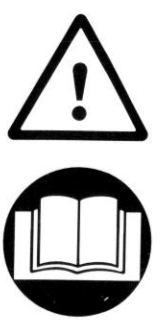
STIHL KM 85

Archiv-

17. Okt. 2002

Exemplar

(D) Gebrauchsanleitung
(F) Notice d'emploi
(NL) Handleiding
(I) Istruzioni per l'uso



(D) Gebrauchsanleitung
1 - 30

(F) Notice d'emploi
31 - 60

(NL) Handleiding
61 - 90

(I) Istruzioni per l'uso
91 - 120

Inhaltsübersicht

KombiSystem 2
Zu dieser Gebrauchsanleitung 2
Zu Ihrer Sicherheit 3
Zulässige KombiWerkzeuge 8
Zweihandgriff anbauen 8
Gaszug einstellen 10
Rundumgriff anbauen 10
Kraftstoff 12
Kraftstoff einfüllen 13
Motor starten / abstellen 14
Betriebshinweise 17
Luftfilter reinigen 17
Funkenschutzgitter*
im Schalldämpfer 18
Vergaser einstellen 18
Zündkerze prüfen 20
Anwerfseil / Rückholfeder
wechseln 21
Gerät aufbewahren 24
Wartungs- und Pflegehinweise 25
Verschleiß minimieren
und Schäden vermeiden 26
Wichtige Bauteile 27
Technische Daten 28
Sonderzubehör 29
Reparaturhinweise 29
CE-Konformitätserklärung
des Herstellers 30
Anschriften 30

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Druckfarben enthalten pflanzliche Öle, Papier ist recycelbar

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

© 2002 Andreas Stihl AG & Co., Waiblingen
0458 462 9421. M0,5. K2. Sä. Printed in Germany

STIHL®

KM 85, KM 85 R

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.

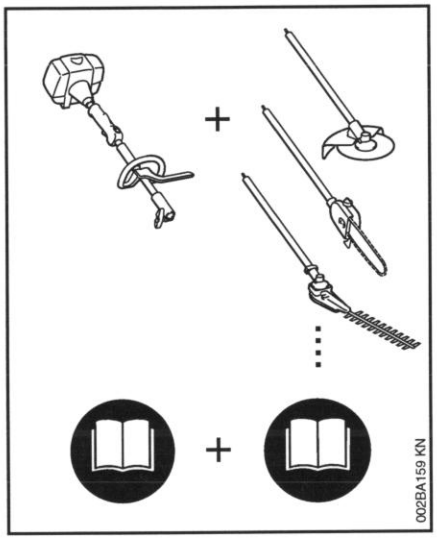
Ihr

Hans Peter Stihl

Hans Peter Stihl

CE

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.

Bei Motorsensen mit teilbarem Schaft (T-Modelle) kann das KombiWerkzeug an Stelle einer Wechselkomponente bzw. eines Wechselwerkzeuges verwendet werden.

Zu dieser Gebrauchsanleitung

Bildsymbole

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

Die Beschreibung der Handhabung wird durch Abbildungen unterstützt.

Kennzeichnung von Textabschnitten

Die beschriebenen Handhabungsschritte können unterschiedliche Kennzeichnungen haben:

- Handhabungsschritt ohne direkten Bezug zur Abbildung

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

1 = Schraube lösen

2 = Hebel ...

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

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

Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

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

Hinweis für umweltgerechtes Verhalten zur Vermeidung von Umweltschäden.

* Lieferumfang / Ausstattung

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

Technische Weiterentwicklung

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

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

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.

Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften beachten.

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

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

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

Kinder, Tiere und Zuschauer fern halten.

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

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

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

Das Motorgerät – abhängig von dem verwendeten KombiWerkzeug – nur zu den in der Gebrauchsanleitung des KombiWerkzeuges beschriebenen Arbeiten verwenden. Für andere Zwecke darf das Motorgerät nicht benutzt werden – **Unfallgefahr!**

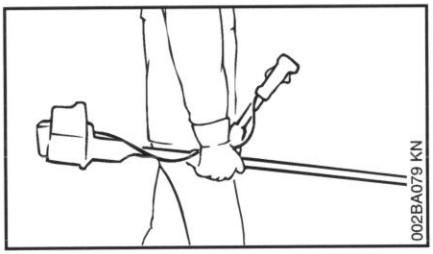
Den KombiMotor nur mit angebautem KombiWerkzeug betreiben – ansonsten kann Schaden am Gerät die Folge sein.

Nur KombiWerkzeuge verwenden, die von STIHL geliefert und freigegeben wurden. Unbedingt Kapitel „Zulässige KombiWerkzeuge" beachten.

Andere Anbaugeräte dürfen nicht verwendet werden – **Unfallgefahr!**

Keine **Änderungen** am Motorgerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden. Für Personen- und Sachschäden, die auf Änderungen am Motorgerät sowie der Verwendung nicht von STIHL freigegebener KombiWerkzeuge beruhen, kann STIHL keine Haftung übernehmen.

Motorgerät transportieren



Immer den Motor abstellen.

Heiße Maschinenteile, insbesondere die Schalldämpferoberfläche, nicht berühren - **Verbrennungsgefahr!**

In Fahrzeugen: Motor abkühlen lassen, das Motorgerät gegen Umkippen, Beschädigung und Auslaufen von Kraftstoff sichern.

Siehe auch Hinweise zu „Motorgerät 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 mit unterschiedlichen Tankverschlüssen ausgerüstet sein.

Nach dem Tanken:

Den schraubbaren Tankverschluss so fest wie möglich anziehen.

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

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

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

Vor dem Starten

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

- Kombischieber / Stoppschalter leicht auf **STOP** bzw. ▯ 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 Änderungen an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen
- Handgriffe sauber, trocken und frei von Öl und Schmutz halten – zur sicheren Führung des Motorgerätes
- Handgriffe entsprechend der Körpergröße einstellen

Motorgerät nur in betriebssicherem Zustand betreiben – **Unfallgefahr!**

Siehe auch Hinweise zu „Vor dem Starten" in der Gebrauchsanleitung des verwendeten Kombiwerkzeugs.

Motor starten

mindestens 3 Meter vom Ort des Tankens entfernt – nicht in geschlossenem Raum – **Vergiftungsgefahr!**

Den Motor nicht „aus der Hand" anwerfen – starten wie in den Gebrauchsanleitungen beschrieben.

Motorleerlauf überprüfen: Das Werkzeug muss im Leerlauf – bei losgelassenem Gashebel – stillstehen.

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

Während der Arbeit

Das Motorgerät erzeugt **giftige Abgase**, sobald der Motor läuft. Diese Gase können geruchlos und unsichtbar sein. Niemals in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen mit dem Motorgerät arbeiten.

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

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

Heiße Maschinenteile, insbesondere die Schalldämpferoberfläche, nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

Leicht entflammbare Materialien (z.B. Holzspäne, Baumrinde, trockenes Gras, Kraftstoff) vom heißen Abgasstrom und von der heißen Oberfläche des Schalldämpfers fern halten – **Brandgefahr!**

Rechtzeitig Arbeitpausen einlegen.

Auf einwandfreien **Motorleerlauf** achten – damit sich das Arbeitswerkzeug nach dem Loslassen des Gashebels nicht mehr dreht.

Regelmäßig die Leerlaufeinstellung kontrollieren bzw. korrigieren. Wenn sich das Arbeitswerkzeug trotzdem bewegt, vom STIHL-Kundendienst instandsetzen lassen.

Arbeitstechnik

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.

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

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

Vor dem Verlassen des Gerätes: Motor abstellen.

Siehe auch Hinweise zu „Während der Arbeit" in der Gebrauchsanleitung des verwendeten Kombiwerkzeugs.

Allgemeine Gefahren abwenden

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

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

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort den Motor abstellen – Kombischieber auf **STOP** stellen bzw. Stoppschalter auf **O** schalten.

Vibrationen

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

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

Die Benutzungsdauer wird verlängert durch:

- Schutz der Hände (warme Handschuhe)
- 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 Motorgerätes und bei wiederholtem Auftreten entsprechender Anzeichen (z.B. Fingerkribbeln) wird eine medizinische Untersuchung empfohlen.

Wartung und Reparaturen

Motorgerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in den beiden Gebrauchsanleitungen beschrieben sind.

Alle anderen Arbeiten vom STIHL-Kundendienst ausführen lassen.

Bei Reparaturen nur Original-STIHL-Ersatzteile verwenden.

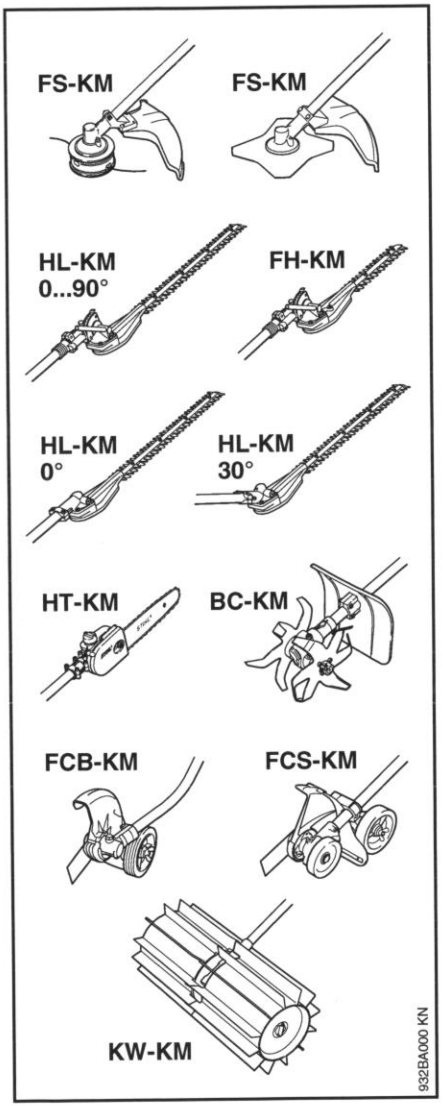
Zur Reparatur, Wartung und Reinigung immer **Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen** – Ausnahme: Vergaser- und Leerlaufeinstellung.

Keine Änderungen am Motorgerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch beeinträchtigt werden – **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Motorgerät nicht in der Nähe von offenem Feuer warten und aufbewahren!

- Tankverschluss regelmäßig auf Dichtheit prüfen
- nur einwandfreie, von STIHL freigegebene Zündkerze (siehe Technische Daten) verwenden
- Zündkabel prüfen (einwandfreie Isolation, fester Anschluss)
- Motor bei abgezogenem Zündleitungsstecker oder bei ausgeschraubter Zündkerze mit der Anwerfvorrichtung nur dann in Bewegung setzen, wenn der Stoppschalter auf **STOP** bzw. ⏹ steht – **Brandgefahr** durch Zündfunken außerhalb des Zylinders!
- Schalldämpfer auf einwandfreien Zustand prüfen
- nicht mit defektem oder ohne Schalldämpfer arbeiten – **Brandgefahr! – Gehörschäden!**

Zulässige KombiWerkzeuge



Folgende STIHL KombiWerkzeuge dürfen an den KombiMotor angebaut werden:

KombiWerkzeug	Verwendungszweck
FS-KM [1]	Motorsense mit Mähkopf
FS-KM [1] [2]	Motorsense mit Grasschneideblatt
FH-KM [2]	Gestrüppschneider
HL-KM 0° [3]	Heckenschneider
HL-KM 30° [2] [4]	Heckenschneider
HL-KM 0..90° [2] [4]	Heckenschneider
HT-KM [3]	Hochentaster
BC-KM [2]	Bodenkultivator
FCB-KM [4]	Kantenschneider
FCS-KM [4]	
KW-KM [3]	Kehrwalze

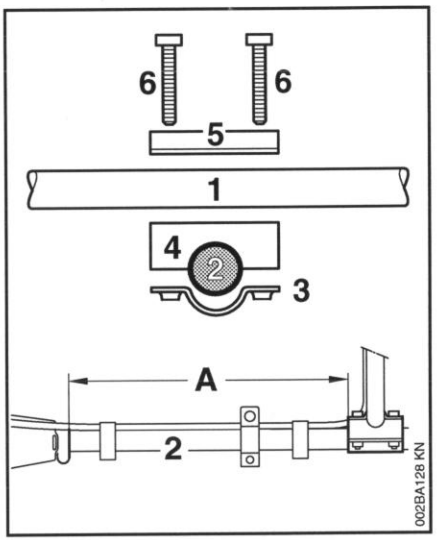
1) unbedingt Kapitel „Zulässige Kombinationen von Schneidwerkzeug, Schutz, Griff und Traggurt" in der Gebrauchsanleitung des KombiWerkzeugs FS-KM beachten

2) **Bügel** (Schrittbegrenzer) am Rundumgriff **notwendig**

3) für KombiMotoren mit Zweihandgriff ungeeignet

4) für KombiMotoren mit Zweihandgriff nur bedingt geeignet

Zweihandgriff anbauen



Griffrohr montieren

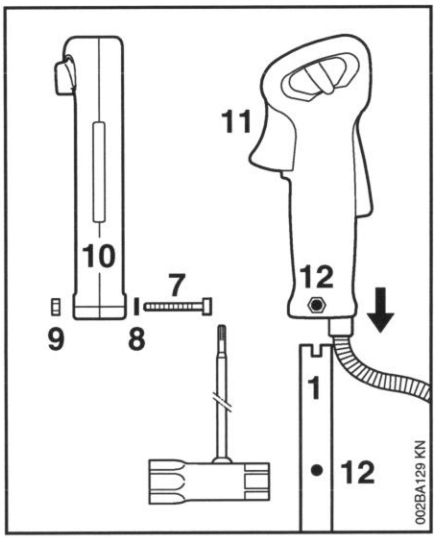
1 = Griffrohr im Abstand
A = ca. 40 cm vor dem Motor am
2 = Schaft befestigen
3 = Klemmschale und die
4 = Griffstütze am Schaft anlegen
1 = Griffrohr in die Griffstütze legen – dabei muss sich der Gummi-Handgriff links befinden (Blickrichtung vom Motor zum Griffrohr)

5 = Klemmschale auf Griffstütze legen

6 = Schrauben durch die Bohrungen der Teile stecken und bis zum Anschlag in die

3 = Klemmschale drehen

- Griffrohr ausrichten
- Schrauben festziehen



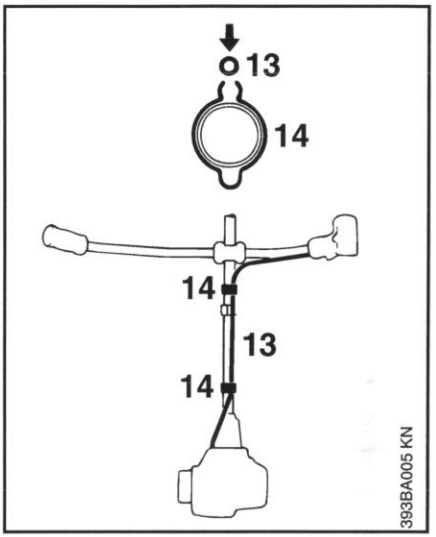
Bedienungsgriff montieren

7= Schraube herausdrehen und mit der
8= Scheibe abnehmen, die
9= Mutter **bleibt** im
10= Bedienungsgriff

- Bedienungsgriff mit dem

11= Gashebel in Richtung Getriebe weisend auf das
1= Griffrohrende schieben, bis die
12= Bohrungen fluchten

- Schraube mit Scheibe eindrehen und festziehen

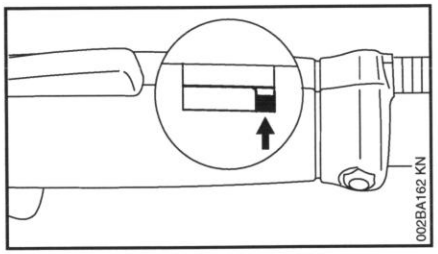


Gaszug befestigen

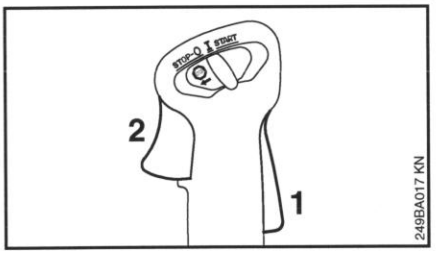
Gaszug nicht knicken oder in engen Radien verlegen – Gashebel muss leicht beweglich sein!

13= Gaszug in den
14= Gaszughalter drücken

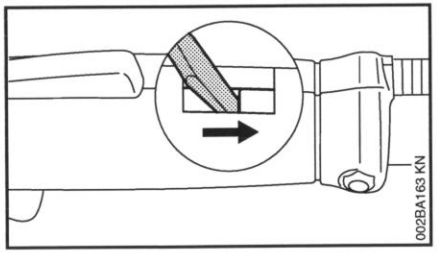
Gaszug einstellen
Bedienungsgriff [1] mit Raste*



- am Bedienungsgriff unterhalb der Gashebelsperre prüfen, ob sich die Raste (Pfeil) am Ende in der Nut befindet

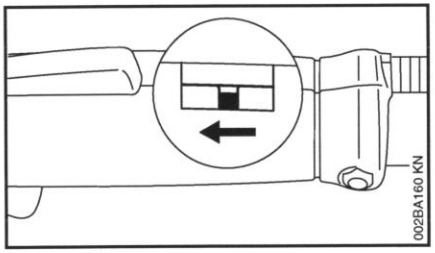


1 = Gashebelsperre und
2 = Gashebel ganz eindrücken (Vollgas-Stellung) – dadurch wird der Gaszug richtig eingestellt



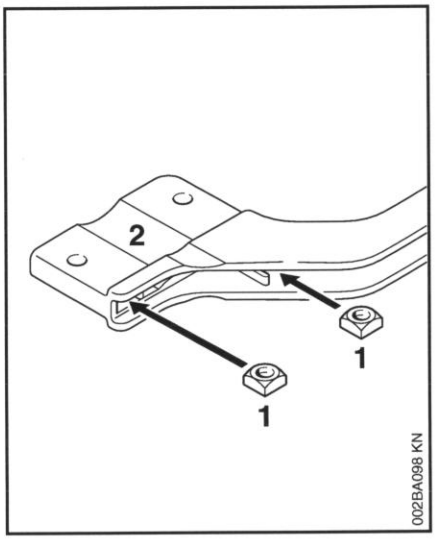
Liegt die Raste nicht am Nutende an, dann die

- Raste mit einem Werkzeug an das Ende der Nut drücken



Nach dieser Einstellung befindet sich die Raste nicht mehr am Ende der Nut.

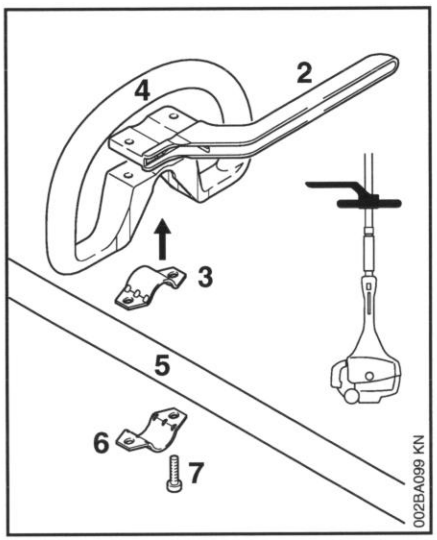
Rundumgriff anbauen



Rundumgriff mit Bügel anbauen

1 = Vierkantmuttern in den
2 = Bügel stecken – Bohrungen zur Deckung bringen

[1] Nur bei Ausführungen mit Zweihandgriff
* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

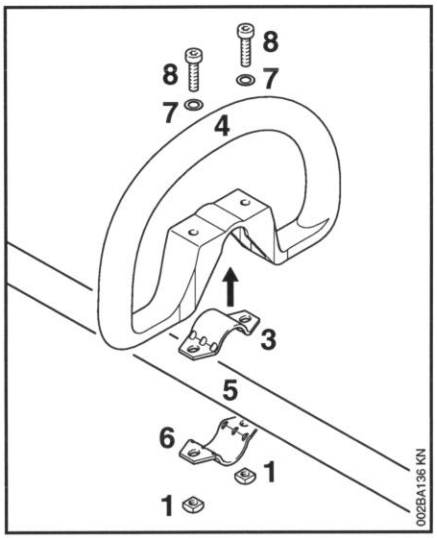


3 = Schelle in den
4 = Rundumgriff legen – und zusammen auf den
5 = Schaft setzen
6 = Schelle anlegen
2 = Bügel anlegen – Lage beachten!

- Bohrungen zur Deckung bringen

7 = Schrauben in die Bohrungen stecken – und bis zur Anlage in den Bügel drehen

- weiter bei „Rundumgriff befestigen“



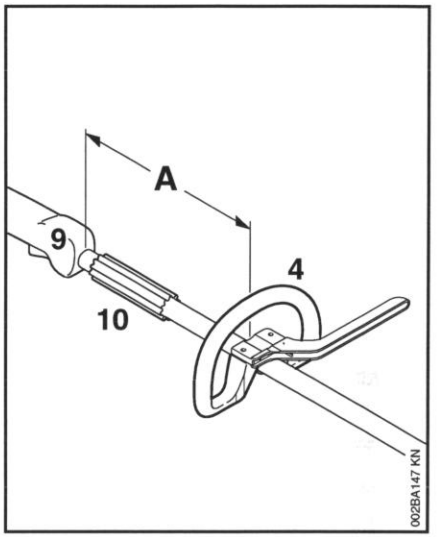
Rundumgriff ohne Bügel anbauen

3 = Schelle in den
4 = Rundumgriff legen – und zusammen auf den
5 = Schaft setzen
6 = Schelle anlegen

- Bohrungen zur Deckung bringen

7 = Scheibe auf die
8 = Schraube und diese wiederum in die Bohrung stecken, darauf die
1 = Vierkantmutter drehen – bis zur Anlage

- weiter bei „Rundumgriff befestigen“



Rundumgriff befestigen

4= Rundumgriff im Abstand von
A=ca. 20 cm vor dem
9= Bedienungsgriff befestigen

- Rundumgriff ausrichten
- Schrauben festziehen – dazu, falls notwendig, Muttern kontern

10= Hülse*

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Kraftstoff

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

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

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

Benzin

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

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

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

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

Motoröl

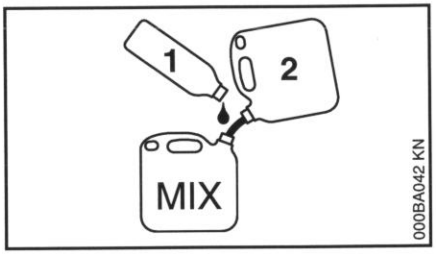
Nur Qualitäts-Zweitakt-Motoröl verwenden – am besten **STIHL-Zweitakt-Motoröl, dieses ist auf STIHL-Motoren abgestimmt und garantiert hohe Motorlebensdauer.**

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

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

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

Kraftstoff mischen



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

- in einen für Kraftstoff zugelassenen Kanister zuerst

1 = Motoröl, dann
2 = Benzin einfüllen und gründlich mischen

Mischungsverhältnis

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

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

Kraftstoff einfüllen

Beispiele

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

Kraftstoffgemisch aufbewahren

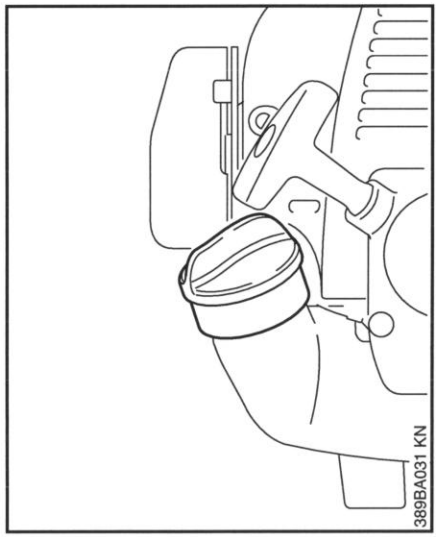
Kraftstoffgemisch altert –
nur Bedarf für einige Monate mischen.
Lagerung nur in für Kraftstoff zugelassenen Behältern an einem trockenen und sicheren Ort.

- Kanister mit dem Kraftstoffgemisch vor dem Auftanken kräftig schütteln

⚠ Im Kanister kann sich Druck aufbauen – vorsichtig öffnen!

- Kraftstofftank und Kanister von Zeit zu Zeit gründlich reinigen

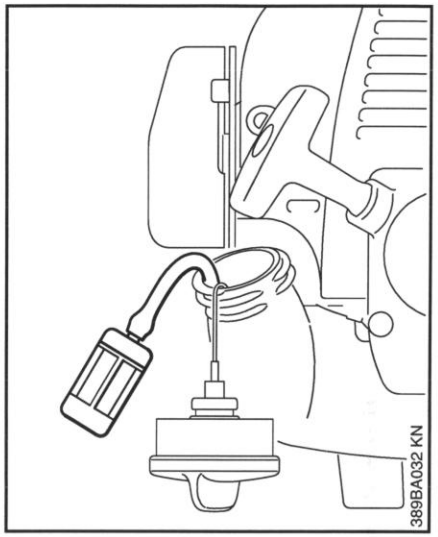
Die zur Reinigung benutzte Flüssigkeit vorschriften- und umweltgerecht entsorgen!



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

Beim Auftanken keinen Kraftstoff verschütten und den Tank nicht randvoll füllen. Das STIHL-Einfüllsystem* verhindert dies und auch das Einatmen von Benzindämpfen.

⚠ Nach dem Tanken den Tankverschluss mit der Hand **so fest wie möglich anziehen.**

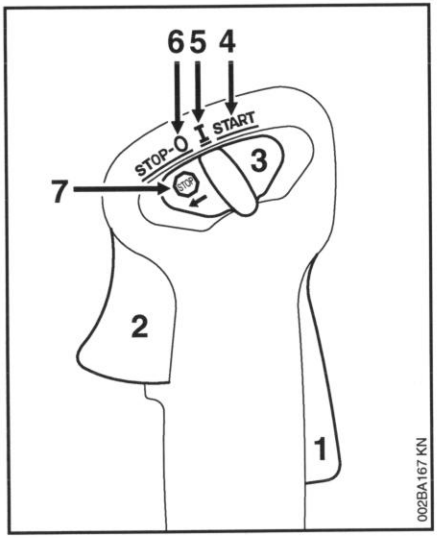


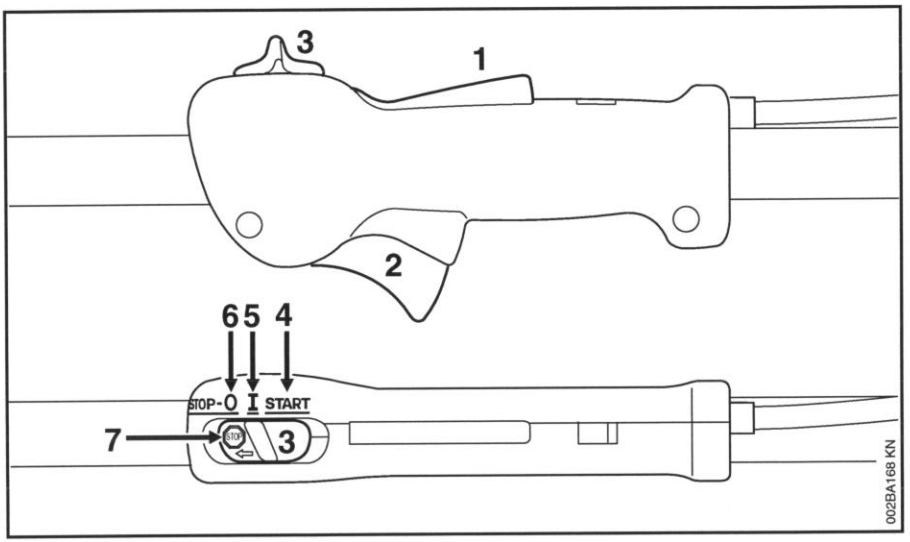
Kraftstoff-Saugkopf wechseln

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

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Motor starten / abstellen





Bedienungselemente

KM 85

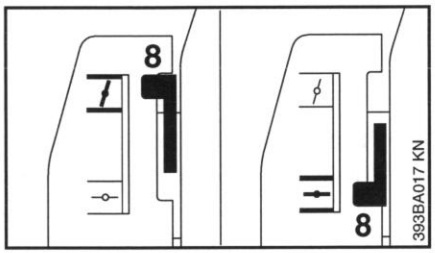
1 = Gashebelsperre,
2 = Gashebel und
3 = Kombischieber – mit den Stellungen:
4 = START – Motor starten,
5 = I – Betrieb und
6 = STOP–O – Motor abstellen, dazu den Kombischieber in Richtung des
7 = Pfeiles (STOP)schieben

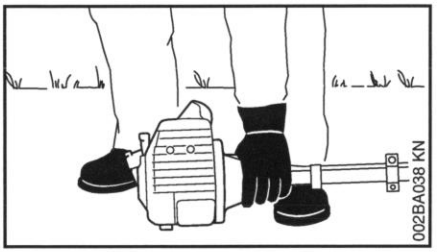
KM 85 R

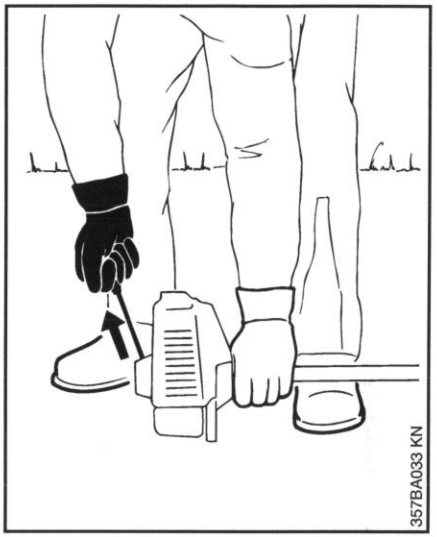
1 = Gashebelsperre,
2 = Gashebel und
3 = Kombischieber – mit den Stellungen:
4 = START – Motor starten,
5 = I – Betrieb und
6 = STOP–O – Motor abstellen, dazu den Kombischieber in Richtung des
7 = Pfeiles (STOP) schieben

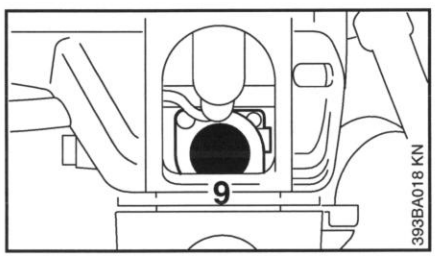
Starten

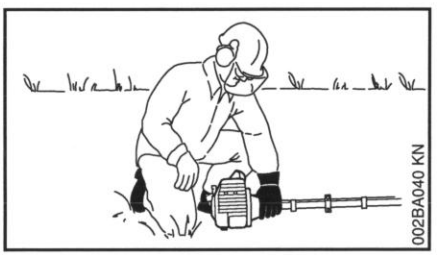
- Nacheinander Gashebelsperre und Gashebel drücken
- beide Hebel gedrückt halten
- Kombischieber auf **START** schieben und ebenfalls halten
- nacheinander Gashebel, Kombischieber und Gashebelsperre loslassen = **Startgasstellung**











8 = Startklappenhebel einstellen:
bei kaltem Motor auf
bei warmem Motor auf

(auch wenn der Motor schon gelaufen, aber noch kalt ist)

9 = Balg der Kraftstoffpumpe mindestens 5 mal drücken – auch wenn der Balg noch mit Kraftstoff gefüllt ist

- den KombiMotor mit der Stütze am Motor auf den Boden stellen, dabei darf das Arbeitswerkzeug weder den Boden, noch irgendwelche Gegenstände berühren – siehe auch „Motor starten / abstellen“ in der Gebrauchsanleitung für das KombiWerkzeug
- sicheren Stand einnehmen
- Gerät mit der linken Hand am Lüftergehäuse **fest** an den Boden drücken und sichern, den Daumen unter das Gehäuse legen

Nicht den Fuß auf den Schaft stellen oder darauf knien!

- mit der rechten Hand den 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 – entgegen der Ausziehrichtung zurückführen, damit sich das Anwerfseil richtig aufwickeln kann
- anwerfen bis der Motor läuft

nach der ersten Zündung

- Startklappenhebel auf ⇆ stellen
- weiter anwerfen

sobald der Motor läuft

- 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.

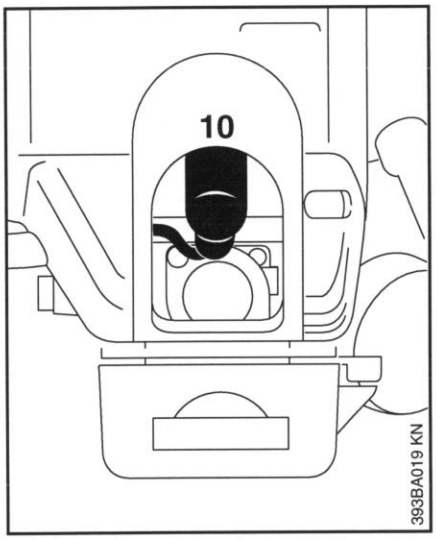
Motor abstellen

- Kombischieber in Richtung des Pfeiles (↯) auf **STOP-O** 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

Dann wurde nach der ersten Motorzündung der Startklappenhebel nicht rechtzeitig auf ⇆ gestellt, der Motor ist abgesoffen.

- Startklappenhebel auf ⇆ 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 Richtung des Pfeiles (↯) auf **STOP–O** schieben

10= Zündkerzenstecker abziehen

- Zündkerze herausschrauben und abtrocknen
- Gashebel ganz eindrücken
- Anwerfseil mehrmals durchziehen, zum Lüften des Verbrennungsraumes
- Zündkerze wieder einsetzen
- Zündkerzenstecker aufdrücken
- Kombischieber auf **START** schieben
- Startklappenhebel auf ⇆ stellen – auch bei kaltem Motor!
- Motor erneut anwerfen

Tank wurde restlos leergefahren

- Nach dem Betanken Balg der Kraftstoffpumpe mindestens 5 mal drücken – auch wenn der Balg mit Kraftstoff gefüllt ist
- Startklappenhebel abhängig von der Motorwärme einstellen
- 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.

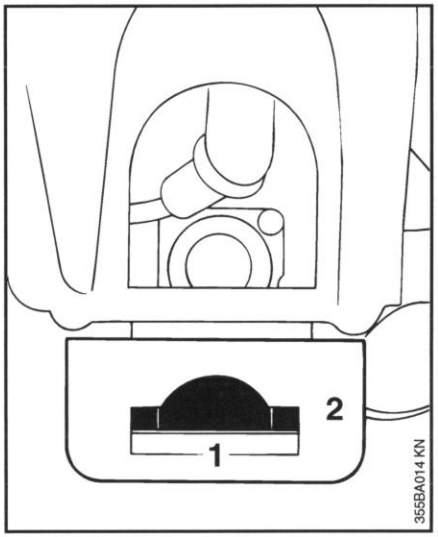
Während der Arbeit

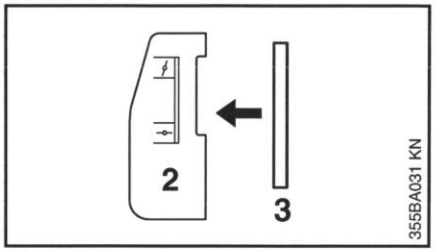
Nach längerem Volllastbetrieb den Motor noch kurze Zeit im Leerlauf laufen lassen, bis die größere Wärme durch den Kühlluftstrom abgeführt ist, damit die Bauteile am Triebwerk (Zündanlage, Vergaser) nicht durch einen Wärmestau extrem belastet werden.

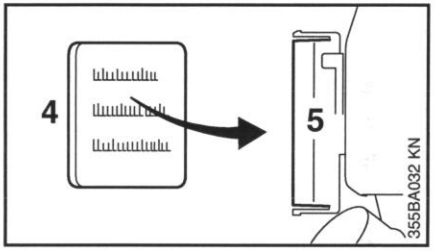
Nach der Arbeit

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

Luftfilter reinigen







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

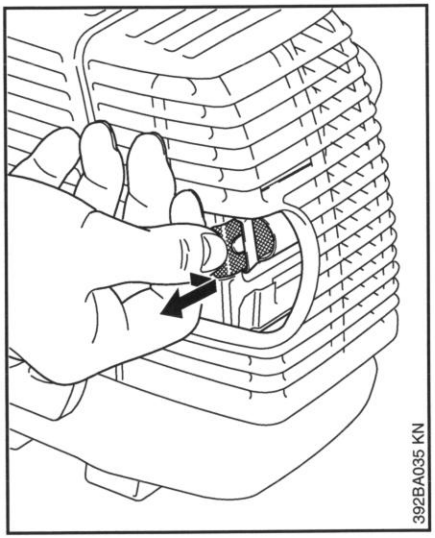
Wenn die Motorleistung spürbar nachlässt

- Hebel der Startklappe auf ⚡
- **1 =** Lasche eindrücken – und über diese den
- **2 =** Filterdeckel wegschwenken – und abziehen
- Umgebung des Filters von grobem Schmutz befreien
- Schaumstoff-Filter und Filz-Filter abnehmen
- Schaumstoff-Filter in sauberer, nicht entflammbarer Reinigungsflüssigkeit (z.B. warmes Seifenwasser) auswaschen und trocknen
- Filzfilter austauschen! – behelfsweise ausklopfen oder ausblasen – **nicht** auswaschen!

Beschädigte Teile ersetzen!

- **3 =** Schaumstoff-Filter in den
- **2 =** Filterdeckel einsetzen
- **4 =** Filz-Filter mit der Beschriftung nach innen in das
- **5 =** Filtergehäuse einsetzen
- Filterdeckel aufsetzen und einrasten

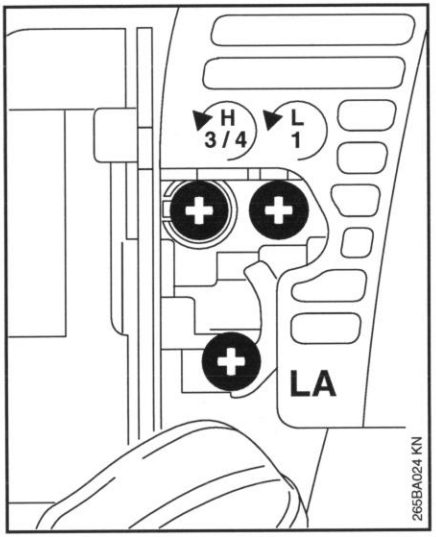
Funkenschutzgitter* im Schalldämpfer



Bei nachlassender Motorleistung das Funkenschutzgitter im Schalldämpfer überprüfen.

- Funkenschutzgitter anheben und seitlich herausziehen
- Verschmutztes Funkenschutzgitter reinigen
- bei Beschädigung oder starker Verkokung ersetzen
- Funkenschutzgitter wieder einsetzen

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 nur in engen Grenzen vorgenommen werden!

Standardeinstellung

- Motor abstellen
- KombiWerkzeug montieren
- Luftfilter kontrollieren – bei Bedarf ersetzen
- Funkenschutzgitter kontrollieren – bei Bedarf reinigen oder ersetzen

H = Hauptstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen – **max. 3/4 Umdrehung**

L = Leerlaufstellschraube im Uhrzeigersinn gefühlvoll bis zum Festsitz eindrehen, dann **1 Umdrehung** entgegen dem Uhrzeigersinn drehen

- Gerät starten und Motor warmlaufen lassen

Mit der

LA=Leerlaufanschlagschraube den Leerlauf so einstellen, dass sich das Arbeitswerkzeug nicht mitbewegt

Einstellung bei Einsatz im Gebirge oder auf Meeresebene

Wenn die Motorleistung nicht zufriedenstellend ist, kann eine geringfügige Korrektur der Einstellung der Hauptstellschraube **(H)** notwendig sein.

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Richtwert

Die Hauptstellschraube **(H)** pro 1000 m (3300 ft) Höhenunterschied um ca. 1/4 Umdrehung drehen.

- Standardeinstellung durchführen
- Motor ca. 3 min warmlaufen lassen

im Gebirge

H = Hauptstellschraube im Uhrzeigersinn (magerer) drehen – max. bis zum Anschlag

auf Meeresebene

H = Hauptstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn (fetter) drehen – max. bis zum Anschlag

Normalerweise wird schon jeweils bei der Standardeinstellung die höchste Drehzahl erreicht.

Leerlauf einstellen

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

- Motor ca. 3 min warmlaufen lassen

Motor bleibt im Leerlauf stehen

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

Das Arbeitswerkzeug bewegt sich im Leerlauf mit

LA= Leerlaufanschlagschraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Arbeitswerkzeug stehen bleibt, dann 1/2 bis 1 Umdrehung in der gleichen Richtung weiterdrehen

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

Die Leerlaufeinstellung ist **zu mager** –

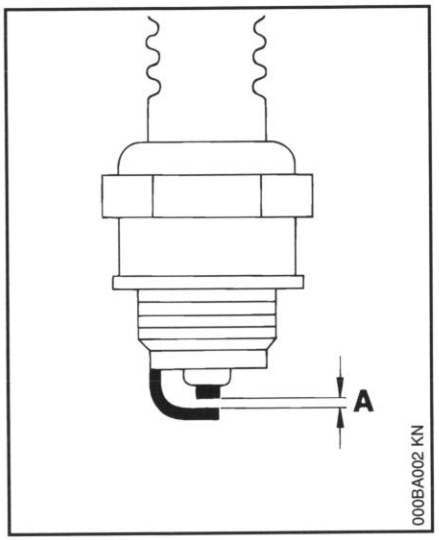
L = Leerlaufstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdr.), bis der Motor regelmäßig läuft und gut beschleunigt

Drehzahl im Leerlauf unregelmäßig

Die Leerlaufeinstellung ist **zu fett** –

L = Leerlaufstellschraube im Uhrzeigersinn drehen (ca. 1/4 Umdr.), bis der Motor regelmäßig läuft und noch gut beschleunigt

Zündkerze prüfen



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

- Zündkerze ausbauen – siehe „Motor starten / abstellen“
- verschmutzte Zündkerze reinigen

A = Elektrodenabstand prüfen – ggf. nachstellen – Wert siehe „Technische Daten“

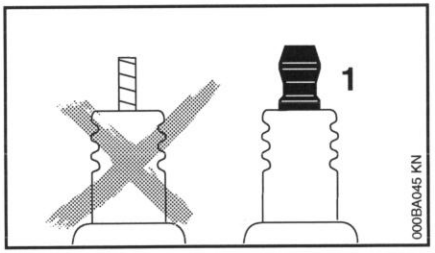
- Ursachen für die Verschmutzung der Zündkerze beseitigen

Mögliche Ursachen sind:

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

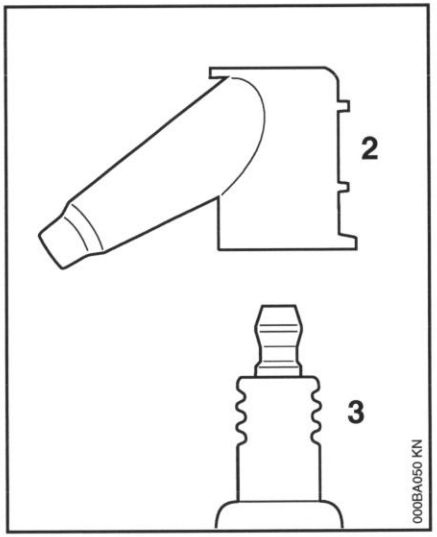
- nach ca. **100 Betriebsstunden Zündkerze ersetzen** – bei stark abgebrannten Elektroden auch schon früher – nur von STIHL freigegebene, entstörte Zündkerzen verwenden – siehe „Technische Daten“

Zur Vermeidung von Funkenbildung und Brandgefahr



Bei Zündkerze mit separater Anschlussmutter unbedingt

1 = Anschlussmutter auf das Gewinde drehen und **fest** anziehen

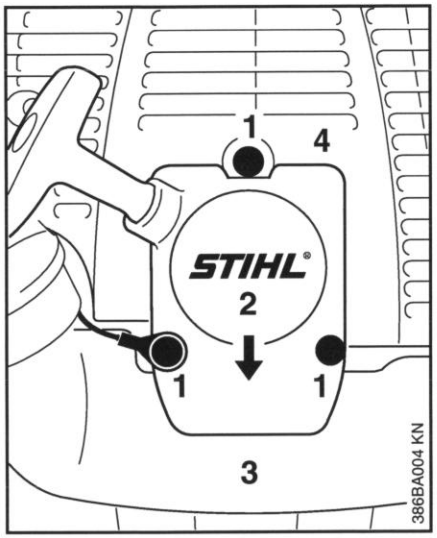


Bei allen Zündkerzen

2 = Zündkerzenstecker **fest** auf die

3 = Zündkerze drücken

Anwerfseil / Rückholfeder wechseln



1 = Schrauben herausdrehen

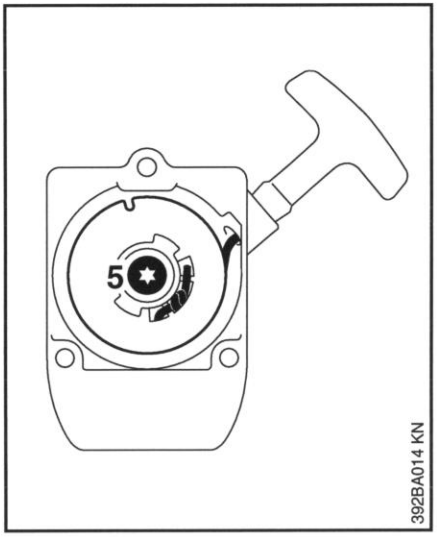
Falls vorhanden:

- Ringöse abnehmen

2 = Starterdeckel vom

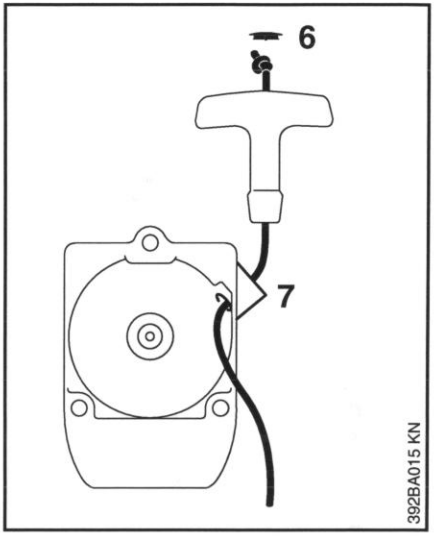
3 = Tank abheben und unter der

4 = Haube hervorziehen



5 = Schraube herausdrehen

- Seilrolle abziehen – die Rückholfeder ist in der Seilrolle gelagert und kann bei unsachgemäßer Handhabung herausspringen – **Verletzungsgefahr!**



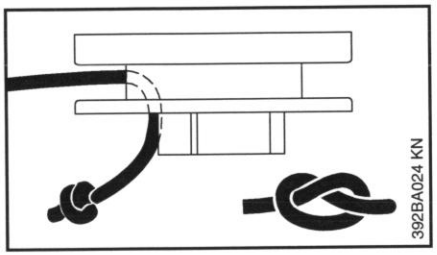
- mit einem Schraubendreher die

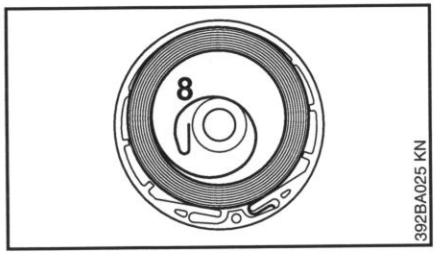
6 = Kappe aus dem Griff hebeln

- Seilreste aus der Rolle und dem Anwerfgriff entfernen – darauf achten, dass die Hülse der ElastoStart-Vorrichtung nicht aus dem Griff geschoben wird
- neues Anwerfseil – siehe „Technische Daten" – mit einem einfachen Knoten versehen und von oben nach unten durch den Griff und die

7 = Seilbuchse ziehen

- Kappe wieder in Griff eindrücken





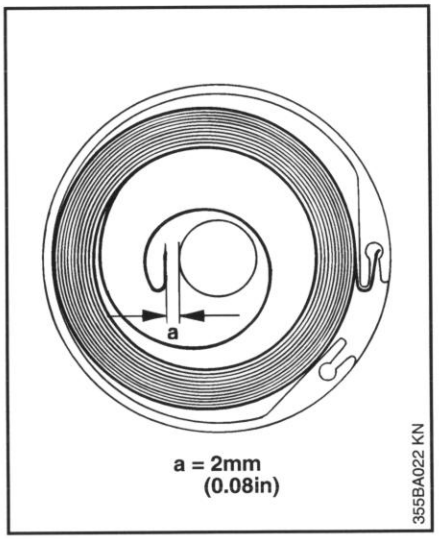
- Anwerfseil durch die Seilrolle ziehen und mit einem einfachen Knoten in der Seilrolle sichern
- Lagerbohrung der Seilrolle mit harzfreiem Öl – siehe „Sonderzubehör" – benetzen
- Seilrolle auf die Achse stecken – etwas hin- und herdrehen bis die

8 = Öse der Rückholfeder einrastet

- Schraube eindrehen und festziehen
- weiter im Abschnitt "Rückholfeder spannen"

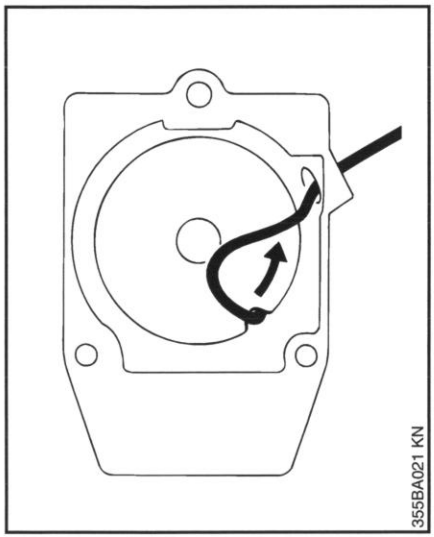
Gebrochene Rückholfeder auswechseln

- neue montagefertige Ersatzfeder mit einigen Tropfen harzfreiem Öl – siehe „Sonderzubehör" – benetzen – Drahtschlinge (Sicherung) nicht öffnen!
- Seilrolle ausbauen
- Bruchstücke herausnehmen
- Rückholfeder einsetzen – äußere Federöse in die Aussparung – dabei wird die Drahtschlinge abgestreift



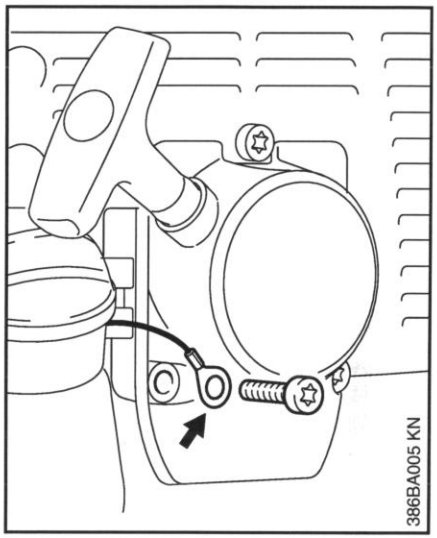
sollte die Feder herausgesprungen sein:
wieder einlegen –
gegen den Uhrzeigersinn –
von außen nach innen

- Seilrolle montieren
- Maß **a** für die innere Federöse überprüfen, bei Bedarf etwas nachbiegen
- weiter im Abschnitt "Rückholfeder spannen"



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

- bei voll ausgezogenem Seil muss sich die Seilrolle noch um eine halbe Umdrehung weiterdrehen lassen.
  Ist das nicht möglich,
  ist die Feder zu stark gespannt – Bruchgefahr!
  Eine Seilwindung von der Rolle abnehmen



Rückholfeder spannen

- mit dem abgewickeltem Anwerfseil eine Schlaufe bilden und damit die Seilrolle sechs Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen – Seilrolle festhalten – verdrilltes Seil herausziehen und ordnen – Seilrolle loslassen – Anwerfseil langsam nachlassen – so dass es sich auf die Seilrolle wickelt

- Starterdeckel befestigen, dazu das obere Befestigungsauge unter die Haube schieben – den Tank ausrichten – das Deckelunterteil auf den Tank drücken
- Gehäuseschrauben eindrehen und festziehen

⚠ Falls vorhanden:
Ringöse (Pfeil) wieder befestigen.

Gerät aufbewahren

Bei Betriebspausen ab ca. 3 Monaten

- Kraftstofftank an gut belüftetem Ort entleeren und reinigen
- 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

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
	erneuern								X	
Filter im Kraftstofftank	prüfen							X		
	erneuern						X		X	X
Kraftstofftank	reinigen							X		X
Vergaser	Leerlauf kontrollieren, Arbeitswerkzeug darf sich nicht mitbewegen	X		X						
	Leerlauf regulieren									X
Zündkerze	Elektrodenabstand nachstellen							X		
Ansaugöffnungen für Kühlluft	Sichtprüfung		X							
	reinigen									X
Funkenschutz* im Schalldämpfer	überprüfen							X		X
	erneuern								X	X
Zugängliche Schrauben und Muttern (außer Einstellschrauben)	nachziehen									X
Antivibrationselemente	erneuern[1)]							X		

[1)] durch STIHL-Dienst
* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung"

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

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

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

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

- nicht von STIHL freigegebene Veränderungen am Produkt
- die Verwendung nicht von STIHL freigegebener Anbauteile, Anbaugeräte oder Schneidwerkzeuge
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Motorgerätes
- Einsatz des Motorgerätes bei Sport- oder Wettbewerbs-Veranstaltungen
- Folgeschäden infolge der Weiterbenutzung des Motorgerätes mit defekten Bauteilen

Wartungsarbeiten

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

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

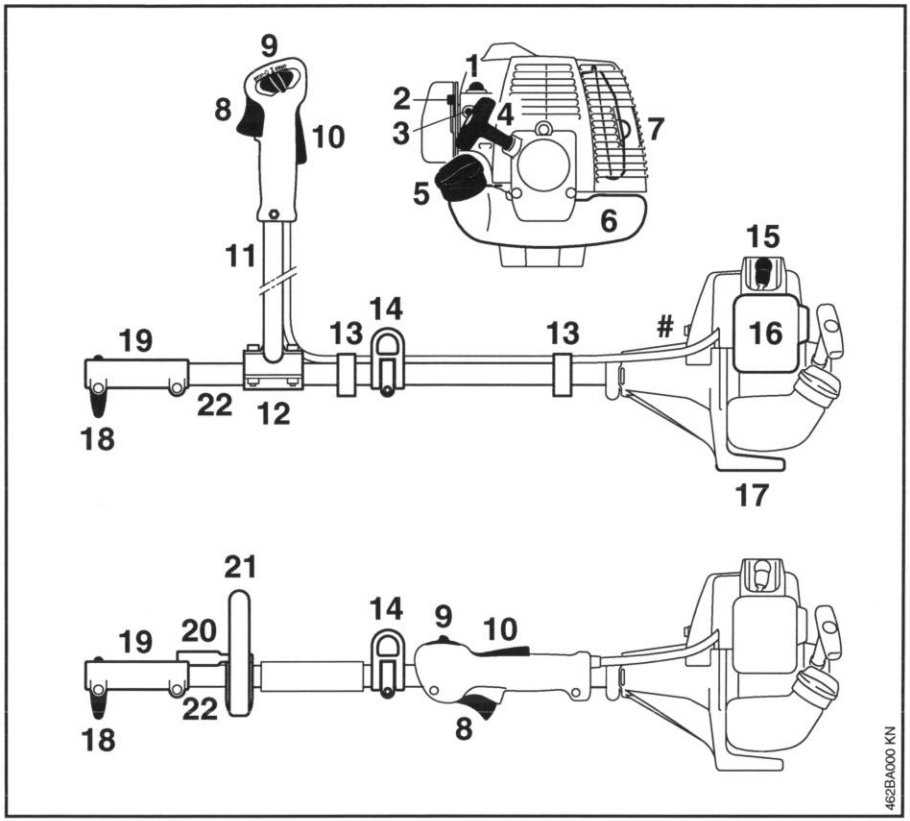
- Schäden am Triebwerk infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (z.B. Luft- und Kraftstofffilter), falscher Vergaser-Einstellung oder unzureichender Reinigung der Kühlluftführung (Ansaugschlitze, Zylinderrippen)
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung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

Verschleißteile

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

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

Wichtige Bauteile



1= Kraftstoffpumpe
2= Startklappenhebel
3= Vergaser-Einstellschrauben
4= Anwerfgriff
5= Tankverschluss
6= Kraftstofftank
7= Schalldämpfer (mit Funkenschutzgitter*)
8= Gashebel
9= Kombischieber
10= Gashebelsperre
11= Zweihandgriffrohr
12= Griffstütze
13= Gaszughalter
14= Tragöse
15= Zündkerzenstecker
16= Luftfilterdeckel
17= Gerätestütze
18= Knebelschraube
19= Kupplungsmuffe
20= Bügel* (Schrittbegrenzer)
21= Rundumgriff
22= Schaft

#= Maschinennummer

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Technische Daten

Triebwerk

Einzylinder-Zweitaktmotor

Hubraum:	25,4 cm^3
Zylinderbohrung:	34 mm
Kolbenhub:	28 mm
Leistung nach ISO 8893:	0,95 kW (1,3 PS)
Leerlaufdrehzahl:	2800 $^1/_{min}$
Max. Motordrehzahl:	10500 $^1/_{min}$

Zündanlage

Prinzip: Elektronisch gesteuerter Magnetzünder

Zündkerze (entstört):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A oder Champion RCJ 6Y
Elektrodenabstand:	0,5 mm
Kerzengewinde:	M 14 x 1,25; 9,5 mm lang

Kraftstoffsystem

Vergaser: Lageunempfindlicher Membranvergaser mit integrierter Kraftstoffpumpe

Luftfilter:	Schaumstoff- und Filzeinsatz
Kraftstofftankinhalt:	0,44 l (440 cm^3)
Kraftstoffgemisch:	Siehe „Kraftstoff“

Anwerfvorrichtung

Anwerfseil: 3,0 mm Durchmesser, 850 mm lang

Gewicht

unbetankt und ohne KombiWerkzeug

KM 85 [1]	4,2 kg
KM 85 R [2]	4,0 kg

[1] Ausführung mit Zweihandgriff

[2] Ausführung mit Rundumgriff

Schall- und Schwingungswerte

mit KombiWerkzeugen

Schalldruckpegel
L_{peq} nach EN ISO 11201 [1]

KM 85 [2]	96 ... 97 dB(A)
KM 85 R [3]	94 ... 96 dB(A)

Schallleistungspegel
L_{weq} nach ISO 3744 [1]

KM 85 [2]	105 ... 107 dB(A)
KM 85 R [3]	105 ... 107 dB(A)

[1] Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf und Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen

[2] Ausführung mit Zweihandgriff

[3] Ausführung mit Rundumgriff

Schwingbeschleunigung
nach EN 28662

im Leerlauf

Handgriff links	
KM 85 [2]	1,5 ... 2,2 m/s^2
KM 85 R [3]	1,5 ... 5,7 m/s^2
Handgriff rechts	
KM 85 [2]	1,2 ... 1,8 m/s^2
KM 85 R [3]	1,5 ... 3,1 m/s^2

bei Höchstdrehzahl

Handgriff links	
KM 85 [2]	3,1 ... 4,9 m/s^2
KM 85 R [3]	3,7 ... 9,0 m/s^2
Handgriff rechts	
KM 85 [2]	3,0 ... 7,1 m/s^2
KM 85 R [3]	5,9 ... 9,4 m/s^2

[2] Ausführung mit Zweihandgriff
[3] Ausführung mit Rundumgriff

Sonderzubehör

Schutzbrille

Einschultergurt

Doppelschultergurt

Kombischlüssel

Vergaser-Schraubendreher

STIHL ElastoStart (Anwerfseil mit Griff)

Harzfreies Spezialschmieröl

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

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

Reparaturhinweise

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

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

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

CE-Konformitätserklärung des Herstellers

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

bestätigt, dass die neue, wie folgt beschriebene Maschine

Bauart:	KombiMotor
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	KM 85 KM 85 R
Serienidentifizierung:	4137

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

Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden:
EN 292, EN 61000-6-3, EN 55012
(in Verbindung mit den genannten KombiWerkzeugen BC-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, HL-KM, HT-KM und KW-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 Produktzulassung

Waiblingen, den 10.09.2002

ANDREAS STIHL
i.V.

Steinhauser
Bereichsleiter
Produktgruppen Management /
Technischer Service

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 (06071) 2040

ÖSTERREICH

STIHL Ges. m.b.H.

Mühlgasse 93
2380 Perchtoldsdorf
Telefon (01) 865 96 37

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG

Industrie Isenriet
8617 Mönchaltorf
Telefon (01) 9493030

Table des matières

CombiSystème 32
Indications concernant la présente Notice d'emploi 32
Prescriptions de sécurité 33
Outils CombiSystème autorisés 38
Montage de la poignée à deux mains 38
Réglage du câble de commande des gaz 40
Montage de la poignée circulaire 40
Carburant 42
Faire le plein de carburant 43
Mise en route / arrêt du moteur 44
Instructions de service 47
Nettoyage du filtre à air 47
Grille pare-étincelles* du silencieux 48
Réglage du carburateur 48
Contrôle de la bougie 50
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel 51
Rangement du dispositif 54
Instructions pour la maintenance et l'entretien 55
Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries 56
Principales pièces 57
Caractéristiques techniques 58
Accessoires optionnels 59
Instructions pour la réparation 59
Déclaration de conformité CE du fabricant 60

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

Chère cliente, cher client,

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

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

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

Hans Peter Stihl

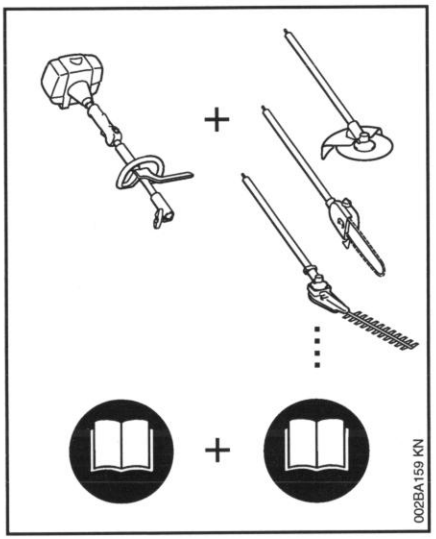
CE

L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.

Imprimé sur papier blanchi sans chlore

© 2002 Andreas Stihl AG & Co., Waiblingen
0458 462 9421. M0,5. K2. Schäfer Waiblingen Printed in Germany

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 respectives du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème constituent, ensemble, la Notice d'emploi intégrale valable pour le dispositif à moteur.

Il faut toujours **lire** attentivement les **deux** Notices d'emploi avant la première mise en service du dispositif et les conserver pour pouvoir les relire à l'utilisation ultérieure du dispositif.

Sur les débroussailleuses à tube démontable (modèles T), l'outil CombiSystème peut être utilisé à la place d'un composant interchangeable (tête sur demi-arbre) ou d'un outil interchangeable (tête seule).

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

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

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

Repérage des différents types de textes

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

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

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

1 = Desserrer la vis ;

2 = démonter le levier ...

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

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

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

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

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

* Volume de fourniture / équipement

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

Développement technique

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

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

En travaillant avec un dispositif à moteur, il faut **respecter des prescriptions de sécurité particulières**.

Avant la première mise en service, **lire** intégralement les **deux** Notices d'emploi (celle du moteur CombiSystème **et** celle de l'outil CombiSystème) et les conserver précieusement pour l'utilisation ultérieure.

Le fait de ne pas respecter les règles de sécurité peut présenter un danger de mort.

Respecter également les prescriptions pour la prévention des accidents publiées par les organismes compétents.

Une personne qui travaille pour la première fois avec un dispositif à moteur doit demander au vendeur ou à une personne compétente de lui montrer comment utiliser ce dispositif en toute sécurité – ou elle doit participer à un stage de formation.

Ne confier ou prêter le dispositif à moteur qu'à des personnes parfaitement familiarisées avec ce modèle et sa manipulation et toujours y joindre les Notices d'emploi du moteur CombiSystème **et** de l'outil CombiSystème.

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

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

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

L'utilisateur du dispositif à moteur doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique.

Il ne faut pas travailler avec le dispositif à moteur si l'on a consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien après avoir pris des médicaments qui risquent de limiter la capacité de réaction.

Utiliser le dispositif à moteur – en fonction de l'outil CombiSystème employé – exclusivement pour les travaux décrits dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème considéré. Il est interdit d'utiliser le dispositif à moteur pour d'autres travaux – **risque d'accident !**

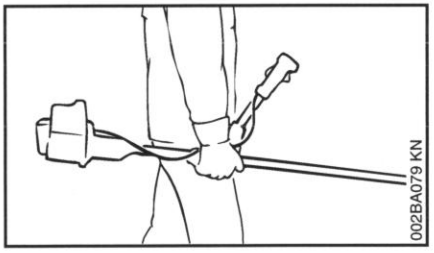
Faire fonctionner le moteur CombiSystème exclusivement avec outil CombiSystème accouplé – sinon le dispositif risquerait d'être endommagé.

Utiliser exclusivement des outils CombiSystème livrés par STIHL ou expressément autorisés par STIHL. Respecter impérativement les instructions du chapitre « Outils CombiSystème autorisés ».

Il est interdit d'utiliser d'autres appareils ou outils à rapporter – **risque d'accident !**

N'apporter **aucune modification** au dispositif à moteur – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. La société STIHL décline toute responsabilité pour des blessures infligées à des personnes ou pour des dégâts matériels occasionnés par suite de modifications apportées au dispositif à moteur ou de l'utilisation d'outils CombiSystème qui ne sont pas autorisés par STIHL.

Transport du dispositif à moteur



Toujours arrêter le moteur.

Ne pas toucher aux pièces très chaudes du dispositif, en particulier à la surface du silencieux – **risque de brûlure !**

Pour le transport dans un véhicule : laisser le moteur refroidir, assurer le dispositif à moteur de telle sorte qu'il ne risque pas de se renverser, d'être endommagé et de perdre du carburant.

Voir aussi les indications « Transport du dispositif à moteur » dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème utilisé.

Ravitaillement

L'essence est un carburant extrêmement inflammable.
Rester assez loin de tout feu nu – ne pas renverser du carburant – ne pas fumer.

Avant de refaire le plein, **arrêter le moteur.**

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

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

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

Les dispositifs à moteur peuvent être munis de différents bouchons de réservoir de carburant.

Après avoir fait le plein :

Dans le cas d'un bouchon de réservoir à visser, le serrer le plus fermement possible.

En cas bouchon de réservoir muni d'une ailette rabattable (verrouillage à baïonnette), il faut présenter correctement le bouchon, le faire tourner jusqu'en butée puis rabattre l'ailette.

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

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

Avant la mise en route

S'assurer que le dispositif à moteur se trouve en bon état de fonctionnement – respecter les directives des chapitres correspondants des Notices d'emploi :

- le commutateur d'arrêt doit pouvoir être facilement amené en position **STOP** ou **0** ;
- la gâchette d'accélérateur doit pouvoir être actionnée facilement – et elle doit revenir d'elle-même en position de ralenti ;
- vérifier le serrage du contact de bougie – si le contact n'est pas serré, cela risque de provoquer un jaillissement d'étincelles et d'enflammer le mélange carburant/air 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 – elles ne doivent pas être huileuses – pour que l'on puisse manier le dispositif à moteur en toute sécurité ;
- ajuster les poignées suivant la taille de l'utilisateur.

Utiliser le dispositif à moteur seulement s'il se trouve dans un état impeccable pour un fonctionnement en toute sécurité – **risque d'accident !**

Voir aussi les instructions à suivre « Avant la mise en route », 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 – ne pas lancer le moteur dans un local fermé – **risque d'intoxication !**

Ne pas lancer le moteur « à bout de bras » – procéder à la mise en route comme décrit dans les Notices d'emploi.

Contrôler le ralenti – lorsque la gâchette d'accélérateur est relâchée – l'outil doit être immobile.

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

Au cours du travail

Dès que le moteur est en marche, il dégage des **gaz d'échappement toxiques**. Ces gaz peuvent être inodores et invisibles. Ne jamais travailler avec le dispositif à moteur dans des locaux fermés ou mal aérés.

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

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

Ne pas toucher aux parties très chaudes du dispositif, en particulier à la surface du silencieux – **risque de brûlure !**

Écarter les matières facilement inflammables (tels que copeaux, morceaux d'écorce, herbes sèches, carburant) du flux des gaz d'échappement très chaud et de la surface très chaude du silencieux – **risque d'incendie !**

Faire des pauses à temps.

Veiller à ce que le **régime de ralenti du moteur** soit parfaitement réglé – de telle sorte que l'outil de travail ne tourne plus après le relâchement de la gâchette d'accélérateur.

Contrôler régulièrement le réglage du ralenti et le rectifier si nécessaire. Si l'outil de travail est entraîné, bien que le ralenti soit correctement réglé, faire réparer le dispositif par le Service Après-Vente STIHL.

Technique de travail

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

Utiliser le dispositif à moteur exclusivement dans les domaines précisés dans la Notice d'emploi de l'outil Combi-Système.

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

Pour le remplacement de l'outil de travail ou de l'outil CombiSystème, arrêter le moteur et retirer le contact de bougie – **risque de blessure** en cas de mise en route inopinée du moteur.

Avant de quitter le dispositif à moteur : arrêter le moteur.

Voir aussi les instructions « Au cours du travail » dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème utilisé.

Précautions à prendre pour éviter les dangers, d'une manière générale

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – parce que des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

Ne pas travailler seul – toujours rester à portée de voix d'autres personnes qui pourraient venir au secours en cas d'urgence.

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur - placer le curseur combiné sur **STOP** ou commuter l'interrupteur d'arrêt sur **O**.

Vibrations

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

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

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

- se protéger les mains (porter des gants chauds) ;
- pauses.

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :

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

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

Maintenance et réparations

Le dispositif à moteur doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans les deux Notices d'emploi.

Faire exécuter toutes les autres opérations par le Service Après-Vente STIHL.

Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine STIHL.

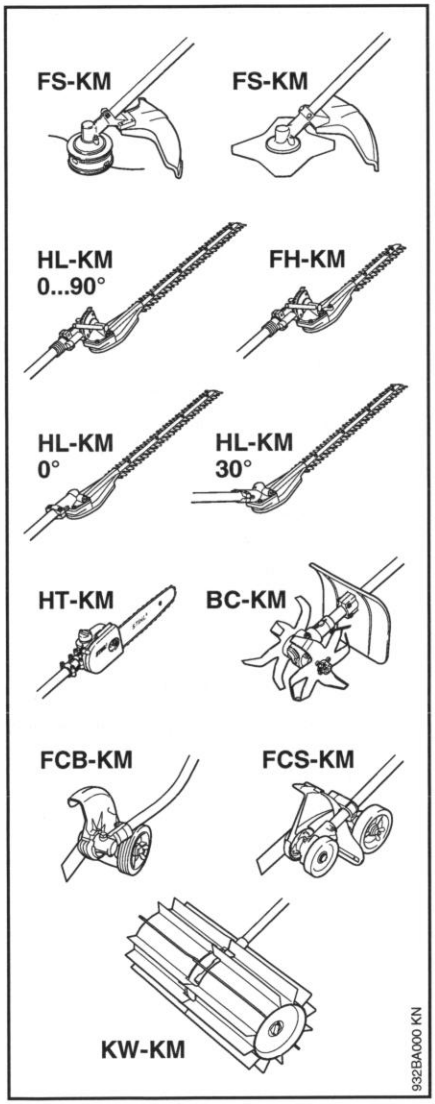
Pour la réparation, la maintenance et le nettoyage, toujours **arrêter le moteur et retirer le contact de la bougie** – exception : réglage du carburateur et du ralenti.

N'apporter aucune modification sur le dispositif à moteur – cela pourrait en compromettre la sécurité – **risque d'accident et de blessure !**

Ne pas entreposer le dispositif à moteur ou procéder à sa maintenance à proximité d'un feu nu !

- Vérifier régulièrement l'étanchéité du bouchon du réservoir de carburant ;
- Utiliser exclusivement une bougie impeccable, autorisée par STIHL (voir Caractéristiques techniques) ;
- Contrôler le câble d'allumage (isolement impeccable, branchement bien fixé).
- Lorsque le contact de bougie est débranché ou que la bougie est dévissée, ne faire tourner le moteur à l'aide du lanceur qu'après avoir placé le commutateur d'arrêt en position **STOP** ou **⏹** – **risque d'incendie** par un jaillissement d'étincelles d'allumage à l'extérieur du cylindre !
- S'assurer que le silencieux se trouve dans un état impeccable ;
- Ne pas travailler avec un silencieux défectueux ou sans silencieux – **risque d'incendie ! – troubles auditifs !**

Outils CombiSystème autorisés



Les outils CombiSystème STIHL suivants sont autorisés pour le montage sur le moteur CombiSystème :

Outil CombiSystème	Fonction
FS-KM [1]	Débroussailleuse avec tête faucheuse
FS-KM [1] [2]	Débroussailleuse avec couteau à herbe
FH-KM [2]	Faucheuse
HL-KM 0° [3]	Coupe-haies
HL-KM 30° [2] [4]	Coupe-haies
HL-KM 0..90° [2] [4]	Coupe-haies
HT-KM [3]	Perche-élagueuse
BC-KM [2]	Houe-bineuse
FCB-KM [4]	Dresse-bordures
FCS-KM [4]	
KW-KM [3]	Balayeuse

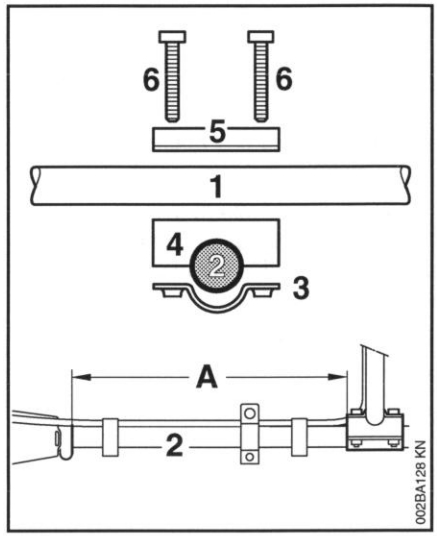
1) Respecter impérativement les « Combinaisons autorisées d'outils de coupe, de capots protecteurs, de poignées et de harnais », voir Notice d'emploi d'outil CombiSystème Débroussailleuse (FS-KM).

2) La **protection** (pour garder une distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur) doit être **impérativement** montée sur la poignée circulaire.

3) Ne convient pas pour les moteurs CombiSystème à guidon.

4) Pour les moteurs CombiSystème à guidon, cet outil ne convient que sous réserves.

Montage de la poignée à deux mains



Montage du tube de poignée

Fixer le
1 = tube de poignée à une distance
A = env. 40 cm du moteur, sur le
2 = tube ;

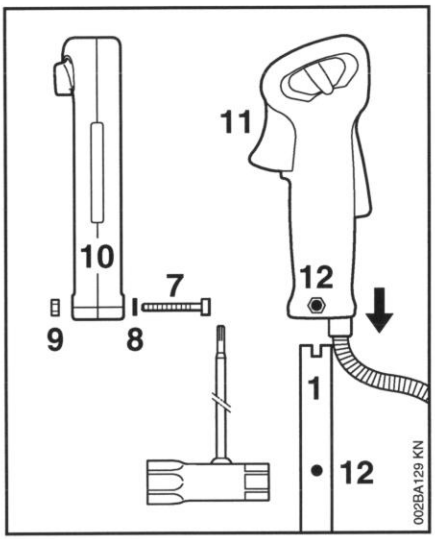
appliquer la
3 = monture de serrage et le
4 = support de poignée sur le tube ;

poser le
1 = tube de poignée dans le support de poignée –
la poignée en caoutchouc doit se trouver du côté gauche (vu du côté du moteur, en direction du tube de poignée) ;

poser la
5 = monture de serrage sur le support de poignée ;

passer les
6 = vis à travers les trous des pièces et les visser jusqu'en appui dans la
3 = monture de serrage ;

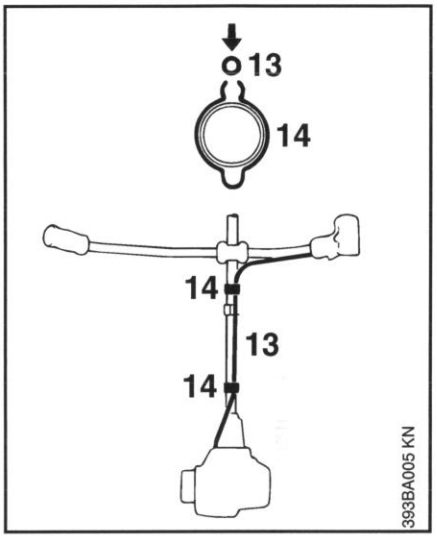
- ajuster la poignée tubulaire ;
- serrer fermement les vis.



Montage de la poignée de commande

Dévisser la
7= vis et l'enlever avec la
8= rondelle ;
9= l'écrou **reste** dans la
10= poignée de commande ;

- présenter la poignée de commande de telle sorte que la
11= gâchette d'accélérateur soit orientée en direction du réducteur et la glisser sur
1= l'extrémité du tube de poignée, de telle sorte que les
12= trous coïncident ;
- visser la vis avec la rondelle et la serrer.



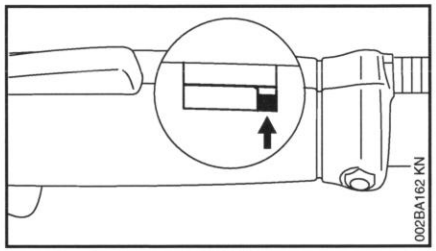
Fixation du câble de commande des gaz

Il ne doit pas être plié ou former des courbes trop serrées – la gâchette d'accélérateur doit pouvoir être actionnée facilement !

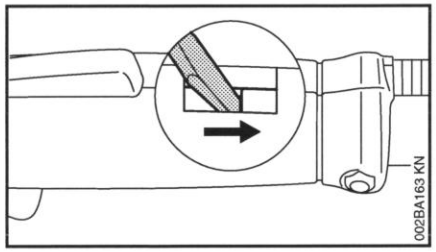
Enfoncer le
13= câble de commande des gaz dans les
14= attaches de câble de commande des gaz.

Réglage du câble de commande des gaz

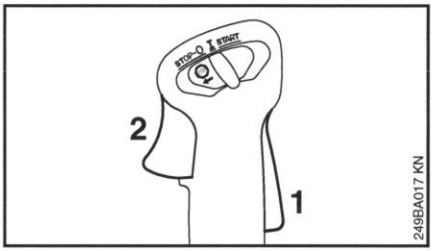
Poignée de commande[1)] à cliquet*



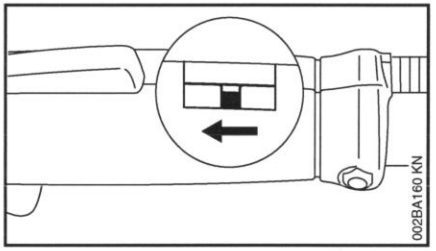
- Sur la poignée de commande, en dessous du blocage de gâchette d'accélérateur, vérifier si le cliquet (flèche) se trouve à l'extrémité de la rainure.



- Si le cliquet ne se trouve pas à l'extrémité de la rainure, il faut repousser le cliquet avec un outil adéquat, pour le mettre à l'extrémité de la rainure.

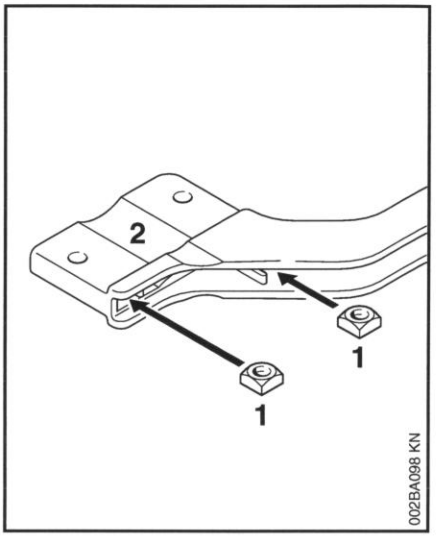


Enfoncer à fond le
1 = blocage de gâchette d'accélérateur et la
2 = gâchette d'accélérateur (position pleins gaz) – le câble de commande des gaz est alors correctement réglé.



Après ce réglage, le cliquet ne se trouve plus à l'extrémité de la rainure.

Montage de la poignée circulaire

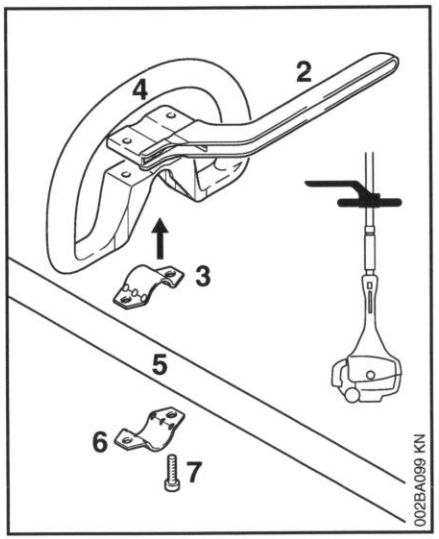


Montage de la poignée circulaire avec protection

Introduire les
1 = écrous à quatre pans dans la
2 = protection – faire coïncider les trous.

[1)] Seulement sur la version avec poignée à deux mains (guidon)

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



Poser le
3 = collier dans la
4 = poignée circulaire –
et les poser ensemble sur le
5 = tube ;

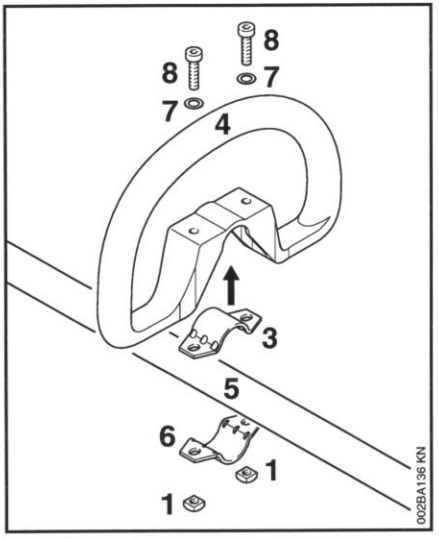
appliquer le
6 = collier ;

appliquer la
2 = protection –
faire attention au positionnement !

- Faire coïncider les trous ;

introduire les
7 = vis dans les trous – et les serrer jusqu'à ce qu'elles viennent en appui dans la protection ;

- continuer comme décrit au chapitre « Fixation de la poignée circulaire ».



Montage de la poignée circulaire sans protection

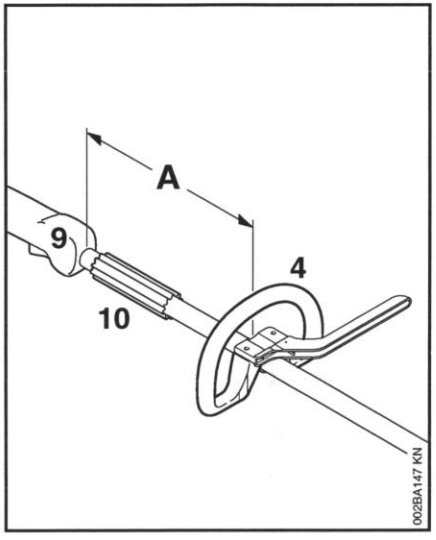
Poser le
3 = collier dans la
4 = poignée circulaire – et les poser ensemble sur le
5 = tube de protection ;

appliquer le
6 = collier ;

- faire coïncider les trous ;

poser la
7 = rondelle sur la
8 = vis et introduire la vis dans le trou ;
visser
1 = l'écrou à quatre pans sur la vis – jusqu'en appui ;

- continuer comme décrit au chapitre « Fixation de la poignée circulaire ».



Fixation de la poignée circulaire

Fixer la
4= poignée circulaire à une distance
A=environ 25 cm de la
9= poignée de commande ;

- ajuster la poignée circulaire ;
- serrer les vis – en retenant les écrous si nécessaire.

10= Douille*

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

Carburant

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

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

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

Essence

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

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

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

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

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

Huile moteur

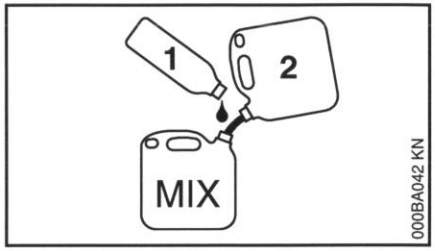
Utiliser seulement de l'huile de qualité pour moteur deux-temps – de préférence **l'huile STIHL pour moteur deux-temps. Elle est spécialement élaborée pour les moteurs STIHL et garantit une grande longévité du moteur.**

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

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

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

Préparation du mélange



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

- Verser dans un bidon homologué pour carburant d'abord

1 = l'huile moteur, puis
2 = l'essence -
et mélanger soigneusement.

Taux du mélange

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

avec d'autres huiles deux-temps de marque, de classification TC :
1 : 25 = 1 volume d'huile
+ 25 volumes d'essence.

Faire le plein de carburant

Exemples

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

Stockage du mélange

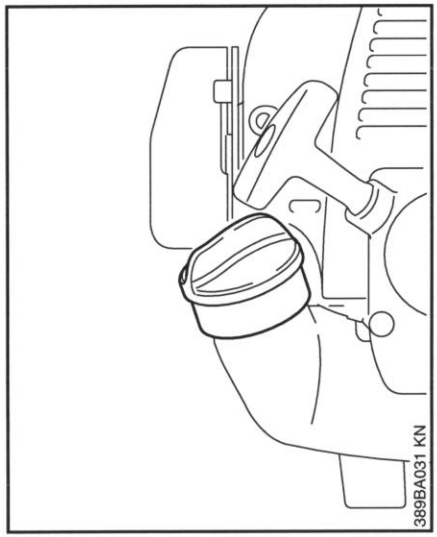
Le mélange vieillit -
ne préparer le mélange que pour quelques mois. Le conserver exclusivement à un endroit sec et sûr, dans des bidons homologués pour carburant.

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

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

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

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

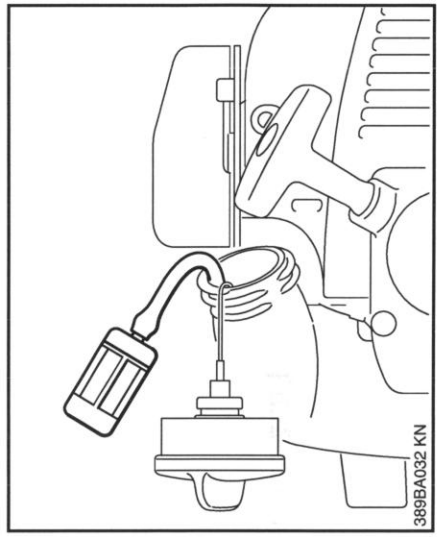


- Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et ses abords afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir !
- Positionner le dispositif de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

En faisant le plein, ne pas renverser du carburant et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord. Le système de remplissage STIHL* permet d'éviter un débordement ou un remplissage excessif, de même que l'inhalation de vapeurs d'essence.

⚠ Après le ravitaillement, serrer le bouchon du réservoir à la main, **le plus fermement possible**.

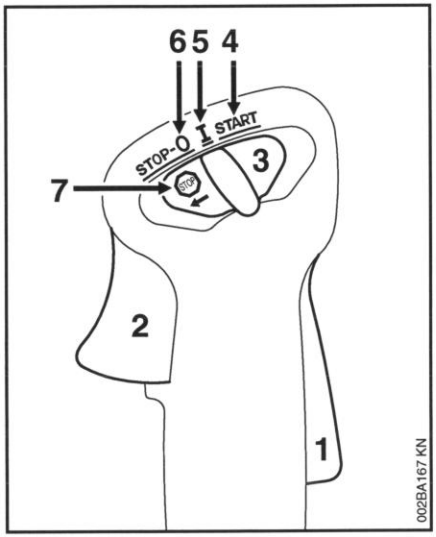
* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

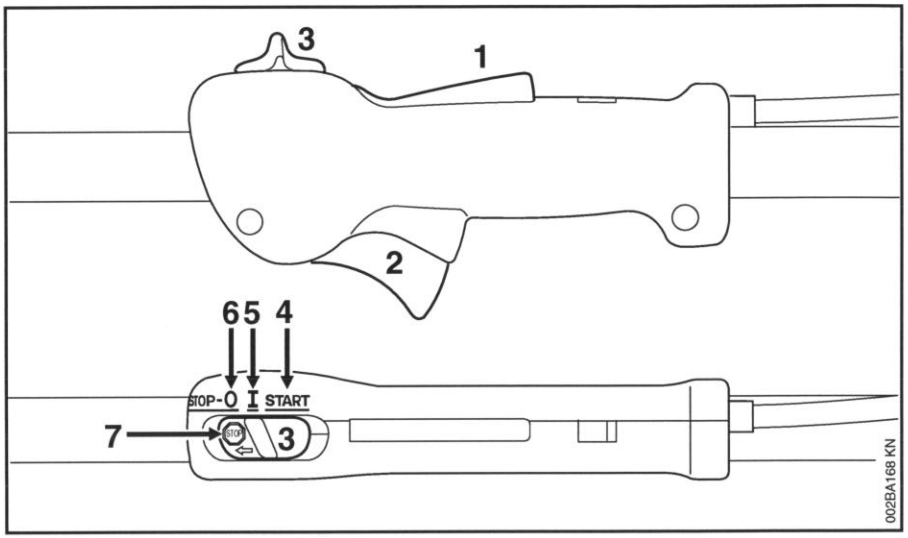


Remplacement de la crépine d'aspiration de carburant

- Remplacer la crépine d'aspiration une fois par an – pour cela :
- vider le réservoir de carburant ;
- à l'aide d'un crochet, sortir la crépine d'aspiration du réservoir et l'extraire du tuyau ;
- enfoncer la crépine d'aspiration neuve dans le tuyau ;
- remettre la crépine d'aspiration dans le réservoir.

Mise en route / arrêt du moteur





Éléments de commande

KM 85

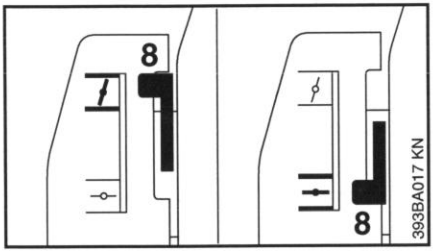
1 = Blocage de gâchette d'accélérateur,
2 = gâchette d'accélérateur et
3 = curseur combiné – avec les positions :
4 = **START** – démarrage du moteur,
5 = **I** – marche normale et
6 = **STOP–O** – arrêt du moteur – pour cela, repousser le curseur combiné en direction de la
7 = flèche (↑STOP).

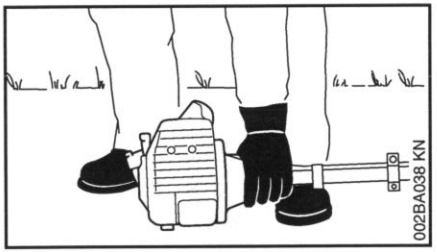
KM 85 R

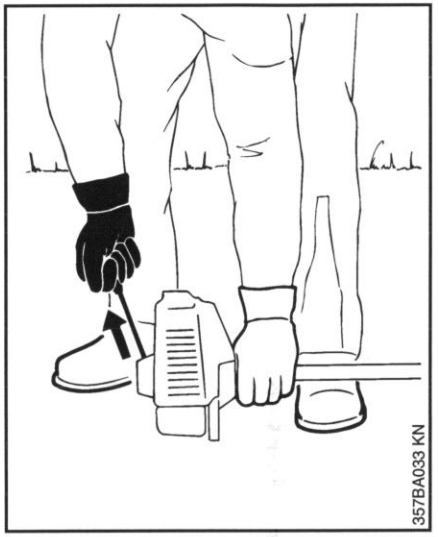
1 = Blocage de gâchette d'accélérateur,
2 = gâchette d'accélérateur et
3 = curseur combiné – avec les positions :
4 = **START** – démarrage,
5 = **I** – position de marche normale et
6 = **STOP–O** – arrêt du moteur – pour cela, repousser le curseur combiné en direction de la
7 = flèche (↑STOP).

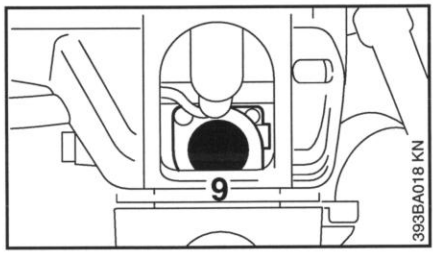
Mise en route du moteur

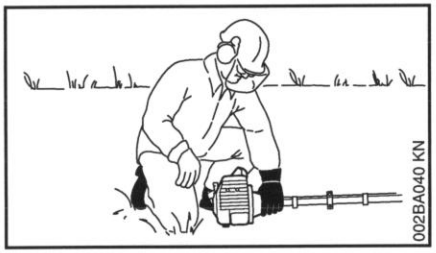
- Enfoncer successivement le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur ;
- maintenir les deux commandes enfoncées ;
- pousser le curseur combiné en position **START** et le maintenir aussi dans cette position ;
- relâcher successivement la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné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











Placer le
8 = levier du volet de démarrage (starter) en position :
si le moteur est froid,
si le moteur est chaud
(également si le moteur a déjà tourné mais est encore froid) ;

actionner au moins 5 fois de suite le
9 = soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est encore rempli de carburant.

- Poser le moteur CombiSystème de telle sorte que sa patte d'appui repose sur le sol, en veillant à ce que l'outil de travail ne touche 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 ;
- en tenant le carter de ventilateur de la main gauche, plaquer **fermement** le dispositif sur le sol – en passant le pouce sous le carter pour avoir une bonne prise.

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

- Avec la main droite, tirer lentement la poignée de lancement, jusqu'au premier point dur – puis tirer vigoureusement d'un coup sec – ne pas sortir le câble de lancement sur toute sa longueur – **risque de rupture !**
- Ne pas lâcher la poignée et la laisser revenir brutalement – mais la guider dans le sens opposé à celui du lancement pour que le câble de lancement puisse s'embobiner correctement ;
- Lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Après le premier coup d'allumage

- Placer le levier du volet de démarrage sur ⍨ ;
- relancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Dès que le moteur tourne

- Donner une légère impulsion à la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné passe automatiquement en position de marche normale I – le moteur passe au ralenti.

⚠ Si le carburateur est correctement réglé, l'outil de travail ne doit pas tourner au régime de ralenti.

Le dispositif est prêt à l'utilisation.

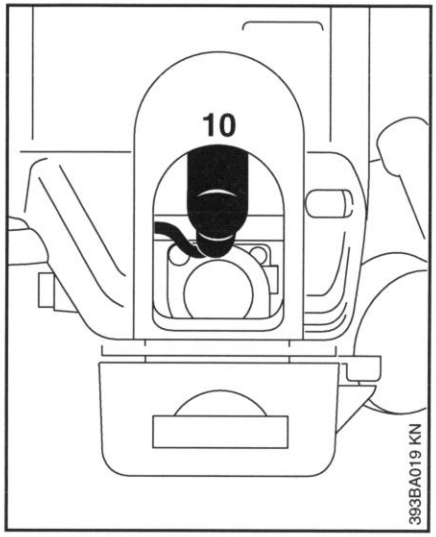
Arrêt du moteur

- Repousser le curseur combiné en direction de la flèche (t⊜), sur la position **STOP-O**.

À de très basses températures

Une fois que le moteur a démarré :

- donner une légère impulsion à la gâchette d'accélérateur = dégagement de la position de démarrage – le curseur combiné passe automatiquement en position de marche normale I – et le moteur passe au ralenti ;
- accélérer légèrement ;
- faire chauffer le moteur pendant quelques instants.



Si le moteur ne démarre pas

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

- Placer le levier du volet de démarrage en 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 en direction de la flèche (t⊜), en position **STOP–O** ;

retirer le
10= contact de câble d'allumage ;

- dévisser la bougie et la sécher ;
- enfoncer la gâchette d'accélérateur à fond ;
- tirer plusieurs fois sur le câble de lancement, pour ventiler la chambre de combustion ;
- remonter la bougie ;
- emboîter le contact de câble d'allumage ;
- pousser le curseur combiné en position **START** ;
- placer le levier du volet de démarrage en position ⍨ – même si le moteur est froid !
- Relancer le moteur.

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

- Après avoir fait le plein, actionner au moins 5 fois le soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est rempli de carburant ;
- ajuster le levier du volet de démarrage en fonction de la température du moteur ;
- relancer le moteur.

Nettoyage du filtre à air

Au cours des premières périodes d'utilisation

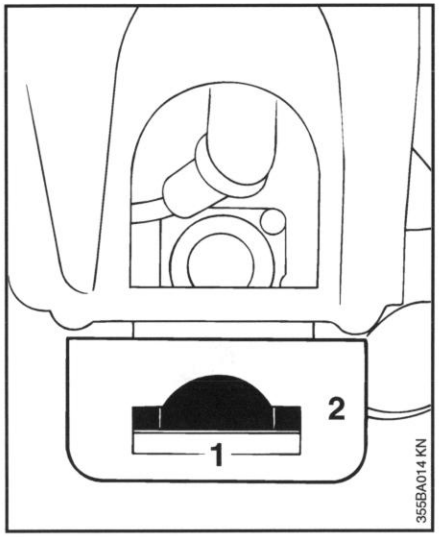
Jusqu'à épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner le dispositif neuf, à vide, à haut régime afin d'éviter des sollicitations supplémentaires au cours du rodage. Au cours du rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres - la résistance de frottement dans le bloc-moteur est assez élevée. Le moteur atteint sa puissance maximale au bout d'une période d'utilisation correspondant à la consommation de 5 à 15 fois le contenu du réservoir de carburant.

Au cours du travail

Après une assez longue période d'utilisation à pleine charge, laisser tourner le moteur au ralenti pendant quelques instants, jusqu'à ce que la plus forte chaleur soit dissipée par le flux d'air de refroidissement, afin que les composants rapportés sur le bloc-moteur (dispositif d'allumage, carburateur) ne soient pas soumis à des sollicitations extrêmes par suite d'une accumulation de chaleur.

Après le travail

Pour un arrêt de courte durée : laisser le moteur refroidir. Refaire le plein du réservoir de carburant et, jusqu'à sa prochaine utilisation, entreposer le dispositif à un endroit sec, mais pas dans un environnement présentant des risques d'inflammation.
Pour un arrêt prolongé : voir chapitre «Rangement du dispositif à moteur».



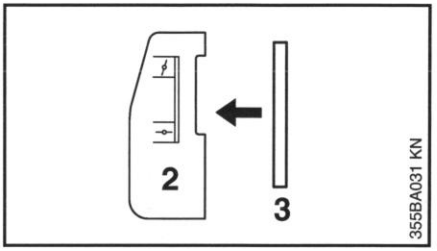
Si les filtres à air sont encrassés, la puissance du moteur baisse, la consommation de carburant augmente et la mise en route du moteur devient plus difficile.

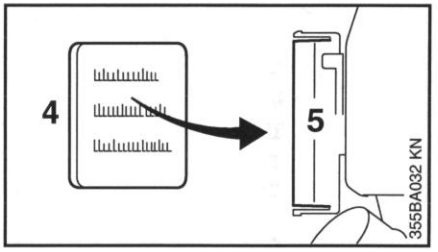
Si l'on constate une baisse sensible de la puissance du moteur

- Placer le levier du volet de démarrage sur la position ⌐ ;

enfoncer la
1 = languette ;
faire basculer le
2 = couvercle de filtre par-dessus cette languette et le retirer ;

- nettoyer grossièrement le voisinage du filtre ;
- sortir le filtre en matière cellulaire et le filtre en feutre ;





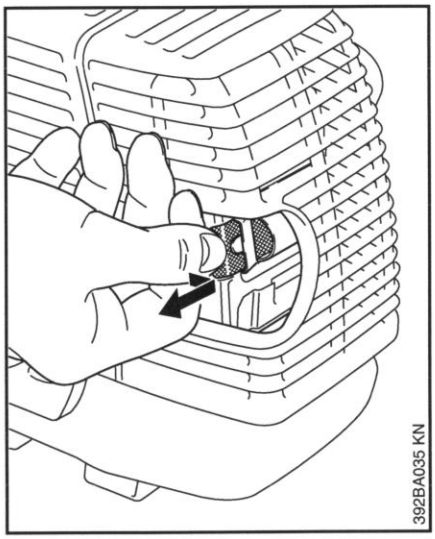
- laver le filtre en matière cellulaire dans un bain de nettoyage propre et ininflammable (p. ex. : eau savonneuse chaude) et le sécher ;
- remplacer le filtre en feutre ! Pour un dépannage provisoire, le battre ou le passer à la soufflette – **ne pas** le laver !

Remplacer impérativement les pièces endommagées !

Poser le
3 = filtre en matière cellulaire dans le
2 = couvercle de filtre ;
loger le
4 = filtre en feutre, avec l'inscription tournée vers l'intérieur, dans le
5 = boîtier de filtre ;

- remonter le couvercle de filtre et le faire encliqueter.

Grille pare-étincelles* du silencieux

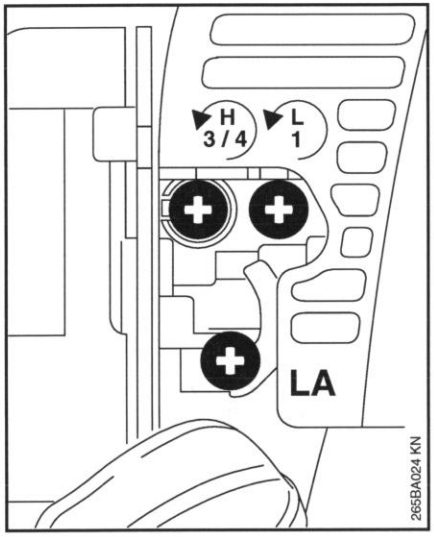


Si la puissance du moteur baisse, contrôler la grille pare-étincelles du silencieux.

- Soulever la grille pare-étincelles et l'extraire latéralement ;
- nettoyer la grille pare-étincelles si elle est encrassée ;
- la remplacer en cas de détérioration ou si elle est fortement calaminée ;
- remonter la grille pare-étincelles.

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

Réglage du carburateur



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

Le carburateur est réglé de telle sorte que dans toutes les conditions de service 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 ne sont possibles que dans d'étroites limites.

Réglage standard

- Arrêter le moteur ;
- monter l'outil CombiSystème ;
- contrôler le filtre à air – le remplacer si nécessaire ;
- contrôler la grille pare-étincelles – la nettoyer ou la remplacer si nécessaire ;

tourner la

H = vis de réglage de richesse à haut régime dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée – **au maximum de 3/4 de tour ;**

en tournant avec doigté dans le sens des aiguilles d'une montre, serrer à fond la

L = vis de réglage de richesse au ralenti, puis exécuter **1 tour** complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ;

- mettre le moteur en route et le faire chauffer ;

en agissant sur la

LA=vis de butée de réglage de régime de ralenti, régler le ralenti de telle sorte que l'outil de coupe ne soit pas entraîné.

Réglage pour l'utilisation en montagne ou au niveau de la mer

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

Valeur indicatrice

-☼- Par tranche de 1000 m (3300 ft) de variation d'altitude, il convient de faire tourner la vis **(H)** de réglage de richesse à haut régime d'env. 1/4 de tour.

- Procéder au réglage de base.
- Faire chauffer le moteur pendant environ 3 minutes.

En montagne

Tourner la
H = vis de réglage de richesse à haut régime dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange carburé) – au maximum jusqu'en butée.

Au niveau de la mer

Tourner la
H = vis de réglage de richesse à haut régime dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (enrichissement du mélange carburé) – au maximum jusqu'en butée.

-☼- Normalement, le régime maximal est déjà respectivement atteint avec le réglage standard.

Réglage du ralenti

Après chaque correction effectuée au niveau de 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 pendant environ 3 minutes.

Si le moteur cale au ralenti

Tourner lentement la
LA=vis de butée de réglage de régime de ralenti 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
LA=vis de butée de réglage de régime de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'outil de travail s'arrête – puis tourner encore dans le même sens de 1/2 tour à 1 tour complet.

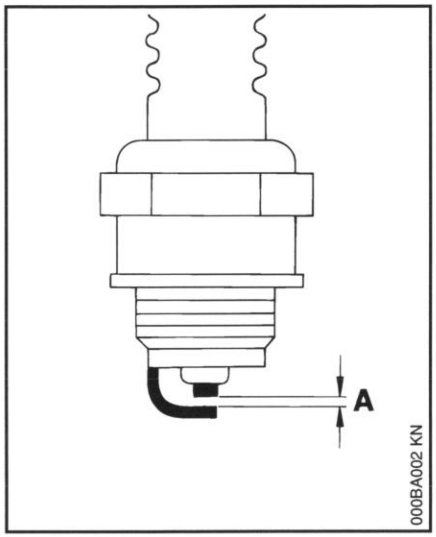
Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si le moteur cale malgré une correction avec la vis LA, si l'accélération n'est pas satisfaisante

Le réglage du ralenti est **trop pauvre** –
tourner la
L = vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (environ 1/4 de tour), jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier

Le réglage du ralenti est **trop riche** –
tourner la
L = vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre (environ 1/4 de tour), jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère encore bien.

Contrôle de la bougie



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

- Démonter la bougie – comme décrit au chapitre « Mise en route / arrêt du moteur » ;
- nettoyer la bougie encrassée ;

contrôler

A = l'écartement des électrodes – le rectifier si nécessaire – pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques »

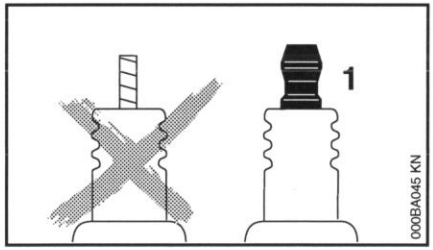
- Supprimer les causes de l'encrassement de la bougie.

Causes possibles :

– trop d'huile moteur dans le carburant ;
– filtre à air encrassé ;
– conditions de service défavorables.

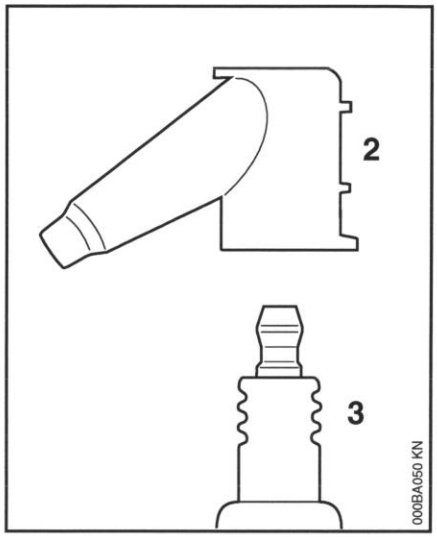
- **Remplacer la bougie après env. 100 heures de service –** ou plus tôt, si les électrodes sont fortement usées.
  Utiliser exclusivement les bougies antiparasitées, autorisées par STIHL – voir « Caractéristiques techniques ».

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



En cas de bougie avec écrou de raccordement séparé, il faut impérativement visser

1 = l'écrou sur le filetage de la bougie et le serrer **fermement**.

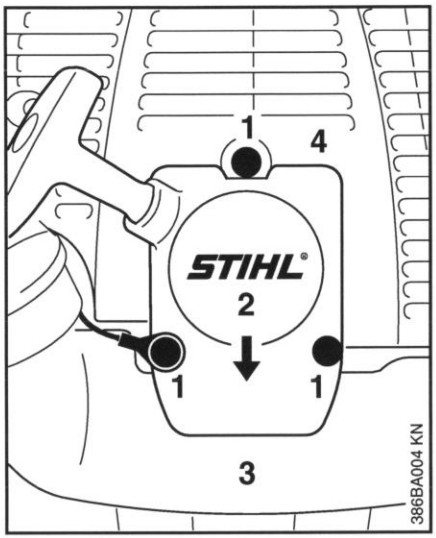


Sur toutes les autres bougies, emboîter **fermement** le

2 = contact de câble d'allumage (contact de bougie) sur la

3 = bougie.

Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel

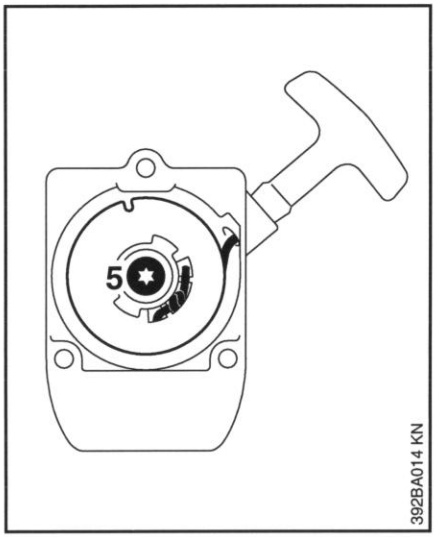


Dévisser les
1 = vis ;

si une cosse annulaire est montée :

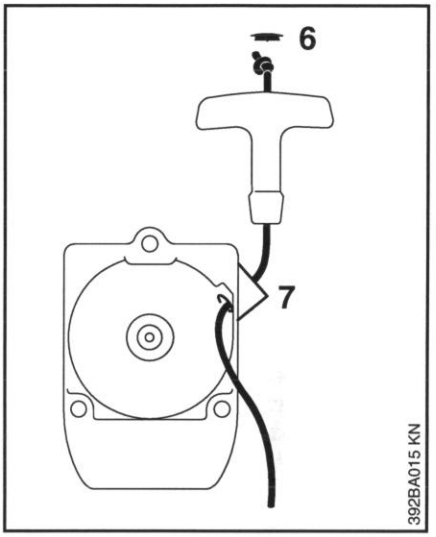
- enlever la cosse annulaire ;

enlever le
2 = couvercle de lanceur du
3 = réservoir et le sortir d'en dessous du
4 = capot ;



dévisser la
5 = vis ;

- retirer la poulie à câble – le ressort de rappel est logé dans la poulie à câble et risque de sauter en cas de manipulation incorrecte – **risque de blessure !**



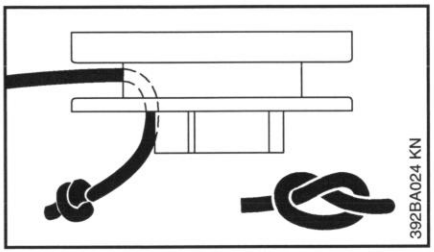
- En faisant levier avec un tournevis, faire sauter le

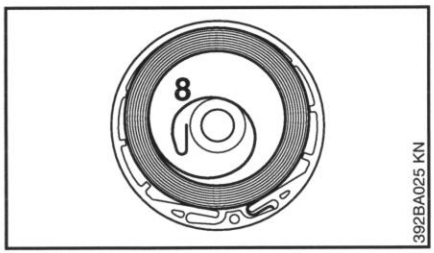
6 = capuchon de la poignée ;

- enlever les morceaux de câble restés dans la poulie et dans la poignée du lanceur – veiller à ce que la douille du dispositif ElastoStart ne soit pas poussée en dehors de la poignée ;
- faire un nœud simple à une extrémité du nouveau câble de lancement – voir « Caractéristiques techniques » – et passer l'autre extrémité de haut en bas à travers la poignée et la

7 = douille de guidage de câble ;

- enfoncer le capuchon dans la poignée ;





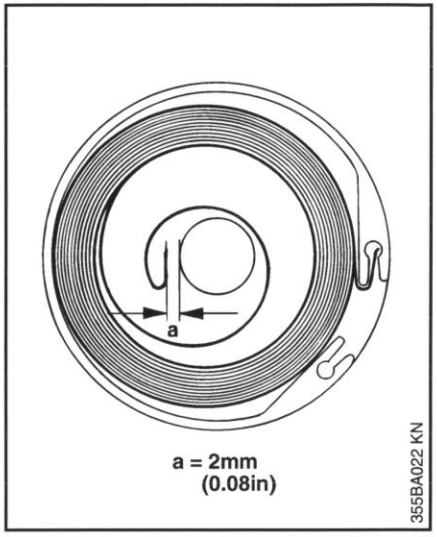
- faire passer le câble de lancement à travers la poulie à câble et l'assurer dans la poulie avec un nœud simple ;
- enduire l'alésage de logement de la poulie à câble avec de l'huile non résineuse – voir « Accessoires optionnels » ;
- mettre la poulie en place sur l'axe – la faire jouer un peu dans les deux sens jusqu'à ce que

8 = l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ;

- visser et serrer la vis ;
- pour continuer, voir « Tension du ressort de rappel ».

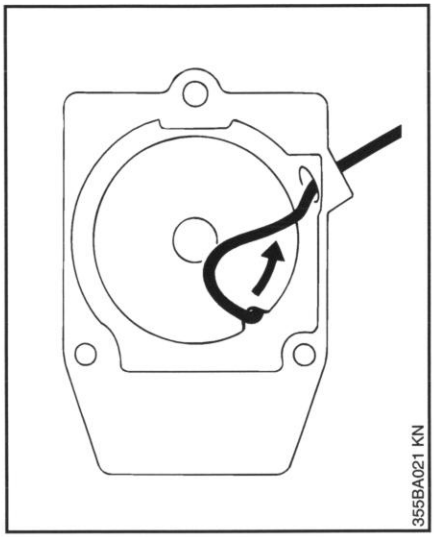
Remplacement d'un ressort de rappel cassé

- Humecter le nouveau ressort de rechange, livré prêt au montage, de quelques gouttes d'huile non résineuse – voir « Accessoires optionnels » ;
  ne pas ouvrir la boucle en fil métallique (élément de sûreté) !
- Démonter la poulie à câble ;
- sortir les morceaux du ressort cassé ;
- installer le ressort de rappel – placer l'œillet extérieur du ressort dans la découpure – pendant cette opération, la boucle en fil métallique s'enlève.



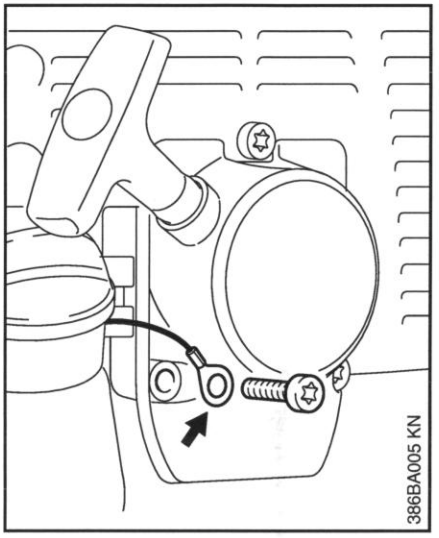
Si le ressort s'est échappé de son boîtier :
le remonter –
en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre –
de l'extérieur vers l'intérieur

- remonter la poulie à câble ;
- vérifier la cote **a** de l'œillet intérieur du ressort – en rectifier légèrement la courbure si nécessaire ;
- poursuivre l'opération comme décrit au chapitre « Tension du ressort de rappel ».



La poignée du lanceur doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble.
Si elle pend latéralement :
retendre le ressort en exécutant un tour supplémentaire.

- Lorsque le câble est totalement sorti, il doit être encore possible de faire tourner la poulie à câble d'un demi-tour. Si cela n'est pas possible, le ressort est trop tendu – il risque de casser !
  Enlever une spire du câble de la poulie.



Tension du ressort de rappel

- Former une boucle avec le câble de lancement débobiné et, avec cette boucle, tourner la poulie à câble de six tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ;
  maintenir la poulie à câble ;
  tirer le câble vrillé vers l'extérieur et le remettre en ordre ;
  lâcher la poulie ;
  relâcher lentement le câble de lancement – afin qu'il puisse s'enrouler sur la poulie.

- Refixer le couvercle de lanceur en glissant l'œillet de fixation supérieur sous le capot ;
  ajuster le réservoir ;
  presser la partie inférieure du couvercle sur le réservoir ;
- poser et serrer les vis du carter.

⚠ Si une cosse annulaire est montée : refixer la cosse annulaire (flèche).

Rangement du dispositif

En cas d'arrêt de travail d'environ 3 mois ou plus :

- vider le réservoir de carburant, à un endroit bien aéré, et le nettoyer ;
- faire tourner le moteur jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide, sinon les membranes du carburateur risquent de se coller ;
- 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 (p. ex. par des enfants).

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, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	après chaque plein du réservoir	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	Nettoyage		X							
Poignée de commande	Contrôle de fonctionnement	X		X						
Filtre à air	Nettoyage							X		X
	Remplacement								X	
Filtre dans le réservoir de carburant	Contrôle							X		
	Remplacement						X		X	X
Réservoir de carburant	Nettoyage							X		X
Carburateur	Contrôle du ralenti, l'outil de travail ne doit pas être entraîné	X		X						
	Réglage du ralenti									X
Bougie	Ajustage de l'écartement des électrodes							X		
Ouvertures d'admission d'air de refroidissement	Contrôle visuel		X							
	Nettoyage									X
Grille pare-étincelles* dans le silencieux	Contrôle							X		X
	Remplacement								X	X
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage)	Resserrage									X
Éléments antivibratoires	Remplacement[1)]							X		

[1)] par le Service STIHL

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

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

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

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

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

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

Opérations de maintenance

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

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

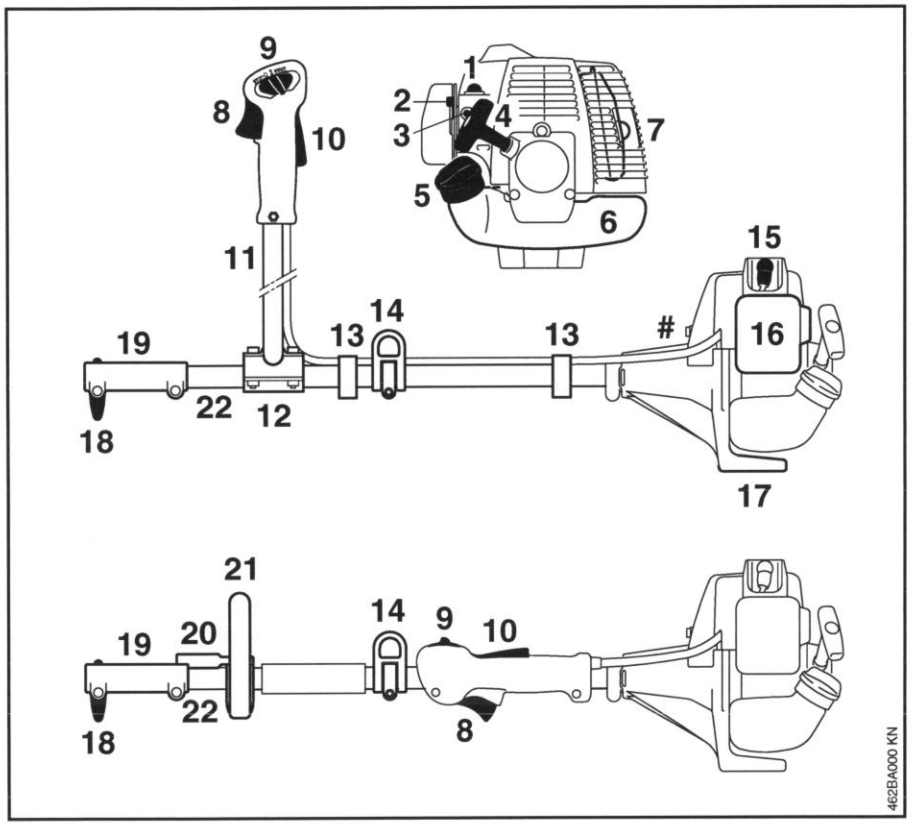
- avaries du moteur par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée (p. ex. filtres à air et à carburant) ou bien par suite d'un réglage incorrect du carburateur et d'un nettoyage insuffisant des pièces de canalisation d'air de refroidissement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

Pièces d'usure

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

- embrayage ;
- filtres (pour air, carburant) ;
- lanceur ;
- bougie.

Principales pièces



1= Pompe d'amorçage

2= Levier de volet de démarrage (volet de starter)

3= Vis de réglage de carburateur

4= Poignée du lanceur

5= Bouchon du réservoir de carburant

6= Réservoir de carburant

7= Silencieux (avec grille pare-étincelles*)

8= Gâchette d'accélérateur

9= Curseur combiné

10= Blocage de gâchette d'accélérateur

11= Poignée tubulaire à deux mains (guidon)

12= Support de poignée

13= Attache de câble de commande des gaz

14= Anneau de suspension

15= Contact de bougie

16= Couvercle de filtre à air

17= Patte d'appui du dispositif

18= Vis à garrot

19= Manchon d'accouplement

20= Protection* (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur)

21= Poignée circulaire

22= Tube

#= Numéro de machine

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

Caractéristiques techniques

Bloc-moteur

Moteur deux-temps monocylindrique

Cylindrée :	25,4 cm^3
Alésage du cylindre :	34 mm
Course du piston :	28 mm
Puissance suivant ISO 8893 :	0,95 kW
Régime de ralenti :	2800 tr/mn
Régime moteur max. :	10500 tr/mn

Dispositif d'allumage

Principe : volant magnétique à commande électronique

Bougie (antiparasitée) :	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A ou Champion RCJ 6Y
Écartement des électrodes :	0,5 mm
Filetage de bougie :	M 14 x 1,25 ; 9,5 mm de long

Dispositif d'alimentation

Carburateur : carburateur à membrane toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Filtre à air :	élément en matière cellulaire et élément en feutre
Capacité du réservoir de carburant :	0,44 l (440 cm^3)
Mélange carburant :	voir « Carburant »

Dispositif de lancement

Câble de lancement : 3,0 mm de diamètre, 850 mm de long

Poids

Avec réservoir vide et sans outil CombiSystème

KM 85 [1]	4,2 kg
KM 85 R [2]	4,0 kg

[1] Version à guidon (poignée à deux mains)

[2] Version à poignée circulaire

Niveaux sonores et taux de vibrations

avec outils CombiSystème

Niveau de pression sonore
L_{peq} suivant EN ISO 11201 [1]

KM 85 [2]	96 ... 97 dB(A)
KM 85 R [3]	94 ... 96 dB(A)

Niveau de puissance acoustique
L_{weq} suivant ISO 3744 [1]

KM 85 [2]	105 ... 107 dB(A)
KM 85 R [3]	105 ... 107 dB(A)

[1] Les données tiennent compte à parts égales des conditions de service au ralenti et au régime maximal.

[2] Version à guidon (poignée à deux mains)

[3] Version à poignée circulaire

Accélération globale équivalente
suivant EN 28662

Au ralenti

Poignée gauche	
KM 85 [2]	1,5 ... 2,2 m/s²
KM 85 R [3]	1,5 ... 5,7 m/s²
Poignée droite	
KM 85 [2]	1,2 ... 1,8 m/s²
KM 85 R [3]	1,5 ... 3,1 m/s²

Au régime maximal

Poignée gauche	
KM 85 [2]	3,1 ... 4,9 m/s²
KM 85 R [3]	3,7 ... 9,0 m/s²
Poignée droite	
KM 85 [2]	3,0 ... 7,1 m/s²
KM 85 R [3]	5,9 ... 9,4 m/s²

[2] Version à guidon (poignée à deux mains)

[3] Version à poignée circulaire

Accessoires optionnels

Lunettes de protection

Harnais simple

Harnais double

Clé multiple

Tournevis pour carburateur

ElastoStart STIHL (câble de lancement avec poignée)

Huile lubrifiante spéciale exempte de résine

Pour obtenir des informations d'actualité sur ces accessoires ou sur d'autres accessoires optionnels, veuilez vous adresser au Service Après-Vente STIHL.

Consulter aussi les indications relatives aux accessoires optionnels, dans la Notice d'emploi de l'outil CombiSystème.

Instructions pour la réparation

L'utilisateur de ce dispositif ne doit effectuer que les interventions de maintenance et d'entretien décrites dans la présente Notice d'emploi.
Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par un atelier de réparation STIHL autorisé.

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

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

français

Déclaration de conformité CE du fabricant

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

confirme que la machine neuve spécifiée ci-après

Genre de machine :	Moteur CombiSystème
Marque de fabrique :	STIHL
Type :	KM 85 KM 85 R
Numéro d'identification de série :	4137

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

Le produit en question a été développé et fabriqué conformément aux normes suivantes :
EN 292, EN 61000-6-3, EN 55012
(en combinaison avec les outils CombiSystème BC-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, HL-KM, HT-KM et KW-KM indiqués).

Le moteur CombiSystème décrit ne doit être mis en service qu'avec des outils CombiSystème expressément autorisés par STIHL pour ce moteur CombiSystème.

Conservation des documents techniques :
Andreas Stihl,
Service Homologation Produits

Fait à Waiblingen, le 10.09.2002

ANDREAS STIHL

Steinhauser
Chef de la Division Produits /
Service Technique

Inhoud

CombiSysteem 62
Bij deze handleiding 62
Voor uw veiligheid 63
Toegestane combigereedschappen 68
Dubbele handgreep monteren 68
Gaskabel afstellen 70
Beugelhandgreep monteren 70
Brandstof 72
Tanken 73
Motor starten/afzetten 74
Gebruiksvoorschriften 77
Luchtfilter reinigen 77
Vonkenrooster* in uitlaatdemper 78
Carburateur afstellen 78
Bougie controleren 80
Startkoord/starterveer vervangen 81
Opslag apparaat 84
Onderhouds- en reinigingsvoorschriften 85
Slijtage minimaliseren en schade voorkomen 86
Belangrijke componenten 87
Technische gegevens 88
Speciaal toebehoren 89
Reparatierichtlijnen 89
CE-certificaat van conformiteit van de fabrikant 90

* Zie "Bij deze gebruikshandleiding"

STIHL®

KM 85, KM 85 R

Geachte cliënt(e),

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

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

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

Met vriendelijke groeten,

Hans Peter Stihl

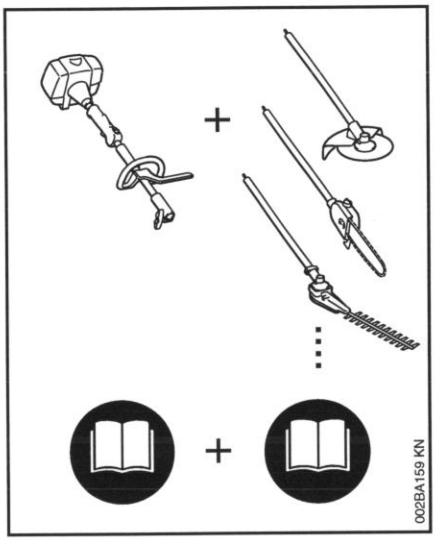
Hans Peter Stihl

CE

0458 462 9421. M0,5. K2. Sä. Printed in Germany

papier is recyclebaar.

CombiSysteem



Bij het STIHL CombiSysteem worden verschillende combimotoren en combigereedschappen samengevoegd 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.

Bij motorzeisen met een deelbare maaiboom (T-modellen) kan het combigereedschap in plaats van een wisselcomponent of van een wisselgereedschap worden gebruikt.

Bij deze handleiding

Symbolen

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

De beschrijving voor het gebruik wordt door afbeeldingen ondersteund.

Codering van de tekstalinea's

De beschreven instructies kunnen zijn voorzien van verschillende coderingen:

- Instructies zonder directe relatie met de afbeelding

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

1 = bout losdraaien

2 = hendel ...

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

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

Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke onderdelen.

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

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

* Leveringsomvang/uitvoering

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

Technische verderontwikkeling

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

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

Speciale veiligheids-maatregelen zijn bij het werken met een motorapparaat nodig.

Altijd de **beide** handleidingen (combimotor **en** combigereedschap) voor de eerste ingebruik-neming aandachtig **doorlezen** en voor later gebruik goed bewaren.

Het niet in acht nemen van de handleidingen kan levensgevaarlijk zijn.

De voorschriften van de arbeidsinspectie in acht nemen.

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

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

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

Kinderen, huisdieren en toeschouwers op afstand houden.

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

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

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 ongevallen!**

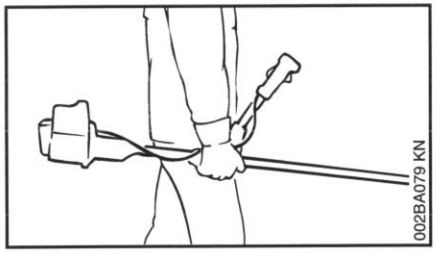
De combimotor alleen met gemonteerd combigereedschap laten draaien – anders zou schade aan het apparaat kunnen ontstaan.

Alleen combigereedschappen monteren die door STIHL zijn geleverd en vrijgegeven. Beslist op het hoofdstuk „Toegestane combigereedschappen" letten.

Andere aanbouwapparaten mogen niet worden gebruikt – **kans op ongevallen!**

Geen **wijzigingen** aan het motorapparaat aanbrengen – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die is terug te voeren op wijzigingen aan het motorapparaat, alsmede op het gebruik van niet door STIHL vrijgegeven combigereedschappen, kan STIHL geen aansprakelijkheid aanvaarden.

Motorapparaat transporteren



Altijd de motor afzetten.

Hete machineonderdelen, vooral de uitlaatdemper, niet aanraken **kans op brandwonden!**

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

Zie ook 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 zijn uitgevoerd met verschillende tankdoppen.

Na het tanken:

De schroeftankdop zo vast mogelijk draaien.

De tankdop met de inklapbare 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 weglekt, de motor niet starten – **levensgevaar door verbranding!**

Voor het starten

Het apparaat op een technisch goede staat controleren – het desbetreffende hoofdstuk in de handleidingen in acht nemen:

- De combischuif/stopschakelaar moet gemakkelijk in stand **STOP** of ■ zijn te plaatsen
- De gashendelblokkering en de gashendel moeten goed gangbaar zijn – de gashendel moet automatisch in de stationaire stand terugveren
- De bougiesteker op vastzitten controleren – bij een loszittende steker kunnen vonken ontstaan, hierdoor kan het vrijkomende benzine-luchtmengsel worden ontstoken – **brandgevaar!**
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsvoorzieningen aanbrengen!
- De handgrepen schoon, droog en vrij van olie en vuil houden – voor een veilige geleiding van het motorapparaat
- De handgrepen al naargelang de lichaamslengte afstellen.

Het motorapparaat alleen gebruiken als dit in goede staat verkeert – **kans op ongevallen!**

Zie ook aanwijzingen voor „Voor het starten“ in de handleiding van het gebruikte combigereedschap.

Motor starten

Op minstens 3 meter van de plaats waar werd getankt – niet in een afgesloten ruimte – **kans op vergiftiging!**

De motor niet „los uit de hand“ starten – starten zoals in de handleidingen staat beschreven.

Stationair toerental controleren: Het gereedschap moet bij stationair toerental – bij losgelaten gashendel – stilstaan.

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

Tijdens de werkzaamheden

Het motorapparaat produceert **giftige uitlaatgassen** zodra de motor draait. Deze gassen kunnen geurloos en onzichtbaar zijn. Nooit in afgesloten of slecht geventileerde ruimtes met het motorapparaat werken.

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

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

Hete machineonderdelen, vooral de uitlaatdemper, niet aanraken **kans op brandwonden!**

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

Op tijd rustpauzes nemen.

Op een correct **stationair toerental** letten – zodat het gereedschap na het loslaten van de gashendel niet meer ronddraait.

Regelmatig de afstelling van het stationair toerental controleren, resp. corrigeren. Als het gereedschap toch meedraait, het stationair toerental door de STIHL dealer laten controleren/ corrigeren.

Werktechniek

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.

Niet in de startgasstand werken. Het motortoerental kan in deze stand van de gashendel niet worden geregeld.

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

Voor het achterlaten van het apparaat: Motor afzetten.

Zie ook aanwijzingen voor „Tijdens de werkzaamheden“ in de handleiding van het gebruikte combigereedschap.

Algemene risico's voorkomen

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.

Niet alleen werken – altijd binnen gehoorafstand van anderen blijven die in geval van nood hulp kunnen bieden.

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood direct de motor afzetten - de combischakelaar in stand **STOP**, resp. de stopschakelaar in stand **O** plaatsen.

Trillingen

Als het motorapparaat langere tijd wordt gebruikt, kunnen de trillingen doorbloedingsstoringen in de handen veroorzaken ("witte vingers").

Een algemeen geldende gebruiksduur kan niet worden vastgelegd, omdat dit van meerdere factoren afhankelijk is.

De gebruiksduur wordt verlengd door:

- bescherming van de handen (warme handschoenen)
- pauzes

De gebruiksduur wordt verkort door:

- bijzondere persoonlijke aanleg voor slechte doorbloeding (kenmerk: vaak koude vingers, tintelen)
- lage buitentemperaturen
- de kracht waarmee het motorapparaat wordt vastgehouden (stevig vasthouden belemmert de doorbloeding)

Bij regelmatig en langdurig gebruik van het motorapparaat en bij herhaald optreden van betreffende symptomen (bijv. tintelende vingers) wordt geadviseerd een arts te raadplegen.

Onderhoud en reparaties

Het motorapparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren, die in de beide handleidingen staan beschreven.

Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door de STIHL dealer.

Bij reparatiewerkzaamheden alleen gebruikmaken van originele STIHL onderdelen.

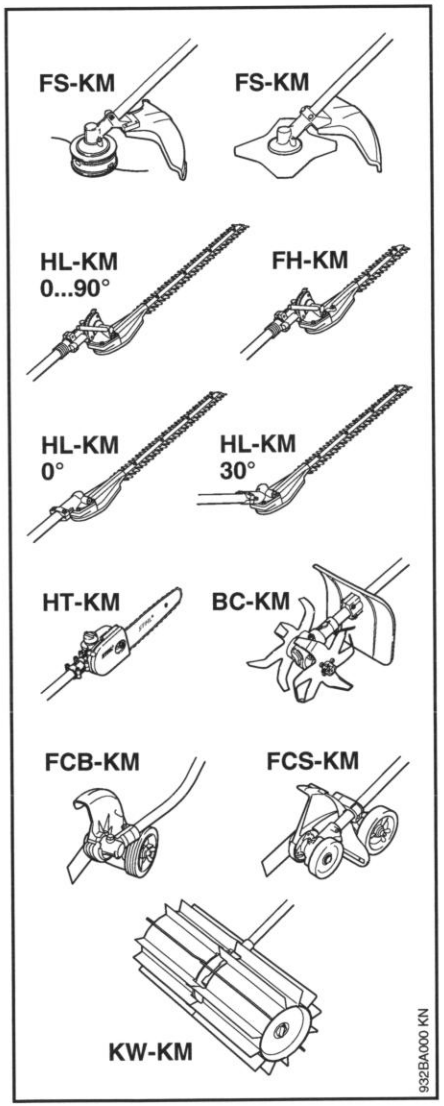
Voor reparatie-, onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden altijd **de motor afzetten en de bougiesteker lostrekken.**
– Uitzondering: afstelling carburateur en stationair toerental.

Geen wijzigingen aan het motorapparaat aanbrengen – de veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht – **kans op ongevallen en letsel!**

Het motorapparaat niet in de nabijheid van open vuur onderhouden en opslaan!

- 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)
- De motor mag, als de bougiesteker is losgetrokken of als de bougie is losgedraaid, alleen met behulp van het startmechanisme worden rondgedraaid als de stopschakelaar in de stand **STOP** of ■ staat – **brandgevaar** door ontstekingsvonken buiten de cilinder!
- Controleer of de uitlaatdemper in een goede staat verkeert
- Niet met een defecte of zonder uitlaatdemper werken – **brandgevaar! – Gehoorschade!**

Toegestane combigereedschappen



De volgende STIHL combigereedschappen mogen op de combimotor worden gemonteerd:

Combigereedschap	Gebruiksdoel
FS-KM [1]	motorzeis met maaikop
FS-KM [1] [2]	motorzeis met grassnijblad
FH-KM [2]	struiksnoeier
HL-KM - 0° [3]	heggensnoeier
HL-KM - 30° [2] [4]	heggensnoeier
HL-KM - 0/90° [2] [4]	heggensnoeier
HT-KM [3]	hoogsnoeier
BC-KM [2]	bodemcultivator
FCB-KM [4]	kantensnijder
FCS-KM [4]	
KW-KM [3]	bezem

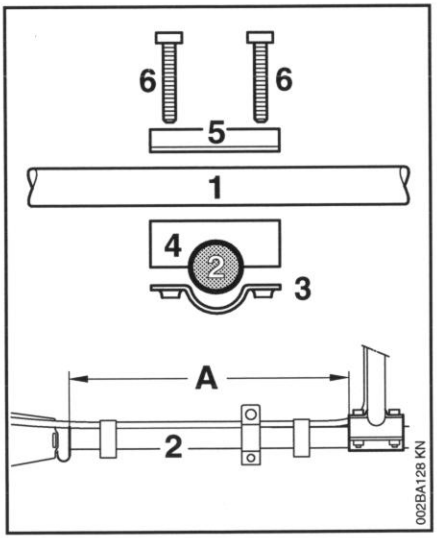
1) Beslist op het hoofdstuk „Toegestane combinaties van snijgarnituur, beschermkap, handgreep en draagriem“ in de handleiding van het combigereedschap FS letten

2) **Beugel** (loopbegrenzer) op de beugelhandgreep is **noodzakelijk**

3) Voor combimotoren met dubbele handgreep niet geschikt

4) Voor combimotoren met dubbele handgreep slechts in beperkte mate geschikt

Dubbele handgreep monteren



Handgreepbuis monteren

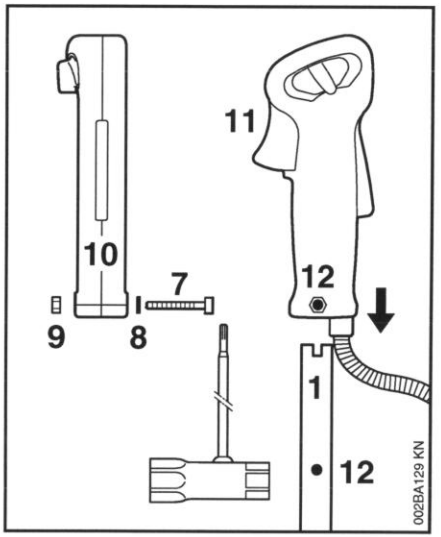
1 = handgreepbuis op een afstand
A = ca. 40 cm voor de motor op de
2 = maaiboom bevestigen
3 = klembeugel en de
4 = handgreepsteun op de maaiboom plaatsen
1 = handgreepbuis in de handgreepsteun plaatsen – hierbij moet de rubberhandgreep zich aan de linkerzijde bevinden (kijkrichting vanaf de motor naar de draagbeugel)

5 = klembeugel op de handgreepsteun plaatsen

6 = bouten door de boringen van de onderdelen steken en tot aan de aanslag in de

3 = klembeugel draaien

- Handgreepbuis uitlijnen
- Bouten vastdraaien



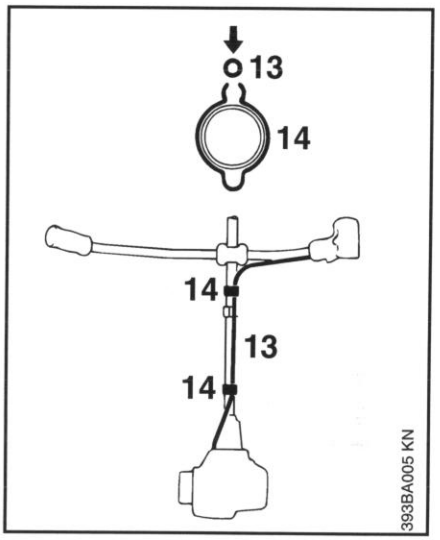
Bedieningshandgreep monteren

7= bout losdraaien en samen met de
8= ring verwijderen, de
9= moer **blijft** in de
10= bedieningshandgreep

- Bedieningshandgreep met de

11= gashendel naar het maaikophuis gericht op het
1= handgreepbuisuiteinde schuiven, tot de
12= boringen in lijn liggen

- De bout met de ring in de boring draaien en vastdraaien

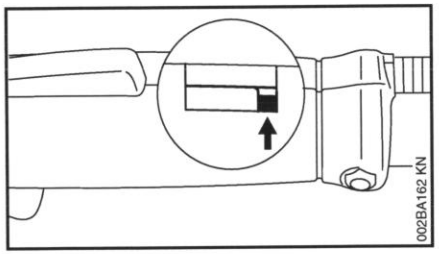


Gaskabel bevestigen

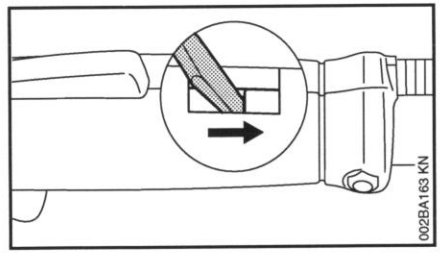
De gaskabel niet knikken en niet in te scherpe bochten monteren – de gashendel moet soepel kunnen bewegen!

13= gaskabel in de
14= gaskabelhouders drukken

Gaskabel afstellen
Bedieningshandgreep [1] met pal*

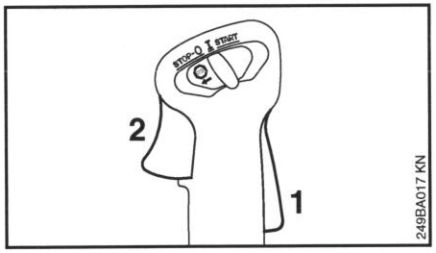


- Op de bedieningshandgreep onder de gashendelblokkering controleren, of de pal (pijl) zich achter in de groef bevindt

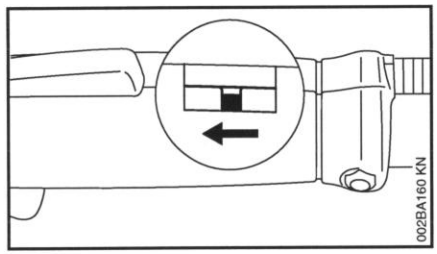


Als de pal niet achter in de groef ligt dan de

- pal met behulp van een gereedschap tegen de achterzijde van de groef drukken

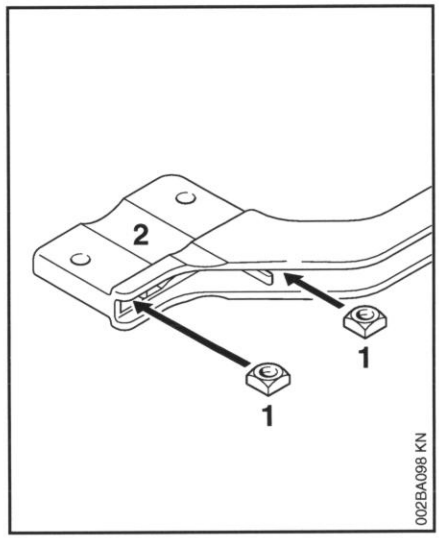


1 = gashendelblokkering en de
2 = gashendel geheel indrukken (volgasstand) – hierdoor wordt de gaskabel correct afgesteld



Na deze afstelling staat de pal niet meer achter in de groef.

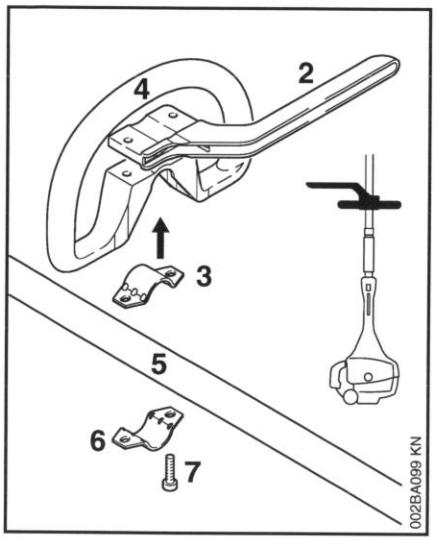
Beugelhandgreep monteren



Beugelhandgreep met beugel monteren

1 = vierkante moeren in de
2 = beugel steken – de boringen moeten in lijn liggen

[1] Alleen bij uitvoeringen met dubbele handgreep
* Zie „Bij deze handleiding“

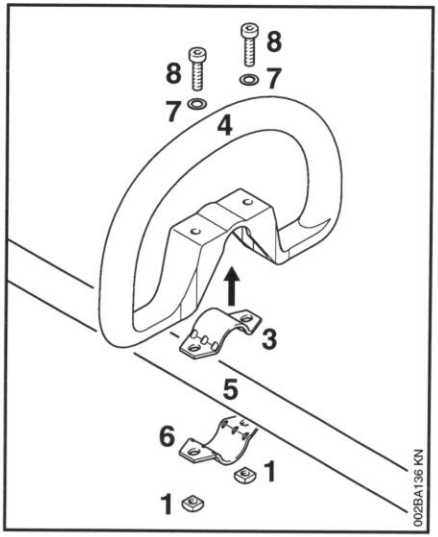


3 = klembeugel in de
4 = beugelhandgreep plaatsen – en breng ze samen aan op de
5 = maaiboom
6 = klembeugel aanbrengen
2 = beugel aanbrengen – Stand in acht nemen!

- De boringen moeten in lijn liggen

7 = bouten in de boringen aanbrengen – en in de beugel draaien tot ze aanliggen

- Verder bij "Beugelhandgreep bevestigen"



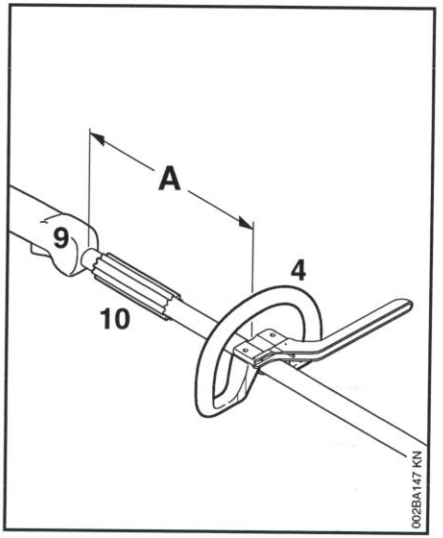
Beugelhandgreep zonder beugel monteren

3 = klembeugel in de
4 = beugelhandgreep plaatsen – en breng ze samen aan op de
5 = maaiboom
6 = klembeugel aanbrengen

- De boringen moeten in lijn liggen

7 = de ring op de
8 = bout aanbrengen en de bout weer in de boring steken, de
1 = vierkante moer op de bout draaien - tot deze aanligt

- Verder bij "Beugelhandgreep bevestigen"



Beugelhandgreep bevestigen

4= beugelhandgreep op een afstand van
A=ca. 25 cm voor de
9= bedieningshandgreep bevestigen

- Beugelhandgreep uitlijnen
- Bouten vastdraaien - hierbij eventueel de moeren tegenhouden

10= huls*

* Zie „Bij deze handleiding“

Brandstof

De motor draait op een mengsel van benzine en motorolie.

De kwaliteit van deze bedrijfsstoffen en de mengverhouding hebben een doorslaggevende invloed op de eigenschappen en de levensduur van de motor.

Brandstoffen die niet geschikt zijn of een afwijkende mengverhouding hebben kunnen leiden tot ernstige schade aan de motor, (vreten aan de zuiger, hoge slijtage etc.).

Benzine

Gebruik uitsluitend benzine van een gerenommeerd merk met een min. octaangetal van 90 RON. Is het octaangetal van de normale benzine lager dan 90 RON – gebruik superbenzine – loodvrij of loodhoudend.

Gebruik om gezondheids- en milieutechnische redenen bij voorkeur loodvrije benzine.

Machines met **katalysator** moeten worden getankt met **loodvrije benzine**.

Bij het meerdere malen tanken van loodhoudende benzine kan de werking van de katalysator aanzienlijk afnemen.

Motorolie

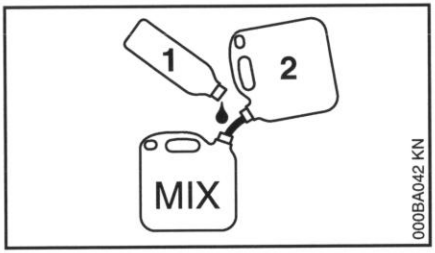
Gebruik uitsluitend kwaliteits-tweetakt-motorolie – bij voorkeur **STIHL tweetakt-motorolie, omdat deze op STIHL motoren is afgestemd en voor een lange levensduur van de motor garant staat**.

Andere kwaliteits-tweetaktmotorolie moet aan de classificatie TC voldoen.

Benzine of motorolie van mindere kwaliteit kan motor, pakkingringen, leidingen en benzinetank beschadigen.

Vanwege de bijzondere gebruiksvoorwaarden bij motorapparaten met **katalysator** mag bij het bereiden van het brandstofmengsel alleen **STIHL tweetaktmotorolie 1 : 50** worden gebruikt.

Brandstof mengen



Vermijd direct huidcontact met benzine en inademing van de benzinedampen – gevaar voor de gezondheid!

- Giet eerst de

1 = motorolie in een voor benzine vrijgegeven jerrycan, vul dan
2 = benzine bij –
en meng het geheel grondig

Mengverhouding

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

Bij gebruik van andere tweetaktmotorolie van een gerenommeerd merk met classificatie TC:
1:25 = 1 deel olie + 25 delen benzine

Tanken

Voorbeelden

Hoeveelheid benzine	STIHL tweetakt-olie 1:50		Overige tweetakt-TC-merk-olie 1:25	
liter	liter	(cm^3)	liter	(cm^3)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

Brandstofmengsel opslaan

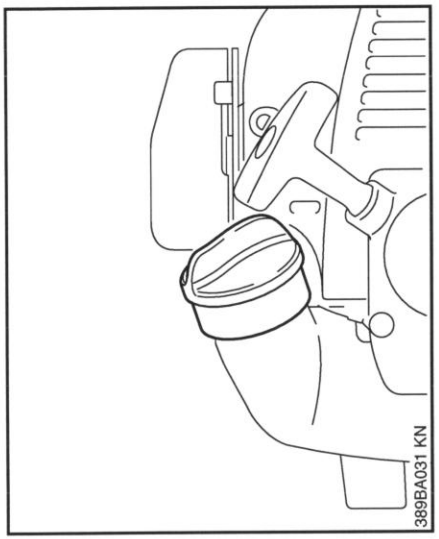
Het brandstofmengsel veroudert – bereid alleen de hoeveelheid die nodig is voor enkele maanden. Sla de benzine alleen op in voor benzine vrijgegeven jerrycans op een droge en veilige plaats.

- Schud de jerrycan met het brandstofmengsel krachtig voor het tanken.

⚠ In de jerrycan kan zich druk opbouwen – draai de dop voorzichtig los!

- Reinig de benzinetank en de jerrycan van tijd tot tijd grondig.

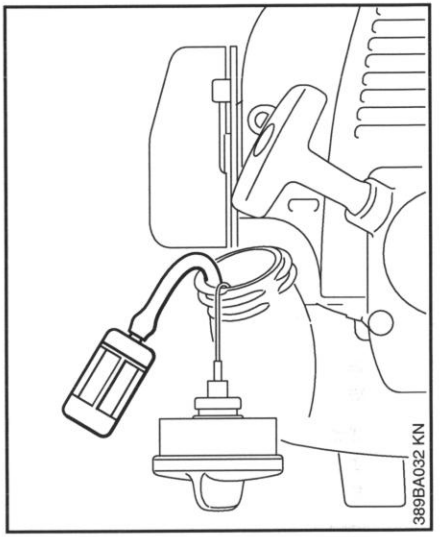
Laat de voor het schoonmaken gebruikte vloeistof volgens de voorschriften en milieuvriendelijk verwerken!



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

Bij het tanken geen benzine morsen en de tank niet tot aan de rand vullen. Bij gebruik van het STIHL vulsysteem* kan men beide én het inademen van benzinedampen voorkomen.

⚠ Draai de tankdop na het tanken **zo stevig mogelijk** met de hand **vast**.

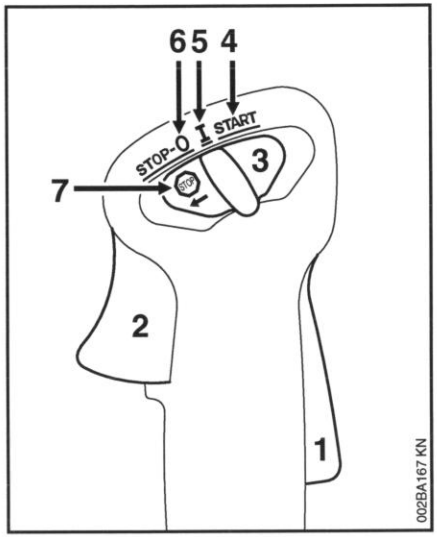


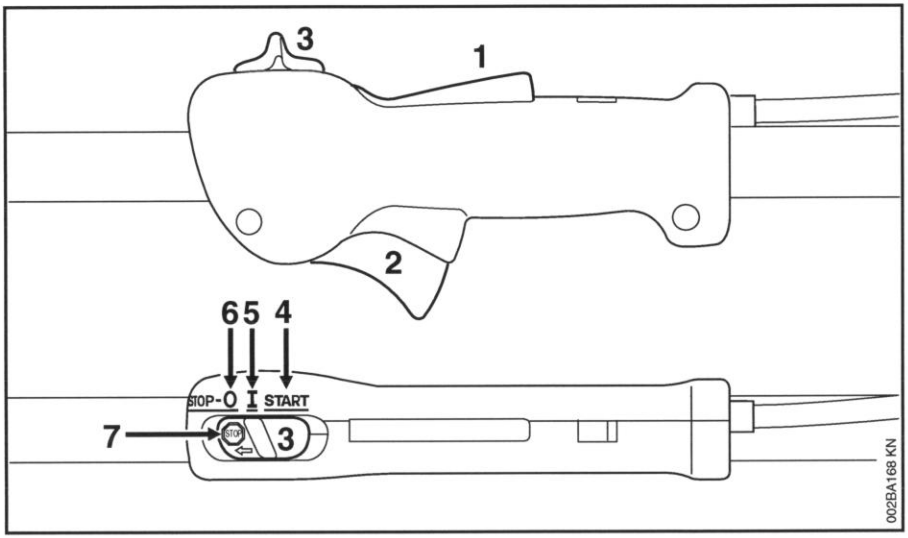
Benzineaanzuigmond vervangen

- De benzineaanzuigmond jaarlijks vervangen - hiervoor:
- Benzinetank legen
- Benzineaanzuigmond met een haak uit de benzinetank trekken en lostrekken van de slang
- Een nieuwe aanzuigmond in de slang drukken
- De aanzuigmond weer aanbrengen in de tank

* Zie „Bij deze handleiding“

Motor starten/afzetten





Bedieningselementen

KM 85

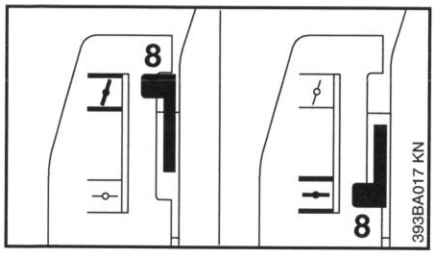
1 = gashendelblokkering,
2 = gashendel en
3 = combischakelaar – met de standen:
4 = **START** – motor starten,
5 = I – werkstand en
6 = **STOP–O** – motor afzetten, daartoe de combischakelaar in de richting van de
7 = pijl (STOP)schuiven

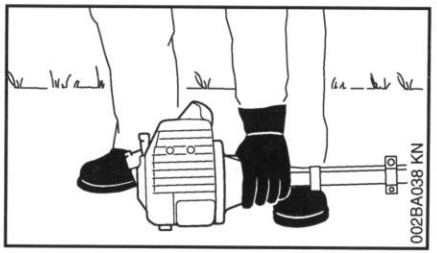
KM 85 R

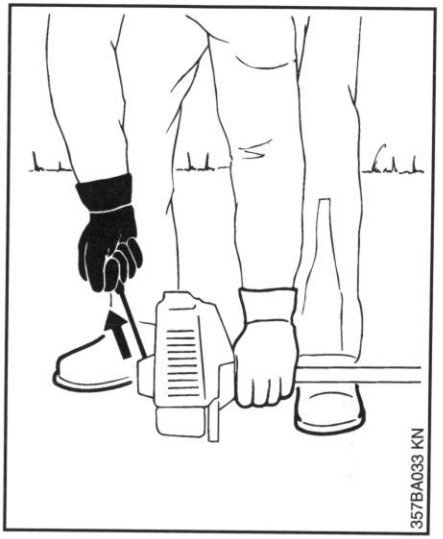
1 = gashendelblokkering,
2 = gashendel en
3 = combischakelaar – met de standen:
4 = **START** – motor starten,
5 = I – werkstand en
6 = **STOP–O** – motor afzetten, daartoe de combischakelaar in de richting van de
7 = pijl (STOP) schuiven

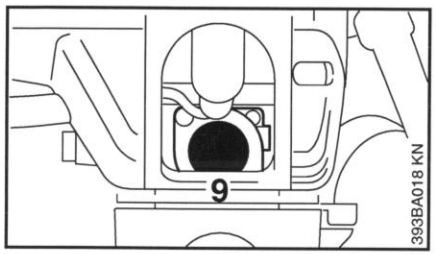
Starten

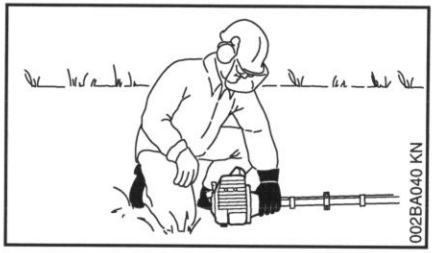
- Achtereenvolgens gashendelblokkering en gashendel indrukken
- De beide hendels ingedrukt houden
- Combischakelaar in stand **START** schuiven en eveneens in deze stand houden
- Achtereenvolgens gashendel, combischakelaar en de gashendelblokkering loslaten = **startgasstand**











8 = chokehendelstanden:
bij koude motor in stand
bij warme motor in stand

(ook als de motor reeds heeft gedraaid, maar nog koud is)

9 = balg van de benzinepomp ten minste 5-maal indrukken – ook als de balg nog met benzine is gevuld

- De combimotor met de steun van de motor op de grond plaatsen, daarbij mag het gereedschap 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 bij het luchtfilterhuis **vast** tegen de grond drukken en zo houden, de duim onder het huis plaatsen

De voet of de knie niet op de maaiboom plaatsen!

- Met de rechterhand de starthandgreep langzaam tot aan de eerst voelbare aanslag uittrekken en vervolgens snel en krachtig verder trekken – het startkoord niet tot aan het uiteinde uittrekken – **kans op breuk!**
- De starthandgreep niet terug laten schieten – maar laten vieren zodat het startkoord correct kan worden opgerold
- Starten tot de motor draait

Na de eerste ontsteking

- Chokehendel in stand ⥱ plaatsen
- Verder starten

Zodra de motor draait

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

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

De machine is klaar voor gebruik.

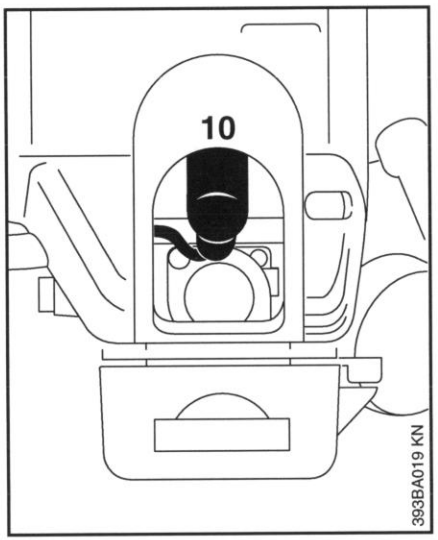
Motor afzetten

- De combischakelaar in de richting van de pijl (↑STOP) in de **STOP-O**-stand schuiven

Bij zeer lage temperaturen

Zodra de motor aanslaat:

- gashendel even aantippen = choke openzetten, 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

Na de eerste ontsteking werd de chokehendel niet op tijd in stand ⥱ geplaatst, de motor is verzopen.

- Chokehendel 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 de richting van de pijl (↑STOP) in de **STOP-O**-stand schuiven

10= bougiesteker lostrekken

- De bougie losdraaien en drogen
- De gashendel helemaal indrukken
- Het startkoord meerdere malen uittrekken – om de verbrandingskamer te ventileren
- De bougie weer in de boring draaien
- De bougiesteker op de bougie drukken
- De combischakelaar in stand **START** schuiven
- De chokehendel in de stand ⥱ plaatsen – ook bij koude motor!
- De motor opnieuw starten

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 chokehendel, afhankelijk van de motorwarmte, gebruiken
- Opnieuw starten

Gebruiksvoorschriften

Gedurende de eerste bedrijfsuren

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

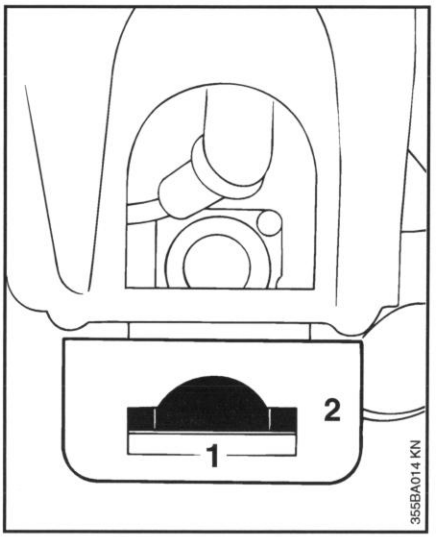
Tijdens het werken

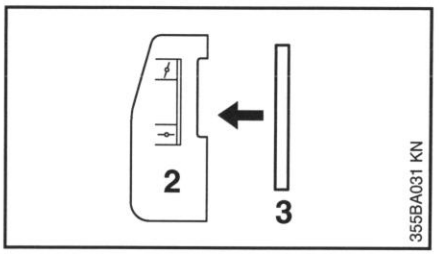
Laat de motor nog even stationair draaien, als hij voordien lange tijd onder vollast heeft gedraaid, tot de meeste warmte door de koelluchtstroom is afgevoerd, dit om te voorkomen dat de componenten op de motor (ontstekingssysteem, carburateur) door warmteophoping te zwaar worden belast.

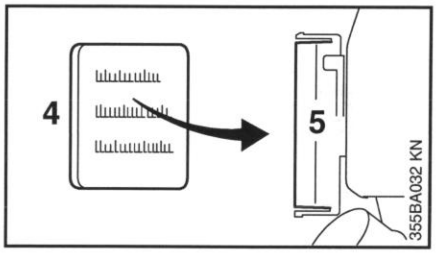
Na het werk

Als het werk even wordt onderbroken: laat de motor afkoelen. Stal het apparaat/de machine met gevulde benzinetank op een droge plaats (niet in de buurt van ontstekingsbronnen) tot het moment dat hij weer wordt gebruikt.
Bij langdurige stilstand – zie hoofdstuk "Motorapparaat opslaan".

Luchtfilter reinigen







Vervuilde luchtfilters doen het motorvermogen afnemen, verhogen het brandstofverbruik en bemoeilijken het starten

Als het motorvermogen merkbaar terugloopt

- De chokehendel in stand plaatsen

1 = de lip indrukken – en via de lip het
2 = filterdeksel wegdraaien – en lostrekken

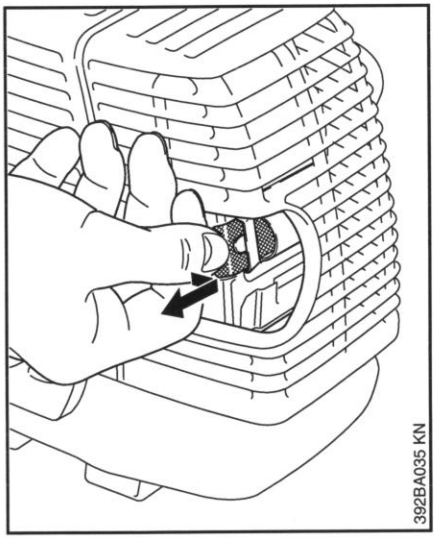
- Het grofste vuil rondom het filter verwijderen
- Het schuimstof- en vilten filter verwijderen
- Het schuimstoffilter in schone, niet-ontvlambare reinigingsvloeistof (bijv. warm zeepsop) wassen en het filter drogen
- Het vilten filter vervangen! – of als tijdelijke oplossing het filter uitkloppen/-blazen – **niet** wassen!

Beschadigde onderdelen vervangen!

3 = Het schuimstoffilter aanbrengen in het
2 = filterdeksel
4 = Het vilten filter (opschrift naar binnen gericht) aanbrengen in het
5 = filterhuis

- Het filterdeksel aanbrengen en vastdrukken

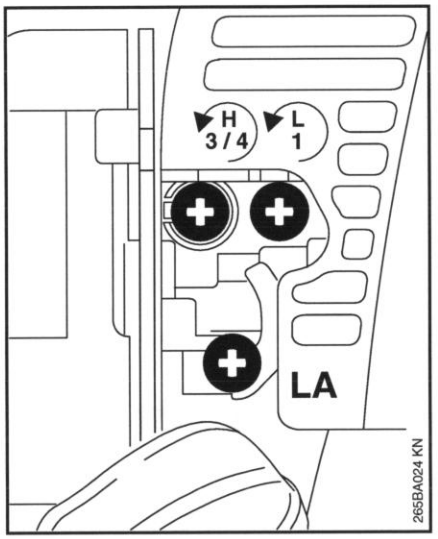
Vonkenrooster* in uitlaatdemper



Het vonkenrooster in de uitlaatdemper controleren als het motorvermogen afneemt.

- Het vonkenrooster optillen en naar opzij toe lostrekken
- Het vonkenrooster reinigen als het is vervuild
- Als het beschadigd is of onder een dikke koolaanslag zit, vervangen
- Het vonkenrooster weer monteren

Carburateur afstellen



De carburateur is af fabriek op de standaardafstelling ingesteld.

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

Bij deze carburateur kunnen correcties via de hoofdstelschroef slechts in geringe mate worden uitgevoerd!

Standaardafstelling

- Motor afzetten
- Combigereedschap monteren
- Luchtfilter controleren – indien nodig reinigen
- Vonkenrooster controleren – indien nodig reinigen of vervangen

H = hoofdstelschroef tot aan de aanslag linksom draaien – **max. 3/4 slag**

L = stelschroef stationair toerental voorzichtig rechtsom vastdraaien tot deze vastzit, vervolgens **1 slag** linksom draaien

- Motor starten en warm laten draaien

Met behulp van de

LA=aanslagschroef stationair toerental het stationair toerental zo afstellen, dat het gereedschap niet meedraait

Afstelling bij gebruik op grotere hoogte of op zeeniveau

Als niet het volle motorvermogen wordt verkregen, kan een geringe correctie van de instelling van de hoofdstelschroef **(H)** nodig zijn.

* Zie "Bij deze gebruikshandleiding"

Richtwaarde

-☼- De hoofdstelschroef **(H)** per 1000 m (3300 ft) hoogteverschil ca. 1/4 slag verdraaien.

- Standaardafstelling uitvoeren
- Motor ca. 3 min. warm laten draaien

In het gebergte

H = hoofdstelschroef rechtsom (armer) draaien – max. tot aan de aanslag

Op zeeniveau

H= hoofdstelschroef linksom (rijker) draaien – maximaal tot aan de aanslag

-☼- Normaal gesproken wordt bij de standaardafstelling het maximumtoerental bereikt.

Stationair toerental afstellen

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

- Motor ca. 3 min. warm laten draaien

Motor slaat bij stationair toerental af

LA=aanslagschroef stationair toerental langzaam rechtsom draaien, tot de motor gelijkmatig draait – het gereedschap mag niet meedraaien

Het gereedschap draait bij stationair toerental mee

LA=aanslagschroef stationair toerental linksom draaien, tot het gereedschap stil blijft staan, daarna 1/2 tot 1 slag in dezelfde richting verder draaien

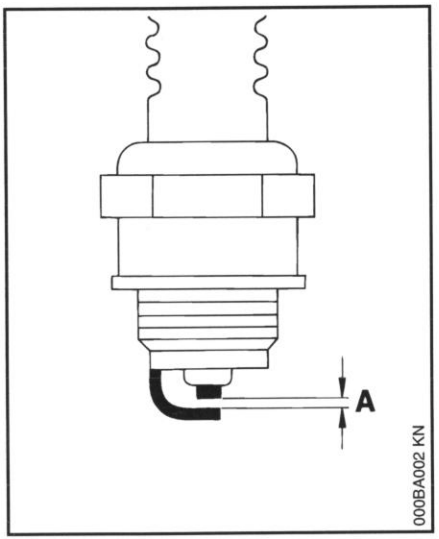
Onregelmatig stationair toerental, motor slaat af ondanks gecorrigeerde LA-afstelling, motor neemt slecht op

Stationaire afstelling is **te arm** –
L=stelschroef stationair toerental linksom draaien (ca. 1/4 slag), tot de motor regelmatig draait en goed opneemt

Onregelmatig stationair toerental

Stationaire afstelling is **te rijk** –
L = stelschroef stationair toerental rechtsom draaien (ca. 1/4 slag), tot de motor regelmatig draait en goed opneemt

Bougie controleren



Eerst de bougie controleren als de motor onvoldoende vermogen levert, slecht start of onregelmatig stationair draait.

- Bougie uitbouwen – zie „Motor starten/afzetten“
- De bougie reinigen als deze is vervuild

A = elektrodeafstand controleren – indien nodig afstellen – waarde, zie „Technische gegevens

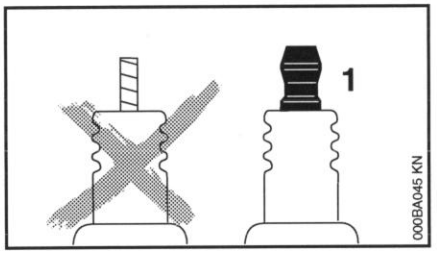
- De oorzaken opheffen die tot vervuiling van de bougie hebben geleid

Mogelijke oorzaken zijn:

- te veel motorolie in de benzine
- vervuild luchtfilter
- ongunstige bedrijfsomstandigheden

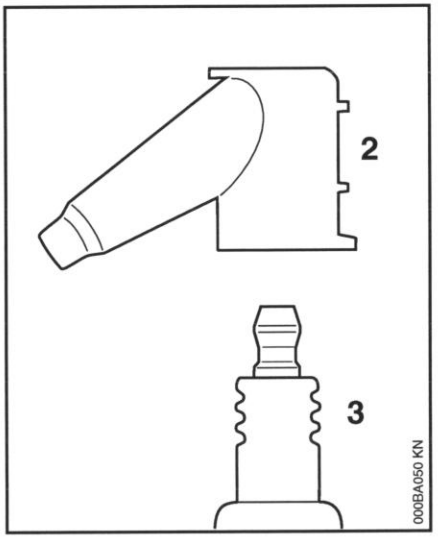
- **De bougie** na ca. **100 bedrijfsuren vervangen** – bij sterk ingebrande elektroden reeds eerder – uitsluitend door STIHL vrijgegeven, ontstoorde bougies gebruiken – zie „Technische gegevens“

Het overspringen van vonken en brandgevaar voorkomen



Bij bougies met aparte aansluitmoer de

1 = moer beslist op de schroefdraad draaien en **vast**draaien

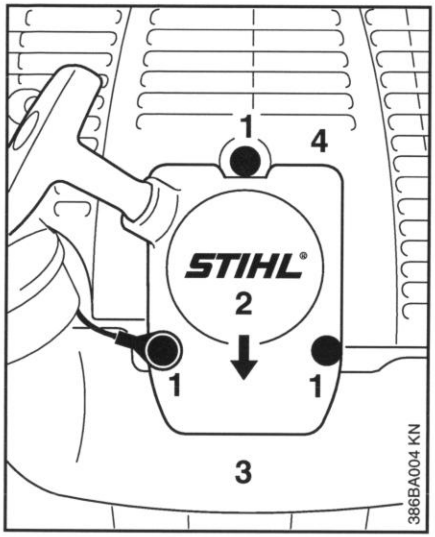


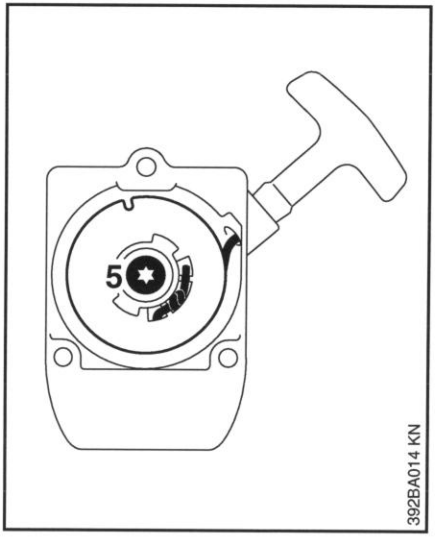
Bij alle bougies

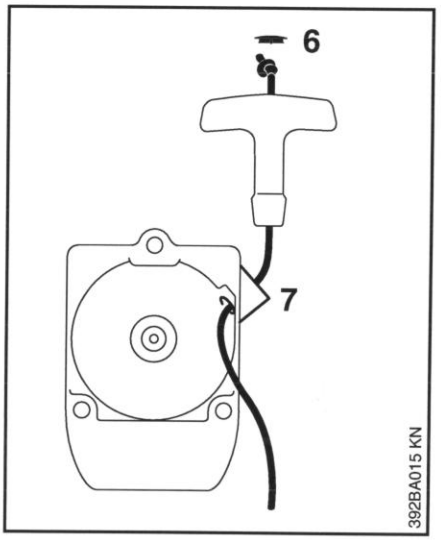
2 = bougiesteker **stevig** op de

3 = bougie drukken

Startkoord/starterveer vervangen







1 = bouten losdraaien

Indien gemonteerd:

- ringoog verwijderen

2 = starterdeksel van

3 = tank lostrekken en onder de

4 = kap vandaan trekken

5 = bout losdraaien

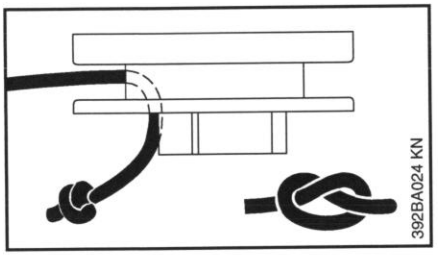
- Koordrol lostrekken – de starterveer is gelagerd in de koordrol en kan bij een ondeskundige behandeling lossspringen – **kans op letsel!**
- Met behulp van een schroevendraaier het

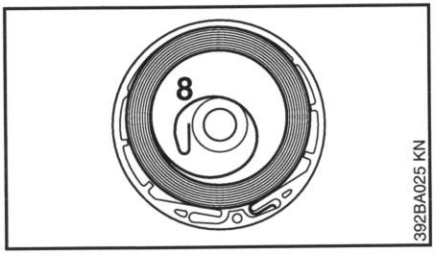
6 = kapje uit de handgreep wippen

- De koordresten uit de rol en de starthandgreep verwijderen – erop letten dat de bus van het ElastoStart-systeem niet uit de starthandgreep wordt gedrukt
- Nieuw startkoord – zie „Technische gegevens" – met een eenvoudige knoop, van boven naar beneden door de starthandgreep en de

7 = koordbus trekken

- Het kapje weer in de handgreep drukken





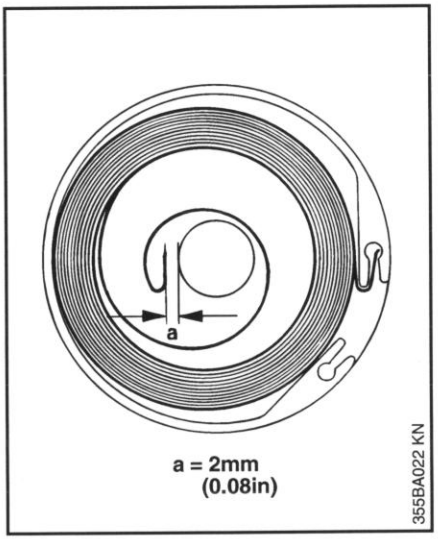
- Het koord door de koordrol trekken en met behulp van een eenvoudige knoop in de koordrol borgen
- De lagerboring van de koordrol met harsvrije olie – zie „Speciaal toebehoren“ – insmeren
- De koordrol op de starteras schuiven – iets heen en weer draaien tot het

8 = oog van de starterveer in de uitsparing valt

- De bout in de boring draaien en vastdraaien
- Vervolg onder hoofdstuk "Starterveer spannen"

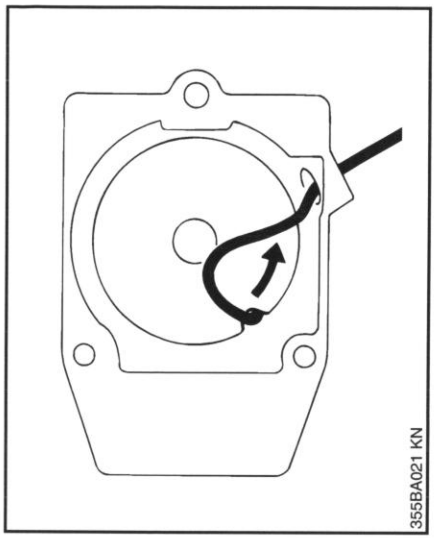
Gebroken starterveer vervangen

- De nieuwe montageklare veer met enkele druppels harsvrije olie – zie „Speciaal toebehoren“ – insmeren – de borgdraad niet losmaken!
- Koordrol uitbouwen
- Veerresten verwijderen
- Starterveer aanbrengen – het buitenste veeroog in de uitsparing – hierdoor wordt de borgdraad losgedrukt



Als de veer is weggesprongen:
de veer weer aanbrengen – linksom –
van buiten naar binnen

- Koordrol monteren
- Maat **a** voor het binnenste veeroog controleren, indien nodig het oog iets verbuigen
- Vervolg onder hoofdstuk "Starterveer spannen"

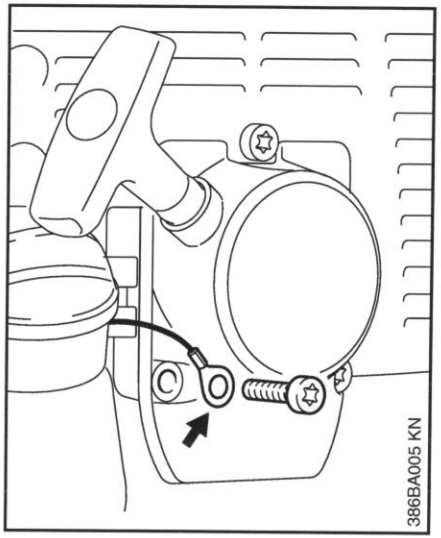


Starterveer spannen

- Met het afgewikkelde startkoord een lus vormen en hiermee de koordrol zes slagen linksom 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 starthandgreep moet stevig in de koordbus worden getrokken.
Als de handgreep opzij kantelt:
de veer nog een slag spannen.

- Als het startkoord geheel is uitgetrokken
  moet de koordrol nog een halve slag verder kunnen worden verdraaid.
  Als dat niet mogelijk is,
  is de veer te strak gespannen –
  kans op breuk!
  Het koord op de koordrol één slag terugwikkelen



- Het starterdeksel bevestigen, daarvoor
  het bovenste bevestigingsoog onder de kap schuiven –
  De tank uitlijnen –
  Het onderstuk van het deksel op de tank drukken
- Bouten aanbrengen en vastdraaien

⚠ Indien aanwezig:
Ringoog (pijl) weer bevestigen.

Opslag apparaat

Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 3 maanden

- De benzinetank op een goed geventileerde plaats aftappen en reinigen
- De motor laten draaien tot hij zelf afslaat,
  als dit wordt nagelaten kunnen de carburateurmembranen vastplakken
- Het apparaat grondig reinigen, vooral de koelribben van de cilinder en het luchtfilter
- Het gereedschap demonteren, schoonmaken en controleren
- Het apparaat op een droge en veilige plaats opslaan.
  Tegen gebruik door onbevoegden (bijv. kinderen) beschermen

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (veel stofoverlast enz.) en bij langere werktijden per dag dienen de opgegeven intervallen navenant te worden verkort.		Voor aanvang van het werk	Na het werk, 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	
Filter in benzinetank	controleren							X		
	vervangen						X		X	X
Benzinetank	reinigen							X		X
Carburateur	stationair toerental controleren, het gereedschap mag niet meedraaien	X		X						
	stationair toerental afstellen									X
Bougie	elektrodeafstand afstellen							X		
Aanzuigopeningen voor koellucht	visuele controle		X							
	reinigen									X
Vonkenrooster* in uitlaatdemper	controleren							X		X
	vervangen								X	X
Bereikbare bouten en moeren (behalve stelschroeven)	natrekken									X
Antivibratie-element	vervangen[1)]							X		

[1)] Door STIHL dealer
* Zie „Bij deze handleiding“

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze gebruikshandleiding voorkomt overmatige slijtage en schade aan het motorapparaat.

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

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

- Niet door STIHL vrijgegeven wijzigingen aan het product
- Het gebruik van niet door STIHL vrijgegeven aanbouwdelen, aanbouwapparaten of snijgarnituren
- Niet volgens voorschrift gebruikmaken van het motorapparaat
- Gebruik van het motorapparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- Vervolgschade door het verder gebruiken van het motorapparaat met defecte onderdelen

Onderhoudswerkzaamheden

Alle in het hoofdstuk „Onderhouds- en reinigingsvoorschriften" vermelde werkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Voorzover deze onderhoudswerkzaamheden niet door de gebruiker zelf kunnen worden uitgevoerd, moet dit worden overgelaten aan een geautoriseerde STIHL dealer.

Als deze werkzaamheden niet worden uitgevoerd, kan schade optreden, waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is.
Hiertoe behoren onder andere:

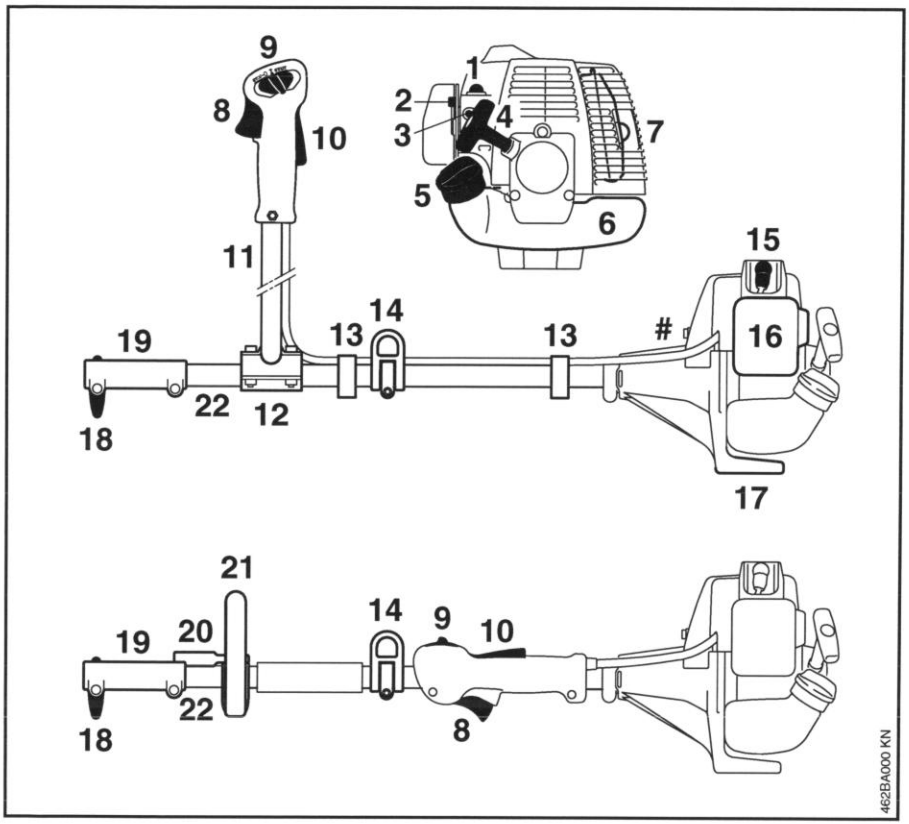
- Schade aan de motor ten gevolge van het niet tijdig of onvoldoende uitgevoerde onderhoud (bijv. lucht- en benzinefilter), verkeerde carburateurafstelling of onvoldoende reiniging van de koelluchtgeleiding (aanzuigsleuven, cilinderribben)
- Corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- Schade en vervolgschade ten gevolge van gebruik van andere dan originele STIHL onderdelen
- Schade ten gevolge van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden die niet door de geautoriseerde STIHL dealer werden uitgevoerd

Aan slijtage onderhevige delen

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

- koppeling
- filter (voor lucht, benzine)
- startmechanisme
- bougie

Belangrijke componenten



1= benzinepomp
2= chokeknop
3= carburateurstelschroeven
4= starthandgreep
5= tankdop
6= benzinetank
7= uitlaatdemper (met vonkenrooster*)
8= gashendel
9= combischakelaar
10= gashendelblokkering
11= dubbele handgreep
12= handgreepsteun
13= gaskabelsteun
14= draagoog
15= bougiesteker
16= luchtfilterdeksel
17= apparatensteun
18= knevelbout
19= koppelingsmof
20= beugel* (loopbegrenzer)
21= beugelhandgreep
22= steel

#= machinenummer

* Zie „Bij deze handleiding“

Technische gegevens

Motor

Eéncilinder-tweetaktmotor

Cilinderinhoud:	25,4 cm^3
Boring:	34 mm
Slag:	28 mm
Vermogen volgens ISO 8893:	0,95 kW (1,3 pk)
Stationair toerental:	2800 $^1/_{min}$
Max.motortoerental:	10.500 $^1/_{min}$

Ontstekingssysteem

Principe: elektronisch geregelde magneetontsteking

Bougie (ontstoord):	Bosch WSR 6 F NGK BPMR 7 A of Champion RCJ 6Y
Elektrodeafstand:	0,5 mm
Bougieschroef-draad:	M 14 x 1,25; 9,5 mm lang

Brandstofsysteem

Carburateur: Onafhankelijk van de stand werkende membraancarburateur met geïntegreerde benzinepomp

Luchtfilter:	schuimstof- en vilten element
Inhoud benzinetank:	0,44 l (440 cm^3)
Brandstofmengsel:	zie „Brandstof“

Startmechanisme

Startkoord: 3,0 mm diameter, 850 mm lang

Gewicht

Niet afgetankt en zonder combigereedschap

KM 85 [1]	4,2 kg
KM 85 R [2]	4,0 kg

[1] Uitvoering met dubbele handgreep

[2] Uitvoering met beugelhandgreep

Geluids- en oscillatiewaarden

met combigereedschappen

Geluiddrukniveau

L_{peq} volgens EN ISO 11201 [1]

KM 85 [2]	96 ... 97 dB(A)
KM 85 R [3]	94 ... 96 dB(A)

Geluidvermogensniveau

L_{weq} volgens ISO 3744 [1]

KM 85 [2]	105 ... 107 dB(A)
KM 85 R [3]	105 ... 107 dB(A)

[1] Bij de gegevens wegen de bedrijfstoestanden stationair toerental en max.toerental even zwaar

[2] Uitvoering met dubbele handgreep

[3] Uitvoering met beugelhandgreep

Oscillatieversnelling
volgens EN 28662

Bij stationair toerental

Handgreep links	
KM 85 [2]	1,5 ... 2,2 m/s^2
KM 85 R [3]	1,5 ... 5,7 m/s^2
Handgreep rechts	
KM 85 [2]	1,2 ... 1,8 m/s^2
KM 85 R [3]	1,5 ... 3,1 m/s^2

Bij max.toerental

Handgreep links	
KM 85 [2]	3,1 ... 4,9 m/s^2
KM 85 R [3]	3,7 ... 9,0 m/s^2
Handgreep rechts	
KM 85 [2]	3,0 ... 7,1 m/s^2
KM 85 R [3]	5,9 ... 9,4 m/s^2

[2] Uitvoering met dubbele handgreep
[3] Uitvoering met beugelhandgreep

Speciaal toebehoren

Veiligheidsbril

Enkel draagstel

Dubbel draagstel

Combisleutel

Carburateurschroevendraaier

STIHL ElastoStart (startkoord met handgreep)

Harsvrije, speciale smeerolie

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

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

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van het apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswrkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding zijn beschreven. Verdergaande reparaties mogen alleen door eendoor ons erkende STIHL dealer worden uitgevoerd.

Na een reparatie kunnen garantieclaims alleen worden gehonoreerd indien de reparatie door een door ons erkende STIHL dealer met originele STIHL onderdelen werd uitgevoerd.

Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo **STIHL** en, indien aanwezig, aan het STIHL onderdeellogo .
Op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.

Nederlands

CE-certificaat van conformiteit van de fabrikant

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

bevestigt dat de nieuwe, hieronder beschreven machine

Constructie:	Combimotor
Fabrieksmerk:	STIHL
Type:	KM 85 KM 85 R
Serie-identificatie:	4137

voldoet aan de voorschriften van de richtlijn 98/37/EG en 89/336/EEG.

Het product is in overeenstemming met de volgende normen ontwikkeld en geproduceerd:
EN 292, EN 61000-6-3, EN 55012
(in combinatie met de genoemde combigereedschappen BC-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, HL-KM, HT-KM en KW-KM)

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

Bewaren van technische documentatie:
Andreas Stihl
Productgoedkeuring

Waiblingen, 10-09-02

ANDREAS STIHL
i.V.

Steinhauser
Hoofd
Productgroepen/management/
technische dienst

Indice

Sistema combinato 92
Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso 92
Per la vostra sicurezza 93
Attrezzi di applicazione ammessi ... 98
Montaggio dell'impugnatura a manubrio 98
Regolazione del tirante gas 100
Montaggio dell'impugnatura circolare 100
Carburante 102
Rifornimento del carburante 103
Avviamento / arresto del motore 104
Istruzioni operative 107
Pulizia del filtro aria 107
Griglia parascintille* nel silenziatore 108
Regolazione del carburatore 108
Controllo della candela 110
Sostituzione della fune di avviamento e della molla di recupero 111
Conservazione dell'apparecchiatura 114
Istruzioni di manutenzione e cura 115
Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni 116
Componenti principali 117
Dati tecnici 118
Accessori a richiesta 119
Istruzioni per la riparazione 119
Dichiarazione di conformità CE del costruttore 120

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso"

STIHL®

KM 85, KM 85 R

Gentile cliente,

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

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

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

Suo

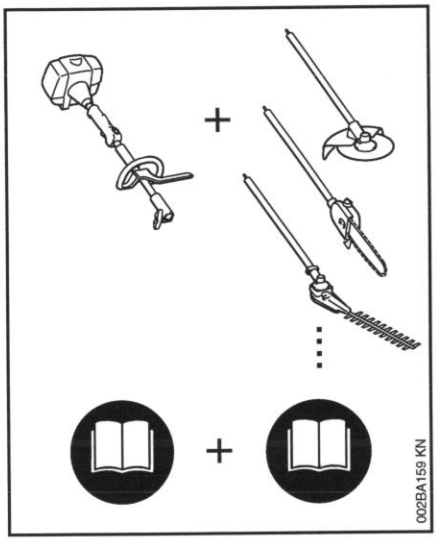
Hans Peter Stihl

Hans Peter Stihl

CE

Inchiostri contenenti oli vegetali, carta riciclabile
Stampata su carta candeggiata senza cloro
© 2002 Andreas Stihl AG & Co., Waiblingen
0458 462 9421. M0,5. K2. Sä. Printed in Germany

Sistema combinato



Nel sistema combinato STIHL vengono riuniti in una sola apparecchiatura differenti motori per applicazione e attrezzi di applicazione. Nelle presenti Istruzioni d'uso il complesso funzionante formato dal motore **e** dall'attrezzo di applicazione è indicato come apparecchiatura a motore.

Di conseguenza le Istruzioni d'uso per il motore per applicazione e quelle per l'attrezzo di applicazione costituiscono l'insieme delle Istruzioni d'uso per l'apparecchiatura a motore.

Mettere in funzione per la prima solo dopo **avere letto** attentamente **entrambe** le **Istruzioni d'uso**; conservarle in un luogo sicuro per la successiva consultazione.

Sulle decespugliatrici con stelo divisibile (modello T) si può usare l'attrezzo di applicazione al posto di un componente o di un attrezzo intercambiabili.

Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso

Pittogrammi

Tutti i pittogrammi riportati sull'apparecchiatura sono spiegati nelle presenti Istruzioni d'uso.

La descrizione del procedimento è corredata di figure.

Identificazione di sezioni di testo

I passi del procedimento descritti possono avere diversi riferimenti:

- Passo senza diretto riferimento alla figura

Passo direttamente riferito alla figura riportata sopra o a lato, con rimando al numero di voce.
Esempio:

Allentare la

1 = vite

2 = leva ...

Per la vostra sicurezza

Oltre che la descrizione del procedimento, queste Istruzioni d'uso possono contenere sezioni di testo anche importanti indicate con i seguenti simboli:

⚠ Avviso del pericolo di infortuni e lesioni per persone nonché di gravi danni materiali.

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

Segnalazione non indispensabile per il comando, ma che può aiutare a comprendere e usare meglio l'apparecchiatura.

Segnalazione per un comportamento che eviti danni all'ambiente.

* Entità di fornitura/dotazione

Queste istruzioni d'uso si riferiscono a modelli di dotazione diversa. I componenti non previsti su tutti i modelli ed i relativi impieghi, sono identificati con *. I componenti non compresi nella fornitura e identificati con * sono disponibili come accessori a richiesta presso il rivenditore STIHL.

Sviluppo tecnico continuo

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

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

Nel lavoro con un'apparecchiatura a motore sono necessarie **particolari misure di sicurezza**.

Mettere in funzione per la prima l'apparecchiatura solo dopo **avere letto** attentamente **tutte e due** le Istruzioni d'uso (motore per applicazioni **e** attrezzo di applicazione), che devono essere diligentemente conservate per la successiva consultazione.

Il mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza può causare pericoli mortali.

Rispettare le norme antinfortunistiche delle associazioni professionali.

Per chi lavora per la prima volta con un'apparecchiatura: farsi istruire dal venditore o da un esperto sul suo uso sicuro – oppure partecipare ad un corso di addestramento.

Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno maneggiare questo modello, dando loro sempre le Istruzioni d'uso del motore per applicazioni **e** dell'attrezzo di applicazione.

L'uso dell'apparecchiatura non è consentito ai minorenni – eccetto i giovani oltre i 16 anni addestrati sotto vigilanza.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

L'utente è responsabile verso terzi di incidenti o pericoli, oppure di danni alla loro proprietà.

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

Non è consentito di usare l'apparecchiatura dopo l'assunzione di alcol, medicine che compromettono la reattività, o droghe.

Usare l'apparecchiatura – secondo l'attrezzo di applicazione impiegato – solo per i lavori descritti nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo. L'apparecchiatura non deve essere usata per altri scopi – **pericolo d'infortunio!**

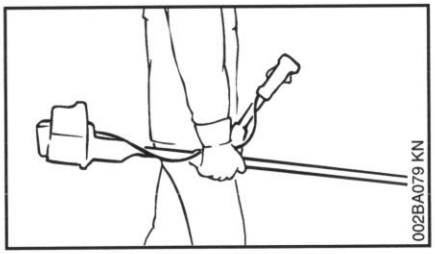
Fare funzionare il motore solo con attrezzo montato – altrimenti si potrebbe danneggiare l'apparecchiatura.

Impiegare solo gli attrezzi di applicazione forniti e autorizzati da STIHL. Osservare scrupolosamente quanto indicato nel capitolo „Attrezzi di applicazioni ammessi".

Non devono essere usati altri gruppi di applicazione – **pericolo d'infortunio!**

Non **modificare** l'apparecchiatura – si potrebbe comprometterne la sicurezza. La STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone e cose derivanti da modifiche all'apparecchiatura e dall'uso di attrezzi non autorizzati da STIHL.

Trasporto dell'apparecchiatura



Spegnere sempre il motore.

Non toccare le parti calde della macchina, specialmente la superficie del silenziatore – **pericolo di ustioni!**

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

Ved. anche le avvertenze su „Trasporto dell'apparecchiatura" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo di applicazione usato.

Rifornimento

La benzina è estremamente infiammabile. Stare lontani dalle fiamme libere – Non spandere carburante – non fumare.

Prima del rifornimento **spegnere il motore**.

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

Aprire con cautela il tappo serbatoio per scaricare lentamente la sovrappressione e per evitare che il carburante schizzi fuori.

Rifornire solo in posti ben ventilati – se si è sparso carburante, pulire subito l'apparecchiatura – non macchiare i vestiti di carburante – altrimenti cambiarli immediatamente.

Le apparecchiature possono essere dotate di tappi serbatoio differente.

Dopo il rifornimento:

Stringere quanto più possibile il tappo a vite del serbatoio.

Applicare correttamente il tappo con aletta (chiusura a baionetta), girarlo fino in fondo e chiudere l'aletta.

In questo modo si riduce il rischio che il tappo si allenti per le vibrazioni del motore, lasciando uscire il carburante.

Attenzione alle perdite! Se fuoriesce del carburante, non avviare il motore – **Pericolo mortale per ustioni!**

Prima dell'avviamento

Controllare le condizioni dell'apparecchiatura per un funzionamento sicuro – attenersi al relativo capitolo delle Istruzioni d'uso:

- Posizionamento scorrevole di cursore marcia-arresto / interruttore Stop su **STOP** o ■
- bloccaggio grilletto e grilletto scorrevoli – il grilletto deve scattare da solo in posizione di minimo
- controllare l'accoppiamento fisso del raccordo candela – se allentato possono formarsi scintille, che incendierebbero la miscela aria-carburante in uscita – **pericolo d'incendio!**
- non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- mantenere le impugnature pulite e asciutte – prive di olio e sporcizia – per un maneggio più sicuro dell'apparecchiatura
- registrare le impugnature secondo la propria altezza

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

Ved. anche le avvertenze su „Prima dell'avviamento" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo di applicazione impiegato.

Avviamento del motore

Ad almeno 3 metri dal luogo del rifornimento – non in un locale chiuso – **pericolo di intossicazione!**

Non avviare il motore „a mano libera" – ma come descritto nelle Istruzioni d'uso.

Controllare il minimo: con grilletto rilasciato – l'attrezzo deve restare fermo.

Ved. anche le avvertenze su „Avviamento / arresto del motore" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo impiegato.

Durante il lavoro

Non appena il motore è avviato, l'apparecchiatura produce **gas di scarico tossici**, che possono essere inodori e invisibili. Non lavorare mai con l'apparecchiatura in ambienti chiusi o male aerati.

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

Non fumare durante l'uso e nelle vicinanze dell'apparecchiatura – **pericolo d'incendio!** Dal sistema di alimentazione possono sprigionarsi vapori di benzina infiammabili.

Non toccare le parti calde della macchina, specialmente le superfici calde del silenziatore – **pericolo di ustioni!**

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

Fare pause dal lavoro a tempo debito.

Attenzione che il **minimo** sia regolare – dopo il rilascio del grilletto l'attrezzo non deve più girare.

Controllare o correggere periodicamente il minimo – se nonostante ciò l'attrezzo gira, fare controllare l'apparecchiatura dall'Assistenza STIHL.

Tecnica operativa

Lavorare calmi e concentrati – solo in buone condizioni di luce e di visibilità. Usare prudenza per non mettere in pericolo altre persone.

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

Non lavorare in semi-accelerazione. In questa posizione del grilletto il regime non è più regolabile.

Per sostituire l'attrezzo di lavoro o di applicazione, spegnere il motore e staccare il raccordo candela – **pericolo di lesioni** per avviamento accidentale del motore.

Prima di allontanarsi dall'apparecchiatura: spegnere il motore.

Ved. anche le avvertenze su „Durante il lavoro" nelle Istruzioni d'uso dell'attrezzo impiegato.

Prevenzione dei pericoli generali

Con la cuffia auricolare applicata è necessaria una maggiore attenzione e prudenza – perché la percezione di segnalazioni di pericolo (grida, allarmi e altri) è ridotta.

Non lavorare soli – stare sempre a portata di voce da altre persone che possono portare aiuto in caso di emergenza.

In caso di pericolo incombente o di emergenza spegnere immediatamente il motore - spostare il cursore marcia-arresto su **STOP** o l'interruttore Stop su **0**.

Vibrazioni

L'impiego prolungato dell'apparecchiatura può causare disturbi alla circolazione nelle mani ("malattia della mano bianca") attribuibili alle vibrazioni.

Non è possibile di stabilire una durata d'impiego generalmente valida, perché su di essa influiscono vari fattori.

Il tempo d'impiego è prolungato da:

- protezione delle mani (guanti caldi)
- intervalli

Il tempo d'impiego è abbreviato per:

- la predisposizione personale ad un'insufficiente irrorazione sanguigna (caratteristica: dita spesso fredde, formicolio)
- basse temperature esterne
- forza d'impugnatura (una presa forte impedisce l'irrorazione)

Impiegando la macchina in modo continuo e prolungato e notando il verificarsi frequente dei sintomi suddetti (per es. formicolio alle dita), si consiglia una visita medica.

Manutenzione e riparazioni

Fare regolarmente la manutenzione dell'apparecchiatura. Eseguire solo le operazioni di manutenzione e di riparazione descritte nelle Istruzioni d'uso.

Fare eseguire da un Servizio di assistenza STIHL tutte le altre operazioni.

Nelle riparazioni usare solo ricambi originali STIHL.

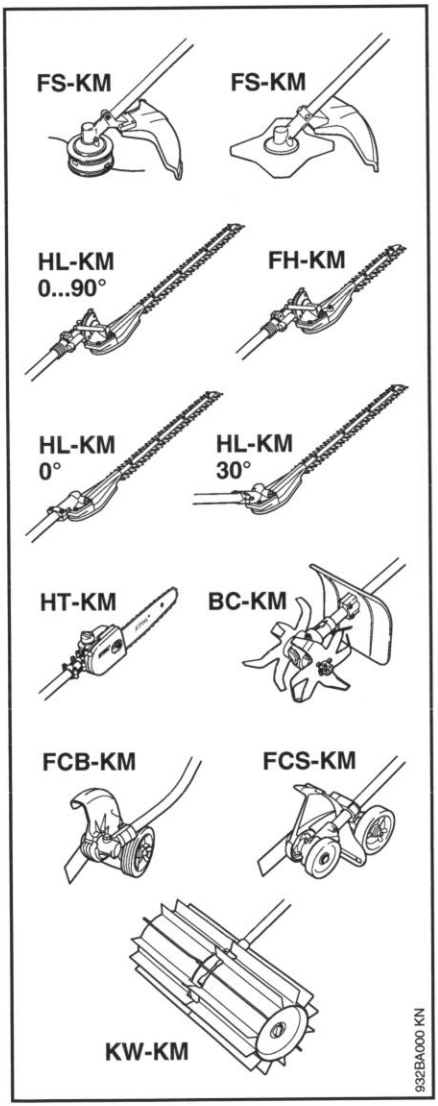
Per eseguire le riparazioni, la manutenzione e la pulizia **spegnere sempre il motore e staccare il raccordo candela**
– Eccezione: regolazione del carburatore e del minimo.

Non modificare l'apparecchiatura – si potrebbe comprometterne la sicurezza – **pericolo d'infortunio e di lesioni!**

Non fare la manutenzione e non conservare l'apparecchiatura vicino a fiamme libere!

- Controllare periodicamente la tenuta del tappo del serbatoio carburante
- usare solo candele integre approvate da STIHL (ved. Dati tecnici)
- controllare il cavo di accensione (isolamento perfetto, attacco saldo)
- con raccordo candela staccato o con candela svitata, fare girare il motore mediante il dispositivo di avviamento solo se l'interruttore Stop si trova su **STOP** o su ■ – **pericolo d'incendio** per scintille che fuoriescono dal cilindro
- controllare che il silenziatore sia in perfette condizioni
- non lavorare senza silenziatore o con silenziatore difettoso – **pericolo d'incendio! – lesioni all'udito!**

Attrezzi di applicazione ammessi



È ammesso il montaggio dei seguenti attrezzi STIHL sul motore di applicazione:

Attrezzo di applicazione	Destinazione
FS-KM [1]	Decespugliatrice con testa falciante
FS-KM [1] [2]	Decespugliatrice con lama tagliaerba
FH-KM [2]	Tagliasterpi
HL-KM 0° [3]	Tosasiepi
HL-KM 30° [2] [4]	Tosasiepi
HL-KM 0..90° [2] [4]	Tosasiepi
HT-KM [3]	Sramatore lungo
BC-KM [2]	Minicoltivatore
FCB-KM [4]	Tagliabordi
FCS-KM [4]	
KW-KM [3]	Spazzatrice

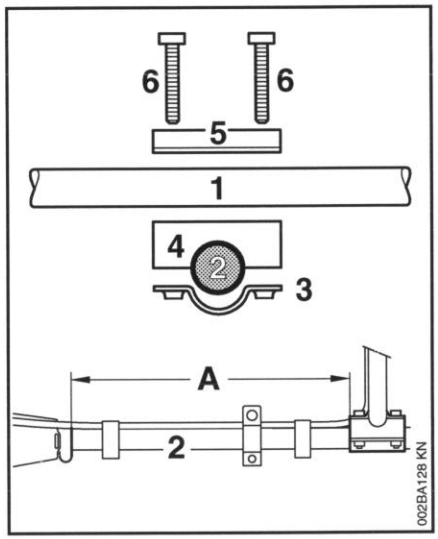
1) osservare assolutamente il capitolo „Combinazioni ammesse di attrezzo, riparo, impugnatura e tracolla " delle Istruzioni d'uso dell'attrezzo di applicazione FS-KM

2) **richiesto l'archetto** (limitatore di passo) sull'impugnatura circolare

3) non adatto per motori per applicazioni con impugnatura a manubrio

4) adatto solo parzialmente per motori per applicazioni con impugnatura a manubrio

Montaggio dell'impugnatura a manubrio



Montaggio del manico tubolare

Fissare il
1 = manico tubolare alla distanza
A = circa 40 cm davanti al motore sullo
2 = stelo

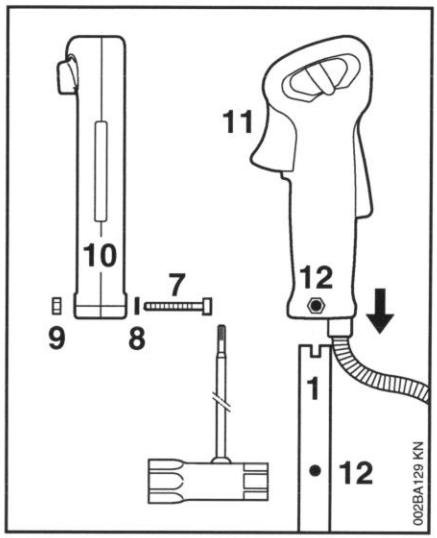
Posare sullo stelo l'-
3 = elemento di serraggio e il
4 = supporto

Sistemare il
1 = manico nel supporto – la manopola di gomma deve trovarsi a sinistra (vista dal motore verso il manico)

Posare l'-
5 = elemento di serraggio sul supporto impugnatura

Infilare le
6 = viti nei fori dei particolari e avvitarle sino in fondo nell'-
3 = elemento di serraggio

- Centrare il manico
- Serrare le viti

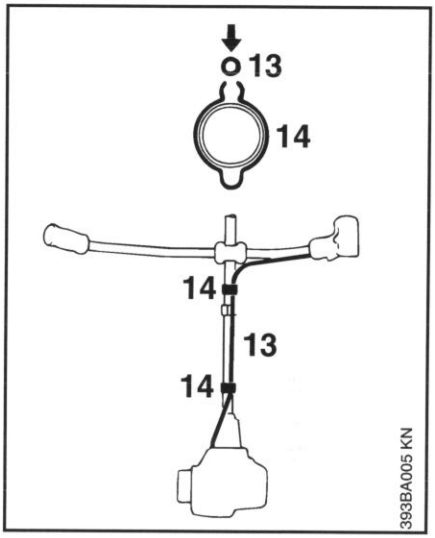


Montaggio dell'impugnatura di comando

Svitare la
7= vite e toglierla con la
8= rondella; il
9= dado **resta** nell'-
10= impugnatura

- Calzare l'impugnatura con il
11= grilletto rivolto verso il riduttore sull'-
1= estremità del manico sino a fare coincidere i
12= fori

- Avvitare e serrare la vite con rondella



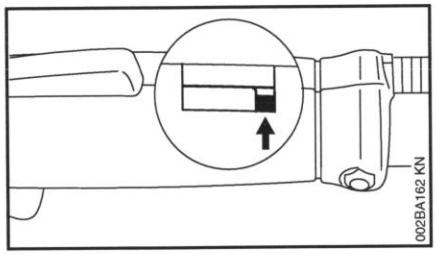
Fissaggio del tirante comando gas

Non piegarlo o sistemarlo con raggi di curvatura stretti – il grilletto deve essere facilmente mobile.

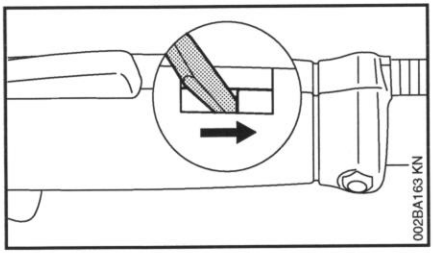
Spingere il
13= tirante nel suo
14= supporto

Regolazione del tirante gas

Impugnatura di comando[1)] con tacca*

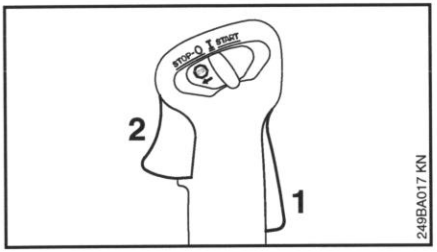


- Controllare sull'impugnatura di comando, sotto il bloccaggio grilletto, se la tacca (freccia) si trova all'estremità della scanalatura

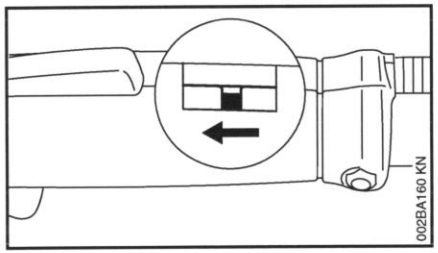


In caso contrario, spingere con un attrezzo la

- tacca all'estremità della scanalatura

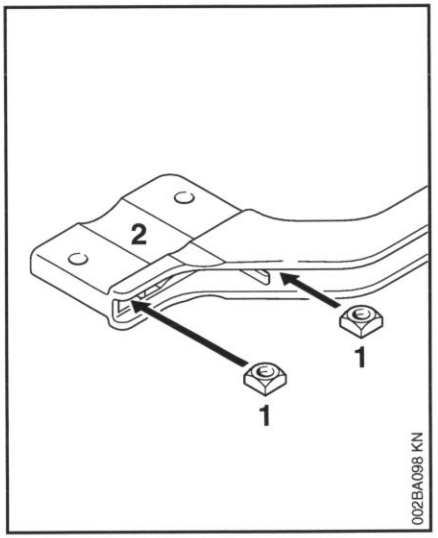


Premere completamente il
1 = bloccaggio grilletto e il
2 = grilletto (posizione di tutto gas) – in questo modo il tirante è regolato correttamente



Dopo questa operazione la tacca non si trova più all'estremità della scanalatura.

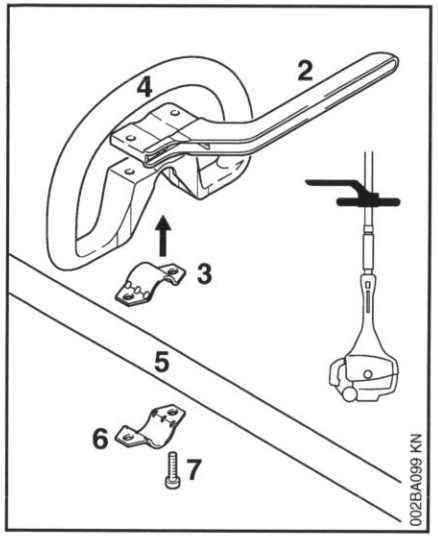
Montaggio dell'impugnatura circolare



Montaggio dell'impugnatura circolare con archetto

Innestare i
1 = dadi quadri nell'-
2 = archetto – fare coincidere i fori

[1)] solo per versioni con manubrio
* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso"



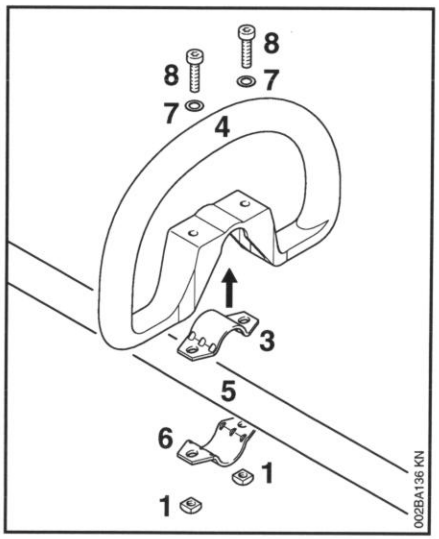
Sistemare la
3 = fascetta nell'-
4 = impugnatura circolare – e montarli insieme sullo
5 = stelo

Applicare la
6 = fascetta – applicare l'-
2 = archetto – attenzione alla posizione!

- Fare coincidere i fori

Infilare le
7 = viti nei fori – e avvitarle a fondo nell'archetto

- Continuare come in "Fissaggio dell'impugnatura circolare"



Montaggio dell'impugnatura circolare senza archetto

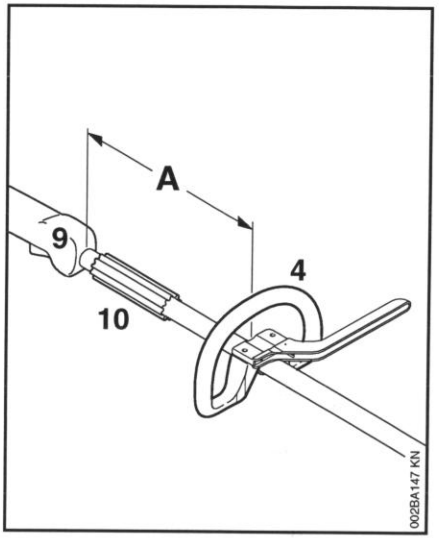
Sistemare la
3 = fascetta nell'-
4 = impugnatura circolare – e montarle insieme sullo
5 = stelo

Applicare la
6 = fascetta

- Fare coincidere i fori

Mettere la
7 = rondella sulla
8 = vite e innestare questa nel foro; avvitarvi sopra sino in fondo il
1 = dado quadro

- Continuare come in "Fissaggio dell'impugnatura circolare"



Fissaggio dell'impugnatura circolare

Fissare l'-
4= impugnatura alla distanza di
A=circa 20 cm davanti all'-
9= impugnatura

- Centrare l'impugnatura circolare
- Serrare le viti – se necessario, bloccarle con dadi

10= Bussola*

* Ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso"

Carburante

Il motore deve essere alimentato con una miscela composta da benzina e olio per motori.

La qualità di questi materiali e il rapporto di miscela influiscono in modo determinante sul funzionamento e sulla durata del motore.

Materiali di esercizio non adatti o un rapporto di miscela non conforme alle prescrizioni possono causare seri danni al propulsore (grippaggio del pistone, notevole usura ecc.).

Benzina

Usare solo benzina di marca con un minimo di 90 N.O.R.M. Se il numero di ottano della benzina normale è inferiore a 90 N.O.R.M., usare la Super – con o senza piombo.

Dare la preferenza alla benzina senza piombo (in Germania secondo DIN), per contribuire alla protezione della salute e dell'ambiente.

Le macchine **con catalizzatore dei gas di scarico** devono essere alimentate **con benzina senza piombo**.

I ripetuti rifornimenti con benzina contenente piombo possono ridurre sensibilmente l'efficacia del catalizzatore.

Olio motore

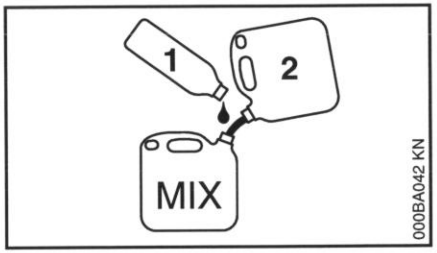
Usare soltanto olio per motori a due tempi di prima qualità – **possibilmente l'olio STIHL per motori a due tempi, che è adatto ai motori STIHL e che garantisce una lunga durata del motore.**

Altri olii per motori a due tempi di marca devono corrispondere alla classificazione TC.

I tipi di benzina o d'olio di qualità inferiore possono danneggiare il motore, i segmenti di compressione, i condotti e il serbatoio carburante.

Le particolari condizioni di esercizio delle apparecchiature con **catalizzatore** richiedono che la miscela carburante venga preparata solo con **olio STIHL per motori a due tempi 1 : 50**.

Miscelazione del carburante



Evitare il contatto diretto con la pelle e l'inalazione dei vapori – pericolo per la salute!

- Immettere in una tanica omologata per carburante prima l'-

1 = olio per motore, poi la
2 = benzina, e agitare energicamente

Rapporto di miscela

Con l'impiego di olio STIHL per motori a due tempi 1:50:
1:50 = 1 parte di olio + 50 parti di benzina

Con l'impiego di altri olii per motori a due tempi di classificazione TC:
1:25 = 1 parte di olio + 25 parti di benzina

Rifornimento del carburante

Esempi

Benzina	olio STIHL da 2 tempi 1:50		altri olii di marca da 2 tempi tipo TC 1:25	
litri	litri	(cm^3)	litri	(cm^3)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

Conservazione della miscela di carburante

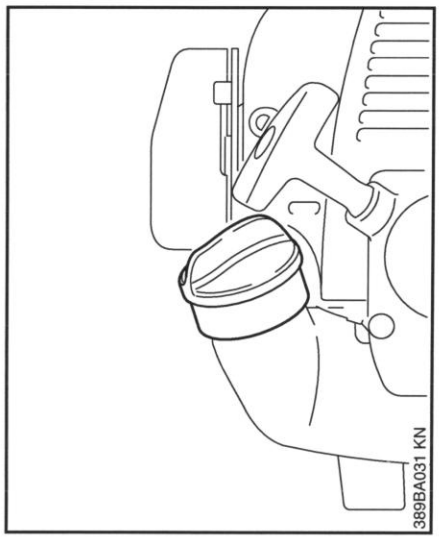
La miscela di carburante è soggetta ad invecchiamento –
preparare solo il fabbisogno di qualche mese. Conservare il carburante solo nelle taniche omologate, in un luogo asciutto e sicuro.

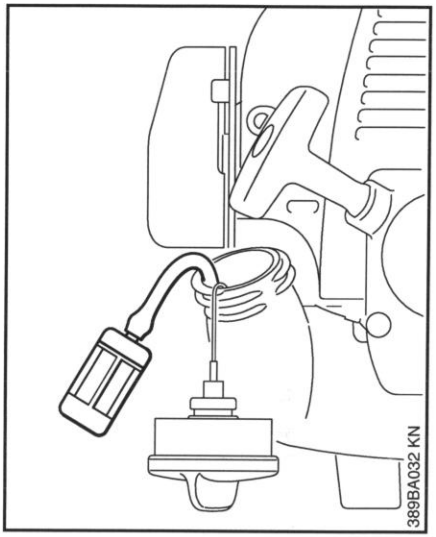
- Prima di fare il pieno, scuotere energicamente la tanica contenente la miscela

⚠ Nella tanica potrebbe formarsi una pressione interna – aprirla quindi con cautela.

- Pulire accuratamente di tanto in tanto il serbatoio carburante e la tanica

Eliminare il liquido usato per la pulizia secondo le relative prescrizioni e rispettando l'ambiente!





- Prima di fare il pieno, pulire il tappo di chiusura e la zona circostante per evitare che lo sporco penetri nel serbatoio!
- Sistemare l'apparecchiatura in modo che la chiusura del serbatoio sia rivolta in alto

Durante il rifornimento non spandere il carburante e non riempire il serbatoio fino all'orlo. Con il dispositivo di riempimento STIHL* si evita tutto questo nonché l'inalazione dei vapori di benzina.

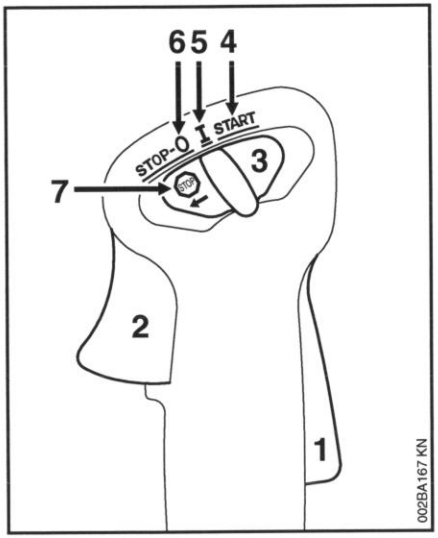
⚠ A rifornimento ultimato, **serrare il più possibile a mano** il tappo del serbatoio.

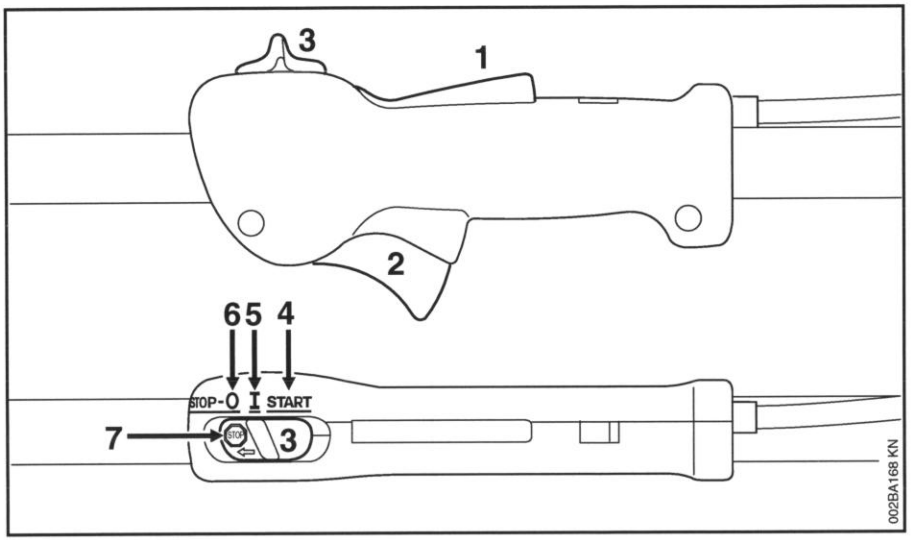
* Ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso"

Sostituzione della succhieruola del carburante

- Sostituire una volta all'anno la succhieruola;
per questo:
- Vuotare il serbatoio
- Estrarre la succhieruola con un gancio dal serbatoio e sfilarla dal tubo
- Montare una nuova succhieruola nel tubo
- Rimettere la succhieruola nel serbatoio

Avviamento / arresto del motore





Elementi di comando

KM 85

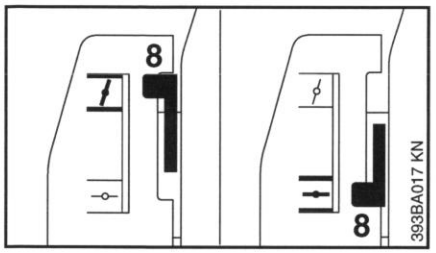
1 = bloccaggio grilletto,
2 = grilletto e
3 = cursore marcia-arresto – con le posizioni:
4 = **START** – avviamento del motore,
5 = **I** – esercizio e
6 = **STOP–O** – arresto del motore spostando il cursore in direzione della
7 = freccia (↑STOP)

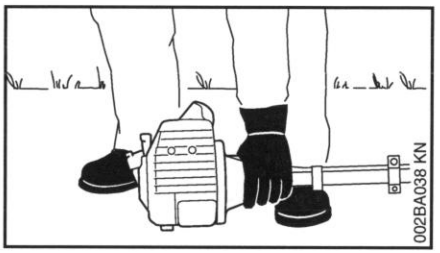
KM 85 R

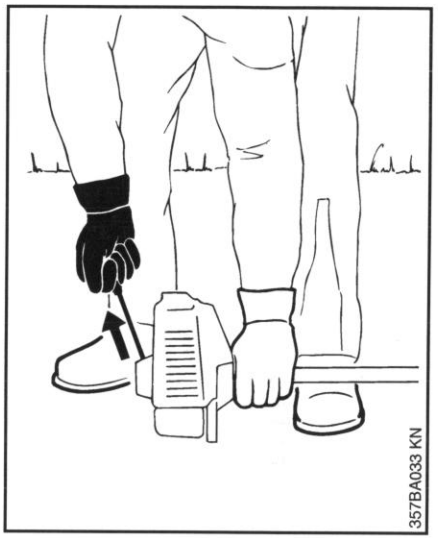
1 = bloccaggio grilletto,
2 = grilletto e
3 = cursore marcia-arresto – con le posizioni:
4 = **START** – avviamento del motore,
5 = **I** – esercizio e
6 = **STOP–O** – arresto del motore spostando il cursore in direzione della
7 = freccia (↑STOP)

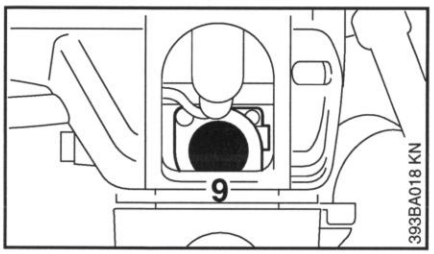
Avviamento

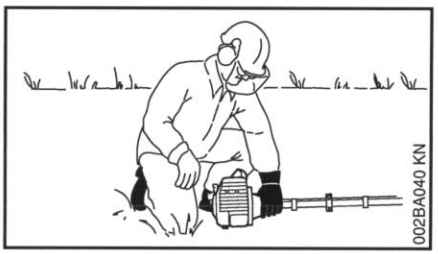
- Premere in sequenza bloccaggio grilletto e grilletto
- tenere premute le due leve
- spostare su **START** il cursore e mantenervelo
- rilasciare in sequenza grilletto, cursore e bloccaggio grilletto = **semi-accelerazione**











Impostare la leva della farfalla:
con motore freddo su ⚡
con motore caldo su ⚊

(anche se il motore ha già funzionato, ma è ancora freddo)

9 = premere almeno 5 volte la pompetta a sfera della pompa di alimentazione – anche se è ancora piena di carburante

- sistemare sul terreno il motore per applicazioni con il supporto; l'attrezzo non deve toccare né il terreno né alcun oggetto – ved. anche „Avviamento / arresto del motore" nelle Istruzioni d'uso per l'attrezzo di applicazione
- assumere una posizione stabile
- con la mano sinistra sulla carenatura ventola premere **forte** e bloccare sul terreno l'apparecchiatura, con il pollice sotto la carenatura

⚙ Non appoggiare il piede o il ginocchio sullo stelo!

- con la mano destra estrarre lentamente l'impugnatura di avviamento fino a percepire il primo arresto, poi dare uno strappo rapido ed energico – non estrarre completamente la fune – **pericolo di rottura!**
- non lasciare tornare di scatto l'impugnatura – accompagnarla in direzione opposta all'estrazione perché la fune si avvolga in modo corretto
- avviare finché il motore non parte

dopo la prima accensione

- spostare la leva farfalla su ⩦
- riavviare

non appena il motore parte

- dare un colpetto sul grilletto; il cursore scatta in posizione di esercizio **I** – il motore passa al minimo

⚠ Se il carburatore è impostato correttamente, l'attrezzo non deve essere trascinato.

L'apparecchiatura è pronta per l'impiego.

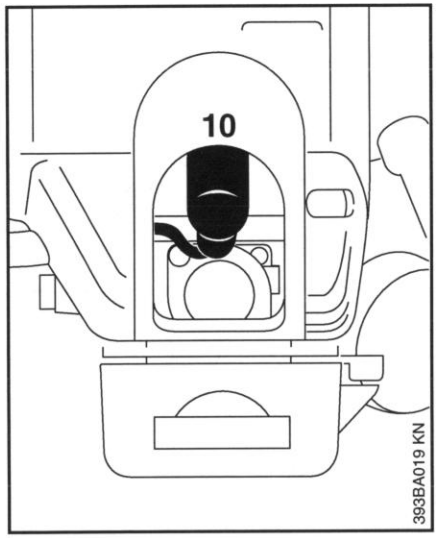
Arresto del motore

- Spostare il cursore in direzione della freccia (STOP) su **STOP-O**

Con temperatura molto bassa

dopo l'avvio del motore:

- dare un colpetto sul grilletto = disinserimento della semi-accelerazione – il cursore scatta in posizione di esercizio **I** – il motore passa al minimo
- accelerare poco
- lasciare scaldare brevemente il motore



Se il motore non parte

Dopo la prima accensione non si è portato tempestivamente la manopola della farfalla avviamento su ⩦ ; il motore è ingolfato.

- spostare la leva farfalla su ⩦
- spostare il cursore, la leva di bloccaggio e il grilletto in posizione di semi-accelerazione
- Avviare il motore, estraendo con energia la fune – possono essere necessarie da 10 a 20 corse della fune

Se tuttavia il motore non parte ancora

- Spostare il cursore in direzione della freccia (STOP) su **STOP–O**

Staccare il
10= raccordo candela

- svitare e asciugare la candela
- premere a fondo il grilletto
- estrarre più volte la fune per ventilare la camera di combustione
- rimontare la candela
- montare a pressione il raccordo
- spostare il cursore su **START**
- spostare la leva farfalla su ⩦ – anche con motore freddo
- riavviare il motore

Il serbatoio è rimasto a secco

- Dopo il rifornimento premere almeno 5 volte la pompetta a sfera della pompa di alimentazione – anche se è piena di carburante
- regolare la leva della farfalla secondo la temperatura del motore
- riavviare il motore

Istruzioni operative

Durante il rodaggio

Non far funzionare a vuoto ad alto regime l'apparecchiatura nuova di fabbrica fino al terzo rifornimento, per evitare di sottoporla a ulteriori sollecitazioni in fase di rodaggio. Durante la prima fase, tutti i componenti in moto devono ancora assestarsi l'uno con l'altro - nel gruppo propulsore vi è una maggiore resistenza di attrito. Il motore raggiunge la potenza massima solo dopo un funzionamento da 5 a 15 rifornimenti di carburante.

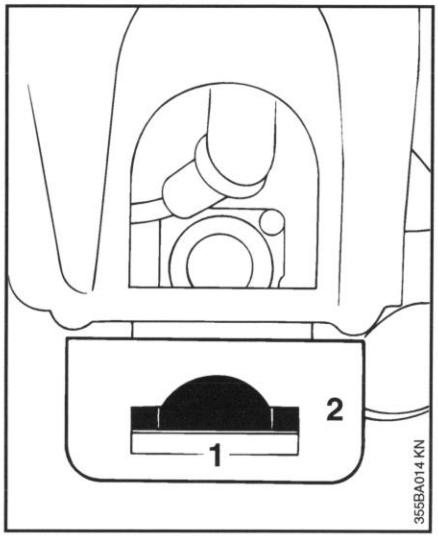
Durante il lavoro

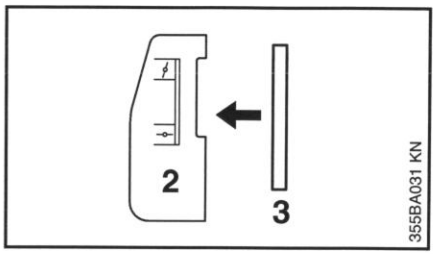
Dopo un funzionamento prolungato a pieno carico, fare girare il motore ancora per breve tempo al minimo, fin quando la maggior parte del calore viene eliminata dalla corrente d'aria di raffreddamento, per evitare che i componenti del gruppo motore (impianto di accensione, carburatore) vengano eccessivamente sollecitati dall'accumulo di calore.

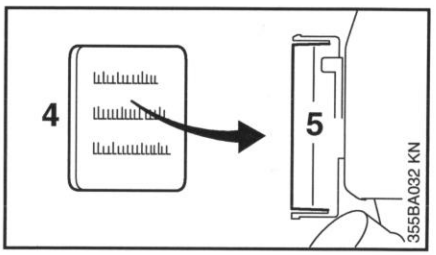
Dopo il lavoro

In caso di breve inattività:
lasciare raffreddare il motore.
Conservare la macchina con il serbatoio carburante rifornito in un posto asciutto, lontano da fonti di accensione, fino al successivo impiego.
In caso di inattività prolungata - ved. cap. "Conservazione dell'apparecchiatura a motore".

Pulizia del filtro aria







I filtri sporchi riducono la potenza del motore, aumentano il consumo di carburante e rendono difficoltoso l'avviamento.

Quando la potenza del motore cala sensibilmente

- Leva farfalla di avviamento su ⚡
- **1 =** Schiacciare l'orecchietta - e sopra di essa
- **2 =** ribaltare il coperchio del filtro - e toglierlo
- Pulire la zona intorno al filtro dallo sporco più grossolano
- Togliere il filtro di materiale espanso e il filtro in feltro
- Lavare il filtro di espanso in un liquido detergente non infiammabile (per es. acqua saponata calda) e asciugarlo
- Sostituire il filtro di feltro - se è il caso, sbatterlo o soffiarlo - **non** lavarlo!

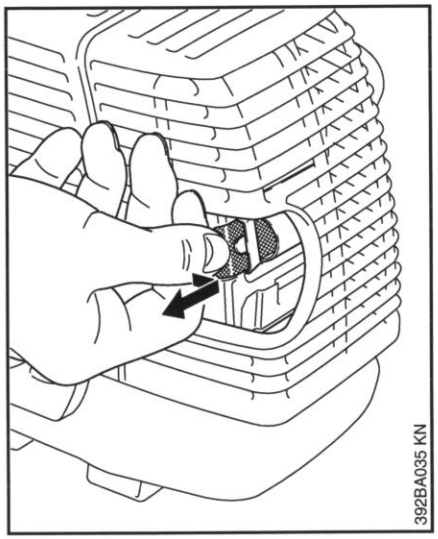
Sostituire i particolari danneggiati!

Mettere il
- **3 =** filtro di espanso nel
- **2 =** coperchio del filtro -

Applicare il
- **4 =** filtro di feltro (dicitura all'interno) nel
- **5 =** corpo del filtro

- Applicare il coperchio del filtro e chiuderlo a scatto

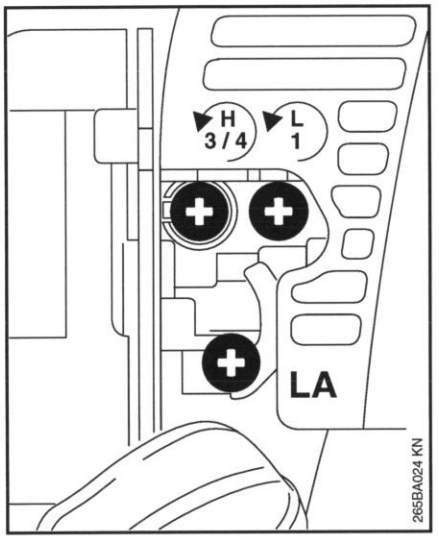
Griglia parascintille* nel silenziatore



Quando la potenza motore comincia a calare, controllare la griglia parascintille nel silenziatore.

- Sollevare la griglia ed estrarla lateralmente
- Pulire la griglia imbrattata
- Sostituirla in caso di danneggiamento o di notevoli incrostazioni
- Rimontare la griglia

Regolazione del carburatore



In produzione al carburatore viene fatta una regolazione di base.

Questa regolazione produce per il motore una miscela ottimale aria-carburante in tutte le condizioni di esercizio.

Su questo carburatore si possono fare correzioni con la vite di registro principale solo in limiti ristretti.

Regolazione di base

- Spegnere il motore
- montare l'attrezzo di applicazione
- controllare il filtro aria – se occorre, pulirlo o sostituirlo
- controllare la griglia parascintille – se occorre, pulirla o sostituirla

Girare in senso antiorario la
H = vite di registro principale fino all'arresto – **max. 3/4 di giro**

Girare delicatamente in senso orario fino all'accoppiamento fisso la
L = vite di registro del minimo, poi girarla in senso antiorario di **1 giro**

- avviare il motore e lasciarlo scaldare

Con la
LA=vite di arresto impostare il minimo in modo che l'attrezzo di lavoro non venga trascinato.

Regolazione per l'impiego in montagna o al livello del mare

Se la potenza del motore in montagna o al livello del mare non è soddisfacente, può essere necessaria una leggera correzione della vite di registro principale **(H)**.

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso"

Valore di riferimento

-☼- Girare la vite di registro principale **(H)** di circa 1/4 di giro ogni 1000 m (3300 piedi) di differenza d'altitudine.

- eseguire la regolazione di base
- lasciare scaldare il motore per circa 3 min

in montagna

Girare la
H = vite di registro principale in senso orario (più povera) – max. fino all'arresto

al livello del mare

Girare la
H = vite di registro principale in senso antiorario (più ricca) – max. fino all'arresto

-☼- Di solito si raggiunge il regime massimo già con la regolazione di base

Regolazione del minimo

Dopo ogni correzione sulla vite di registro del minimo **(L)** è per lo più necessario di variare anche la vite di arresto del minimo **(LA)**.

- La lasciare scaldare il motore per circa 3 min

Il motore si ferma al minimo

Girare lentamente in senso orario la
LA= vite di arresto del minimo finché il motore non gira regolarmente – l'attrezzo di lavoro non deve essere trascinato

L'attrezzo di lavoro viene trascinato al minimo

Girare in senso antiorario la
LA= vite di arresto del minimo finché l'attrezzo non si ferma, poi continuare per 1/2 - 1 giro nella stessa direzione

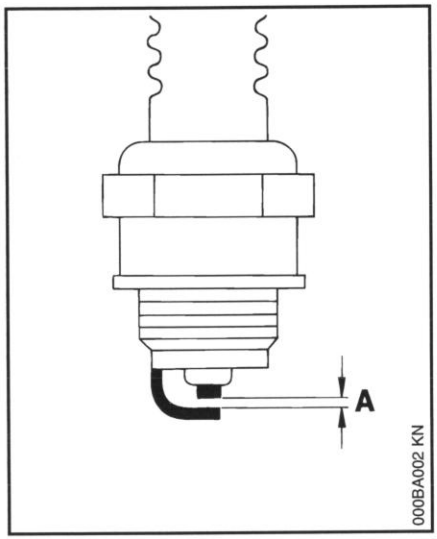
Minimo irregolare, il motore si spegne nonostante la regolazione della LA, accelerazione scadente

La regolazione del minimo è **troppo povera** –
Girare in senso antiorario la
L = vite di registro del minimo (circa 1/4 giro) finché il motore non gira regolarmente e accelera bene

Minimo irregolare

La regolazione del minimo è **troppo ricca** –
Girare in senso orario la
L = vite di registro del minimo (circa 1/4 giro) finché il motore non gira regolarmente e accelera benesciare

Controllo della candela



Se la potenza del motore è insufficiente, l'avviamento difficoltoso o il regime irregolare, controllare prima di tutto la candela.

- Smontare la candela – ved. „Avviamento/arresto del motore"
- Pulire la candela sporca

Controllare la
A = distanza degli elettrodi – se necessario, correggerla – per il valore ved. „Dati tecnici"

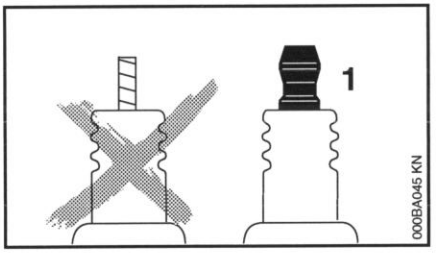
- Eliminare le cause dell'imbrattamento della candela

Le cause possono essere:

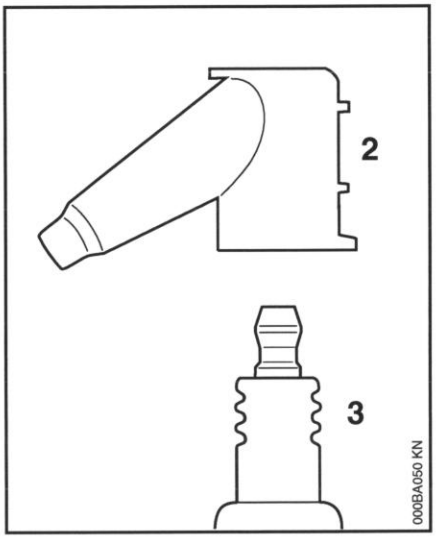
- quota eccessiva di olio nel carburante
- filtro aria sporco
- condizioni improprie di esercizio

- Dopo circa **100 ore di esercizio sostituire la candela** – anche prima se gli elettrodi sono molto corrosi – usare solo candele schermate approvate da STIHL – ved. „Dati tecnici"

Per evitare la formazione di scintille e il pericolo d'incendio

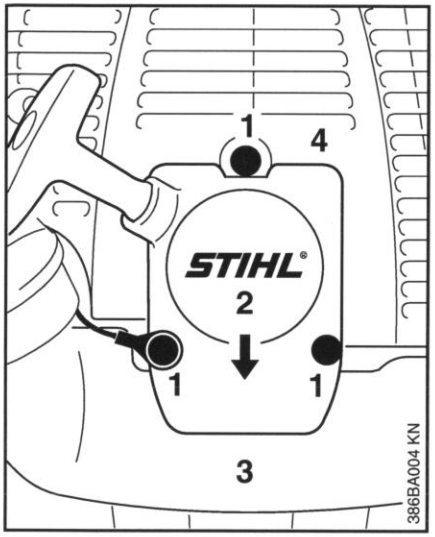


Per le candele con dado di attacco separato, avvitare assolutamente il
1 = dado sul filetto e serrarlo **forte**



Per tutte le altre candele, premere **forte** il
2 = raccordo sulla
3 = candela

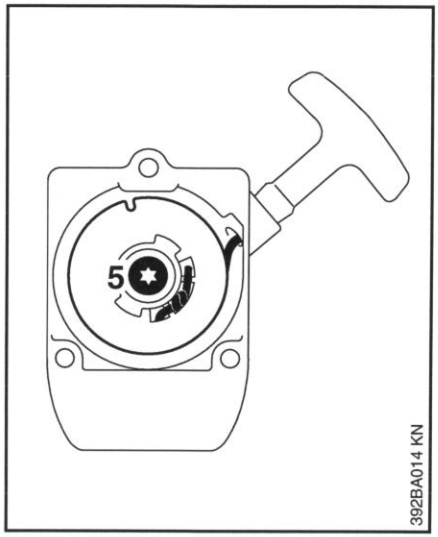
Sostituzione della fune di avviamento e della molla di recupero



Svitare le
1 = viti –

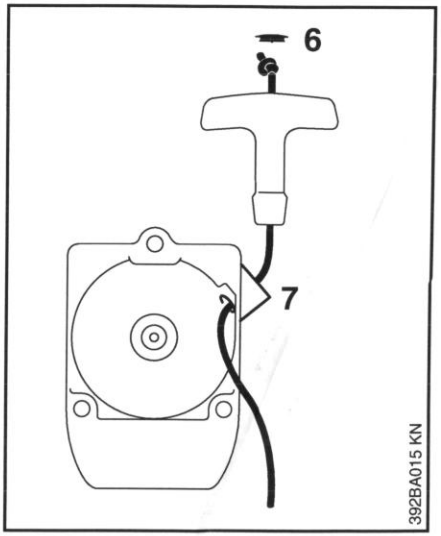
Se presente:
- togliere l'occhiello anulare.

Togliere il
2 = coperchio dispositivo di avviamento dal
3 = serbatoio carburante ed estrarlo da sotto la
4 = cappottatura



Svitare la
5 = vite

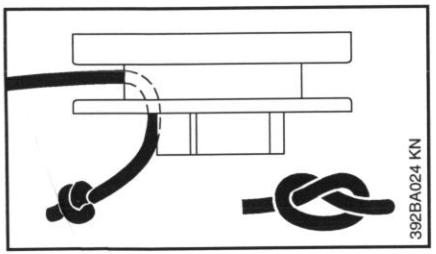
- Sfilare il tamburo fune –
  la molla di recupero è collocata nel tamburo fune e può fuoriuscire se manovrata scorrettamente –
  pericolo di lesioni!

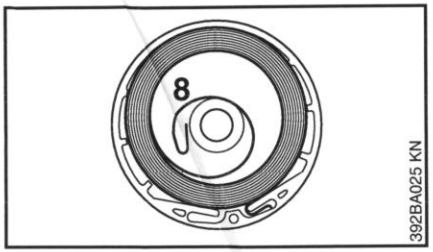


- Con un giravite rimuovere il
6 = coperchietto dall'impugnatura
- Togliere i residui di fune dal tamburo e dall'impugnatura di avviamento – badare che la bussola del dispositivo ElastoStart non venga spinta fuori dall'impugnatura –
- assicurare la nuova fune con un nodo semplice e tirarla dall'alto verso il basso attraverso l'impugnatura e la

7 = bussola guida fune

- spingere di nuovo il coperchietto sull'impugnatura





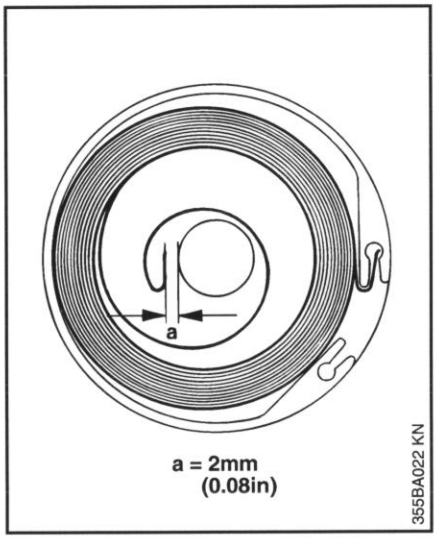
- Tirare la fune attraverso il tamburo fune e assicurarla nel tamburo con un nodo semplice
- inumidire il foro di supporto del tamburo con olio privo di resina – ved. "Accessori a richiesta"
- applicare il tamburo sull'asse – girandolo un poco a destra e a sinistra fin quando l'-

8 = asola della molla di recupero non s'ingrana

- avvitare la vite e serrarla
- continuare come nel cap. "Messa in tensione della molla di recupero"

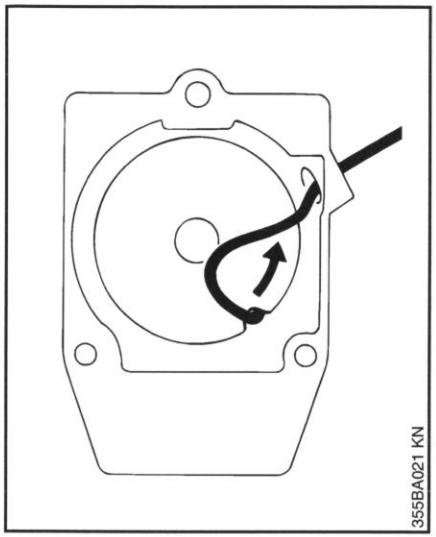
Sostituzione della molla di recupero rotta

- Inumidire la nuova molla di ricambio, pronta per il montaggio, con qualche goccia d'olio privo di resina – ved. "Accessori a richiesta" – non aprire il cappio di filo metallico (protezione)
- smontare il tamburo
- togliere i pezzi della molla –
- introdurre la molla di recupero – sistemare l'asola esterna nell'incavo – allo stesso tempo si stacca il cappio di filo metallico



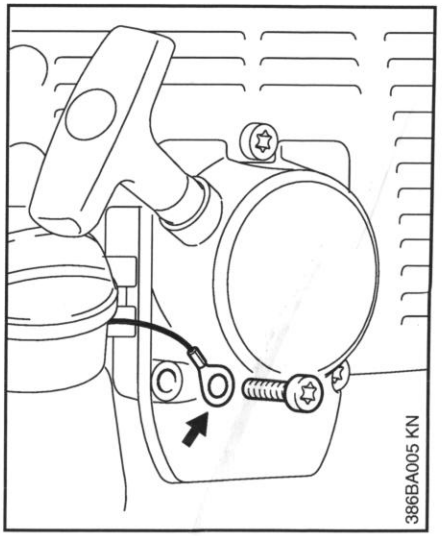
Se la molla fosse uscita dalla sede: inserirla nuovamente – in senso antiorario – dall'esterno verso l'interno

- montare il tamburo fune
- controllare la dimensione **a** dell'occhiello molla interno; piegarlo un po', se necessario
- continuare come descritto in "Messa in tensione della molla di recupero"



L'impugnatura di avviamento deve essere ben tirata nella bussola.
Se si ribalta lateralmente:
caricare la molla di un altro giro.

- Con fune completamente estratta dovrà essere possibile far ruotare il tamburo fune di un altro mezzo giro. Altrimenti significa che la molla è eccessivamente caricata – pericolo di rottura!
  Dipanare un avvolgimento di fune dal tamburo



Messa in tensione della molla di recupero

- Con la fune di avviamento svolta formare un cappio e con esso far fare al tamburo fune sei giri in senso antiorario – tenere fermo il tamburo fune – estrarre e riordinare la fune attorcigliata –
  liberare il tamburo fune –
  cedere lentamente la fune –
  di modo che si avvolga sul tamburo

- Fissare il coperchio dispositivo avviamento, infilando l'occhiello di fissaggio superiore sotto la cappottatura –
  centrare il serbatoio carburante –
  premere la parte inferiore del coperchio sul serbatoio –
- avvitare e serrare le viti della carcassa

⚠ Se presente:
fissare di nuovo l'occhiello anulare (freccia).

Conservazione dell'apparecchiatura

Nel caso di intervalli di esercizio di oltre 3 mesi

- Vuotare e pulire il serbatoio carburante in un luogo ben ventilato
- scaricare il carburatore, altrimenti le sue membrane possono incollarsi
- pulire a fondo il carburatore, specialmente le alette dei cilindri e il filtro aria
- smontare l'attrezzo di lavoro, pulirlo e controllarlo
- conservare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Preservarlo dall'uso non autorizzato (per es. da parte di bambini)

Istruzioni di manutenzione e cura

I dati si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole presenza di pulviscolo 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	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di anomalie	in caso di danneggiamento	in caso di necessità
Macchina completa	controllo visivo (condizioni, tenuta)	X		X						
	pulizia		X							
Impugnatura di comando	controllo funzionale	X		X						
Filtro aria	pulizia							X		X
	sostituzione								X	
Filtro nel serbatoio carburante	controllo							X		
	sostituzione						X		X	X
Serbatoio carburante	pulizia							X		X
Carburatore	controllo del minimo, l'attrezzo non deve seguire il moto	X		X						
	regolazione del minimo									X
Candela	registrazione distanza elettrodi							X		
Apertura di aspirazione aria di raffreddamento	controllo visivo		X							
	pulizia									X
Parascintille* nel silenziatore	controllo							X		X
	sostituzione								X	X
Viti e dadi accessibili (eccetto viti di registro)	stringere									X
Elementi antivibratori	sostituzione							X		

[1] da parte dell'Assistenza tecnica STIHL
* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso"

Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

Osservando le direttive di queste Istruzioni d'uso si evitano un'eccessiva usura e danni all'apparecchiatura.

L'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura devono essere come descritto in queste istruzioni.

L'utente è responsabile di tutti i danni causati dall'inosservanza delle avvertenze riguardanti la sicurezza, l'uso e la manutenzione;
in particolare per:

- modifiche del prodotto non autorizzate da STIHL
- l'uso non autorizzato da STIHL di particolari, gruppi e apparecchiature di applicazione o di attrezzi di taglio
- uso non conforme alla destinazione dell'apparecchiatura
- impiego dell'apparecchiatura in manifestazioni competitive o concorsi
- danni conseguenti all'impiego continuato con componenti difettosi

Operazioni di manutenzione

Tutti gli interventi riportati nel capitolo „Avvertenze per la manutenzione e la cura" devono essere eseguiti periodicamente. Se l'utente non può eseguirli di persona, deve affidarli ad un rivenditore autorizzato STIHL.

La mancata esecuzione di questi interventi può causare danni, dei quali è responsabile l'utente stesso;
fra questi:

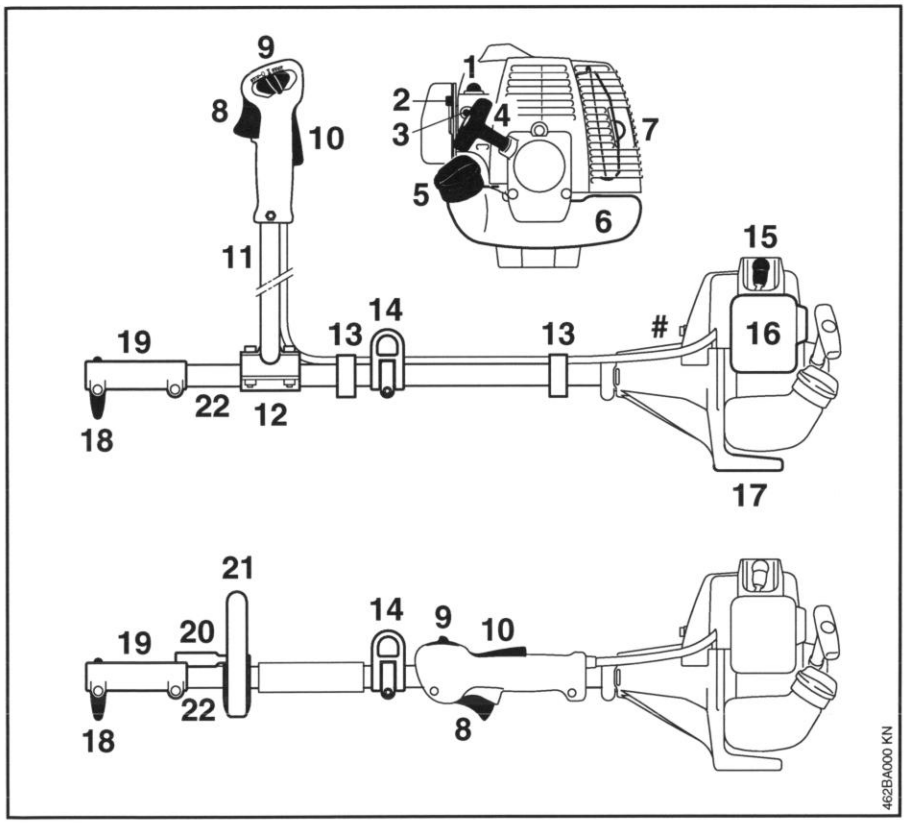
- danni al riduttore conseguenti a manutenzione non tempestiva o insufficiente (per es. filtri aria e carburante), errata regolazione del carburatore o pulizia insufficiente del condotto aria di raffreddamento (feritoie di aspirazione, alette dl cilindro)
- corrosione e altri danni conseguenti alla conservazione impropria
- danni e conseguenze per l'impiego di ricambi diversi da quelli originali STIHL
- danni causati da interventi di manutenzione o di riparazione eseguiti in officine non autorizzate da STIHL

Particolari di usura

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

- frizione
- filtro (aria, carburante)
- dispositivo di avviamento
- candela

Componenti principali



1= Pompa di alimentazione
2= Leva farfalla di avviamento
3= Viti di registro carburatore
4= Impugnatura di avviamento
5= Tappo serbatoio
6= Serbatoio carburante
7= Silenziatore (con griglia parascintille)*
8= Grilletto
9= Cursore marcia-arresto
10= Bloccaggio grilletto
11= Impugnatura tubolare a manubrio
12= Supporto impugnatura
13= Supporto tirante
14= Occhiello per trasporto
15= Raccordo candela
16= Coperchio filtro aria
17= Appoggio apparecchiatura
18= Vite a galletto
19= Manicotto per giunto
20= Staffa (limitatore di passo)*
21= Impugnatura circolare
22= Stelo

= N. di matricola

* ved. „Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso"

Dati tecnici

Propulsore

Motore monocilindico a due temp

Cilindrata:	25,4 cm^3
Alesaggio:	34 mm
Corsa:	28 mm
Potenza secondo ISO 8893:	0,95 kW (1,3 CV)
Regime minimo:	2800 giri/min
Regime massimo:	10500 giri/min

Impianto elettrico

principio: magnete di accensione a comando elettronico

Candela (schermata):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A o Champion RCJ 6Y
Distanza elettrodi:	0,5 mm
Filetto candela:	M 14 x 1,25; lungh. 9,5 mm

Sistema di alimentazione

Carburatore: a membrana, insensibile alle inclinazioni, con pompa di alimentazione integrata

Filtro aria:	elemento di espanso e feltro
Capacità serbatoio:	0,44 l (440 cm^3)
Miscela carburante:	v. „Carburante“

Dispositivo di avviamento

Fune: diametro 3,0 mm, lunghezza 850 mm

Peso

senza rifornimenti e senza attrezzo di applicazione

KM 85 [1]	4,2 kg
KM 85 R [2]	4,0 kg

[1] versione con manubrio

[2] versione con impugnatura circolare

Valori acustici e vibratori

con attrezzi di applicazione

Livello di pressione acustica
L_{peq} secondo EN ISO 11201 [1]

KM 85 [2]	96 ... 97 dB(A)
KM 85 R [3]	94 ... 96 dB(A)

Livello di potenza acustica
L_{weq} secondo ISO 3744 [1]

KM 85 [2]	105 ... 107 dB(A)
KM 85 R [3]	105 ... 107 dB(A)

[1] I dati si riferiscono alle condizioni di funzionamento ai regimi massimo e minimo in parti uguali

[2] versione con manubrio

[3] versione con impugnatura circolare

Accelerazione vibratoria
secondo EN 28662

al regime minimo

Impugnatura sinistra	
KM 85 [2]	1,5 ... 2,2 m/s^2
KM 85 R [3]	1,5 ... 5,7 m/s^2
Impugnatura destra	
KM 85 [2]	1,2 ... 1,8 m/s^2
KM 85 R [3]	1,5 ... 3,1 m/s^2

al regime massimo

Impugnatura sinistra	
KM 85 [2]	3,1 ... 4,9 m/s^2
KM 85 R [3]	3,7 ... 9,0 m/s^2
Impugnatura destra	
KM 85 [2]	3,0 ... 7,1 m/s^2
KM 85 R [3]	5,9 ... 9,4 m/s^2

[2] versione con manubrio

[3] versione con impugnatura circolare

Accessori a richiesta

Occhiali di protezione

Tracolla

Spallaccio

Chiave universale

Cacciavite per carburatore

ElastoStart STIHL (fune con impugnatura)

Olio lubrificante speciale privo di resina

Presso l'Assistenza tecnica sono disponibili informazioni aggiornate su questi e su altri accessori a richiesta.

Ved. anche le avvertenze sugli accessori a richiesta nelle Istruzioni d'uso per l'attrezzo di applicazione.

Istruzioni per la riparazione

Agli utenti di questa apparecchiatura è consentito di eseguire soltanto i lavori di manutenzione e cura descritti nel presente libretto d'uso. Tutte le altre riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da Servizi di Assistenza tecnica STIHL autorizzati.

Il diritto alla garanzia, dopo una riparazione, è subordinato all'esecuzione dell'intervento da parte di un'officina autorizzata STIHL con l'impiego di parti di ricambio originali STIHL.

I ricambi originali STIHL sono riconoscibili dal numero di ordinazione STIHL, dal marchio **STIHL** ed eventualmente dalla sigla d'identificazione di ricambio **G**. Ricambi piccoli possono anche portare la sola sigla.

italiano

Dichiarazione di conformità CE del costruttore

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

dichiara che la nuova macchina descritta come segue:

Tipo di costruzione:	Motore per applicazioni
Marchio di fabbrica:	STIHL
Modello:	KM 85 KM 85 R
Identificazione di serie:	4137

corrisponde alle disposizioni di cui alle direttive CE/98/37 e CEE/89/336.

Il prodotto è stato sviluppato e fabbricato in conformità alle seguenti norme:
EN 292, EN 61000-6-3, EN 55012
(insieme con i noti attrezzi di applicazione
BC-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, HL-KM, HT-KM e KW-KM).

Il motore per applicazioni descritto deve essere impiegato solo in combinazione con attrezzi di applicazione approvati da STIHL per questo tipo di motore.

Documentazione tecnica conservata presso:
Andreas Stihl, Omologazione prodotti

Waiblingen, 10.09.2002

ANDREAS STIHL
per incarico

Steinhauser
Responsabile Gestione Gruppi di prodotto
Servizio tecnico

0458 462 9421
BIC