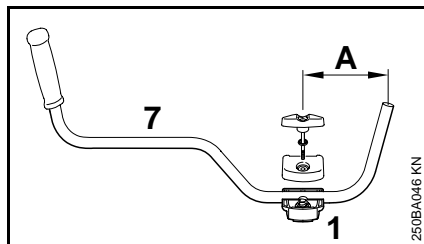
Dubbele handgreep monteren

Klembeugels verwijderen

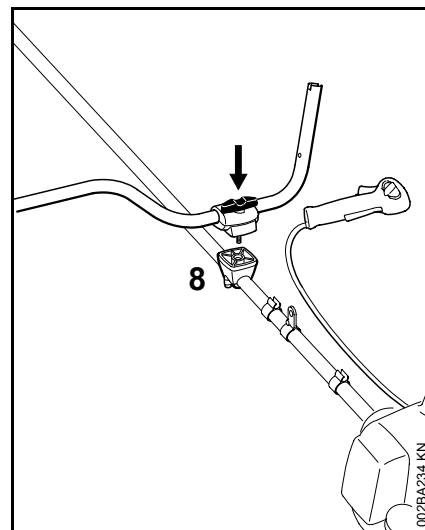


- De onderste klembeugel (1) en de bovenste klembeugel (2) vasthouden
- Knevelbout (3) losdraaien – na het losdraaien van de knevelbout zitten de onderdelen los en worden door de beide veren (4, 5) uit elkaar gedrukt!
- Knevelbout lostrekken – de ring (6) blijft op de knevelbout
- Klembeugels lostrekken – de veren (4, 5) blijven achter in de onderste klembeugel!

Draagbeugel bevestigen

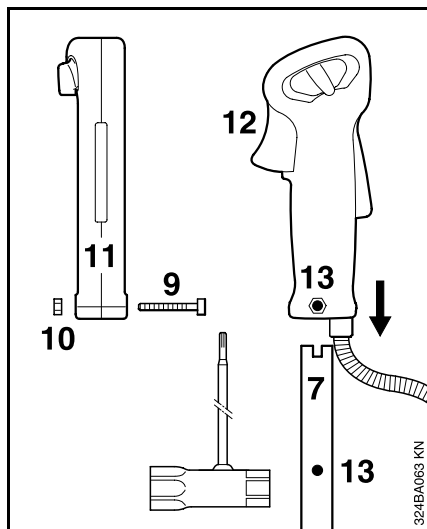


- Draagbeugel (7) zo in de onderste klembeugel (1) aanbrengen dat de afstand (A) niet meer dan 15 cm (6 inch) bedraagt
- De bovenste klembeugel aanbrengen en de beide beugels samenhouden
- De knevelbout met de aangebrachte ring tot aan de aanslag door de beide beugels schuiven – alle onderdelen bij elkaar houden en borgen



- Het geheel geborgde onderdelenbestand met de knevelbout naar de motor gericht op de handgreepsteun (8) plaatsen
- Knevelbout tot aan de aanslag in de handgreepsteun drukken en vervolgens in de boring draaien – nog niet vastdraaien
- Draagbeugel dwars ten opzichte van de steel uitlijnen – de maat (A) controleren
- Knevelbout vastdraaien

Bedieningshandgreep monteren

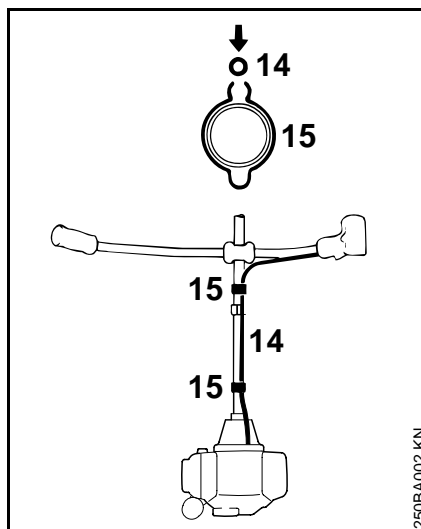


- Bout (9) losdraaien – de moer (10) blijft achter in de bedieningshandgreep (11)
- De bedieningshandgreep met de gashendel (12) naar de aandrijfkop gericht op het uiteinde van de draagbeugel (7) schuiven tot de boringen (13) in lijn liggen
- Bout (9) aanbrengen en vastdraaien

Gaskabel bevestigen



De gaskabel niet knikken of in een scherpe bocht leggen – de gaskabel moet goed gangbaar zijn!



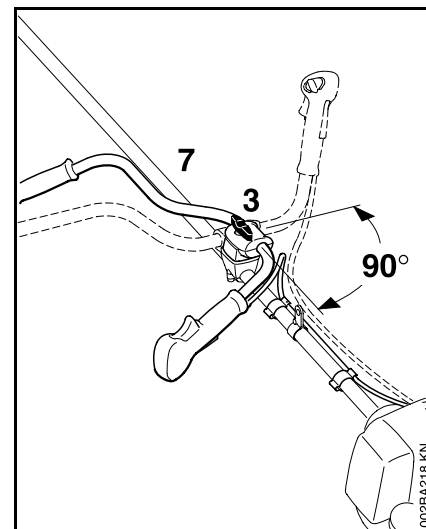
- Gaskabel (14) in de gaskabelhouder (15) drukken

Gaskabel afstellen

- Afstelling van de gaskabel controleren – zie "Gaskabel afstellen"

Draagbeugel kantelen

In de transportstand



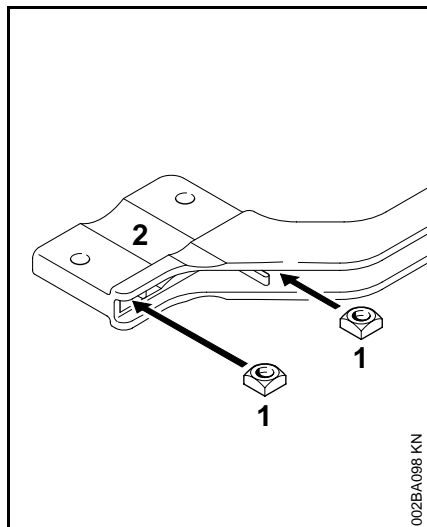
- Knevelbout (3) losdraaien en zover uit de schroefdraad draaien tot de draagbeugel (7) rechthoekig kan worden gedraaid
- De draagbeugel 90° verdraaien en aansluitend naar beneden kantelen
- Knevelbout (3) vastdraaien

In de werkstand

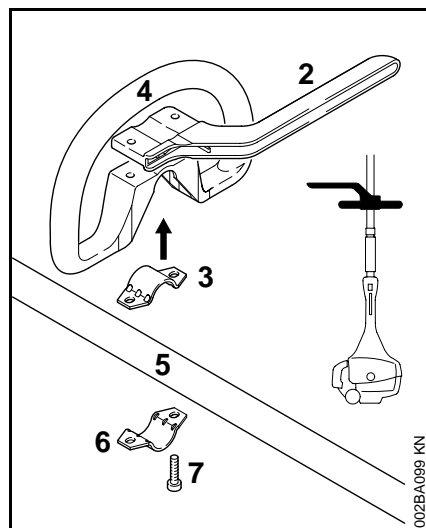
- De draagbeugel in omgekeerde volgorde dan zoals hierboven staat beschreven en linksom draaien, resp. kantelen

Beugelhandgreep monteren

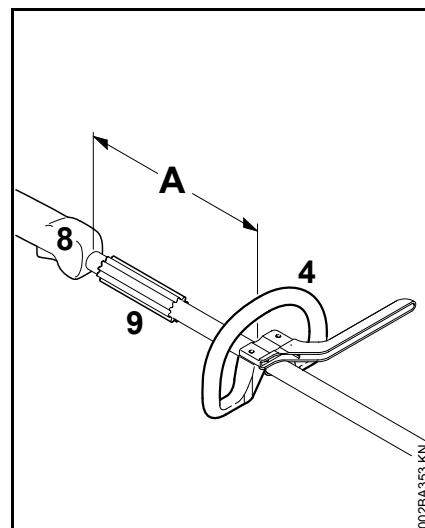
Tot de leveringsomvang van het apparaat behoort een beugel (loopbegrenzer). De beugel moet op de beugelhandgreep worden gemonteerd.



- Vierkante moeren (1) in de beugel (2) steken – en de boringen met elkaar in lijn brengen



- Klem (3) in de beugelhandgreep (4) plaatsen en samen op de steel (maaiboom) (5) aanbrengen
- Klem (6) aanbrengen
- Beugel (2) aanbrengen – op de stand zetten!
- Boringen met elkaar in lijn brengen
- Bouten (7) in de boringen steken – en tot aan de aanslag in de beugel draaien



- Beugelhandgreep (4) op de afstand (A) van ca. 20 cm (8 inch) vanaf de bedieningshandgreep (8) bevestigen
- Beugelhandgreep uitlijnen
- Bouten vastdraaien – hierbij eventueel de moeren tegenhouden

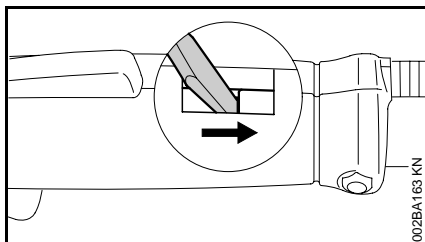
De huls (9) is, afhankelijk van de exportuitvoering gemonteerd en moet tussen de beugelhandgreep en de bedieningshandgreep liggen.

De beugel (loopbegrenzer) altijd gemonteerd laten.

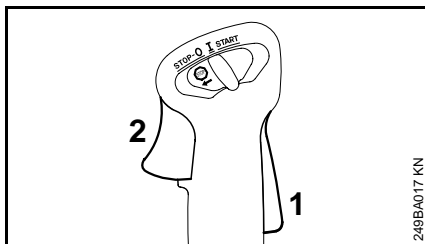
Gaskabel afstellen

De correcte gaskabelafstelling is een voorwaarde voor de juiste werking bij vol gas, startgas en stationair toerental.

De gaskabel alleen bij een compleet gemonteerd apparaat afstellen – de bedieningshandgreep moet zich in de werkstand bevinden.



- De pal op de bedieningshandgreep met behulp van een gereedschap helemaal naar rechts in de groef drukken



- Gashendelblokkering (1) en de gashendel (2) geheel indrukken (volgasstand) – hierdoor wordt de gaskabel correct afgesteld


4-MIX-motor

De **STIHL 4-MIX-motor** wordt via mengsmering gesmeerd en draait op een **brandstofmengsel** van benzine en motorolie.

Deze werkt volgens het 4-taktprincipe.

Brandstof

De motor draait op een brandstofmengsel van benzine en motorolie.

 Direct huidcontact met benzine en het inademen van benzinedampen voorkomen.


STIHL MotoMix

STIHL adviseert het gebruik van STIHL MotoMix. Dit kant-en-klare brandstofmengsel bevat geen benzol, is loodvrij, kenmerkt zich door een hoog octaangetal en biedt altijd de juiste mengverhouding.

STIHL MotoMix is afgestemd op STIHL motoren en garandeert een lange levensduur van de motor.

MotoMix is niet in alle exportlanden leverbaar.

Brandstof mengen

 Brandstoffen die niet geschikt zijn of met een afwijkende mengverhouding kunnen leiden tot ernstige schade aan de motor. Benzine of motorolie van een mindere kwaliteit kunnen de motor, keerringen, leidingen en benzinetank beschadigen.

Benzine

Alleen **benzine van een gerenommeerd merk** met een octaangetal van minimaal 90 RON tanken – loodvrij of loodhoudend.

Machines met uitlaatgaskatalysator moeten worden getankt met loodvrije benzine.



Bij gebruik van meerdere tankvullingen loodhoudende benzine kan de werking van de katalysator duidelijk teruglopen.

Motorolie

Alleen kwaliteits-tweetaktmotorolie gebruiken – bij voorkeur **STIHL tweetaktmotorolie, deze olie is op STIHL motoren afgestemd en garandeert een lange levensduur van de motor.**

Als er geen STIHL tweetaktmotorolie leverbaar is, alleen tweetaktmotorolie voor luchtgekoelde motoren gebruiken – geen motorolie voor watergekoelde motoren, geen motorolie voor motoren met een gescheiden oliekring (bijv. conventionele viertaktmotoren).

Bij motorapparaten met uitlaatgaskatalysator mag voor het gebruik van het brandstofmengsel alleen **STIHL tweetaktmotorolie 1:50** worden gebruikt.

Mengverhouding

Bij STIHL tweetaktmotorolie 1:50; 1:50 = 1 deel olie + 50 delen benzine

Voorbeelden

Hoeveelheid STIHL tweetaktolie 1:50 benzine

Liter	Liter	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)



Bij andere tweetaktmotorolie van een gerenommeerd merk; 1:25 = 1 deel olie + 25 delen benzine

- In een voor benzine vrijgegeven jerrycan eerst motorolie bijvullen en vervolgens benzine en goed mengen

Brandstofmengsel opslaan

Benzine alleen bewaren in voor benzine vrijgegeven jerrycans op een droge, koele en veilige plaats, beschermd tegen licht en zonnestralen.

Het brandstofmengsel veroudert – alleen de hoeveelheid die nodig is voor enkele weken mengen. Het brandstofmengsel niet langer dan 3 maanden bewaren. Door de inwerking van licht, zon, lage of hoge temperaturen kan het brandstofmengsel sneller onbruikbaar worden.

- De jerrycan met brandstofmengsel voor het tanken goed schudden



In de jerrycan kan zich druk opbouwen – de dop voorzichtig losdraaien

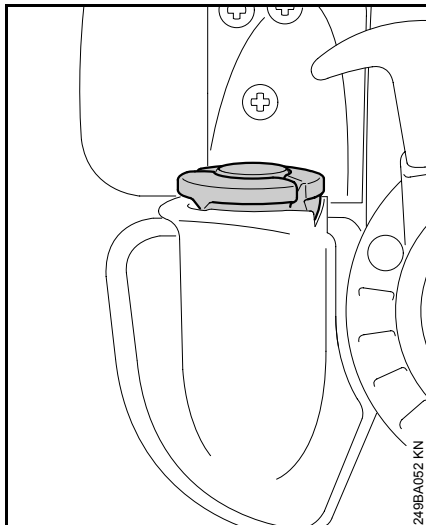
- De benzinetank en de jerrycan regelmatig grondig reinigen

De restbrandstof en de voor de reiniging gebruikte vloeistof volgens voorschrift en milieubewust opslaan en afvoeren!

Tanken

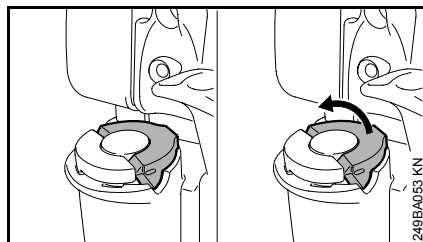


Apparaat voorbereiden



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

Dop openen



- Beugel uitklappen tot deze rechtop staat

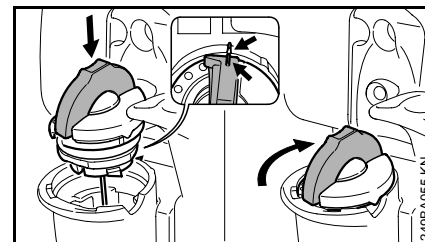


- De dop linksom draaien (ca. 1/4 slag)
- Tankdop wegnemen

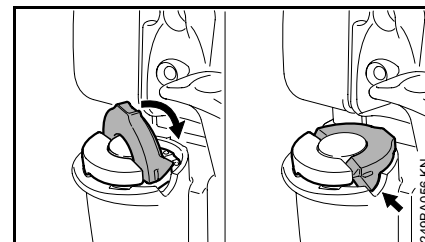
Tanken

Bij het tanken geen benzine morsen en de tank niet tot aan de rand vullen. STIHL adviseert het STIHL vulsysteem (speciaal toebehoren).

Dop sluiten



- De dop met de verticaal opgeklapte beugel aanbrengen, hierbij moeten de markeringen in lijn liggen
- De dop tot aan de aanslag rechtsom draaien (ca. 1/4 slag)



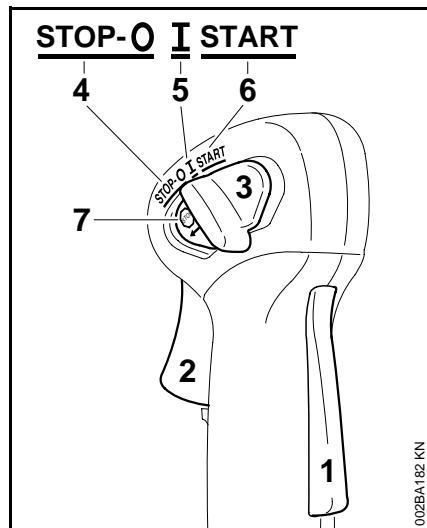
- Beugel inklappen, zodat hij gelijkligt met de bovenzijde van de dop

Als de beugel niet gelijkligt met de bovenzijde van de dop en de nok van de beugel niet helemaal in de uitsparing (pijl) ligt, is de dop niet juist gesloten en moeten de genoemde stappen worden herhaald.

Motor starten/afzetten

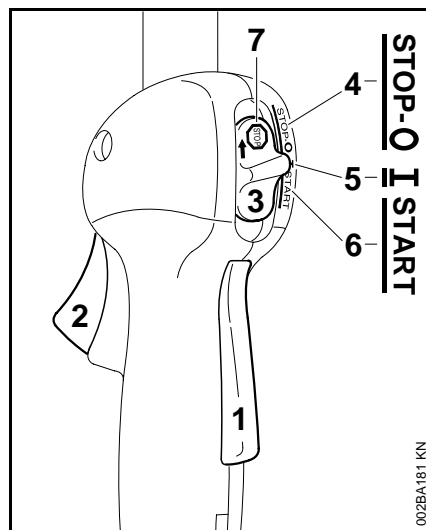
Bedieningselementen

Bedieningshandgreep op de draagbeugel



- 1 Gashendelblokkering
- 2 Gashendel
- 3 Combischakelaar

Bedieningshandgreep op de steel (maaiboom)





- 1 Gashendelblokkering
- 2 Gashendel
- 3 Combischakelaar

Standen van de combischakelaar

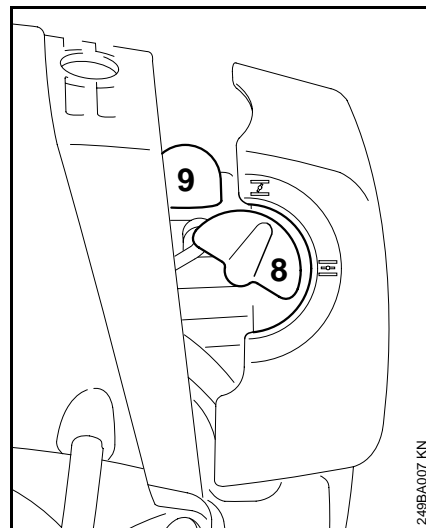
- 4 **STOP-0** – motor uit – de ontsteking is uitgeschakeld
- 5 **I** – werkstand – de motor draait of kan aanslaan
- 6 **START** – starten – de ontsteking is ingeschakeld – de motor kan aanslaan

Symbool op combischakelaar

- 7  – stopteken en pijl – voor het afzetten van de motor de combischakelaar in de richting van de pijl op het stopteken () in stand **STOP-0** schuiven


Starten

- Vervolgens de gashendelblokkering en de gashendel indrukken
- De beide hendels ingedrukt houden
- Combischakelaar in stand **START** schuiven en eveneens in deze stand houden
- Vervolgens de gashendel, combischakelaar en gashendelblokkering loslaten = **startgasstand**



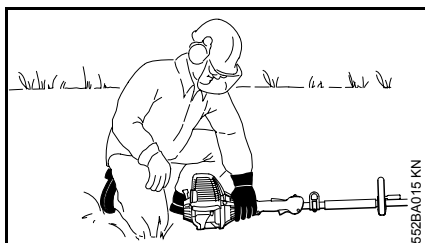
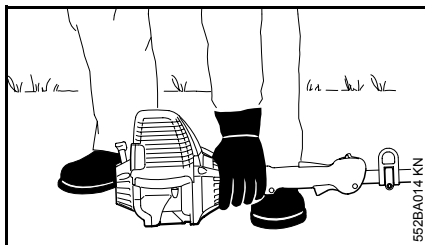
- Choeknop (8) afstellen

 bij koude motor


 bij warme motor – ook als de motor reeds heeft gedraaid, maar nog koud is

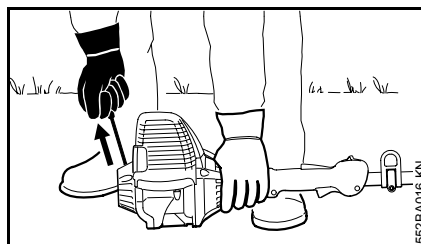
- Balg (9) van de benzinepomp ten minste 5-maal indrukken – ook als de balg met benzine is gevuld



Starten



- Het apparaat goed met de steun onder de motor op de grond plaatsen: het werktuig mag noch de grond, noch een ander voorwerp raken – zie ook "Motor starten/afzetten" in de handleiding van het combigereedschap
- Een veilige houding aannemen
- Het apparaat met de linkerhand **stevig** op de grond drukken – de duim bevindt zich onder het ventilatorhuis

 De voet of de knie niet op de steel (maaiboom) plaatsen!




- Met de rechterhand de starthandgreep beetpakken
 - De starthandgreep langzaam tot aan de eerst voelbare aanslag uittrekken en vervolgens snel en krachtig doortrekken
-  Het koord niet tot aan het koorduiteinde uit de boring trekken – **kans op breuk!**
- De starthandgreep niet terug laten schieten – loodrecht laten vieren, zodat het startkoord zich correct kan oprollen
 - Verder starten
 - Uiterlijk na de **vijfde** startpoging de chokeknop in de stand  plaatsen

Na de eerste ontsteking

- Verder starten


Zodra de motor draait

- **Direct** de gashendel even aantippen, de combischakelaar springt in de werkstand **I** – de motor gaat stationair draaien

 Bij een correct afgestelde carburateur mag het werktuig bij stationair toerental niet meedraaien.

Het apparaat is klaar voor gebruik.

Motor afzetten

- De combischakelaar in de richting van de pijl op het stopteken  in de stand **STOP-0** schuiven


Bij zeer lage temperaturen

Zodra de motor aanslaat:

- De gashendel even aantippen = **startgasstand** ontgrendelen – de combischakelaar springt in de werkstand **I** – de motor gaat stationair draaien
- Iets gas geven
- De motor even warm laten draaien

Als de motor niet aanslaat

Chokeknop

Als na de eerste ontsteking de chokeknop niet op tijd in stand  werd geplaatst, is de motor verzopen.

- De chokeknop in stand  plaatsen
- De combischakelaar, de blokkeerhendel en de gashendel in de **startgasstand** plaatsen
- De motor starten – hiertoe het startkoord krachtig uittrekken – 10 tot 20 keer uittrekken kan nodig zijn

Als de motor desondanks niet aanslaat

- De combischakelaar in stand **STOP-0** plaatsen
- Bougie uitbouwen – zie "bougie"
- Bougie droogvegen

- Het startkoord meerdere malen uittrekken – om de verbrandingskamer te ventileren
- Bougie weer monteren – zie "bougie"
- De combischakelaar in stand **START** schuiven
- De chokeknop in stand $\overline{\text{I}}$ plaatsen – ook bij koude motor
- De motor opnieuw starten

Gaskabelafstelling

- Afstelling van de gaskabel controleren – zie "Gaskabel afstellen"

Alle benzine werd verbruikt

- Na het tanken de balg van de benzinepomp ten minste 5-maal indrukken – ook als de balg met benzine is gevuld
- De chokeknop afhankelijk van de temperatuur van de motor instellen
- Motor opnieuw starten

Gebruiksaanwijzingen

Gedurende de eerste bedrijfsuren

Het nieuwe apparaat tot aan de derde tankvulling niet onbelast met hoge toerentallen laten draaien, om te voorkomen dat er tijdens de inloofase extra belasting optreedt. Gedurende de inloofase moeten de bewegende delen op elkaar inlopen – in de motor heerst een verhoogde wrijvingsweerstand. De motor levert zijn maximale vermogen pas na 5 tot 15 tankvullingen.

Tijdens de werkzaamheden

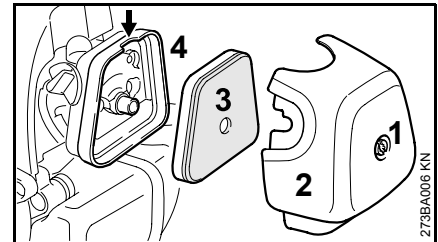
De motor nog even stationair laten draaien als hij voordien lange tijd onder vollast heeft gedraaid, tot de meeste warmte door de koelluchtstroom is afgevoerd. Dit om te voorkomen dat de componenten op de motor (ontstekingsstelsel, carburateur) door warmteophoping te zwaar worden belast.

Na het werk

Als het werk even wordt onderbroken: de motor laten afkoelen. Het apparaat met lege benzinetank op een droge plaats, niet in de buurt van ontstekingsbronnen, opbergen tot het moment dat het apparaat weer wordt gebruikt. Bij langdurige stilstand – zie "Apparaat opslaan".

Luchtfilter reinigen

Als het motorvermogen merkbaar afneemt



- De chokeknop in stand $\overline{\text{I}}$ draaien
- De bout (1) losdraaien en het filterdeksel (2) wegnemen
- Het grove vuil rondom het filter verwijderen
- Het filter (3) bij de uitsparing (pijl) van het filterhuis (4) vastpakken en wegnemen
- Filter vervangen – als tijdelijke maatregel uitkloppen of uitblazen – niet uitwassen
- Beschadigde onderdelen vervangen

Filter aanbrengen

- Filter in het filterhuis plaatsen en het filterdeksel aanbrengen
- Bout aanbrengen en vastdraaien

Carburateur afstellen

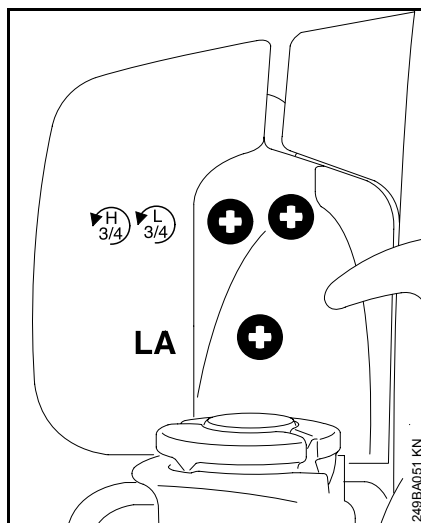
De carburateur is af fabriek op de basisafstelling afgesteld.

De carburateur is zo afgesteld dat de motor onder alle bedrijfsomstandigheden wordt voorzien van een optimaal benzine-luchtmengsel.

Bij deze carburateur kunnen slechts geringe correcties via de hoofdstelschroef en de stelschroef stationair toerental worden uitgevoerd.

Standaardafstelling

- Motor afzetten
- Combigereedschap met hierop gemonteerd gereedschap of snijgarnituur monteren
- Luchtfiler controleren – indien nodig reinigen of vervangen
- Afstelling gaskabel controleren – indien nodig afstellen – zie "Gaskabel afstellen"
- Vonkenrooster (afhankelijk van de exportuitvoering gemonteerd) controleren – indien nodig reinigen of vervangen



- Beide stelschroeven voorzichtig tot aan de aanslag linksom draaien:
 - Hoofdstelschroef (H) 3/4 slag opengedraaid
 - Stelschroef stationair toerental (L) 3/4 slag opengedraaid
- Motor starten en warm laten draaien
- Met behulp van de aanslagschroef stationair toerental (LA) het stationair toerental zo afstellen, dat het werktuig niet meedraait

Fijninstelling

Als het motorvermogen bij gebruik op grote hoogte, op zeeniveau of na vervanging van het werktuig niet optimaal is, kan een geringe correctie van de afstelling van de hoofdstelschroef (H) nodig zijn.

Richtwaarde

Hoofdstelschroef (H) per 1000 m hoogteverschil ca. 1/4 slag verdraaien

- Standaardafstelling voor de stelschroef stationair toerental (L) uitvoeren
- Motor ca. 3 min. warm laten draaien
- Vol gas geven

Op grotere hoogte

- Hoofdstelschroef (H) zo ver rechtsom (armer) draaien – dat het toerental niet meer merkbaar oploopt – max. tot aan de aanslag

Op zeeniveau

- Hoofdstelschroef (H) zo ver linksom (rijker) draaien – dat het toerental niet meer merkbaar oploopt – max. tot aan de aanslag

Het kan voorkomen dat het maximumtoerental al bij de standaardafstelling wordt bereikt.

Stationair toerental afstellen

Na elke correctie van de stand van de stelschroef stationair toerental (L) moet meestal ook de stand van de aanslagschroef stationair toerental (LA) worden gewijzigd.


- Motor warm laten draaien

Motor slaat bij stationair toerental af

- Aanslagschroef stationair toerental (LA) langzaam rechtsom draaien, tot de motor gelijkmatig draait – het werktuig mag niet mee bewegen

Het werktuig draait bij stationair toerental mee

- Aanslagschroef stationair toerental (LA) linksom draaien, tot het werktuig stil blijft staan, vervolgens 1/2 tot 3/4 slag in dezelfde richting verder draaien

 Als het werktuig na de uitgevoerde afstelling bij stationair toerental niet stil blijft staan, het motorapparaat door een geautoriseerde dealer laten repareren.

Onregelmatig stationair toerental, motor slaat af ondanks de gecorrigeerde LA-afstelling, motor neemt slecht op

Stationaire afstelling is te arm:

- Stelschroef stationair toerental (L) linksom draaien tot de motor regelmatig draait en goed opneemt – max. tot aan de aanslag

Onregelmatig stationair toerental

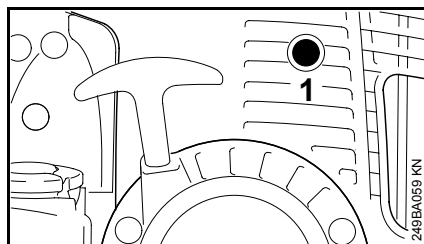
Stationaire afstelling te rijk:

- Stelschroef stationair toerental (L) rechtsom draaien tot de motor gelijkmatig draait en nog goed opneemt – max. tot aan de aanslag

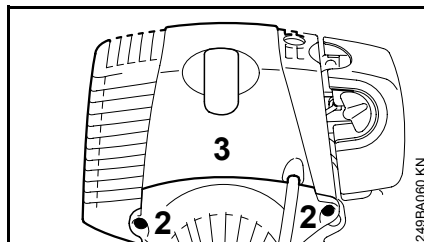
Vonkenrooster in uitlaatdemper

In enkele landen zijn de uitlaatdempers uitgerust met een vonkenrooster.

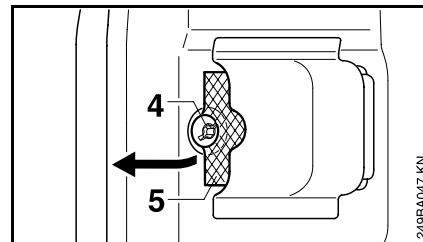
- Bij onvoldoende motorvermogen het vonkenrooster in de uitlaatdemper controleren
- Uitlaatdemper laten afkoelen
- Combischakelaar in stand **STOP-0** schuiven



- Bolt (1) losdraaien



- Bouten (2) losdraaien en de kap (3) wegnemen



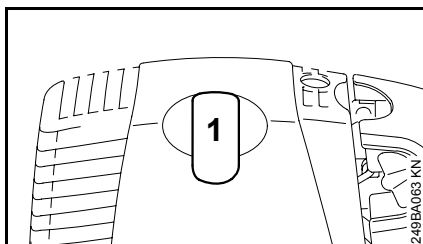
- Bolt (4) losdraaien
- Het vonkenrooster (5) opwippen en lostrekken
- Vervuild vonkenrooster reinigen – bij beschadiging of sterke koolaanslag vervangen
- Vonkenrooster weer aanbrengen
- Bolt aanbrengen en vastdraaien
- Kap monteren

Bougie

- Bij onvoldoende motorvermogen, slecht starten of onregelmatig stationair toerental eerst de bougie controleren.
- Na ca. 100 bedrijfsuren de bougie vervangen – bij sterk ingebrande elektroden reeds eerder – alleen door STIHL vrijgegeven, ontstoorde bougies gebruiken – zie "Technische gegevens"

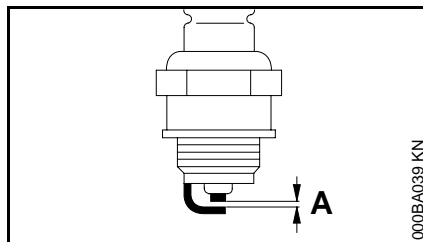
Bougie uitbouwen

- Combischakelaar in stand **STOP-0** schuiven



- Bougiesteker (1) lostrekken
- De bougie losdraaien

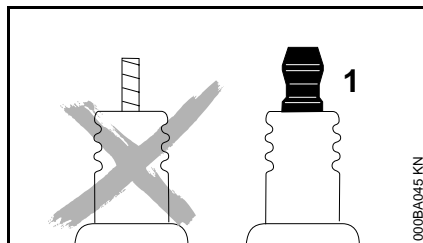
Bougie controleren



- Vervuilde bougie reinigen
- Elektrodeafstand (A) controleren en zo nodig afstellen, waarde voor elektrodeafstand – zie "Technische gegevens"
- Oorzaken van de vervuiling van de bougie opheffen

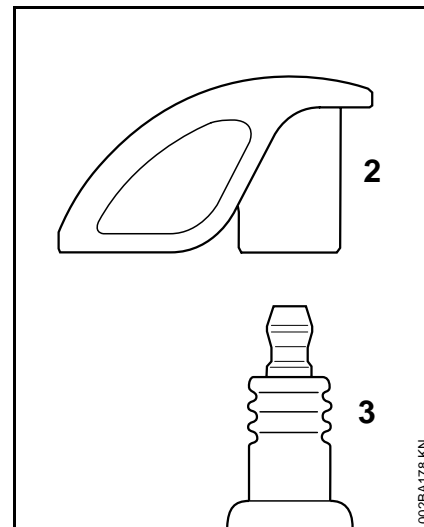
Mogelijke oorzaken zijn:

- Te veel motorolie in de benzine
- Vervuild luchtfilter
- Ongunstige bedrijfsomstandigheden



Bij een bougie met aparte aansluitmoer (1) de aansluitmoer beslist **vastdraaien** – **brandgevaar door vonkvorming!**

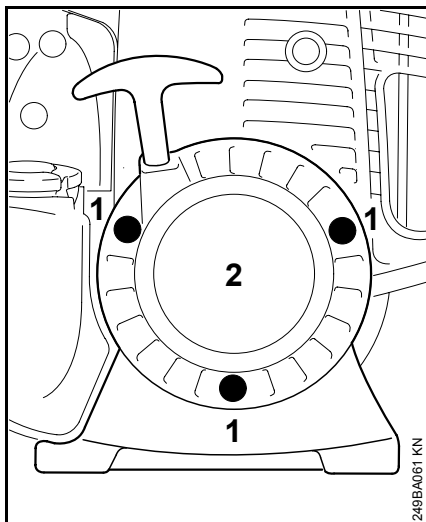
Bougie monteren




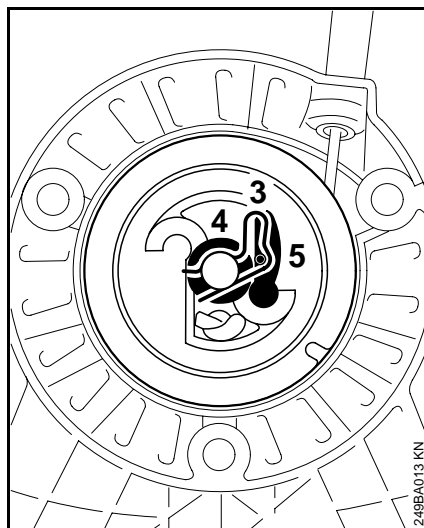
- Bougie (3) in de boring schroeven en de bougiesteker (2) op de bougie (3) drukken

Startkoord/starterveer vervangen

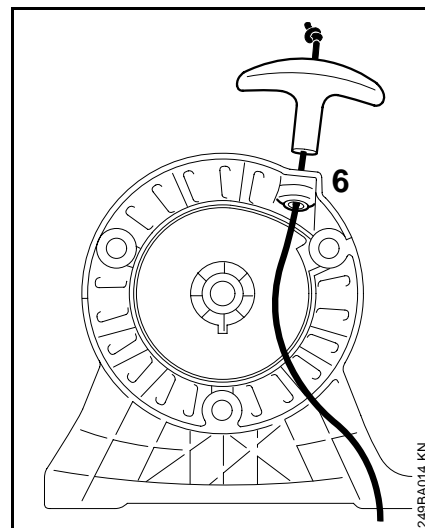
Startkoord vervangen



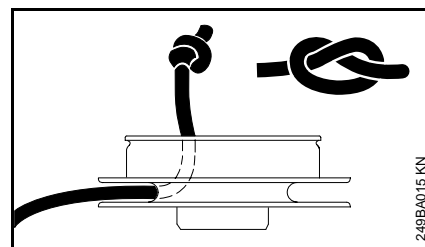
- De combischakelaar in de richting van de  - pijl in de stand **STOP-0** schuiven
- Bouten (1) losdraaien
- Starterdeksel (2) van het huis nemen



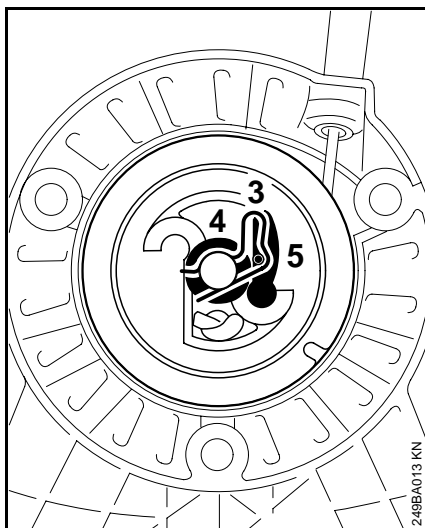
- Borgveer (3) losdrukken
- De koordrol met de ring (4) en de pal (5) lostrekken
- De koordresten uit de koordrol en de starthandgreep nemen



- Nieuw startkoord met een eenvoudige knoop, van bovenaf door de starthandgreep en de koordrol (6) trekken



- Het koord door de koordrol trekken en met behulp van een enkelvoudige knoop in de koordrol borgen
- De lagerboring van de koordrol met harsvrije olie insmeren
- De koordrol op de as schuiven – iets heen en weer draaien tot het oog van de starterveer aangrijpt



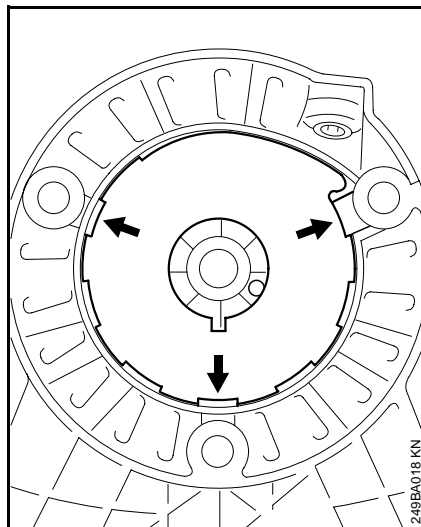
- De pal (5) weer in de koordrol aanbrengen
- De ring (4) op de as schuiven
- De borgveer (3) met behulp van een schroevendraaier of een geschikte tang op de starteras en over de tap van de pal drukken – de borgveer moet naar links zijn gericht – zoals in de afbeelding
- Vervolg met hoofdstuk "Starterveer spannen"

Gebroken starterveer vervangen

- Koordrol uitbouwen, zoals beschreven in hoofdstuk "Startkoord vervangen"

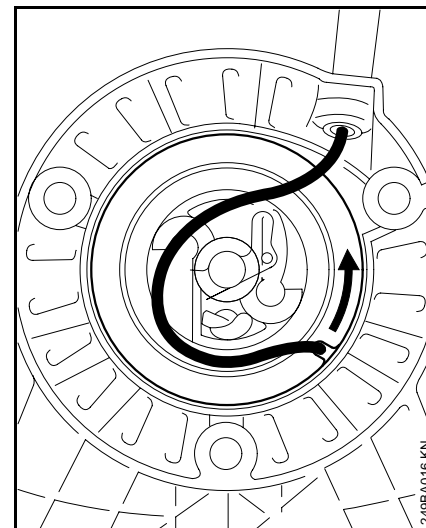
! De veerresten kunnen nog zijn voorgespannen en daardoor onverwacht wegspringen als deze uit het huis worden genomen – **kans op letsel!** – Gezichtsbescherming en veiligheidshandschoenen dragen

- Het veerhuis en de delen van de starterveer verwijderen
- De nieuwe veer met enkele druppels harsvrije olie insmeren



- Nieuw veerhuis met de bodem naar boven gericht op de uitsparingen (pijlen) plaatsen
- Veerhuis in het starterdeksel drukken
- De koordrol weer monteren – verder met hoofdstuk "Starterveer spannen"
- Als de veer uit het veerhuis is gesprongen: weer aanbrengen – linksom – van buiten naar binnen

Starterveer spannen



- Met het afgewikkelde startkoord een lus vormen en hiermee de koordrol zes slagen in de richting van de pijl draaien
- De koordrol vasthouden – het verdraaide koord naar buiten trekken en recht leggen
- De koordrol loslaten
- Het startkoord langzaam laten vieren, zodat het op de koordrol wordt gewikkeld. De handgreep moet stevig in de koordbus worden getrokken. Als de handgreep opzij kantelt: de veer nog een slag verder spannen
- Als het koord volledig is uitgetrokken moet de koordrol nog een halve slag verder kunnen worden gedraaid. Als dit niet mogelijk is, is de veer te strak

gespannen – **kans op breuk!** Het koord op de koordrol één slag terugwikkelen

- Starterdeksel op het huis plaatsen
- Bouten vastdraaien

Apparaat opslaan

Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 3 maanden

- De benzinetank op een goed geventileerde plaats aftappen en reinigen
- De brandstof volgens de voorschriften en milieuwetgeving opslaan
- De motor laten draaien tot hij uit zichzelf afslaat, als dit wordt nagelaten kunnen de carburateurmembranen vastplakken
- Het apparaat goed schoonmaken, vooral de cilinderrribben en het luchtfilter
- Het werktuig demonteren, schoonmaken en controleren
- Het apparaat op een droge en veilige plaats opslaan. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen)

Controle en onderhoud door de geautoriseerde dealer

Benzineaanzuigmond in de tank

- De benzineaanzuigmond in de tank jaarlijks laten vervangen

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

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (veel stofoverlast enz.) en bij langere werktijden per dag dienen de gegeven intervallen navenant te worden verkort.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Na elke tankvulling	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Complete machine	visuele controle (staat, lekkage)	X		X						
	reinigen		X							
Bedieningshandgreep	werking controleren	X		X						
LuchtfILTER	reinigen							X		X
	vervangen								X	
Aanzuigmond in de benzinetank	laten controleren door geautoriseerde dealer ¹⁾							X		
	vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾					X			X	X
Benzinetank	reinigen						X			X
Carburateur	stationair toerental controleren, het werktuig mag niet meedraaien	X		X						
	Stationair toerental afstellen									X
bougie	elektrodeafstand instellen							X		
	elke 100 bedrijfsuren vervangen									
Aanzuigopening voor koellucht	visuele controle		X							
	reinigen									X
Vonkenrooster ²⁾ in uitlaatdemper	controleren		X					X		
	reinigen, resp. vervangen								X	X
Bereikbare bouten, schroeven en moeren (behalve stelschroeven)	natrekken									X

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (veel stofoverlast enz.) en bij langere werktijden per dag dienen de gegeven intervallen navenant te worden verkort.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Na elke tankvulling	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Antivibratie-elementen	controleren	X						X		X
	vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾								X	
Klepspel	controleren, zo nodig laten afstellen door geautoriseerde dealer ¹⁾ , eenmalig na 139 bedrijfsuren									X
Veiligheidssticker	vervangen								X	

¹⁾ STIHL adviseert de STIHL dealer

²⁾ Afhankelijk van de exportuitvoering gemonteerd

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

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

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

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

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

Onderhoudswerkzaamheden

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

uitgevoerd, moeten deze worden overgelaten aan een geautoriseerde dealer.

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

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

- Schade aan de motor ten gevolge van niet tijdig of niet correct uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden (bijv. lucht- en benzinefilter), verkeerde carburateurafstelling of onvoldoende reiniging van de koelluchtgeleiding (inlaatsleuven, cilinderribben)
- Corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- Schade aan het apparaat ten gevolge van gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

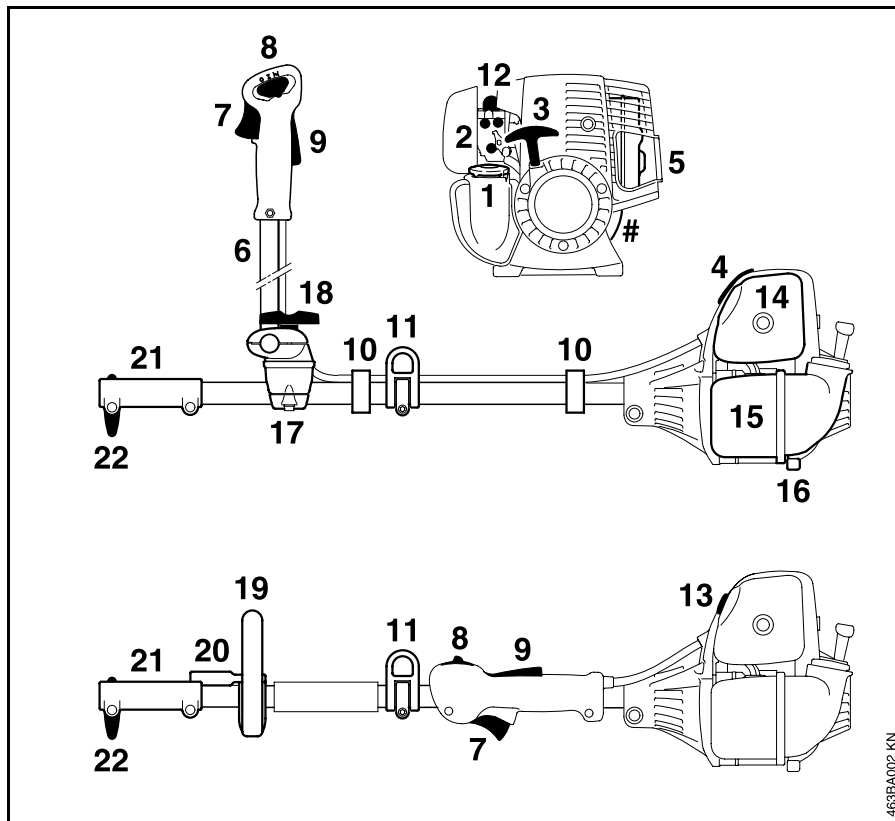
Aan slijtage onderhevige onderdelen

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

- Koppeling
- Filter (voor lucht, benzine)

- Startmechanisme
- bougie

Belangrijke componenten



- 1 tankdop
- 2 Carburateurstelschroeven
- 3 Starthandgreep
- 4 Bougiesteker
- 5 uitlaatdemper (afhankelijk van de exportuitvoering met vonkenrooster)
- 6 dubbele handgreep
- 7 Gashendel
- 8 Combischakelaar
- 9 Gashendelblokkering
- 10 Gaskabelhouder
- 11 draagoog
- 12 Benzinepomp
- 13 Chokeknop
- 14 luchtfilterdeksel
- 15 Benzinetank
- 16 apparatensteun
- 17 Handgreepsteun
- 18 Knevelbout
- 19 Beugelhandgreep
- 20 Beugel
- 21 Koppelingsmof
- 22 Knevelbout
- # Machinenummer

463BA002_KN

Technische gegevens

Motor

eencilinder-viertaktmotor met mengsmering

KM 100 R

Cilinderinhoud:	31,4 cm ³
Boring:	40 mm
Slag:	25 mm
Vermogen volgens ISO 8893:	1,05 kW (1,40 pk) bij 7000 1/min
Stationair toerental:	2800 1/min
Afregeltoerental (nominale waarde):	10.500 1/min

KM 130, KM 130 R

Cilinderinhoud:	36,3 cm ³
Boring:	43 mm
Slag:	25 mm
Vermogen volgens ISO 8893:	1,40 kW (1,90 pk) bij 8500 1/min
Stationair toerental:	2800 1/min
Afregeltoerental (nominale waarde):	10.500 1/min

Ontstekingsstelsel

Elektronisch geregelde magneetontsteking

KM 100 R

Bougie (ontstoord): Bosch USR 7AC
Elektrodeafstand: 0,5 mm

KM 130, KM 130 R

Bougie (ontstoord): NKG CMR 6H
Elektrodeafstand: 0,5 mm

Brandstofsysteem

Onafhankelijk van de stand werkende membraancarburateur met geïntegreerde benzinepomp

Inhoud benzinetank: 0,53 l

Gewicht

niet afgetankt en zonder combigereedschap

KM 100 R:	4,5 kg
KM 130:	4,9 kg
KM 130 R:	4,6 kg

Geluids- en oscillatiewaarden

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

Combigereedschap

Uitvoering, zie "Vrijgegeven combigereedschappen".

Voor het bepalen van de geluids- en oscillatiewaarden wegen stationair toerental en nominaal maximumtoerental even zwaar:

Bij de FCS-KM, FCB-KM, FS-KM, FSB-KM, FH-KM en HT-KM 1 op 1
Bij de HL-KM 1 op 4
Bij de BF-KM, KB-KM, KW-KM, BG-KM en SP-KM 1 op 6

Geluidrukniveau L_{peq} volgens EN ISO 11806, ISO 11201, ISO 22868

KM 100 R:	88 dB(A) ... 95 dB(A)
KM 130:	92 dB(A) ... 97 dB(A)
KM 130 R:	92 dB(A) ... 99 dB(A)

Geluidvermogensniveau L_{weq} volgens EN ISO 11806, ISO 22868, ISO 3744

KM 100 R:	99 dB(A) ... 107 dB(A)
KM 130:	103 dB(A) ... 106 dB(A)
KM 130 R:	104 dB(A) ... 109 dB(A)

Oscillatieversnelling $a_{hv,eq}$ volgens EN ISO 11680-1, EN ISO 11806, ISO 11789, ISO 20643, ISO 22867, ISO 8662

Handgreep links

KM 100 R:	3,1 m/s ² ... 8,9 m/s ²
KM 130:	2,1 m/s ² ... 5,8 m/s ²
KM 130 R:	3,6 m/s ² ... 9,7 m/s ²

Handgreep rechts

KM 100 R:	4,8 m/s ² ... 8,7 m/s ²
KM 130:	3,3 m/s ² ... 4,5 m/s ²
KM 130 R:	5,5 m/s ² ... 9,4 m/s ²

Voor het geluidrukniveau en het geluidvermogensniveau bedraagt de K-waarde volgens RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); voor de oscillatieversnelling bedraagt de K-waarde volgens RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

REACH

REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH voorschrift (EG) nr. 1907/2006 zie www.stihl.com/reach

Speciaal toebehoren

- Veiligheidsbril
- Enkel draagstel
- Dubbel draagstel
- Combisleutel
- Carburateurschroevendraaier
- Harsvrije, speciale smeeroilie

Zie ook de aanwijzingen met betrekking tot het speciale toebehoren in de handleiding van het combigereedschap

Actuele informatie over bovengenoemd en ander speciaal toebehoren is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verdergaande reparaties mogen alleen door geautoriseerde dealers worden uitgevoerd.

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

Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo **STIHL**[®] en, indien aanwezig, aan het STIHL onderdeellogo  (op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.).

EG-conformiteitsverklaring

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

bevestigt dat het hieronder beschreven
apparaat

Constructie: Combimotor
Fabrieksmerk: STIHL
Type: KM 100 R
KM 130
KM 130 R

Serie-identificatie: 4180

Met cilinderinhoud

KM 100 R: 31,4 cm³

KM 130, KM 130 R: 36,3 cm³

voldoet aan de voorschriften van de
richtlijnen 98/37/EG (tot 28-12-2009),
2006/42/EG (vanaf 29-12-2009) en
2004/108/EG en is ontwikkeld en
geproduceerd in overeenstemming met
de volgende normen:

EN ISO 12100, EN 55012, EN
61000-6-1 (in combinatie met de
genoemde combigereedschappen
BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM,
FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM,
HT-KM, KB-KM, KW-KM en SP-KM)

De beschreven combimotor mag alleen
in combinatie met de door STIHL voor
deze combimotor vrijgegeven
combigereedschappen in gebruik
worden genomen.

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Het productiejaar en het
machinenummer staan vermeld op het
apparaat.

Waiblingen, 30.03.2009

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



Elsner

Hoofd productgroepen management

Kwaliteitscertificaat



Alle producten van STIHL voldoen aan
de hoogste kwaliteitseisen.

Met de certificering door een
onafhankelijk instituut wordt
geattesteerd dat alle producten van de
fabrikant STIHL wat betreft
productontwikkeling,
materiaalvoorziening, productie,
montage, documentatie en service
voldoen aan de strenge eisen van de
internationale norm ISO 9001 voor
kwaliteitsmanagementsystemen.

Indice

Sistema Kombi	94	Dichiarazione di conformità CE	121
Per queste Istruzioni d'uso	94	Certificato di qualità	121
Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa	94		
Attrezzi Kombi ammessi	99		
Montaggio dell'impugnatura a manubrio	100		
Montaggio dell'impugnatura circolare	102		
Impostazione del tirante gas	103		
Motore 4-MIX	103		
Carburante	103		
Rifornimento del carburante	104		
Avviamento/arresto del motore	105		
Istruzioni operative	108		
Pulizia del filtro	108		
Impostazione del carburatore	108		
Griglia parascintille nel silenziatore	110		
Candela	110		
Sostituzione di fune di avviamento / molla di recupero	111		
Conservazione dell'apparecchiatura	114		
Controllo e manutenzione da parte del rivenditore	114		
Istruzioni di manutenzione e cura	115		
Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni	117		
Componenti principali	118		
Dati tecnici	119		
Accessori a richiesta	120		
Avvertenze per la riparazione	120		

Egregio cliente,

La ringrazio vivamente per avere scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.

Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di produzione ed ampie misure di sicurezza per garantirne la qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e a rendere agevole il Suo lavoro.

Se desidera informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra società di vendita.

Suo



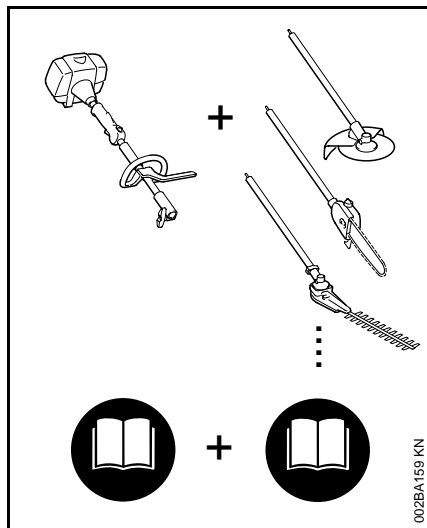
Hans Peter Stihl



STIHL®

KM 100 R, KM 130, KM 130 R

Sistema Kombi



Nel sistema Kombi STIHL vengono assemblati in un'unica apparecchiatura motori Kombi e attrezzi Kombi diversi. In queste Istruzioni d'uso è quindi denominata apparecchiatura a motore l'unità funzionale del motore Kombi e dell'attrezzo Kombi.

Di conseguenza le Istruzioni d'uso sia per il motore Kombi sia per l'attrezzo Kombi costituiscono perciò l'insieme delle Istruzioni d'uso dell'apparecchiatura.


Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente **tutte e due** le Istruzioni d'uso; conservarle poi in un luogo sicuro per le successive consultazioni.


Per queste Istruzioni d'uso

Pittogrammi

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

Identificazione di sezioni di testo

 Avviso di pericolo d'infortunio e di lesioni per persone nonché di gravi danni materiali.

 Avviso di pericolo di danneggiamento dell'apparecchiatura o di singoli componenti.

Sviluppo tecnico continuo

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

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

Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa



Il lavoro con un'apparecchiatura a motore richiede misure di sicurezza particolari.



Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente le due Istruzioni d'uso (motore Kombi e attrezzo Kombi); conservarle con cura per la successiva consultazione. L'inosservanza delle Istruzioni d'uso può comportare rischi mortali.

Osservare le norme di sicurezza emanate nei singoli paesi, per es. da associazioni professionali, casse mutue, enti per la protezione antinfortunistica e altri.

Per chi lavora per la prima volta con l'apparecchiatura: Farsi istruire dal venditore o da un altro esperto su come operare in modo sicuro – o partecipare a un corso di addestramento.

L'uso dell'apparecchiatura non è consentito ai minorenni, ad esclusione dei giovani al di sopra dei 16 anni che vengono addestrati sotto vigilanza.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

Se non si usa l'apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno. Assicurarla contro l'accesso non autorizzato.

L'utente è responsabile degli incidenti o dei pericoli riguardanti altre persone o la loro proprietà.

Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno usare questo modello, dando loro sempre anche le Istruzioni d'uso del motore Kombi e dell'attrezzo Kombi.

L'impiego di apparecchiature con emissioni acustiche può essere limitato in determinati orari da disposizioni nazionali o locali.

Chi lavora con l'apparecchiatura deve essere riposato, in buona salute e in buone condizioni psicofisiche.

Chi per motivi di salute non deve fare sforzi, deve chiedere al proprio medico se gli è possibile lavorare con un'apparecchiatura a motore.

Solo per i portatori di stimolatori cardiaci: il sistema di accensione di questa apparecchiatura produce un campo elettromagnetico molto debole. Non si può del tutto escludere che influisca sui singoli tipi di stimolatori cardiaci. Per evitare rischi alla salute STIHL raccomanda di rivolgersi al medico curante e al costruttore dello stimolatore.

Non è consentito di lavorare con l'apparecchiatura dopo avere assunto bevande alcoliche e medicinali che pregiudicano la prontezza di riflessi, o droghe.

Usare l'apparecchiatura solo per i lavori descritti nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo Kombi – secondo l'attrezzo Kombi impiegato.

Non è consentito di usarla per altri scopi – **pericolo d'infortunio!**

Usare il motore Kombi solo con attrezzo Kombi montato – altrimenti l'apparecchiatura potrebbe esserne danneggiata

Montare solo gli attrezzi Kombi o gli accessori autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o parti tecnicamente equivalenti. Osservare assolutamente il capitolo "Attrezzi Kombi ammessi". Per chiarimenti rivolgersi a un rivenditore. Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità. Diversamente ci può essere il pericolo di infortuni o di danni alla motosega.

STIHL raccomanda di usare attrezzi e accessori originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte al prodotto e soddisfano le esigenze dell'utente.

Non modificare il prodotto – per non pregiudicarne la sicurezza. STIHL esclude qualsiasi responsabilità per danni a persone o danni materiali causati dall'uso di gruppi di applicazione non autorizzati.

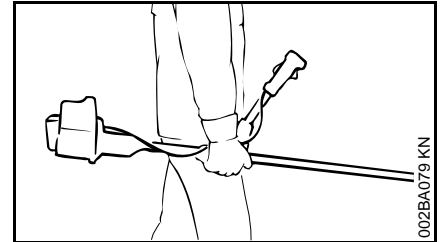
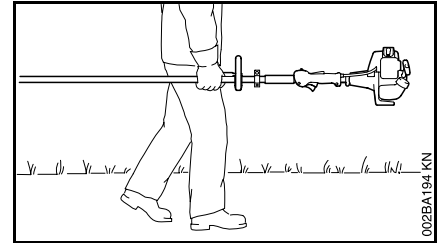
Non usare idropultrici per pulire l'apparecchiatura. Il getto violento dell'acqua può danneggiare le parti dell'apparecchiatura.

Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.

Vedere anche le indicazioni su "Abbigliamento ed equipaggiamento" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo Kombi usato.

Trasporto dell'apparecchiatura



Spegnere sempre il motore.

Su automezzi: assicurare l'apparecchiatura contro il ribaltamento, il danneggiamento e la fuoriuscita di carburante.

Vedere anche le indicazioni su "Trasporto dell'apparecchiatura" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo Kombi usato.

Rifornimento



La benzina si infiamma con estrema facilità – stare lontani dalle fiamme libere – non spandere carburante – non fumare.

Prima del rifornimento spegnere il motore.

Non fare rifornimento con motore ancora caldo – il carburante potrebbe traboccare – **pericolo d'incendio!**

Aprire con cautela il tappo del serbatoio per scaricare lentamente l'eventuale sovrappressione ed evitare che schizzi fuori carburante.

Fare rifornimento solo in locali bene aerati. Se si è sparso carburante, pulire subito l'apparecchiatura – non macchiare i vestiti con carburante, altrimenti cambiarli subito.

Le apparecchiature possono essere allestite di serie con tappi diversi.



Dopo il rifornimento serrare quanto possibile il tappo a vite.



Applicare correttamente il tappo con aletta ripiegabile (a baionetta), girarlo sino in fondo e ribaltare l'aletta.

Così si riduce il pericolo che il tappo, per le vibrazioni del motore, possa allentarsi e il carburante possa uscire.

Attenzione alle perdite! Se esce carburante, non avviare il motore – **pericolo mortale di ustioni!**

Prima dell'avviamento

Accertarsi delle condizioni di funzionamento sicuro dell'apparecchiatura – attenersi ai relativi capitoli delle Istruzioni d'uso:

- posizionamento scorrevole del cursore marcia-arresto/interruttore Stop su **STOP** o su **0**
- grilletto e bloccaggio grilletto devono essere scorrevoli – il grilletto deve scattare indietro automaticamente nella posizione di minimo
- controllare l'accoppiamento fisso del raccordo candela – se allentato possono formarsi scintille, che incendierebbero la miscela aria-carburante fuoriuscita – **pericolo d'incendio!**
- non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- le impugnature devono essere pulite e asciutte, prive di olio e sporczia – è importante per una guida sicura dell'apparecchiatura
- regolare la tracolla e la (le) impugnatura(e) secondo la propria corporatura

Fare funzionare l'apparecchiatura solo in condizioni di sicurezza – **pericolo d'infortunio!**

Per il caso di emergenza con spallacci addossati: esercitarsi a liberarsi rapidamente dell'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 dell'attrezzo Kombi usato.

Avviamento del motore

Ad almeno 3 metri dal luogo di rifornimento – non in ambiente chiuso.

Avviare solo su un fondo piano, assumere una posizione stabile e sicura, tenere saldamente l'apparecchiatura – l'attrezzo non deve toccare oggetti né il terreno, perché potrebbe essere trascinato all'avviamento del motore.

Evitare il contatto con l'attrezzo di lavoro – **pericolo di lesioni!**

Non avviare il motore "a mano libera", ma come descritto nelle Istruzioni d'uso! Dopo il rilascio del grilletto l'attrezzo resta ancora un po' in movimento – effetto d'inerzia.

Controllare il minimo; con grilletto rilasciato l'attrezzo di lavoro deve restare fermo

Tenere lontani dalla corrente calda dei gas di scarico e dalla superficie rovente del silenziatore i materiali facilmente infiammabili (per es. trucioli di legno, corteccia, erba secca, carburante) – **pericolo d'incendio!**

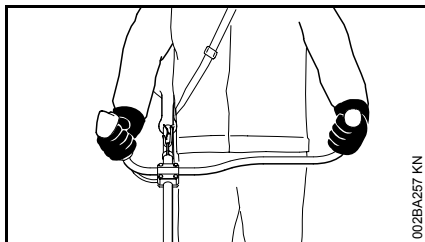
Vedere anche le indicazioni su "Avviamento / arresto del motore" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo Kombi usato.

Tenuta e guida dell'apparecchiatura

Tenere saldamente l'apparecchiatura sempre con entrambe le mani sulle impugnature.

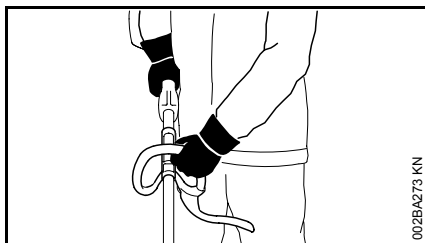
Assumere sempre una posizione salda e sicura.

Sulle versioni con impugnatura a manubrio




mano destra sull'impugnatura di comando, mano sinistra sul manico tubolare.

Sulle versioni con impugnatura circolare



Mano sinistra sull'impugnatura circolare, mano destra su quella di comando – anche per i mancini.

Durante il lavoro

In caso di pericolo imminente o di emergenza, spegnere subito il motore – spostare il cursore marcia-arresto / interruttore Stop su **0** o .

Accertarsi che il minimo sia regolare, perché l'attrezzo di lavoro non si muova più dopo il rilascio del grilletto. Se l'attrezzo di lavoro tuttavia gira ancora al minimo, rivolgersi al rivenditore per la

riparazione. Controllare periodicamente l'impostazione del minimo; ev. correggerla. STIHL raccomanda il rivenditore STIHL.

Con le capsule auricolari applicate è necessaria più attenzione e più prudenza – perché la percezione di allarmi (grida, fischi ecc.) è limitata.

Fare pause a tempo debito per prevenire stanchezza e spossatezza – **pericolo d'infortunio!**

Lavorare calmi e concentrati – solo in buone condizioni di luce e di visibilità; non mettere in pericolo altre persone. Lavorare con prudenza, non mettere in pericolo altri.

Usare l'apparecchiatura solo nei settori indicati nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo Kombi.



Appena il motore gira, l'apparecchiatura produce gas di scarico nocivi. I gas di scarico possono essere inodori e invisibili, e contenere idrocarburi incombusti e benzolo. Non lavorare mai con l'apparecchiatura in locali chiusi o male aerati – neppure con macchine catalizzate.

Lavorando in fossi, avvallamenti o in spazi stretti, procurare sempre un ricambio d'aria sufficiente – **pericolo mortale d'intossicazione!**

In caso di nausea, cefalea, disturbi alla vista (per es. restringimento del campo visivo), disturbi all'udito, vertigini, tendenza a perdere la concentrazione, interrompere immediatamente il lavoro –

questi sintomi possono essere causati, fra l'altro, da eccessive concentrazioni di gas di scarico – **pericolo d'infortunio!**

Fare funzionare l'apparecchiatura con basso livello di rumore e di gas di scarico – non lasciare acceso inutilmente il motore, accelerare solo per lavorare.

Non fumare durante l'uso e in prossimità dell'apparecchiatura – **pericolo d'incendio!** Dal sistema di alimentazione possono sprigionarsi vapori di benzina infiammabili.

Le polveri che si producono durante il taglio, nonché vapori e fumo possono nuocere alla salute. In caso di presenza di polvere o di fumo, mettere una mascherina di protezione respiratoria.

Se l'apparecchiatura ha subito una sollecitazione anomala (per es. effetto violento di un colpo o di una caduta), prima di continuare a lavorare accertarsi assolutamente che sia in condizioni operative sicure – ved. anche "Prima dell'avviamento". Controllare in particolare la tenuta del sistema di alimentazione e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza. Non continuare a usare in nessun caso le apparecchiature che non funzionino in modo sicuro. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

Non lavorare in semi-accelerazione – con il grilletto in questa posizione non è possibile regolare il regime.

Prima di lasciare l'apparecchiatura, spegnere il motore.

Per sostituire l'attrezzo Kombi o quello di lavoro, spegnere il motore e staccare il raccordo candela – **pericolo di lesioni** per l'avvio accidentale del motore!

Vibrazioni

Durante l'uso prolungato dell'apparecchiatura le vibrazioni possono causare disturbi circolatori nelle mani ("Malattia della mano bianca").

Non è possibile fissare una durata dell'impiego valida generalmente, perché essa dipende da diversi fattori.

La durata dell'impiego è prolungata da:

- riparo delle mani (guanti caldi)
- pause

La durata dell'impiego è ridotta da:

- particolare predisposizione personale a difetti di circolazione (sintomo: dita spesso fredde, formicolii)
- bassa temperatura esterna
- entità della forza di presa (una presa forte ostacola la circolazione del sangue)

Con un uso abituale e prolungato dell'apparecchiatura, e la frequente comparsa dei sintomi connessi (per es. formicolii) è raccomandabile una visita medica.

Manutenzione e riparazioni

Eseguire regolarmente la manutenzione dell'apparecchiatura. Eseguire soltanto le operazioni di manutenzione e di riparazione riportate nelle Istruzioni d'uso. Fare eseguire da un rivenditore STIHL tutte le altre operazioni.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

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 raccomanda di usare ricambi originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte all'apparecchiatura 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.

Avviare il motore mediante il dispositivo di avviamento con raccordo candela staccato o con candela svitata soltanto se il cursore marcia-arresto o l'interruttore Stop sono su **STOP** o **0** – **pericolo d'incendio** per scintille che escono dal cilindro.

Non fare la manutenzione o sistemare l'apparecchiatura vicino a fiamme libere – **pericolo d'incendio** per il carburante!

Controllare periodicamente l'ermeticità del tappo serbatoio.

Usare solo candele intatte autorizzate da STIHL – ved. "Dati tecnici".

Controllare il cavo di accensione (isolamento perfetto, attacco saldo).

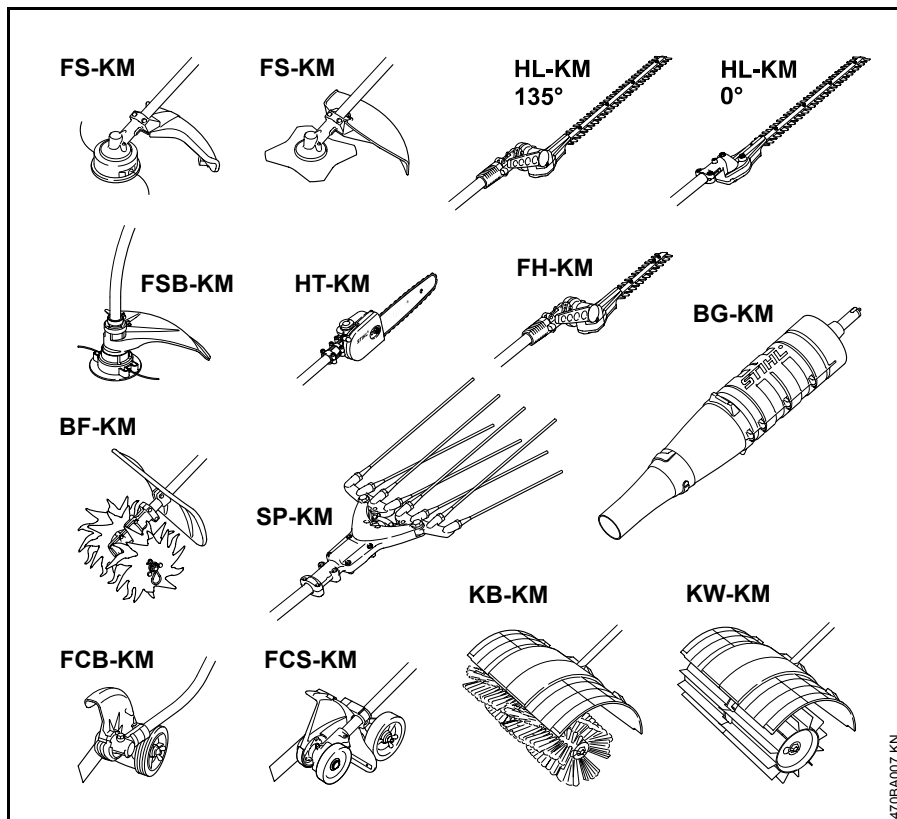
Verificare che il silenziatore sia in perfette condizioni.

Non lavorare se il silenziatore è difettoso o assente – **pericolo d'incendio!** – **danni all'udito!**

Non toccare il silenziatore caldo – **pericolo di ustioni!**

Le condizioni degli elementi AV influiscono sul comportamento alle vibrazioni – controllare periodicamente gli elementi AV.

Attrezzi Kombi ammessi



Sul motore Kombi possono essere montati i seguenti attrezzi Kombi STIHL:

Attrezzo Kombi	Destinazione d'uso
FS-KM ¹⁾	Decespugliatrice con testa falciante
FS-KM ¹⁾	Decespugliatrice con lama tagliaerba
FSB-KM ^{1) 4)}	Decespugliatrice con testa falciante
HL-KM 135° ^{1) 3)}	Tosasiepi, regolabile
HL-KM 0° ^{1) 2)}	Tosasiepi
FH-KM 135° ¹⁾	Tagliasterpi
BG-KM ^{1) 3)}	Soffiatore
HT-KM ^{1) 2)}	Sramatore lungo
BF-KM ¹⁾	Fresatrice
FCB-KM ^{1) 3)}	Tagliabordi
FCS-KM ^{1) 3)}	Tagliabordi
SP-KM ^{1) 2) 4)}	Raccogliitore speciale
KB-KM ^{1) 2)}	Spazzola rotante
KW-KM ^{1) 2)}	Spazzatrice a rulli

¹⁾ per i motori Kombi con impugnatura circolare: usare sull'impugnatura circolare la staffa compresa nella fornitura (limitatore di passo) – ved. anche "Montaggio dell'impugnatura circolare"

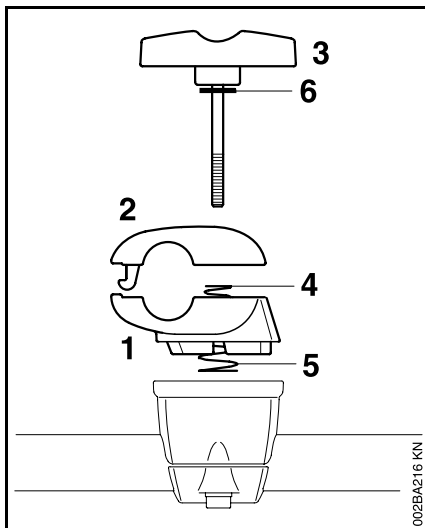
²⁾ non ammesso per i motori Kombi con impugnatura a manubrio

³⁾ adatta solo limitatamente per apparecchiature con impugnatura a manubrio

⁴⁾ non ammesso per KM 130 e KM 130 R

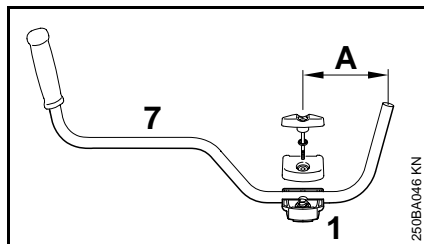
Montaggio dell'impugnatura a manubrio

Smontaggio delle coppe di fissaggio

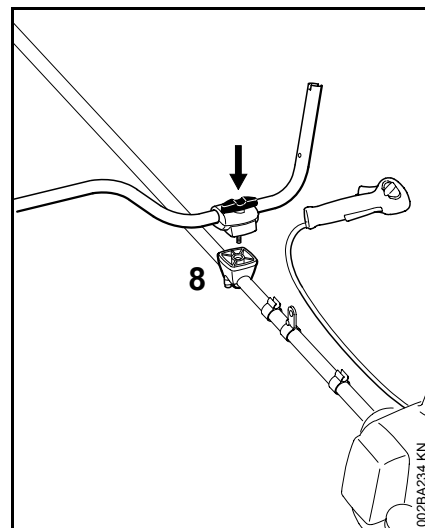


- tenere ferma la coppa superiore (1) e quella inferiore (2)
- svitare la vite ad alette (3) – dopo questa operazione i particolari sono allentati, e vengono separati uno dall'altro dalle due molle (4, 5)
- estrarre la vite ad alette – la rondella (6) rimane sulla vite
- separare le coppe – le molle (4, 5) restano nella coppa inferiore!

Fissare il manico tubolare

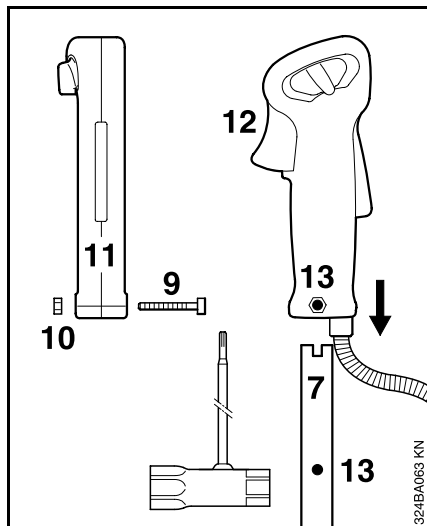


- Sistemare il manubrio (7) nella coppa inferiore (1) in modo che la distanza A non superi i 15 cm (6 in)
- applicare la coppa superiore e tenere unite le due coppe
- infilare nelle due coppe fino all'arresto la vite ad alette con rondella applicata – mantenere unite tutte le parti e bloccarle



- sistemare sul supporto dell'impugnatura (8) l'intero gruppo di parti fissato con la vite ad alette rivolta verso il motore
- spingere la vite ad alette fino all'arresto nel supporto e poi avvitare – non stringerla ancora
- orientare il manubrio trasversalmente allo stelo – verificare la quota A
- stringere la vite ad alette

Montaggio dell'impugnatura di comando

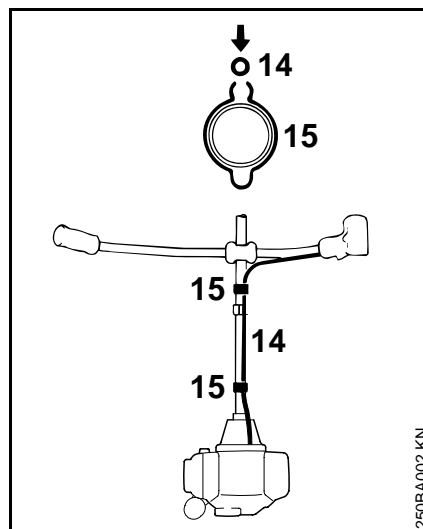


- Svitare la vite (9) – il dado (10) rimane nell'impugnatura di comando (11)
- Calzare l'impugnatura, con il grilletto (12) rivolto verso il riduttore, sull'estremità (7) del manico sino a fare coincidere i fori (13)
- Avvitare e stringere la vite (9)

Fissaggio del tirante gas



Non piegare il tirante né posarlo con raggi stretti – il grilletto deve essere scorrevole!



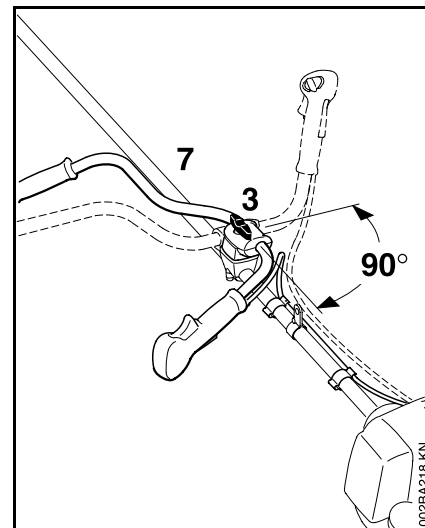
- Spingere il tirante (14) nel suo supporto (15)

Impostazione del tirante gas

- Controllare l'impostazione del tirante gas – ved. "Impostazione del tirante gas"

Orientamento del manico tubolare

in posizione di trasporto



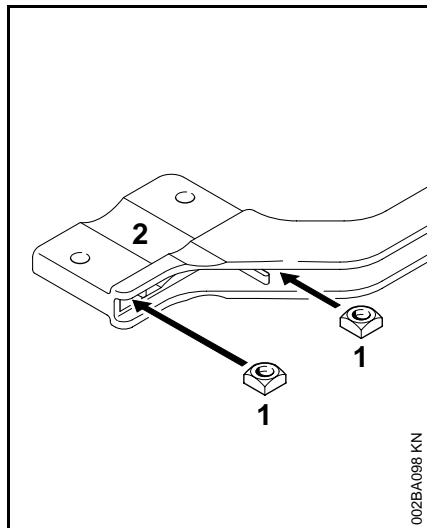
- Sbloccare la vite ad alette (3) e svitarla fino a potere girare in senso orario il manico tubolare (7)
- Girare di 90° il manico, poi orientarlo in basso
- Stringere la vite ad alette (3)

in posizione di esercizio

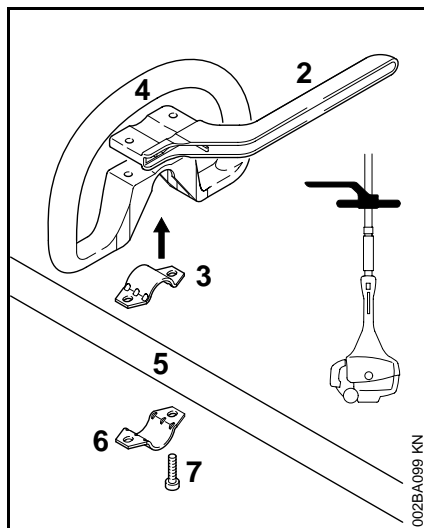
- Orientare il manico in senso inverso a quello descritto sopra e girarlo o spostarlo in senso antiorario

Montaggio dell'impugnatura circolare

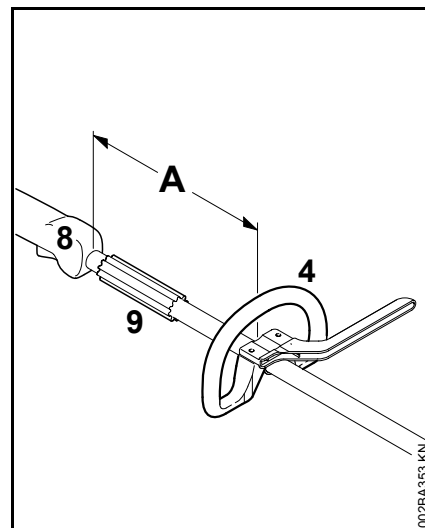
La fornitura dell'apparecchiatura comprende una staffa (limitatore di passo). La staffa deve essere montata sull'impugnatura circolare.



- Infilare i dadi quadri (1) nella staffa (2) – fare coincidere i fori



- applicare la fascetta (3) nell'impugnatura circolare (4) e montarle entrambe sullo stelo (5)
- applicare la fascetta (6)
- applicare la staffa (2) – fare attenzione alla posizione!
- fare coincidere i fori
- inserire le viti (7) nei fori – e girarle nella staffa fino all'arresto



- Fissare l'impugnatura (4) alla distanza (A) di circa 20 cm (8 in) davanti all'impugnatura di comando (8)
- Allineamento dell'impugnatura circolare
- Stringere le viti – ev. bloccando per questo i dadi

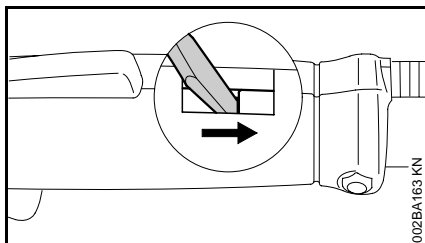
La guaina (9) è disponibile secondo il paese, e deve trovarsi fra l'impugnatura circolare e quella di comando.

Lasciare permanentemente montata la staffa (limitatore di passo).

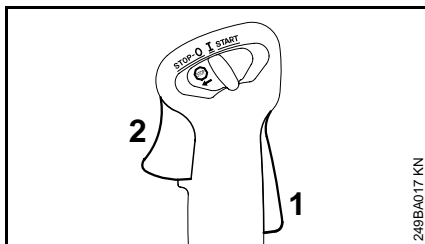
Impostazione del tirante gas

La corretta impostazione del tirante gas è il presupposto per il buon funzionamento dei regimi di semi-accelerazione, minimo e tutto gas.

Impostare il tirante solo con apparecchiatura completamente montata – l'impugnatura di comando deve trovarsi in posizione operativa.



- Spingere con un attrezzo la tacca sull'impugnatura di comando in fondo alla scanalatura



- premere a fondo il bloccaggio grilletto (1) e il grilletto (2) (posizione di tutto gas) – così s'imposta correttamente il tirante gas.


Motore 4-MIX

Il **motore STIHL 4-MIX** è lubrificato a miscela e deve essere alimentato con una **miscela di carburante** composta di benzina e olio per motori.

Il principio di funzionamento è quello dei motori a 4 tempi.

Carburante

Il motore deve essere alimentato con una miscela di benzina e di olio per motori.

 Evitare il contatto diretto della pelle con il carburante e l'inalazione dei vapori.


STIHL MotoMix

STIHL raccomanda di impiegare lo STIHL MotoMix. Questo carburante pronto per l'uso, privo di benzolo e di piombo, si distingue per un alto numero di ottano e garantisce sempre il giusto rapporto di miscelazione.

Lo STIHL MotoMix è perfettamente adatto ai motori STIHL e ne assicura una lunga durata.

MotoMix non è disponibile su tutti i mercati.


Miscelazione del carburante

 Materiali di esercizio inadatti o non conformi alle prescrizioni possono causare seri danni al propulsore. Benzina od olio motore di qualità inferiore possono danneggiare il motore, gli anelli di tenuta, le tubazioni e il serbatoio carburante.

Benzina

Usare solo **benzina di marca** con numero di ottano di almeno 90 NORM – con o senza piombo.

Le macchine catalizzate devono essere alimentate con benzina senza piombo.

 Facendo ripetuti rifornimenti con benzina con piombo, l'efficacia del catalizzatore può ridursi nettamente.

Olio motore

Usare solo olio di qualità per motori a due tempi – preferibilmente **olio STIHL per motori a due tempi, che è perfettamente adatto ai motori STIHL e ne assicura una lunga durata.**

Se non si dispone di questo tipo di olio, impiegare solo olio per motori a due tempi raffreddati ad aria – non quello per motori raffreddati ad acqua, né quello per motori con circuito olio separato (per es. motori convenzionali a quattro tempi).


Nella preparazione della miscela per apparecchiature catalizzate, usare solo **olio STIHL per motori a due tempi 1:50.**

Rapporto di miscelazione

con olio STIHL per motori a due tempi 1:50; 1:50 = 1 parte di olio + 50 parti di benzina

Esempi

Quantità di benzina litri	Olio STIHL per due tempi 1:50	
	litri	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

 con altri oli di marca per due tempi; 1:25 = 1 parte di olio + 25 parti di benzina


- introdurre in una tanica omologata per carburante prima l'olio, poi la benzina e mescolare ben bene.

Conservazione della miscela di carburante

Conservarla solo in contenitori omologati per carburante in un luogo asciutto, fresco e sicuro, protetto dalla luce e dal sole.

La miscela invecchia – preparare solo una quantità di miscela sufficiente per qualche settimana. Non conservarla per più di 3 mesi. Sotto l'effetto della luce, del sole, delle basse o delle alte temperature la miscela può diventare rapidamente inservibile.

- Prima del rifornimento, agitare vigorosamente la tanica

 Nella tanica può crearsi pressione – aprirla con cautela.

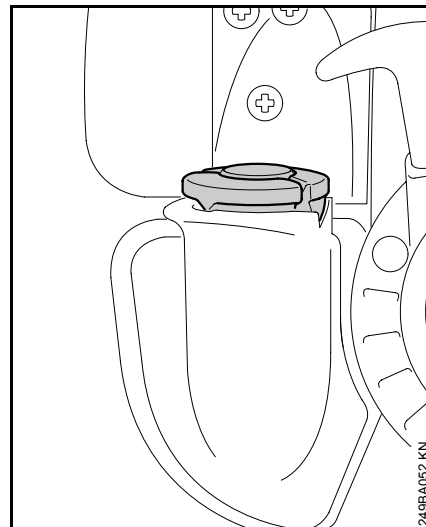
- pulire bene di tanto in tanto il serbatoio carburante e la tanica

Smaltire il residuo di carburante e il liquido usato per la pulizia come prescritto e rispettando l'ambiente.

Rifornimento del carburante

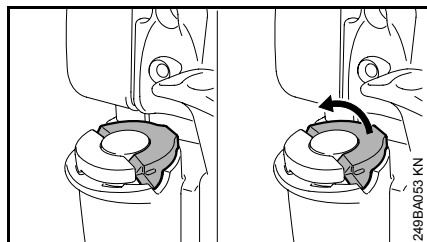


Preparazione dell'apparecchiatura

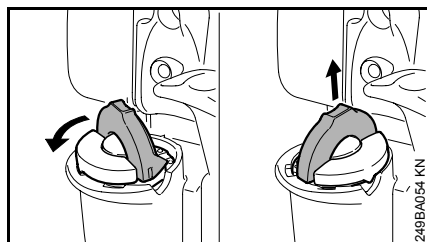


- Prima del rifornimento di carburante pulire il tappo del serbatoio e la zona circostante per evitare la caduta di sporcizia nel serbatoio
- sistemare l'apparecchiatura con il tappo serbatoio rivolto in l'alto

Apertura del tappo



- Sollevare verticalmente l'aletta

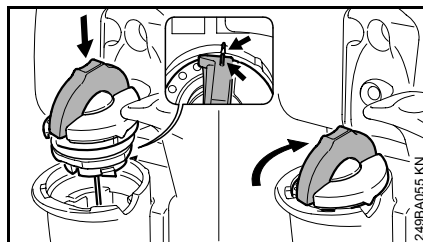


- girare in senso antiorario il tappo (circa 1/4 di giro)
- togliere il tappo

Rifornimento di carburante

Durante il rifornimento non spandere carburante né riempire fino all'orlo il serbatoio. STIHL consiglia il sistema di riempimento STIHL (accessorio a richiesta).

Chiusura del tappo



- Inserire il tappo con l'aletta girata verticalmente; i riferimenti devono coincidere
- girare il tappo fino all'arresto (circa 1/4 di giro)



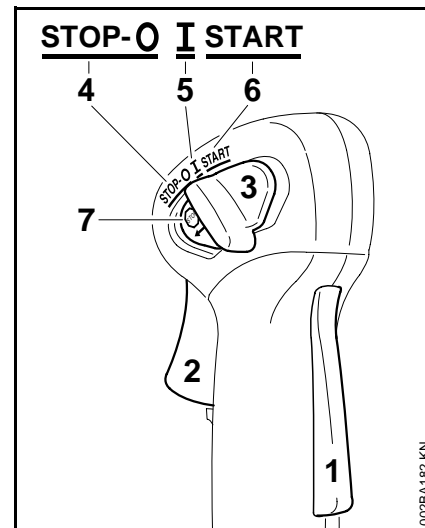
- chiudere l'aletta abbassandola in piano sulla superficie.

Se l'aletta non è in piano e il suo nasello non si trova completamente nella fessura (freccia), il tappo non è chiuso bene; si devono ripetere le operazioni prescritte.

Avviamento/arresto del motore

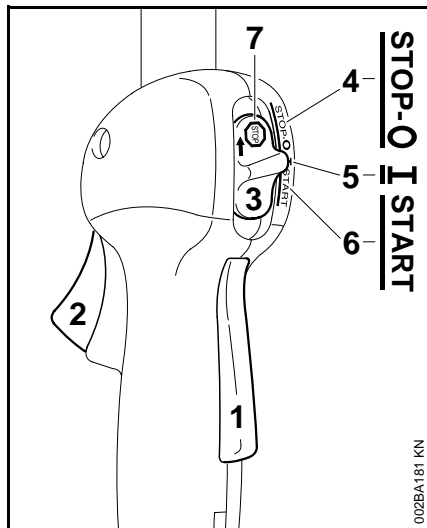
Comandi

Impugnatura di comando sul manico tubolare



- 1 Bloccaggio grilletto
- 2 Grilletto
- 3 Corsore marcia-arresto

Impugnatura di comando sullo stelo





- 1 Bloccaggio grilletto
- 2 Grilletto
- 3 Corsore marcia-arresto

Posizioni del cursore marcia-arresto

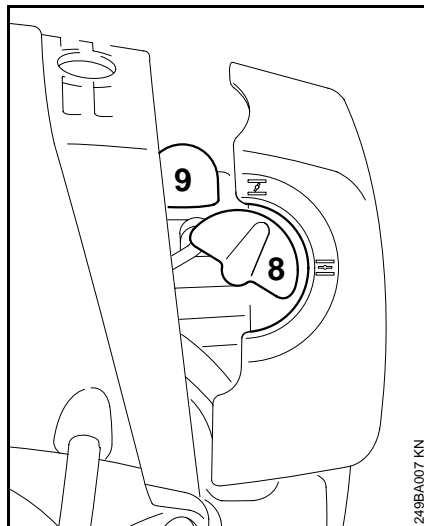
- 4 **STOP-0** – motore spento – l'accensione è disinserita
- 5 **I** – esercizio – il motore gira o può partire
- 6 **START** – avviamento – l'accensione è inserita – il motore può avviarsi



Simbolo sul cursore marcia-arresto

- 7  – segno di Stop e freccia – per spegnere il motore, spostare il cursore marcia-arresto in direzione della freccia sul segno Stop () a **STOP-0**

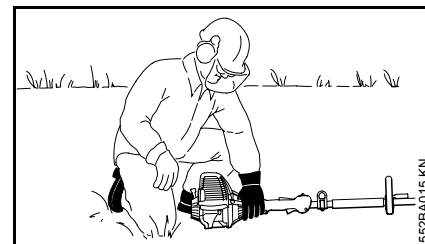
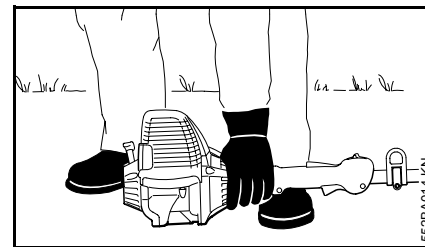
Avviamento

- premere in successione il bloccaggio grilletto e il grilletto
- tenere premute le due leve
- spostare il cursore marcia-arresto su **START** e tenerlo premuto
- rilasciare in successione grilletto, cursore e bloccaggio grilletto = **semi-accelerazione**




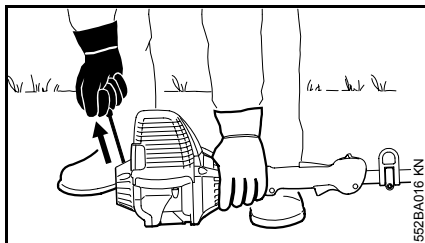
- impostare la manopola (8) della farfalla di avviamento
 -  con motore freddo
 -  con motore caldo – anche se il motore ha già funzionato, ma è ancora freddo
- Premere almeno 5 volte la pompetta a sfera (9) della pompa carburante – anche se è piena di carburante

Avviamento



- Appoggiare stabilmente l'apparecchiatura con lo stabilizzatore del motore sul terreno: l'attrezzo di taglio non deve toccare né il terreno né alcun oggetto – ved. anche "Avviamento / arresto del motore" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo Kombi
- assumere una posizione salda
- Con la mano sinistra premere **forte** l'apparecchiatura al suolo – pollice sotto la carenatura ventola

 Non appoggiare il piede o il ginocchio sullo stelo!



- con la mano destra afferrare l'impugnatura di avviamento
- estrarre lentamente l'impugnatura fino al primo arresto percettibile – poi tirarla in modo rapido ed energico



Non estrarre completamente la fune – **pericolo di rottura!**

- Non lasciare tornare l'impugnatura di colpo – accompagnarla verticalmente perché la fune possa avvolgersi correttamente
- avviare ancora
- al massimo dopo il **quinto** avviamento, girare la manopola della valvola di avviamento su $\overleftarrow{+}$

Dopo la prima accensione

- avviare ancora

Non appena il motore gira

- dare **subito** un colpo sul grilletto, il cursore marcia-arresto scatta in posizione di esercizio **I** – il motore passa al minimo



Con il carburatore impostato correttamente l'attrezzo di lavoro non deve muoversi al minimo!

L'apparecchiatura è pronta per l'impiego.

Arresto del motore

- Spostare il cursore in direzione della freccia sul segno Stop $\overleftarrow{0}$ a **STOP-0**

Con temperatura molto bassa

Dopo l'avviamento del motore:

- Dare un colpo sul grilletto = inserimento della **posizione di semi-accelerazione** – il cursore scatta in posizione di esercizio **I** – il motore passa al minimo
- dare poco gas
- Lasciare scaldare brevemente il motore

Se il motore non parte

Manopola per farfalla di avviamento

Se dopo la prima accensione non si è girato tempestivamente la manopola della leva farfalla su $\overleftarrow{+}$, il motore è ingolfato.

- Spostare la manopola della farfalla su $\overleftarrow{+}$
- Portare in **semi-accelerazione** il cursore marcia-arresto, il bloccaggio grilletto e il grilletto
- Avviare il motore – estraendo con forza la fune di avviamento – possono essere necessarie da 10 a 20 corse della fune

Se il motore non parte ancora

- spostare il cursore marcia-arresto in posizione **STOP-0**
- Svitare la candela – ved. "Candela"

- Asciugare la candela
- Azionare più volte il dispositivo di avviamento – per ventilare la camera di combustione
- Rimontare la candela – ved. "Candela"
- spostare il cursore su **START**
- girare la manopola della leva farfalla su $\overleftarrow{+}$ – anche con motore freddo
- riavviare il motore

Impostazione del tirante gas

- controllare l'impostazione del tirante – ved. "Impostazione del tirante gas".

Se il serbatoio è rimasto a secco

- Dopo il rifornimento premere la pompetta a sfera della pompa di alimentazione almeno 5 volte – anche se è piena di carburante
- regolare la manopola della farfalla di avviamento secondo la temperatura del motore
- riavviare il motore.

Istruzioni operative

Durante la prima fase di funzionamento

Non fare funzionare l'apparecchiatura a vuoto ad alto regime fino al terzo pieno di carburante per evitare sollecitazioni aggiuntive durante la fase di rodaggio, nella quale le parti in movimento devono adattarsi l'una all'altra – nel propulsore è presente una maggiore resistenza di attrito. Il motore raggiunge la massima potenza dopo un periodo di rodaggio da 5 a 15 pieni di carburante.

Durante il lavoro

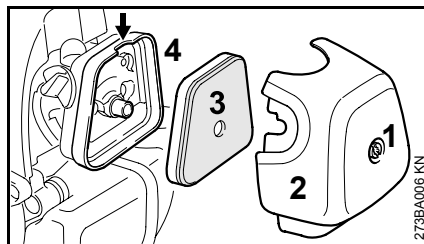
Dopo un funzionamento prolungato a pieno regime, fare girare il motore al minimo ancora per breve tempo, fino a smaltire la maggior parte del calore mediante la corrente d'aria di raffreddamento. In questo modo i componenti del propulsore (impianto di accensione, carburatore) non vengono sottoposti ad una sollecitazione estrema per accumulo di calore.

Dopo il lavoro

Durante una breve pausa: lasciare raffreddare il motore: Riporre l'apparecchiatura con il serbatoio rifornito in un luogo asciutto, non vicino a fonti di calore, fino al prossimo impiego. Nelle pause più lunghe – ved. "Conservazione dell'apparecchiatura",.

Pulizia del filtro

Se la potenza del motore cala sensibilmente



- Girare su **I** la manopola della farfalla di avviamento
- svitare la vite (1) e togliere il coperchio del filtro aria (2)
- eliminare lo sporco grossolano dalla zona circostante del filtro
- afferrare il filtro (3) sull'incavo (freccia) del corpo filtro (4) e toglierlo
- cambiare il filtro – si può provvisoriamente sbatterlo o soffiarlo – non lavarlo
- sostituire le parti danneggiate

Inserimento del filtro

- Inserire il filtro nel corpo filtro e applicarvi sopra il coperchio
- avvitare e stringere le viti.

Impostazione del carburatore

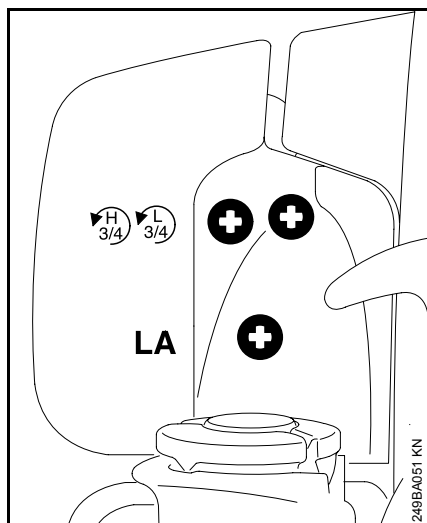
Il carburatore è dotato in produzione di impostazione standard.

Con questa impostazione il motore viene alimentato sempre con una miscela aria-carburante ideale in tutte le condizioni di esercizio.

Su questo carburatore si possono fare correzioni della vite di registro principale e di quella del minimo solo entro stretti limiti.

Impostazione standard

- Arresto del motore
- Montare l'attrezzo Kombi con l'attrezzo di lavoro o di taglio applicato
- controllare il filtro aria – se necessario, pulirlo o sostituirlo
- controllare l'impostazione del tirante gas, ev.correggerla – ved."Impostazione del tirante gas"
- controllare la griglia parascintille (presente solo secondo il paese) – se necessario, pulirla o sostituirla



- girare delicatamente in senso antiorario le due viti di registro fino all'arresto:
 - Vite di registro principale (H) aperta di 3/4 di giro
 - Vite di registro del minimo (L) aperta di 3/4 di giro
- avviare l'apparecchiatura e lasciare scaldare il motore
- impostare il minimo con la vite di arresto (LA) in modo che l'attrezzo di lavoro non venga più trascinato

Regolazione di precisione

Se la potenza del motore, nell'impiego in montagna o a livello del mare, o dopo avere sostituito l'attrezzo di lavoro, non è soddisfacente, può essere necessaria una leggera correzione della vite di registro principale (H).

Valore di riferimento

per ogni 1000 m di differenza di altitudine, girare la vite di registro principale (H) di circa 1/4 di giro

- eseguire l'impostazione standard della vite di registro del minimo (L)
- lasciare scaldare il motore per circa 3 min
- accelerare a fondo

in montagna

- girare in senso orario (più povera) la vite di registro principale (H) – finché il regime non sale più in modo percettibile – max. fino all'arresto

al livello del mare

- girare in senso antiorario (più ricca) la vite di registro principale (H) – finché il regime non sale più in modo percettibile – max. fino all'arresto

È possibile che fin dalla regolazione standard si raggiunga già il regime massimo.

Impostazione del minimo

Ogni correzione della vite di registro del minimo (L) di solito richiede anche una modifica della vite di arresto del minimo (LA).


- lasciare scaldare il motore

Il motore si ferma al minimo

- Girare lentamente in senso orario la vite di arresto del minimo (LA) fin quando il motore non gira regolarmente – l'attrezzo di lavoro non deve essere trascinato

L'attrezzo di lavoro si muove al minimo

- Girare in senso antiorario la vite di arresto del minimo (LA) finché l'attrezzo non si ferma, poi girare ancora da 1/2 a 3/4 di giro nella stessa direzione.

 Se dopo l'impostazione del minimo l'attrezzo non si ferma al minimo, fare riparare l'apparecchiatura dal rivenditore.

Minimo irregolare, il motore si spegne nonostante l'impostazione variata della LA-, accelerazione scadente

L'impostazione del minimo è troppo povera:

- girare in senso antiorario la vite di registro del minimo (L) finché il motore non gira regolarmente e accelera bene – max. fino all'arresto

Minimo irregolare

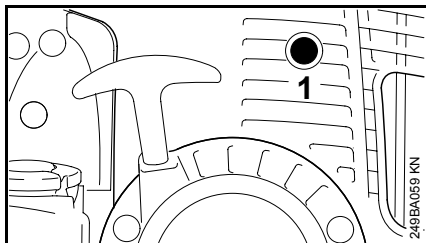
L'impostazione del minimo è troppo ricca:

- girare in senso orario la vite di registro del minimo (L) finché il motore non gira regolarmente e accelera bene – max. fino all'arresto.

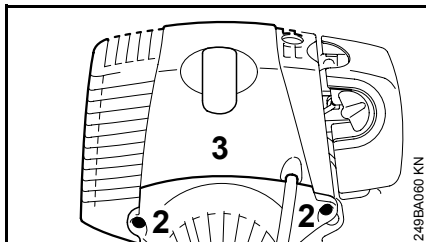
Griglia parascintille nel silenziatore

In alcuni paesi i silenziatori sono muniti di una griglia parascintille.

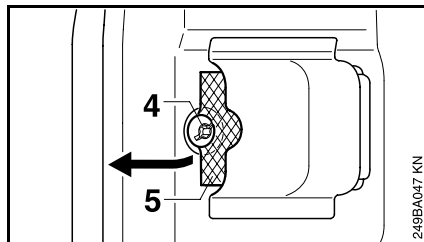
- se la potenza del motore cala, controllare la griglia parascintille nel silenziatore
- lasciare raffreddare il silenziatore
- spostare il cursore marcia-arresto su **STOP-0**



- Svitare la vite (1)



- svitare le viti (2) e togliere la capottatura (3)



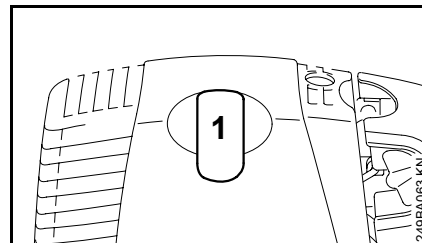
- svitare la vite (4)
- sollevare ed estrarre la griglia (5)
- pulire la griglia sporca – sostituirla se è danneggiata o molto incrostata
- rimettere la griglia
- avvitarre e stringere le viti
- rimontare la capottatura.

Candela

- se la potenza del motore è insufficiente, l'avviamento difficoltoso o il regime irregolare, controllare prima di tutto la candela
- dopo circa 100 ore di esercizio sostituire la candela – anche prima se gli elettrodi sono molto corrosi – usare solo candele schermate omologate da STIHL – ved. „Dati tecnici“.

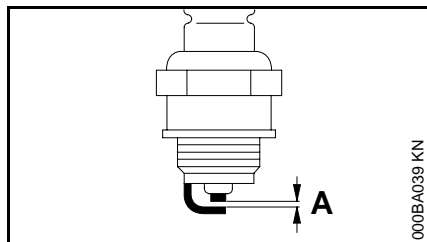
Smontaggio della candela

- Spostare il cursore marcia-arresto su **STOP-0**



- Staccare il raccordo candela (1)
- Svitare la candela

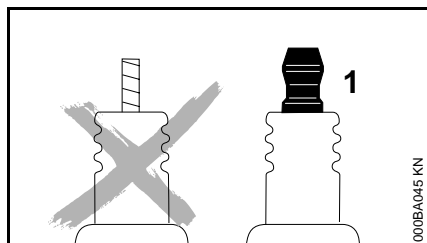
Controllo della candela



- Pulire la candela sporca
- controllare la distanza degli elettrodi (A) – se necessario, correggerla – per il valore ved. „Dati tecnici“
- eliminare le cause dell'imbrattamento della candela

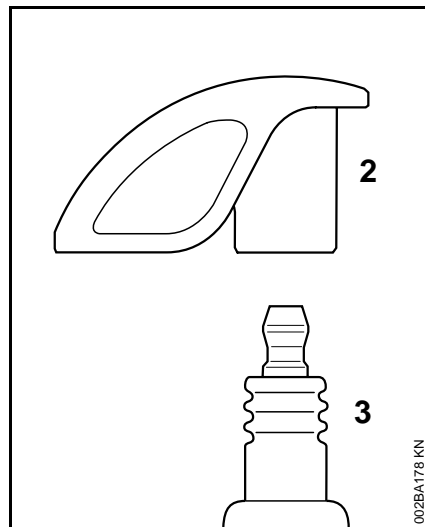
Le cause possono essere:

- troppo olio nel carburante
- filtro aria sporco
- condizioni di esercizio improprie



! Con una candela con dado di attacco separato (1), avvitare assolutamente il dado sul filetto e serrarlo **forte** – la formazione di scintille può creare il **pericolo d'incendio!**

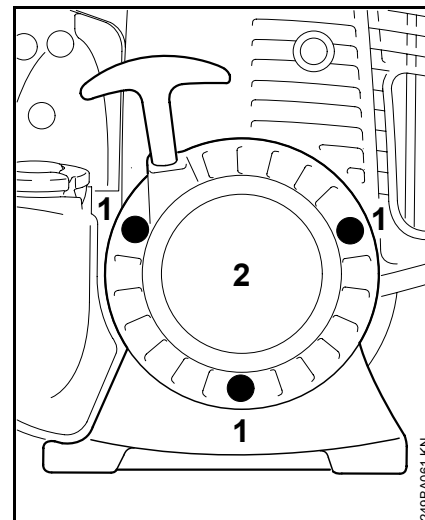
Montaggio della candela



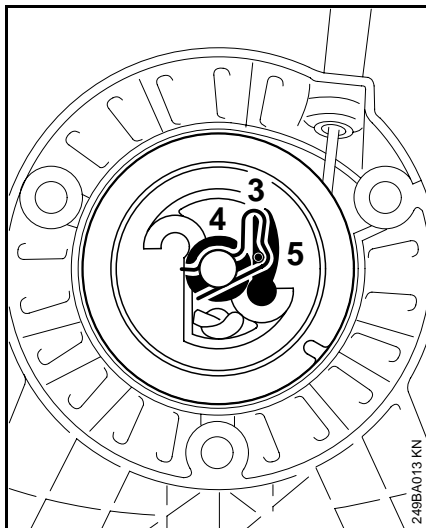
- Avvitare la candela (3) e spingere forte il raccordo (2) sulla candela (3)

Sostituzione di fune di avviamento / molla di recupero

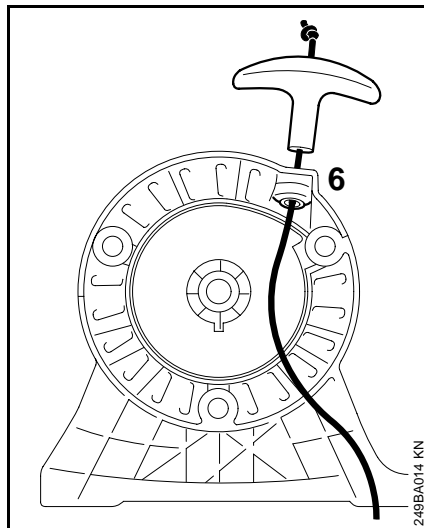
Sostituzione della fune di avviamento



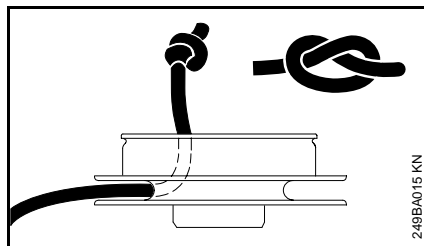
- Spostare su **STOP-0** il cursore marcia-arresto in direzione della freccia
- svitare le viti (1)
- togliere il coperchio (2) dalla carcassa



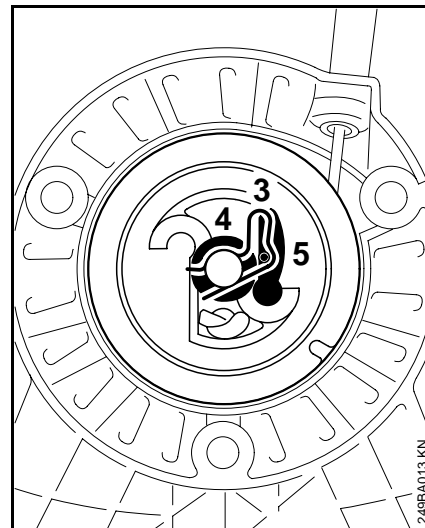
- espellere la piattina (3)
- estrarre il tamburo fune con il dischetto (4) e il saltarello (5)
- rimuovere i residui di fune dal tamburo e dall'impugnatura



- fare un nodo semplice sulla nuova fune, tirare dall'alto la fune attraverso l'impugnatura e il tamburo (6)



- fare passare la fune nel tamburo e fissarla nel tamburo con un nodo semplice
- inumidire con olio antiresina il foro di supporto del tamburo
- calzare il tamburo sull'asse – girandolo un po' a destra un po' a sinistra fino a inserire a scatto l'occhiello della molla di recupero



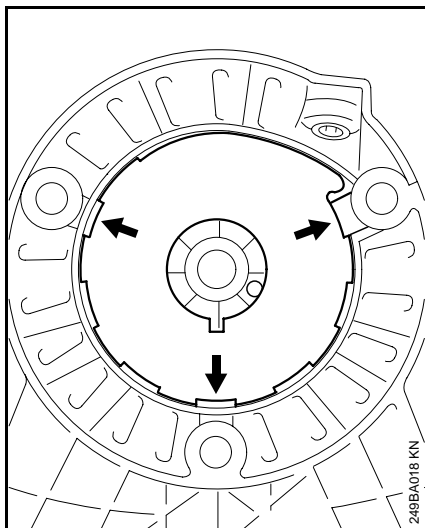
- reinserire il saltarello (5) nel tamburo
- infilare sull'asse il dischetto (4)
- con un cacciavite o una pinza adatta spingere la piattina (3) sull'asse e sul perno del saltarello – la piattina deve essere rivolta in senso antiorario – come in figura
- proseguire come nel par. "Messa in tensione della molla di recupero".

Sostituzione della molla di recupero spezzata

- Smontare il tamburo – come descritto in "Sostituzione della fune di avviamento".

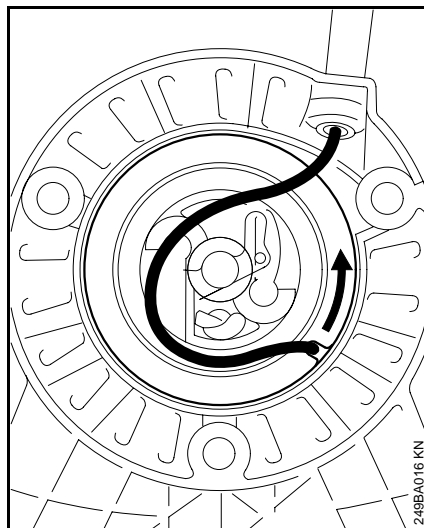
! I frammenti della molla possono essere ancora in tensione e staccarsi improvvisamente uno dall'altro durante l'estrazione – **pericolo di lesioni!** – portare la visiera e guanti di protezione.

- estrarre la scatola e i pezzi della molla
- inumidire con qualche goccia d'olio privo di resina la molla di ricambio



- piazzare sulle rientranze (frecce) la nuova scatola con il fondo verso l'alto
- spingere la scatola nel coperchio del dispositivo di avviamento
- rimontare il tamburo – proseguire come nel capitolo "Messa in tensione della molla di recupero"
- se la molla è scattata fuori dalla scatola: reinserirla – in senso antiorario – dall'esterno verso l'interno.

caricare la molla



- Con la fune svolta formare un'ansa e con essa fare girare il tamburo di sei giri nel senso della freccia
- tenendo fermo il tamburo, estrarre e riordinare la fune contorta
- rilasciare il tamburo
- cedere lentamente la fune, in modo che si avvolga sul tamburo. L'impugnatura deve essere tirata bene nella boccola. Se si piega di lato: tendere la molla ancora di un giro
- Con fune completamente estratta dovrà essere possibile ruotare il tamburo ancora di un mezzo giro. In caso contrario significa che la molla è troppo caricata – **pericolo di rottura!** svolgere la fune di un giro dal tamburo

- montare il coperchio avviamento sulla scatola
- stringere le viti.

Conservazione dell'apparecchiatura

Con intervalli di esercizio a partire da circa 3 mesi.

- vuotare e pulire il serbatoio carburante in un luogo ben ventilato
- smaltire il carburante secondo le norme e rispettando l'ambiente
- vuotare il carburatore, altrimenti le sue membrane possono incollarsi
- pulire a fondo l'apparecchiatura, specialmente le alette del cilindro e il filtro aria
- togliere l'attrezzo di lavoro, pulirlo e controllarlo
- collocare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Impedirne l'uso non autorizzato (per es. da parte dei bambini).

Controllo e manutenzione da parte del rivenditore

Succhieruola nel serbatoio carburante

- Fare sostituire una volta all'anno la succhieruola nel serbatoio carburante.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL.

Istruzioni di manutenzione e cura

Le indicazioni seguenti si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole produzione di polvere ecc.) e di tempi d'impiego quotidiano più lunghi, occorre abbreviare conformemente gli intervalli indicati.		prima di iniziare il lavoro	al termine del lavoro o quotidianamente	dopo ogni rifornimento di carburante	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di guasto	in caso di danneggiamento	se occorre
Macchina completa	controllo visivo (condizioni, tenuta)	X		X						
	pulizia		X							
Impugnatura di comando	controllo funzionale	X		X						
Filtro aria	pulizia							X		X
	sostituzione								X	
Succhieruola nel serbatoio carburante	controllo da parte del rivenditore ¹⁾							X		
	sostituzione da parte del rivenditore ¹⁾						X		X	X
Serbatoio carburante	pulizia							X		X
Carburatore	Controllare il minimo; l'attrezzo di lavoro non deve muoversi	X		X						
	Impostazione del minimo									X
candela di accensione	Regolare la distanza degli elettrodi							X		
	sostituzione ogni 100 ore di esercizio									
Apertura di aspirazione per l'aria di raffreddamento	controllo visivo		X							
	pulizia									X
Griglia parascintille ²⁾ nel silenziatore	controllo		X					X		
	pulizia o sostituzione								X	X
Viti e dadi accessibili (eccetto le viti di registro)	stringere									X

Le indicazioni seguenti si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole produzione di polvere ecc.) e di tempi d'impiego quotidiano più lunghi, occorre abbreviare conformemente gli intervalli indicati.		prima di iniziare il lavoro	al termine del lavoro o quotidianamente	dopo ogni rifornimento di carburante	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di guasto	in caso di danneggiamento	se occorre
Elementi antivibratori	controllo	X						X		X
	sostituzione da parte del rivenditore ¹⁾								X	
Gioco valvole	controllo, ev. regolazione da parte del rivenditore ¹⁾ , una volta dopo 139 ore di esercizio									X
Adesivo per la sicurezza	sostituzione								X	

¹⁾ STIHL consiglia il rivenditore STIHL

²⁾ disponibile solo in determinati paesi

Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

L'osservanza delle direttive di queste Istruzioni d'uso evita l'usura eccessiva e danni all'apparecchiatura.

L'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti come descritto in queste Istruzioni d'uso.

L'utente risponde di tutti i danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza, d'uso e di manutenzione. Ciò vale soprattutto per:

- le modifiche al prodotto non autorizzate da STIHL
- l'impiego di attrezzi o accessori non omologati o adatti per l'apparecchiatura, o di qualità mediocre
- uso improprio dell'apparecchiatura
- impiego dell'apparecchiatura in manifestazioni sportive o competitive
- danni conseguenti all'impiego protratto dell'apparecchiatura con componenti difettosi

Operazioni di manutenzione

Si devono eseguire regolarmente tutte le operazioni riportate nel capitolo „Istruzioni di manutenzione e cura“. Se queste operazioni di manutenzione non potessero essere eseguite dall'utente, affidarle ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e cura solo dal rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Se gli interventi vengono trascurati o eseguiti non correttamente, possono verificarsi danni, dei quali dovrà rispondere l'utente. Fra questi vi sono:

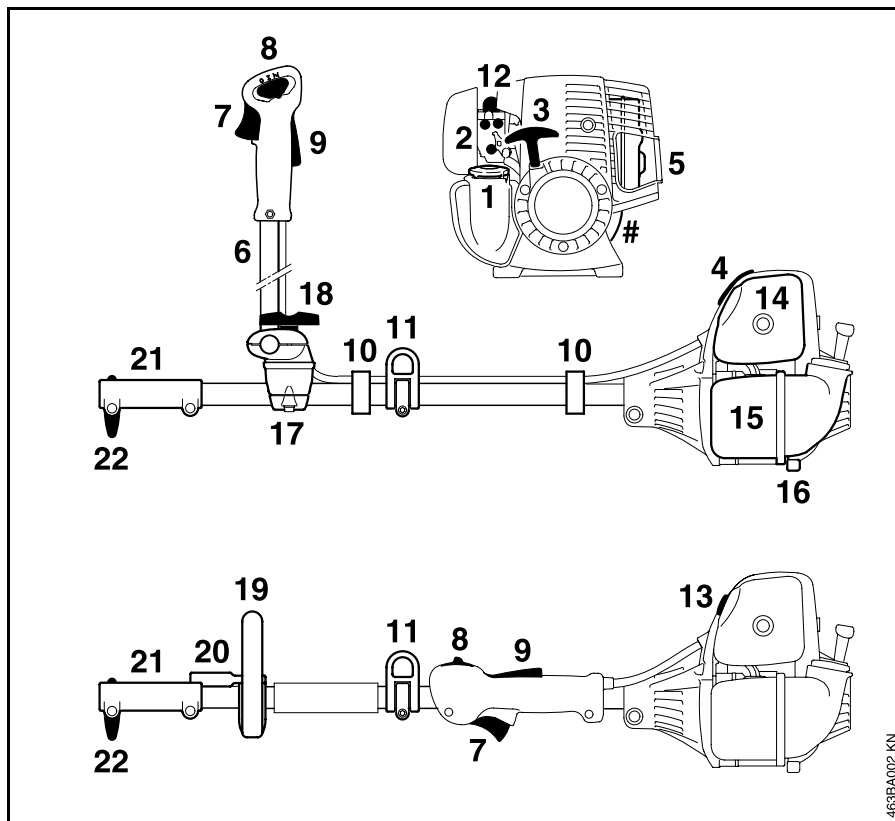
- danni al riduttore causati da manutenzione non tempestiva o eseguita non correttamente (per es. filtri dell'aria e del carburante), impostazione errata del carburatore o pulizia insufficiente dei condotti dell'aria di raffreddamento (feritoie di aspirazione, alette del cilindro)
- danni da corrosione e altro per conservazione impropria
- danni all'apparecchiatura causati dall'impiego di ricambi di qualità mediocre.

Particolari soggetti a usura

Anche con un impiego corretto, alcuni particolari dell'apparecchiatura sono soggetti ad una normale usura e devono essere sostituiti a tempo debito secondo il tipo e la durata dell'impiego. Questi sono, fra gli altri:

- frizione
- filtro (aria, carburante)
- dispositivo di avviamento
- candela di accensione

Componenti principali



- 1 Tappo serbatoio
 - 2 Viti di registro carburatore
 - 3 Impugnatura d'avviamento
 - 4 Raccordo candela
 - 5 Silenziatore (con griglia parascintille, secondo il paese)
 - 6 Impugnatura a manubrio
 - 7 Grilletto
 - 8 Corsore marcia-arresto
 - 9 Bloccaggio grilletto
 - 10 Sostegno tirante gas
 - 11 Occhiello di trasporto
 - 12 Pompa carburante
 - 13 Manopola per farfalla di avviamento
 - 14 Coperchio filtro aria
 - 15 Serbatoio carburante
 - 16 Stabilizzatore per apparecchiatura
 - 17 Sostegno impugnatura
 - 18 Vite ad alette
 - 19 Impugnatura circolare
 - 20 Staffa
 - 21 Manicotto di collegamento
 - 22 Vite ad alette
- # Numero di matricola

463BA002 KN

Dati tecnici

Propulsore

Motore monocilindro STIHL a quattro tempi lubrificato a miscela

KM 100 R

Cilindrata:	31,4 cm ³
Alesaggio	40 mm
Corsa	25 mm
Potenza secondo ISO 8893:	1,05 kW (1,40 CV) a 7000 giri/min
Regime del minimo	2800giri/min
Regime a carico ridotto (nominale):	10500 giri/min

KM 130, KM 130 R

Cilindrata:	36,3 cm ³
Alesaggio	43 mm
Corsa	25 mm
Potenza secondo ISO 8893:	1,40 kW (1,90 CV) a 8500 giri/min
Regime del minimo	2800giri/min
Regime a carico ridotto (nominale):	10500 giri/min

Impianto di accensione

Magnete a comando elettronico

KM 100 R

Candela (schermata): Bosch USR 7AC
distanza fra elettrodi: 0,5 mm

KM 130, KM 130 R

Candela (schermata): NKG CMR 6H
distanza fra elettrodi: 0,5 mm

Sistema di alimentazione carburante

Carburatore a membrana, insensibile all'inclinazione, con pompa carburante integrata

Capacità serbatoio carburante: 0,53 l

Peso

senza rifornimenti, senza attrezzo Kombi

KM 100 R:	4,5 kg
KM 130:	4,9 kg
KM 130 R:	4,6 kg

Valori acustici e vibratori

Per altri particolari sull'osservanza della direttiva CE 2002/44 Vibrazione per il datore di lavoro, ved. www.stihl.com/vib/

Attrezzo Kombi

Per la versione, ved. "Attrezzi Kombi ammessi".

Per determinare i valori acustici e vibratori si considerano il minimo e il regime massimo nominale nei seguenti rapporti.

sui FCS-KM, FCB-KM, FS-KM, FSB-KM, FH-KM e HT-KM da 1 a 1
sui HL-KM da 1 a 4
sui BF-KM, KB-KM, KW-KM, BG-KM und SP-KM da 1 a 6

Livello di pressione acustica L_{peq} secondo EN ISO 11806, ISO 11201, ISO 22868

KM 100 R:	88 dB(A) ... 95 dB(A)
KM 130:	92 dB(A) ... 97 dB(A)
KM 130 R:	92 dB(A) ... 99 dB(A)

Livello di pressione acustica L_{weg} secondo EN ISO 11806, ISO 22868, ISO 3744

KM 100 R:	99 dB(A) ... 107 dB(A)
KM 130:	103 dB(A) ... 106 dB(A)
KM 130 R:	104 dB(A) ... 109 dB(A)

Accelerazione vibratoria a_{hv,eq} secondo EN ISO 11680-1, EN ISO 11806, ISO 11789, ISO 20643, ISO 22867, ISO 8662

Impugnatura sinistra

KM 100 R:	3,1 m/s ² ... 8,9 m/s ²
KM 130:	2,1 m/s ² ... 5,8 m/s ²
KM 130 R:	3,6 m/s ² ... 9,7 m/s ²

Impugnatura destra

KM 100 R:	4,8 m/s ² ... 8,7 m/s ²
KM 130:	3,3 m/s ² ... 4,5 m/s ²
KM 130 R:	5,5 m/s ² ... 9,4 m/s ²

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K secondo RL 2006/42/CE = 2,5 dB(A);

per l'accelerazione vibratoria il valore K secondo RL 2006/42/CE corrisponde a $= 2,0 \text{ m/s}^2$.

REACH

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

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (EG) n. 1907/2006, ved. www.stihl.com/reach

Accessori a richiesta

- Occhiali di protezione
- Tracolla semplice
- Spallacci
- Chiave universale
- Cacciavite per carburatore
- Olio lubrificante speciale privo di resina

Vedere anche le indicazioni relative agli accessori a richiesta nelle Istruzioni d'uso per l'attrezzo Kombi.

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate su questi e su altri accessori a richiesta.

Avvertenze per la riparazione

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

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

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

STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL.

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

Dichiarazione di conformità CE

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

dichiara che

Tipo: Motore Kombi
Marchio di fabbrica: STIHL
Modello: KM 100 R
KM 130
KM 130 R

Identificazione di serie: 4180

con cilindrata

KM 100 R: 31,4 cm³
KM 130, KM 130 R: 36,3 cm³

corrisponde alle disposizioni di cui alle direttive CE/98/37 (fino al 28.12.09), CE/2006/42 (dal 29.12.09) e CE/2004/108 ed è stato sviluppato e fabbricato in conformità alle seguenti norme:

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1 (in unione con gli attrezzi Kombi già noti BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM und SP-KM)

Il motore Kombi descritto deve essere messo in esercizio soltanto con gli attrezzi Kombi omologati da STIHL per questo motore Kombi.

Documentazione tecnica conservata presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L'anno di costruzione e il numero di matricola sono indicati sull'apparecchiatura.

Waiblingen, 30.03.2009

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



Elsner

Responsabile Gestione gruppi di prodotto

Certificato di qualità



Tutti i prodotti STIHL corrispondono ai requisiti di qualità più severi.

Con la certificazione da parte di una società neutrale viene attestato al produttore STIHL che tutti i suoi prodotti, per quanto riguarda la concezione, l'approvvigionamento dei materiali, la produzione, il montaggio, la documentazione e l'assistenza tecnica, corrispondono ai severi requisiti della norma internazionale ISO 9001 relativa ai sistemi di gestione della qualità.

0458-463-9421-B

BIC



www.stihl.com



0458-463-9421-B