

STIHL®

STIHL FR 350, 450, 480

Gebrauchsanleitung
Notice d'emploi
Handleiding
Istruzioni d'uso



(D) Gebrauchsanleitung
1 - 46

(F) Notice d'emploi
47 - 92

(NL) Handleiding
93 - 138

(I) Istruzioni d'uso
139 - 184

Inhaltsübersicht

Zu dieser Gebrauchsanleitung	2	Wartungs- und Pflegehinweise	39
Sicherheitshinweise und		Verschleiß minimieren	
Arbeitstechnik	3	und Schäden vermeiden	40
Gerät komplettieren	13	Wichtige Bauteile	41
Gaszug einstellen	15	Technische Daten	43
Zulässige Kombinationen von		Sonderzubehör	44
Schneidwerkzeug,		Reparaturhinweise	45
Schutz und Griff	17	CE-Konformitätserklärung	
Zulässige Anbauwerkzeuge	19	des Herstellers	46
Schutzvorrichtungen anbauen	19	Anschriften	46
Schneidwerkzeug anbauen	20		
Kraftstoff	23		
Kraftstoff einfüllen	25		
Traggestell anlegen	26		
Motor starten / abstellen	27		
Betriebshinweise	30		
Luftfilter reinigen	30		
Vergaser einstellen	31		
Winterbetrieb	32		
Zündkerze prüfen	33		
Motorlaufverhalten	34		
Getriebe schmieren	34		
Biegsame Welle schmieren	35		
Anwurfseil / Rückholfeder			
wechseln	35		
Gerät aufbewahren	38		
Metall-Schneidwerkzeuge			
schärfen	38		

Verehrte Kundin, lieber Kunde,

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

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

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

Ihr



Hans Peter Stihl



STIHL®

FR 350, FR 450, FR 480

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.

Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit diesem Motorgerät nötig, weil es schneller geht als mit der Handsichel und weil mit

sehr hoher Drehzahl des Schneidwerkzeugs gearbeitet wird.



Die gesamte Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher

aufbewahren. Nichtbeachten der Gebrauchsanleitung kann lebensgefährlich sein.

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

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

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

Kinder, Tiere und Zuschauer fern halten.

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

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

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

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

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

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

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

Motorgerät – abhängig von den zugeordneten Schneidwerkzeugen – nur zum Mähen von Gras sowie zum Schneiden von Wildwuchs, Sträuchern, Gestrüpp, Buschwerk, kleinen Bäumen oder dergleichen verwenden.

Der Einsatz des Motorgeräts für andere Zwecke ist nicht zulässig und kann zu Unfällen oder Schäden am Motorgerät führen. Keine Änderungen am Produkt vornehmen - auch dies kann zu Unfällen oder Schäden am Motorgerät führen.

Nur solche Schneidwerkzeuge oder Zubehöre anbauen, die von STIHL für dieses Motorgerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden. Nur hochwertige Werkzeuge oder Zubehöre verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Motorgerät bestehen.

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

Der Schutz der Motorsense kann den Benutzer nicht vor allen Gegenständen (Steine, Glas, Draht usw.) schützen, die vom Schneidwerkzeug weggeschleudert werden. Diese Gegenstände können irgendwo abprallen und dann den Benutzer treffen.

Bekleidung und Ausrüstung

Vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausrüstung tragen.



Die Kleidung muss zweckmäßig sein und darf nicht behindern. Eng anliegende Kleidung – Kombianzug, kein Arbeitsmantel.

Keine Kleidung tragen, die sich in Holz, Gestrüpp oder rotierenden Teilen des Gerätes verfangen kann. Auch keinen Schal, keine Krawatte und keinen Schmuck. Lange Haare zusammenbinden und sichern (Kopftuch, Mütze, Helm etc.).



Schutzstiefel mit griffiger, rutschfester Sohle und Stahlkappe tragen.

Nur bei Verwendung von Mähköpfen sind alternativ feste Schuhe mit griffiger, rutschfester Sohle zulässig.



Schutzhelm tragen bei Durchforstungsarbeiten, in hohem Gestrüpp und bei Gefahr von herab fallenden Gegenständen. Gesichtsschutz und

unbedingt **Schutzbrille** tragen – Gefahr von aufgewirbelten oder weggeschleuderten Gegenständen.

Achtung! Gesichtsschutz ist kein ausreichender Augenschutz.

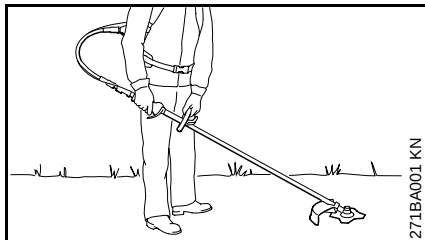
„Persönlichen“ Schallschutz tragen – z.B. Gehörschutzkapseln.



Feste Handschuhe tragen – möglichst aus Leder.

STIHL bietet ein umfangreiches Programm an persönlicher Schutzausstattung an.

Motorgerät transportieren



Bei längeren Transportwegen (mehr als ca. 50 m) Motor abstellen.

Motorgerät nur in Arbeitshaltung tragen: Motorgerät auf dem Rücken, linke Hand am Rundumgriff und rechte Hand am Bedienungsgriff, Schneidwerkzeug auf Bodennähe abgesenkt. Metallschneidwerkzeug gegen Berühren sichern – Transportschutz verwenden.

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

Tanken



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

Vor dem Tanken **Motor abstellen.**

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

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

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

Die Motorgeräte können serienmäßig mit unterschiedlichen Tankverschlüssen ausgerüstet sein.



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



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

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

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

Vor dem Starten

Motorgerät auf betriebssicheren Zustand überprüfen – entsprechende Kapitel in der Gebrauchsanleitung beachten:

- die Kombination von Schneidwerkzeug, Schutz, Griff und Traggurt muss zulässig sein, alle Teile einwandfrei montiert
- Kombischieber / Stoppschalter leicht auf **STOP** bzw. **0** stellbar
- Gashebelsperre (sofern vorhanden) und Gashebel müssen leichtgängig sein – der Gashebel muss von selbst in die Leerlaufstellung zurückfedern
- Festsitz des Zündleistungssteckers prüfen – bei lose sitzendem Stecker können Funken entstehen, die austretendes Kraftstoff-Luftgemisch entzünden können – **Brandgefahr!**
- Schneidwerkzeug oder Anbauwerkzeug: korrekte Montage, fester Sitz und einwandfreier Zustand
- Schutzeinrichtungen (z.B. Schutz für Schneidwerkzeug, Laufteller) auf Beschädigungen bzw. Verschleiß prüfen. Beschädigte Teile erneuern. Gerät nicht mit beschädigtem Schutz oder verschlissenem Laufteller (wenn Schrift und Pfeile nicht mehr erkennbar) betreiben

- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen
- Handgriffe sauber und trocken, frei von Öl und Schmutz – zur sicheren Führung des Motorgerätes
- Traggurt und Rundumgriff entsprechend der Körpergröße einstellen, Kapitel "Traggestell anlegen" beachten.

Das Motorgerät darf nur in betriebs-sicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**

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

Motor starten

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

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

Das Motorgerät wird nur von einer Person bedient – keine weitere Person im Umkreis von 15 m dulden – auch nicht beim Starten – durch weggeschleuderte Gegenstände **Verletzungsgefahr!**



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



Motor nicht „aus der Hand“ anwerfen – starten wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben. Das Schneidwerkzeug läuft

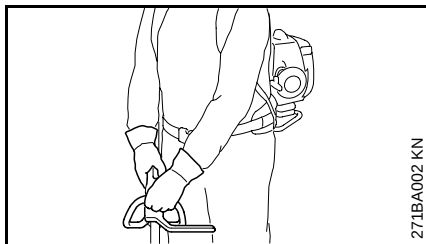
noch kurze Zeit weiter, wenn der Gashebel losgelassen wird – Nachlaufeffekt.

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

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

Gerät halten und führen

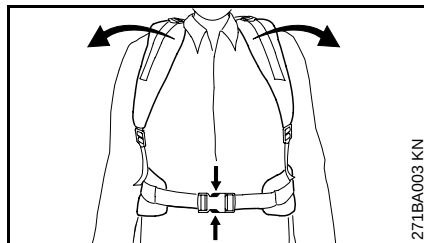
Immer für festen und sicheren Stand sorgen.



271BA002 KN

Motoreinheit auf dem Rücken tragen – Motoreinheit erst dann auf den Rücken setzen, wenn sich das Schneidwerkzeug nach dem Starten nicht mehr bewegt – **Unfallgefahr!**

Schaft immer **mit beiden Händen an den Griffen festhalten** – Bedienungsgriff mit rechter Hand und Rundumgriff mit linker Hand – Schaft stets auf der rechten Körperseite halten.



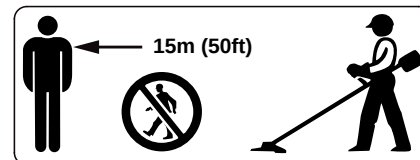
271BA003 KN

Im Notfall Gerät schnell abwerfen, dazu den Schnellverschluß am Hüftgurt lösen und anschließend aus den Schultergurten schlüpfen.

Bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes das Lösen der Schnellverschlüsse mehrfach üben.

Während der Arbeit

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



Im Umkreis von 15 m darf sich keine weitere Person aufhalten – durch weggeschleuderte Gegenstände **Verletzungsgefahr!**

Diesen Abstand auch zu Sachen (Fahrzeugen, Fensterscheiben) einhalten – **Gefahr der Sachbeschädigung!**

Auf einwandfreien Motorleerlauf achten, damit sich das Schneidwerkzeug nach dem Loslassen des Gashebels nicht mehr dreht.

Regelmäßig Leerlaufeinstellung kontrollieren bzw. korrigieren. Wenn sich das Schneidwerkzeug im Leerlauf trotzdem dreht, vom Fachhändler instandsetzen lassen.

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

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

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

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

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

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



Das Motorgerät 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 – auch nicht mit Katalysator-Maschinen.

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

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

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

Während der Arbeit entstehende Stäube, Dunst und Rauch können Gesundheit gefährdend sein. Bei Staubentwicklung Staubschutzmaske tragen.

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

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



Niemals ohne für Gerät und Schneidwerkzeug geeigneten Schutz arbeiten –

Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Gegenstände!



Gelände überprüfen: Feste Gegenstände – Steine, Metallteile, o. Ä. können weggeschleudert werden – **Verletzungsgefahr!** – und können das

Schneidwerkzeug sowie Sachen (z.B. parkende Fahrzeuge, Fensterscheiben) beschädigen (Sachbeschädigung).

In unübersichtlichem, dicht bewachsenem Gelände besonders vorsichtig arbeiten.

Beim Mähen in hohem Gestrüpp, unter Gebüsch und Hecken: Arbeitshöhe mit dem Schneidwerkzeug mind. 15 cm – Tiere (z.B. Igel) nicht gefährden.

Vor dem Verlassen des Gerätes:
Motor abstellen.

Schneidwerkzeug regelmäßig, in kurzen
Abständen und bei spürbaren
Veränderungen sofort überprüfen:

- Motor abstellen, Gerät sicher
festhalten, Schneidwerkzeug zum
Abbremsen auf den Boden drücken
- Zustand und festen Sitz überprüfen,
auf Anrisse achten
- Schärfezustand beachten
- schadhafte oder stumpfe
Schneidwerkzeuge sofort
auswechseln, auch bei
geringfügigen Haarrissen, bei
Metall-Schneidwerkzeugen
Klangprobe durchführen

Schneidwerkzeugaufnahme regelmäßig
von Gras und Gestrüpp reinigen –
Verstopfungen im Bereich des
Schneidwerkzeuges oder des Schutzes
entfernen.

Zum Auswechseln des Schneidwerk-
zeugs Motor abstellen und
Zündkerzenstecker abziehen – durch
unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors
Verletzungsgefahr!

Beschädigte oder angerissene
Schneidwerkzeuge nicht weiter
verwenden und nicht reparieren – etwa
durch Schweißen oder Richten –
Formveränderung (Unwucht).

Partikel oder Bruchstücke können sich
lösen und mit hoher Geschwindigkeit
Bedienungsperson oder dritte Personen
treffen – **schwerste Verletzungen!**

Bei Verwendung von Mähköpfen

Schneidwerkzeug-Schutz durch die in
der Gebrauchsanleitung angegebenen
Anbauteile ergänzen.

Nur Schutz mit vorschriftsmäßig
montiertem Messer verwenden, damit
Mähfaden auf die zulässige Länge
beschränkt wird.

Zum Nachstellen des Mähfadens bei
manuell nachstellbaren Mähköpfen
unbedingt den Motor abstellen –
Verletzungsgefahr!

Missbräuchliche Benutzung mit zu
langen Mähfäden reduziert die
Arbeitsdrehzahl des Motors. Das führt
durch dauerndes Rutschen der
Kupplung zur Überhitzung und zur
Beschädigung wichtiger Funktionsteile
(z.B. Kupplung, Gehäuseteile aus
Kunststoff) – z.B. durch im Leerlauf
mitdrehendes Schneidwerkzeug –
Verletzungsgefahr!

Bei Verwendung von Metall-Schneidwerkzeugen

Metall-Schneidwerkzeuge regelmäßig
nach Vorschrift schärfen. Stumpfe oder
unsachgemäß geschärfte Schneiden
können zu erhöhter Belastung des
Schneidwerkzeuges führen – durch
gerissene oder gebrochene Teile
Verletzungsgefahr!

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

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

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

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

Zur Reparatur, Wartung und Reinigung immer **Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen – Verletzungsgefahr** durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors!
– Ausnahme: Vergaser- und Leerlaufeinstellung.

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

Tankverschluss regelmäßig auf Dichtheit prüfen.

Nur einwandfreie, von STIHL freigegebene Zündkerze – siehe „Technische Daten“ – verwenden

Zündkabel prüfen (einwandfreie Isolation, fester Anschluss).

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

Schalldämpfer auf einwandfreien Zustand prüfen.

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

Heißen Schalldämpfer nicht berühren – **Verbrennungsgefahr!**

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

Symbole auf Schutzvorrichtungen

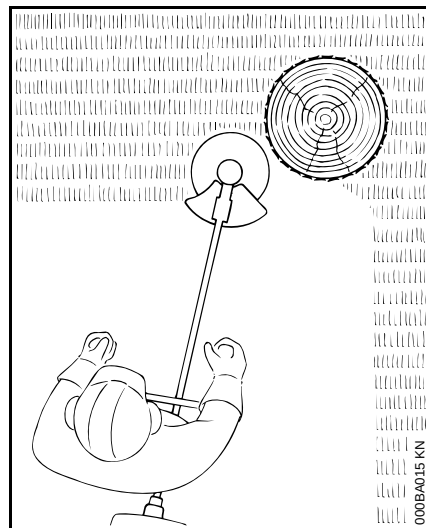
Ein Pfeil auf dem Schutz für Schneidwerkzeuge kennzeichnet die Drehrichtung der Schneidwerkzeuge.



Schneidwerkzeuge verwenden.

Den Schutz nur zusammen mit Mähköpfen verwenden – keine Metall-

Mähkopf mit Mähfaden

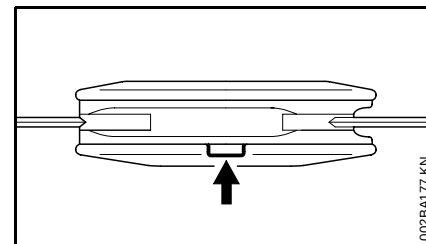


Zum sauberen Schneiden um Zaunpfähle, Bäume etc. – geringere Verletzung der Baumrinde.

! Mähfaden **nicht** durch einen Stahldraht ersetzen – **Verletzungsgefahr!**

Mähkopf mit Kunststoffmesser STIHL PolyCut

Zum Mähen von unbestandenen Wiesenrändern (ohne Pfosten, Zäune, Bäume und ähnliche Hindernisse).



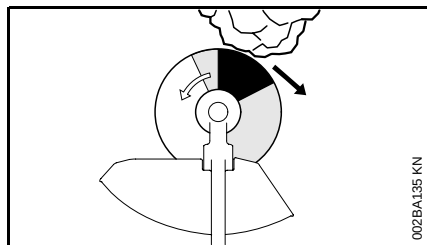
Verschleißmarkierungen beachten!

Ist am Mähkopf PolyCut eine der Markierungen nach unten durchgebrochen (Pfeil): **Mähkopf nicht mehr verwenden** und durch neuen ersetzen! **Verletzungsgefahr** durch weg geschleuderte Werkzeugteile!

Unbedingt Wartungshinweise für den Mähkopf PolyCut beachten!

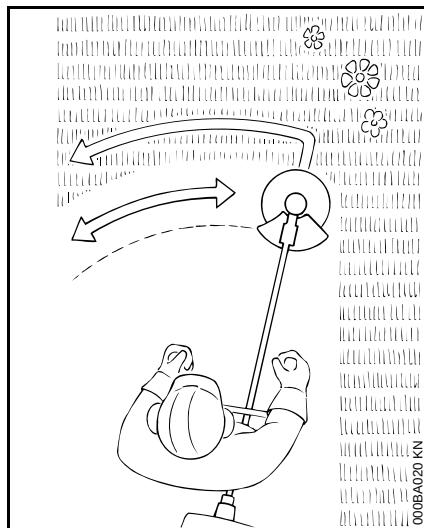
Rückschlaggefahr bei Metallschneidwerkzeugen

Beim Einsatz von Metall-Schneidwerkzeugen (Grasschneideblatt, Dickichtmesser) besteht die Gefahr des Rückschlagens, wenn das Werkzeug auf ein festes Hindernis (Baumstamm, Ast, Baumstumpf, Stein oder dergleichen) trifft. Das Gerät wird dabei zurückgeschleudert – gegen die Drehrichtung des Werkzeuges.



Erhöhte Rückschlaggefahr besteht, wenn das Werkzeug im **schwarzen Bereich** auf ein Hindernis trifft.

Grasschneideblatt



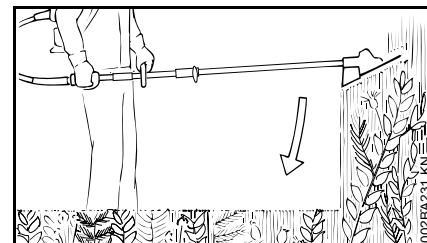
Nur für Gräser und Unkraut – Gerät wie eine Sense führen.

Achtung! Missbrauch kann das Grasschneideblatt beschädigen – durch weggeschleuderte Teile **Verletzungsgefahr!**

Grasschneideblatt bei merklicher Abstumpfung nach Vorschrift schärfen.

Dickichtmesser

Für verfilztes Gras, Wildwuchs und Gestrüpp – zum Durchforsten junger Bestände mit maximal 2 cm Stammdurchmesser – keine stärkeren Hölzer schneiden – **Unfallgefahr!**



Dickichtmesser in Wildwuchs und Gestrüpp „eintauchen“ – das Schneidgut wird gehäckselt – dabei das Schneidwerkzeug nicht über Hüfthöhe halten.

Bei dieser Arbeitstechnik ist **äußerste Vorsicht** geboten. Je größer der Abstand des Schneidwerkzeuges zum Boden, desto größer ist das Risiko, dass Partikel zur Seite weggeschleudert werden – **Verletzungsgefahr!**

Beim Schneiden von Gras und beim Durchforsten junger Bestände das Gerät wie eine Sense dicht über dem Boden führen.

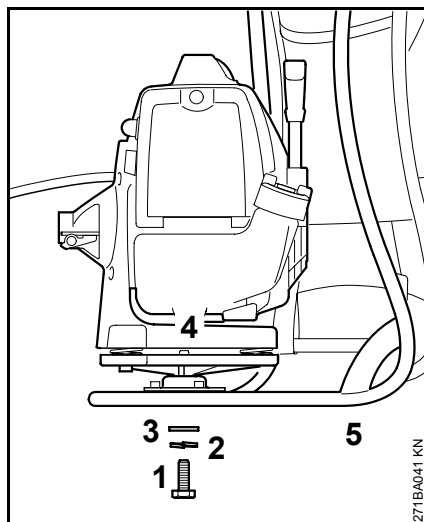
Gerät komplettieren

Achtung! Missbrauch kann das
Dickichtmesser beschädigen – durch
weggeschleuderte Teile
Verletzungsgefahr!

Zur Minderung der Unfallgefahr unbedingt beachten:

- Kontakt mit Steinen, Metallkörpern oder Ähnlichem vermeiden
- kein Holz oder Strauchwerk mit Durchmesser über 2 cm schneiden
- Dickichtmesser regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren – beschädigtes Dickichtmesser nicht weiter benutzen

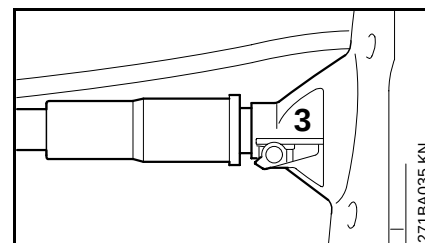
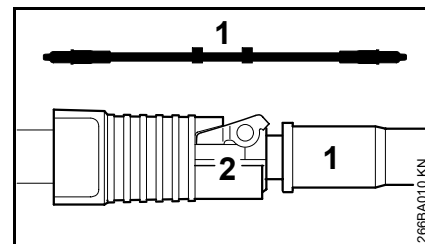
Dickichtmesser regelmäßig (bei merklicher Abstumpfung) nach Vorschrift schärfen und – falls erforderlich – auswuchten (durch Fachhändler)



Traggestell anbauen

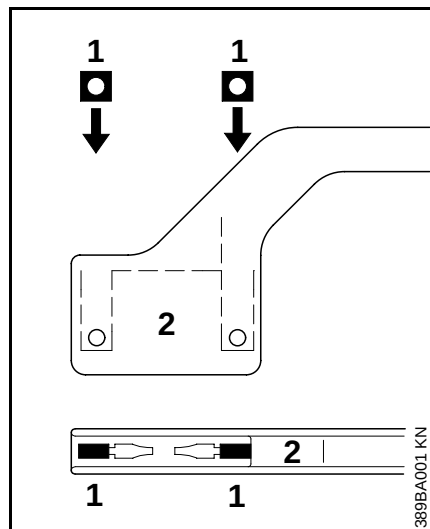
die

- 1 = Schraube M 10 x 40 mit der
- 2 = Sicherungsscheibe und der
- 3 = Scheibe an der
- 4 = Motoreinheit lösen und
herausdrehen
das
- 5 = Traggestell mit Schraube,
Sicherungsscheibe und Scheibe an
der Motoreinheit befestigen
(Anziehdrehmoment 20 Nm)



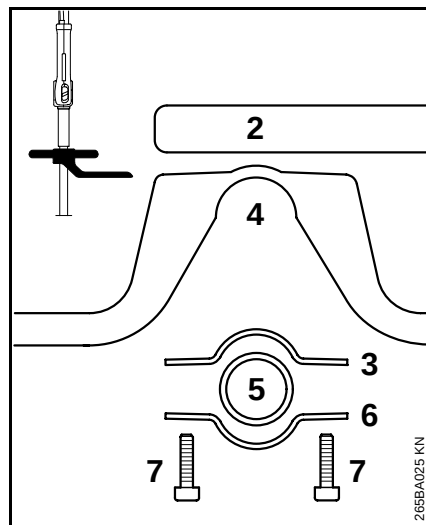
Biegsame Welle anbauen

- an einem Ende der Welle die Schutzkappe abziehen
- das Ende der
- 1** = Biegsamen Welle bis zum Einrasten in die
- 2** = Aufnahme der Hülse stecken, dabei die Welle hin- und herdrehen
- die Schutzkappe vom anderen Ende der Welle abziehen
- das Ende der biegsamen Welle bis zum Einrasten in die
- 3** = Aufnahme am Motor stecken, dabei die Welle hin- und herdrehen
- die Schutzkappen aufbewahren

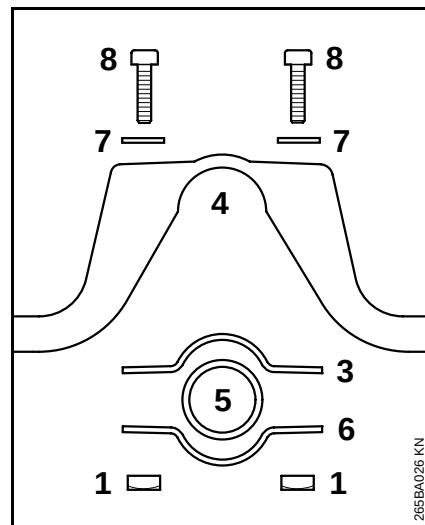


Rundumgriff mit Bügel anbauen

- 1 = Vierkantmuttern in den
2 = Bügel stecken – die Bohrungen
müssen fluchten



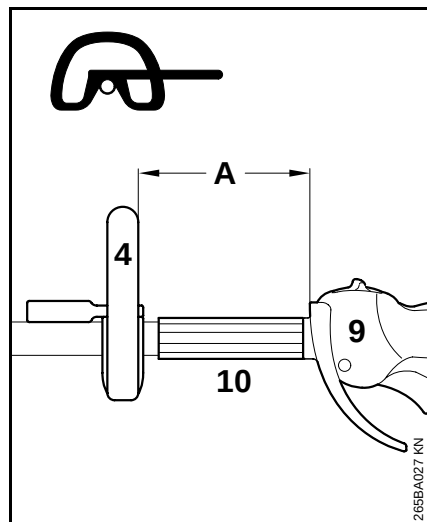
- 3 = Schelle in den
4 = Rundumgriff legen
und zusammen auf den
5 = Schaft setzen
6 = Schelle anlegen
2 = Bügel anlegen – Lage beachten!
● die Bohrungen zur Deckung bringen
7 = Schrauben in die Bohrungen
stecken und bis zur Anlage in den
Bügel drehen
● weiter bei „Rundumgriff befestigen“



Rundumgriff ohne Bügel anbauen

- 3 = Schelle in den
4 = Rundumgriff legen –
und zusammen auf den
5 = Schaft setzen
6 = Schelle anlegen
● die Bohrungen zur Deckung bringen
7 = Scheibe auf die
8 = Schraube und diese wiederum in
die Bohrung stecken, darauf die
1 = Vierkantmuttern drehen – bis zur
Anlage
● weiter bei „Rundumgriff befestigen“

Gaszug einstellen



Rundumgriff befestigen

4= Rundumgriff im Abstand von

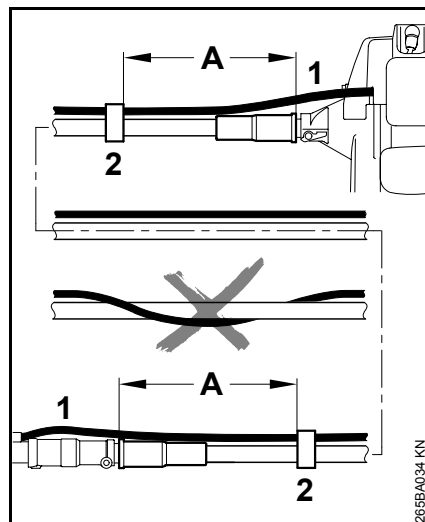
A ca. 20 cm vor dem

9= Bedienungsgriff befestigen

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

Die

10= Hülse ist länderabhängig vorhanden und muss sich zwischen Rundumgriff und Bedienungsgriff befinden.



Gaszug befestigen

1 = Gaszug in die beiden

2 = Kabelhalter im Abstand von

A ca. 20 cm vor den Wellenenden eindrücken



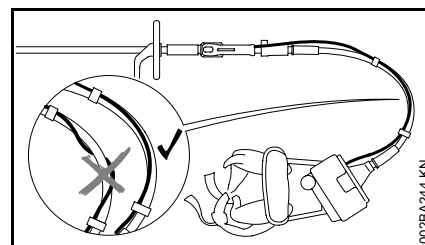
Der Gaszug muss auf der ganzen Länge parallel zur Biegsamen Welle verlegt werden. Den Gaszug nicht um die Biegsame Welle schlingen!

Gaszug einstellen

- weiter bei „Gaszug einstellen“

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

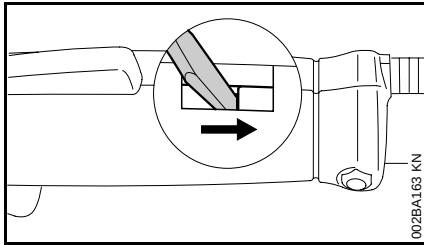
Den Gaszug nur bei komplett montiertem Gerät einstellen – Griff in Arbeitsposition.



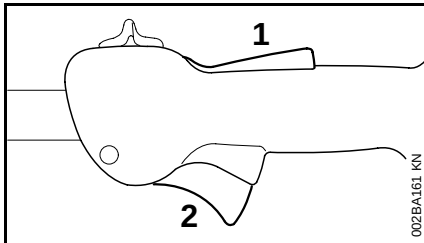
- Gerät in Arbeitsposition am Boden ablegen



Der Gaszug muss entlang und parallel der Biegsamen Welle liegen und darf diese nicht umschlingen. Die richtige Gaszugeinstellung ist sonst nicht möglich.



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



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

Zulässige Kombinationen von Schneidwerkzeug, Schutz und Griff

Schneidwerkzeuge

- 1 Mähkopf STIHL SuperCut 20-2
 - 2 Mähkopf STIHL AutoCut 25-2
 - 3 Mähkopf STIHL AutoCut C 25-2
 - 4 Mähkopf STIHL AutoCut 30-2
 - 5 Mähkopf STIHL TrimCut 30-2
 - 6 Mähkopf STIHL PolyCut 20-3
 - 7 Mähkopf STIHL FixCut 25-2

 - 8 Grasschneideblatt 230-2
 - 9 Grasschneideblatt 230-4
 - 10 Grasschneideblatt 230-8
 - 11 Grasschneideblatt 250-40 Spezial
 - 12 Dickichtmesser 250
- Grasschneideblätter und Dickichtmesser aus anderen Materialien als Metall sind nicht zulässig

Schutze

- 13 Schutz **nur** für Mähköpfe
- 14 Schutz **mit**
- 15 Schürze und Messer für alle Mähköpfe (siehe „Schutzvorrichtungen anbauen“)
- 16 Schutz **ohne** Schürze und Messer für alle Metall-Mähwerkzeuge und Dickichtmesser

Griffe

- 17 Rundumgriff
- 18 Rundumgriff **mit**
- 19 Bügel (Schrittbegrenzer)

Ausstattung

Die komplette Ausstattung einer Motorsense umfasst unter anderem:

- Schneidwerkzeug
- Schutz
- Griff

Zulässige Kombinationen

Abhängig vom Schneidwerkzeug die richtige Kombination aus der Tabelle auf der nächsten Seite wählen!

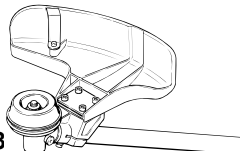
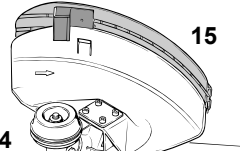
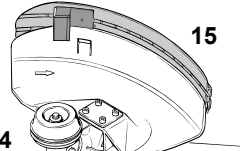
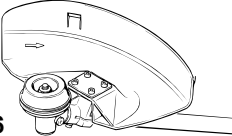
-  Aus Sicherheitsgründen dürfen nur innerhalb einer Tabellenzeile stehende Schneidwerkzeuge, Schutz- und Griff-Ausführungen kombiniert werden. Andere Kombinationen sind unzulässig – **Unfallgefahr!**

Mähköpfe (1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7) dürfen an Motorsensen mit Rundumgriff verwendet werden.

Grasschneideblätter (Metall; 8, 9, 10 und 11) dürfen nur an Motorsensen mit Rundumgriff **mit Bügel** (Schrittbegrenzer) verwendet werden.

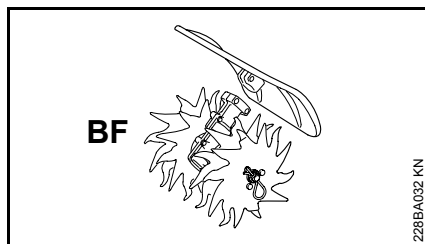
Dickichtmesser (Metall; 12) dürfen nur an Motorsensen mit Rundumgriff **mit Bügel** (Schrittbegrenzer) verwendet werden.

 Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug unbedingt vermeiden – **Unfallgefahr!**

Schneidwerkzeug	Schutz	Griff
1  2, 4  3  5  6  7 	13  14  15 	17  18  19 
8  9  10  11  12 	16 	18  19 

Zulässige Anbauwerkzeuge

Schutzvorrichtungen anbauen

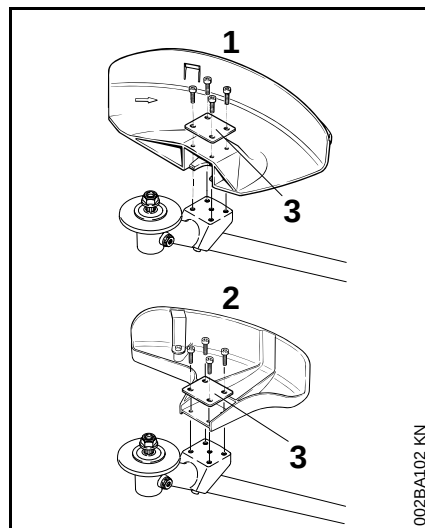


Folgende STIHL Anbauwerkzeuge dürfen an das Basis-Motorgerät angebaut werden:

Anbauwerkzeug	Verwendung
---------------	------------

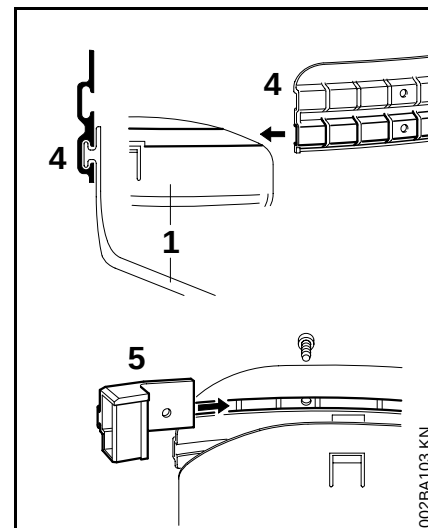
BF ¹⁾	Bodenfräse
------------------	------------

¹⁾ **Bügel** (Schrittbegrenzer) am Rundumgriff ist **notwendig**



Schutz anbauen

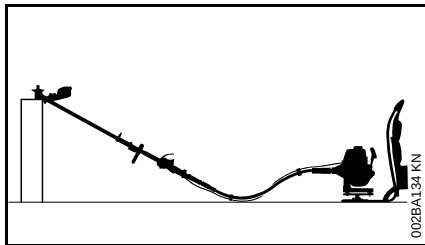
- Der
- 1 = Schutz ist für alle Mähwerkzeuge** zugelassen
- Der
- 2 = Schutz ist nur für Mähköpfe** zugelassen
- Schutz auf das Getriebe legen
 - 3 = Unterlage auflegen und ausrichten**
 - Schrauben M 5 x 18 eindrehen und festziehen



Schürze und Messer anbauen

- ⚠** Diese Teile müssen bei Verwendung von Mähköpfen an den Schutz **(1)** angebaut werden
- Auf die Leiste des
- 1 = Schutzes die untere Führungsnut** der
- 4 = Schürze bis zum Einrasten schieben**
- 5 = Messer in die obere Führungsnut** der Schürze schieben und mit der ersten Befestigungsbohrung zur Deckung bringen
- Schraube eindrehen und festziehen

Schneidwerkzeug anbauen

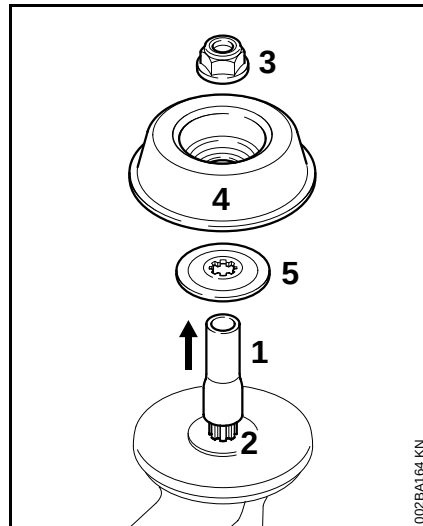


Motorsense vorbereiten

- Motorsense abstellen – Schaft mit Schneidwerkzeugaufnahme nach oben

Befestigungsteile für Schneidwerkzeuge

Abhängig vom Schneidwerkzeug, das mit der Erstausrüstung eines neuen Gerätes geliefert wird, unterscheidet sich auch der Lieferumfang an Befestigungsteilen für das Schneidwerkzeug.



Befestigungsteile abbauen

Lieferumfang für Mähköpfe

den als Transportsicherung dienenden

- 1 = Schlauch von der
2 = Welle ziehen

- weiter bei „Mähkopf anbauen“

- 💡 Soll an Stelle eines Mähkopfes ein Metall-Schneidwerkzeug befestigt werden, dann sind zusätzlich die Mutter (3), der Laufteller (4) und die Druckscheibe (5) notwendig – siehe „Sonderzubehör“

Lieferumfang für Metall-Schneidwerkzeuge

den als Transportsicherung dienenden

- 1 = Schlauch von der

- 2 = Welle ziehen

die Teile

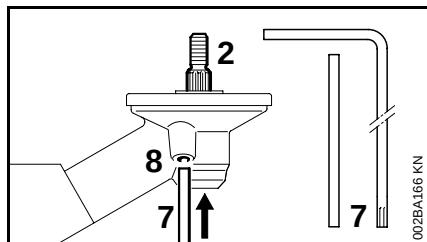
- 3 = Mutter,

- 4 = Laufteller und

- 5 = Druckscheibe befinden sich im Teilesatz, der zusammen mit dem Gerät geliefert wird.

- weiter bei „Metall-Schneidwerkzeug anbauen“

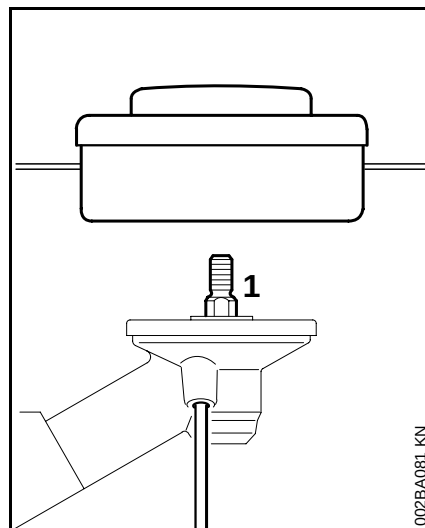
Welle blockieren



den

- 7 = Steckdorn* oder den Winkel-Schraubendreher* in die
- 8 = Bohrung im Getriebe schieben – bis zum Anschlag – leicht drücken
- an der
- 2 = Welle, der Mutter oder dem Schneidwerkzeug drehen – bis der Steckdorn einrastet und die Welle blockiert

 Das Werkzeug zum Blockieren der Welle nach der Montage des Schneidwerkzeugs wieder abziehen



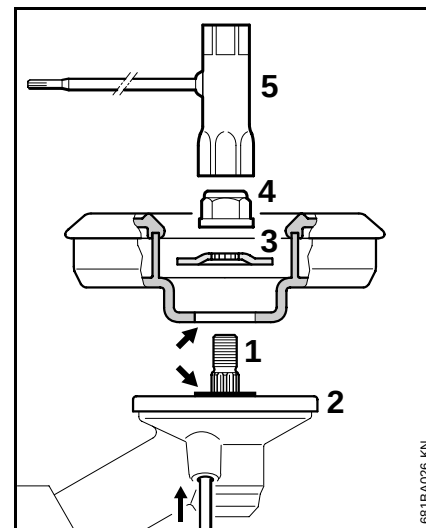
Mähkopf anbauen

Das Beilageblatt für den Mähkopf gut aufbewahren.

STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25-2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3

- den Mähkopf gegen den Uhrzeigersinn bis zur Anlage auf die
- 1 = Welle drehen
- die Welle blockieren
- den Mähkopf festziehen

 Das Werkzeug zum Blockieren der Welle wieder abziehen.



STIHL FixCut 25-2

- den Mähkopf auf den
- 2 = Druckteller legen – der
-  Bund (**Pfeil**) muss in die Bohrung des Mähkopfes ragen
- die
- 3 = Druckscheibe soweit auf die
- 1 = Welle stecken, bis diese auf dem Boden aufliegt
- die Welle blockieren, die
- 4 = Mutter mit dem
- 5 = Kombischlüssel auf die Welle drehen und festziehen

 Das Werkzeug zum Blockieren der Welle wieder abziehen.

* Im Lieferumfang enthalten oder als Sonderzubehör erhältlich, siehe „Sonderzubehör“

Mähkopf abbauen

- die Welle blockieren

**STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25 2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3**

- Mähkopf im Uhrzeigersinn drehen

STIHL FixCut 25-2

- mit dem Kombischlüssel die Mutter im Uhrzeigersinn lösen und von der Welle drehen.

 Eine leichtgängig gewordene Mutter ersetzen.

Mähfaden nachstellen

STIHL SuperCut

Faden wird automatisch nachgestellt, wenn der Mähfaden **mind. 6 cm** lang ist – durch das Messer am Schutz werden überlange Mähfäden auf optimale Länge gekürzt.

STIHL AutoCut

- drehenden Mähkopf parallel über die Rasenfläche halten – den Boden antippen – ca. **3 cm** Faden werden nachgestellt.

Durch das Messer am Schutz werden überlange Mähfäden auf optimale Länge gekürzt – daher mehrmaliges Auftippen hintereinander vermeiden!

Faden wird nur dann nachgestellt, wenn **beide** Mähfäden noch mindestens **2,5 cm** lang sind!

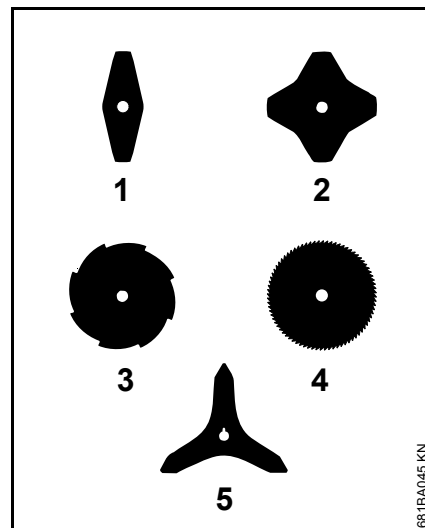
bei allen anderen Mähköpfen

wie im Beilageblatt des Mähkopfes beschrieben.

 Zum Nachstellen des Mähfadens mit der Hand unbedingt den Motor abstellen – sonst besteht Verletzungsgefahr!

Mähfaden bzw. Schneidmesser austauschen

wie im Beilageblatt des Mähkopfes beschrieben.



Metall-Schneidwerkzeug anbauen

 Für die Grasschneideblätter 230-2 (1), 230-4 (2), 230-8 (3), 250-40 Spezial (4) und das Dickichtmesser (5) sind am Mähwerkzeug-Schutz die Anbauteile **Schürze und Messer nicht notwendig** – siehe „Schutzvorrichtungen anbauen“

Kraftstoff

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

Direkten Hautkontakt mit Kraftstoff und das Einatmen von Kraftstoffdämpfen vermeiden – **Gesundheitsgefahr!**

STIHL MotoMix

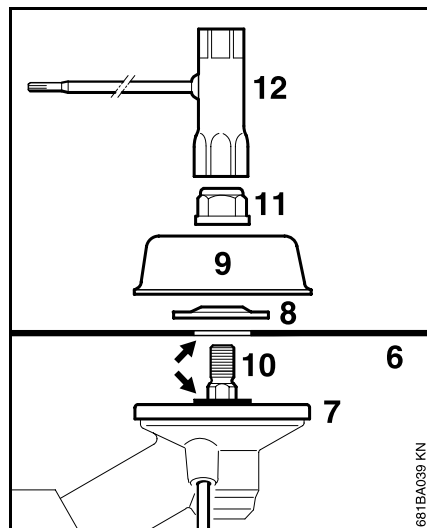
STIHL empfiehlt die Verwendung von STIHL MotoMix. Dieser fertig gemischte Kraftstoff ist benzolfrei, bleifrei, zeichnet sich durch eine hohe Oktanzahl aus und bietet immer das richtige Mischungsverhältnis.

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

MotoMix ist nicht in allen Märkten verfügbar.

Kraftstoff mischen

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



- das Gerät mit der Aufnahme für das Schneidwerkzeug nach oben ablegen:

bei (1), (2) und (5) können die Schneidkanten in beliebige Richtung zeigen.

bei (3) und (4) müssen die Schneidkanten in Uhrzeigerdrehrichtung zeigen.

 Den Pfeil für die Drehrichtung auf der Innenseite des Mähwerkzeug-Schutzes beachten.

das
6= Schneidwerkzeug auf den
7= Druckteller legen – der
 Bund (**Pfeile**) muss in die Bohrung des Schneidwerkzeuges ragen

die
8= Druckscheibe und den
9= Lauffeller auf die
10= Welle stecken

- die Welle blockieren und die
11= Mutter mit dem
12= Kombischlüssel gegen den Uhrzeigersinn auf die Welle drehen und festziehen

 Eine leichtgängig gewordene Mutter ersetzen.

Metall-Schneidwerkzeug abbauen

- die Welle blockieren
- die Mutter im Uhrzeigersinn lösen
- die Teile von der Welle ziehen – dabei den Druckteller (7) **nicht** abnehmen

Benzin

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

Maschinen mit Abgaskatalysator müssen mit bleifreiem Benzin betrieben werden.



Bei Verwendung mehrerer Tankfüllungen 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.

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

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

Mischungsverhältnis

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

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

Beispiele

Benzin- menge	STIHL Zweitaktöl 1:50		übrige Marken 2T-Öle 1:25	
	Liter	(ml)	Liter	(ml)
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)

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

Kraftstoffgemisch aufbewahren

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

Kraftstoffgemisch altert – nur den Bedarf für einige Wochen mischen. Kraftstoffgemisch nicht länger als 3 Monate lagern.

Unter Einwirkung von Licht, Sonne, niedrigen oder hohen Temperaturen, kann das Kraftstoffgemisch schneller unbrauchbar werden.

- Kanister mit dem Kraftstoffgemisch vor dem Auftanken kräftig schütteln



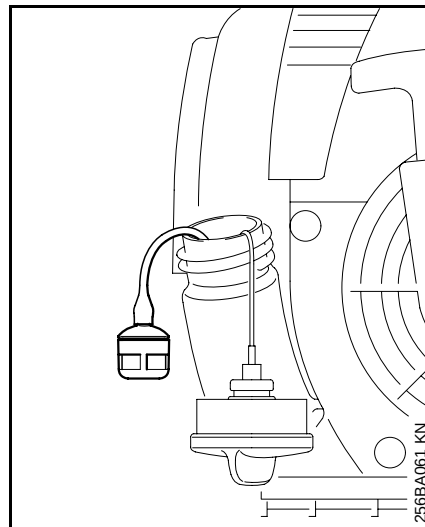
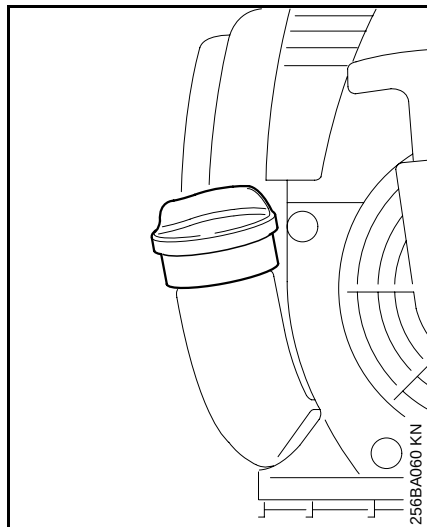
 Im Kanister kann sich Druck aufbauen – vorsichtig öffnen

- Kraftstofftank und Kanister von Zeit zu Zeit gründlich reinigen



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

Kraftstoff einfüllen



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

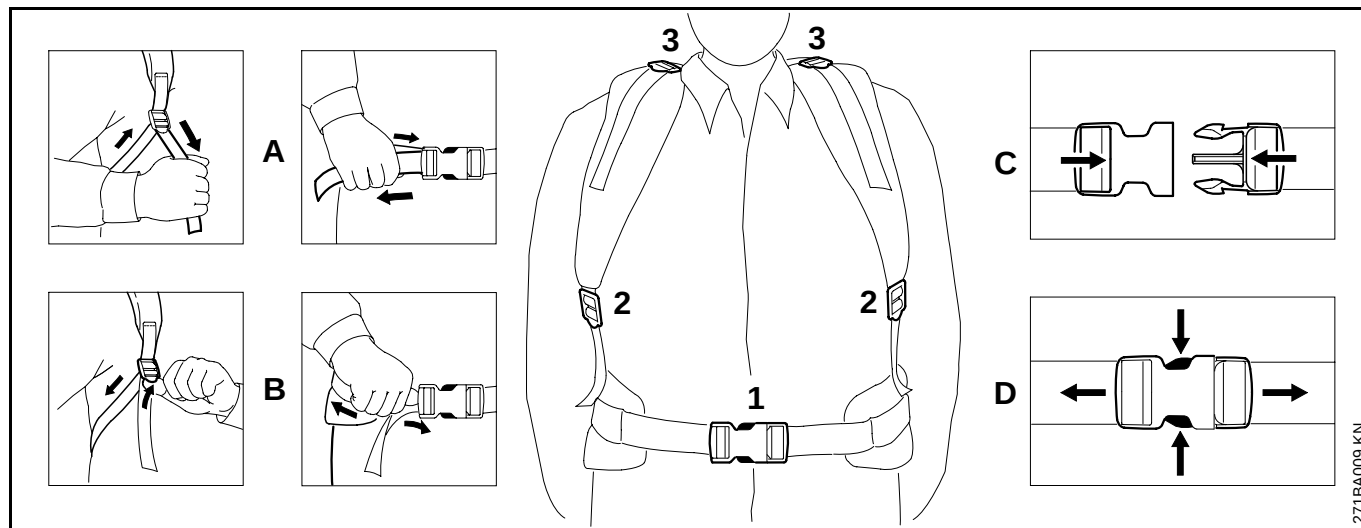
Beim Auftanken keinen Kraftstoff verschütten und den Tank nicht randvoll füllen. STIHL empfiehlt das STIHL Einfüllsystem (Sonderzubehör).

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

Kraftstoff-Saugkopf jährlich wechseln

- 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

Traggestell anlegen



271BA009 KN

Gurte einstellen

- A** = Gurtenden ziehen, die Gurte werden gestrafft
- B** = Klemmschieber anheben, die Gurte werden gelöst
- C** = Schnellverschluss durch zusammenschieben verriegeln
- D** = Schnellverschluss durch zusammendrücken der Haken öffnen

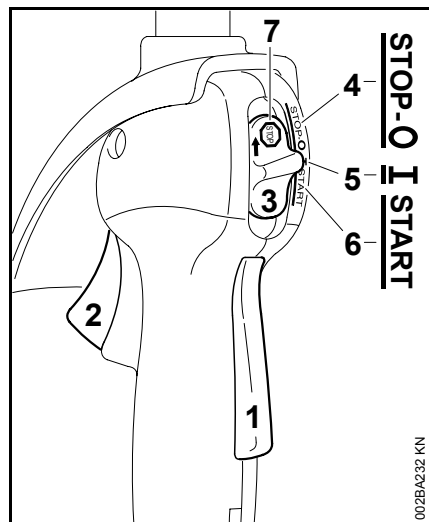
Traggestell anlegen

- 1** = Hüftgurt verriegeln und so einstellen, dass der Gurt optimal an der Hüfte anliegt
- 2** = Traggurte auf richtige Länge einstellen – mit den
- 3** = Gurten die Traggurtposition fixieren (Anpassung an Körpergröße)
- Rückenpolster muss fest und sicher am Rücken der Bedienperson anliegen

Traggestell ablegen

- Schnellverschluss am Hüftgurt öffnen
- Traggurte durch Anheben des Klemmschiebers etwas lösen und Traggestell ablegen

Motor starten / abstellen

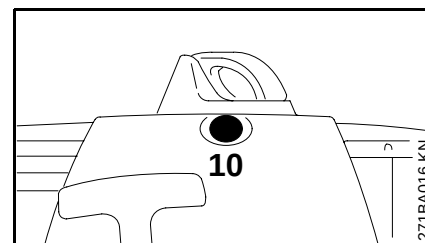
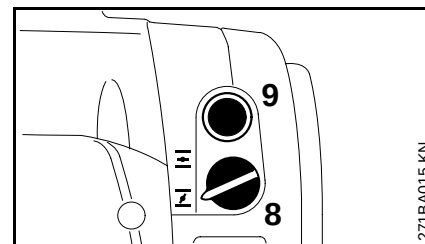


Symbol am Kombischieber

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

Starten

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



Bedienungselemente

- 1 = Gashebelsperre
2 = Gashebel
3 = Kombischieber

Stellungen des Kombischiebers

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

8= Drehknopf der Startklappe einstellen:

bei kaltem Motor auf 

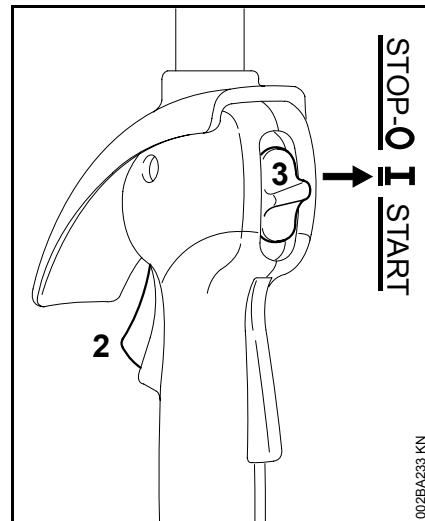
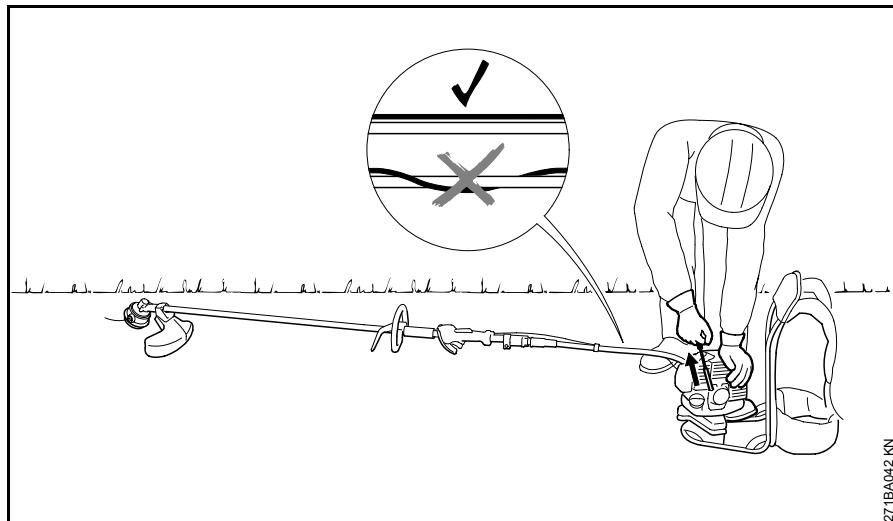
bei warmem Motor auf 

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

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

10= Knopf des Dekompressionsventils drücken

Knopf **vor jedem Startvorgang** erneut drücken



- das Gerät mit dem Traggestell sicher **auf den Boden** stellen
- falls vorhanden: Transportschutz am Schneidwerkzeug entfernen
- die Biegsame Welle in eine gestreckte Lage bringen – den Schutz am Bedienungsgriff und den Schutz für das Schneidwerkzeug **auf den Boden** legen

⚠ Der Gaszug muss entlang und parallel der Biegsamen Welle liegen und darf diese nicht umschlingen!

⚠ Das Schneidwerkzeug darf weder den Boden, noch irgendwelche Gegenstände berühren!

- einen sicheren Stand einnehmen: das Gerät mit der linken Hand an der Haube festhalten und mit einem Fuß auf den Tragrahmen stehen
- mit der rechten Hand den Anwerfgriff langsam bis zum ersten spürbaren Anschlag herausziehen und dann schnell und kräftig durchziehen – das Seil nicht bis zum Seilende herausziehen – Bruchgefahr!
- den Anwerfgriff nicht zurückschnellen lassen – entgegen der Ausziehrichtung zurückführen, damit sich das Anwerfseil richtig aufwickelt

Nach der ersten Zündung:

- den Drehknopf der Startklappe auf **I** drehen
- den Knopf des Dekompressionsventils erneut eindrücken
- weiter anwerfen – sobald der Motor läuft, sofort den **2** = Gashebel kurz antippen, der **3** = Kombischieber springt in Normalstellung **I** – der Motor geht in den Leerlauf. Bei richtig eingestelltem Vergaser darf sich das Schneidwerkzeug im Motorleerlauf nicht drehen

Das Gerät ist einsatzbereit.

Motor abstellen

- den Kombischieber auf 0 (⊕) schieben

Bei sehr niedriger Temperatur:

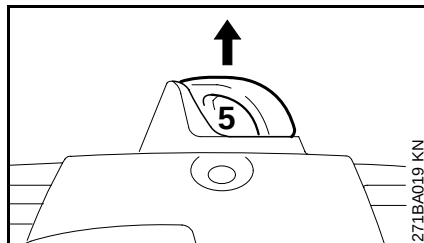
- Motor warmlaufen lassen nach dem Anspringen des Motors:
- Gashebel kurz antippen – Kombihebel springt in Normalstellung **I** der Motor geht in den Leerlauf
- wenig Gas geben – Motor kurze Zeit warmlaufen lassen

FR 450: Evtl. auf Winterbetrieb umstellen – Kapitel „Winterbetrieb“

Wenn der Motor nicht anspringt:

Nach der ersten Motorzündung wurde der Drehknopf der Startklappe nicht rechtzeitig auf **⊕** = Warmstart gestellt, der Motor ist abgesoffen

- Drehknopf der Startklappe auf **⊕**
- 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 auf 0 (⊕) schieben
- **5** = Zündkerzenstecker abziehen
- Zündkerze heraus-schrauben und abtrocknen
- Gashebel ganz eindrücken
- Anwerfseil mehrmals durchziehen – zum Lüften des Verbrennungsraumes
- Zündkerze wieder einsetzen und Zündkerzenstecker aufdrücken
- Kombischieber auf **START**
- Drehknopf der Startklappe auf **⊕** auch bei kaltem Motor
- Motor erneut anwerfen

Gaszegeinstellung

- Einstellung des Gaszuges überprüfen – siehe „Gaszug einstellen“

Der Tank wurde restlos leergefahren und wieder aufgetankt

- Balg der Kraftstoffpumpe mindestens 5 mal drücken – auch wenn der Balg mit Kraftstoff gefüllt ist
- Motor erneut anwerfen

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.

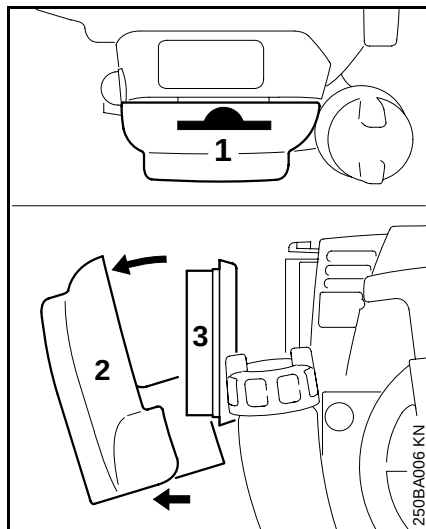
Nach der Arbeit

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 „Gerät aufbewahren“.

Luftfilter reinigen

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

FR 350



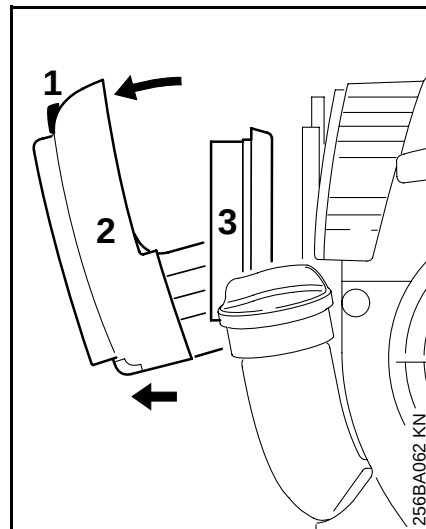
wenn die Motorleistung spürbar nachlässt

- Drehknopf der Startklappe auf **I** drehen
- 1 = Lasche eindrücken
- 2 = Filterdeckel abziehen
- Innenseite des Filterdeckels und Umgebung des Luftfilters von grobem Schmutz befreien

3 = Luftfilter abnehmen und kontrollieren – bei Verschmutzung oder Beschädigung ersetzen

- Luftfilter in den Filterdeckel einsetzen
- Filterdeckel aufstecken

FR 450, FR 480



wenn die Motorleistung spürbar nachlässt

- Drehknopf der Startklappe auf **I** drehen
- 1 = Befestigungsschraube lösen
- 2 = Filterdeckel abziehen

Vergaser einstellen

- Innenseite des Filterdeckels und Umgebung des Luftfilters von grobem Schmutz befreien
- 3 =** Luftfilter abnehmen und kontrollieren – bei Verschmutzung oder Beschädigung ersetzen
- Luftfilter in den Filterdeckel einsetzen
- Filterdeckel aufstecken

Basisinformation

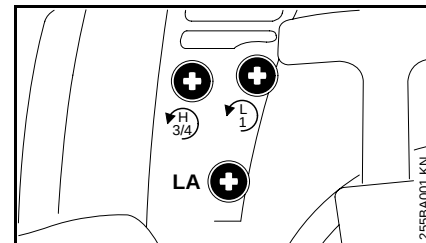
Der Vergaser ist ab Werk mit der Standardeinstellung versehen.

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
- Schneidwerkzeug montieren
- Luftfilter kontrollieren – bei Bedarf ersetzen
- Einstellung des Gaszuges prüfen – bei Bedarf einstellen – siehe „Gaszug einstellen“



H = Hauptstellschraube gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen – **max. $\frac{3}{4}$ Umdrehung**

L = Leerlaufstellschraube im Uhrzeigersinn gefühlvoll bis zum Festsitz drehen, dann **1 Umdrehung** gegen den Uhrzeigersinn drehen

- Motor warmlaufen lassen mit der

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

Winterbetrieb FR 450, FR 480



Leerlauf einstellen

Motor bleibt im Leerlauf stehen

- Standardeinstellung an der Leerlaufstellschraube (**L**) vornehmen

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

Schneidwerkzeug bewegt sich im Leerlauf mit

LA=Leerlaufanschlagschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Schneidwerkzeug stehen bleibt, dann ca. $\frac{1}{2}$ bis 1 Umdrehung in gleicher Richtung weiterdrehen

Drehzahl im Leerlauf unregelmäßig; schlechte Beschleunigung

- Standardeinstellung an der Leerlaufstellschraube (**L**) vornehmen

Leerlaufeinstellung zu mager –

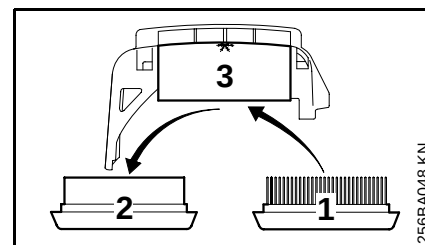
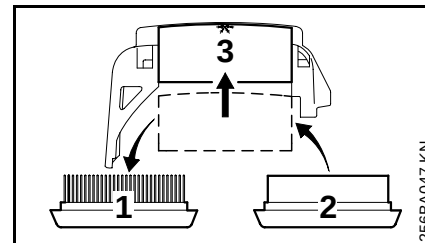
L = Leerlaufstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor gleichmäßig läuft und gut beschleunigt

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

Korrektur der Vergasereinstellung bei Einsätzen in großer Höhe

Läuft der Motor nicht zufriedenstellend, **kann** eine geringfügige Korrektur nötig sein:

- Standardeinstellung kontrollieren
- Motor warmlaufen lassen
- Hauptstellschraube (**H**) im Uhrzeigersinn (magerer) drehen



Gegen Luftfilter- und Vergaservereisung (bei Temperaturen unter +10 °C, Pulver- oder Flugschnee) die „Ansaugluftvorwärmung“ 4128 007 1001* montieren.

1 = Standard-Luftfilter durch

2 = Luftfilter für Winterbetrieb ersetzen

3 = Abdeckung bis zum Anschlag in die Unterseite des Filterdeckels schieben = Position **Winterbetrieb** (obere Abb.)

* siehe „Zu dieser Gebrauchsanleitung“

Zündkerze prüfen

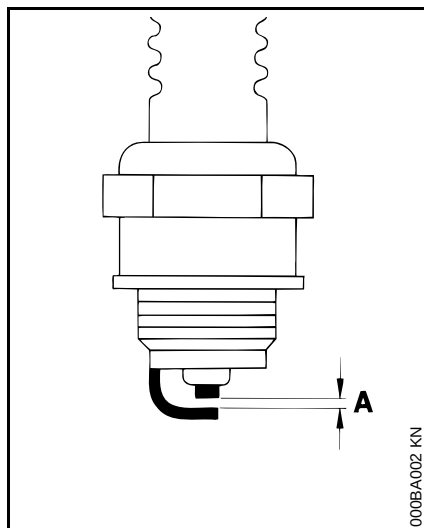
Wenn die klimatischen Bedingungen nicht mehr gegeben sind:

2 = Luftfilter für Winterbetrieb durch

1 = Standard-Luftfilter ersetzen

3 = Abdeckung in Position

Sommerbetrieb (untere Abb.)
schieben



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“

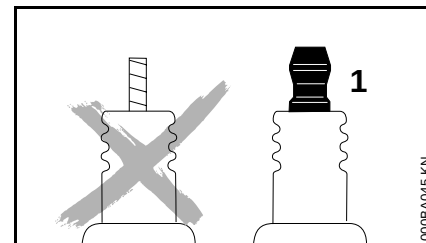
- Ursachen für die Verschmutzung der Zündkerze beseitigen

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“

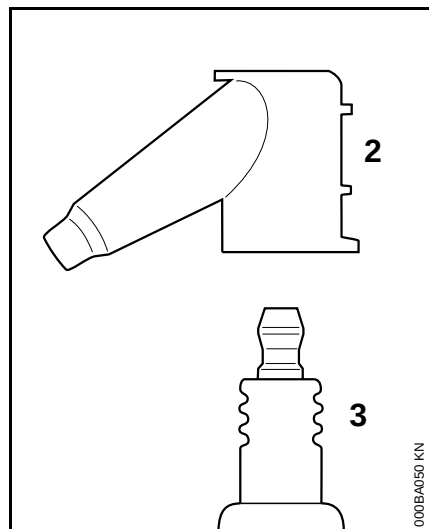
Zur Vermeidung von Funkenbildung und Brandgefahr



Bei Zündkerze mit separater Anschlussmutter unbedingt

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

Motorlaufverhalten



Bei allen Zündkerzen

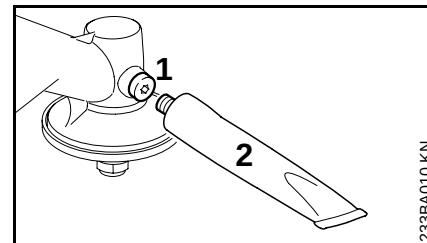
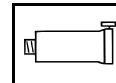
- 2** = Zündkerzenstecker **fest** auf die
3 = Zündkerze drücken

Ist trotz gereinigtem Luftfilter, korrekten Einstellungen von Vergaser und Gaszug das Motorlaufverhalten unbefriedigend, kann die Ursache auch am Schalldämpfer liegen.

Beim Fachhändler den Schalldämpfer auf Verschmutzung (Verkokung) überprüfen lassen!

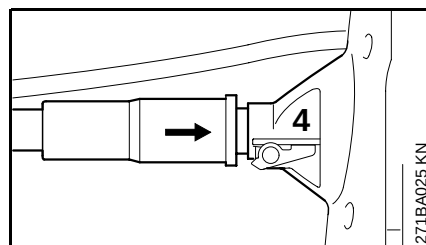
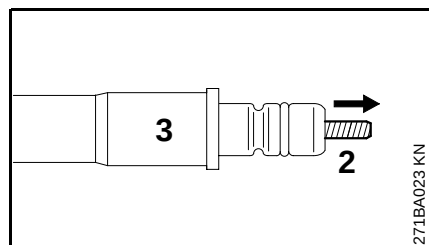
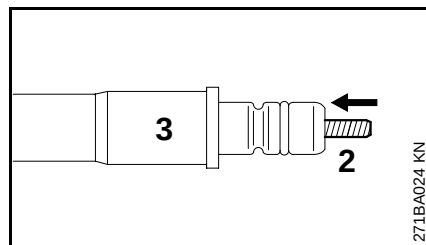
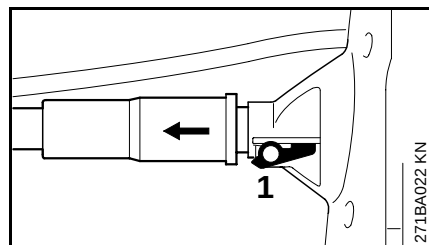
STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen.

Getriebe schmieren



- Schmierfettfüllung regelmäßig ca. alle 25 Betriebsstunden kontrollieren, dazu die
- 1** = Verschlusschraube herausdrehen – ist an deren Innenseite kein Fett sichtbar, dann die
- 2** = Tube mit STIHL Getriebefett für Motorsensen – siehe Sonderzubehör – einschrauben
- bis zu 5 g Fett in das Getriebegehäuse drücken.
-  Das Getriebegehäuse nicht vollständig mit Fett füllen!
- Verschlusschraube wieder eindrehen und festziehen

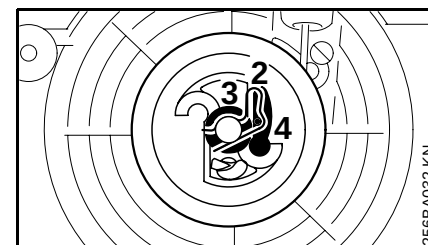
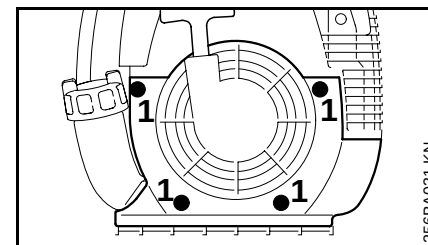
Biegsame Welle schmieren



- Schmierfettfilm nach ca. 25 Betriebsstunden kontrollieren
- 1 = Hebel am Motor drücken
- Biegsame Welle herausziehen
- 2 = Wellenseele aus dem
- 3 = Schutzschlauch ziehen und Einbaulage festhalten
- Wellenseele mit STIHL Getriebefett für Heckenscheren – siehe Sonderzubehör – bestreichen, dabei nicht zuviel Fett auftragen
- ⚙ Eine blau angelaufene Welle muss ersetzt werden!

- 2 = Wellenseele in den
- 3 = Schutzschlauch stecken, **dabei die Wellenseele gegenüber der ursprünglichen Einbaulage um 180° gedreht bis zum Anschlag einschieben.**
- Biegsame Welle bis zum Anschlag in die
- 4 = Aufnahme am Motor stecken, dabei die Welle hin- und herdrehen.

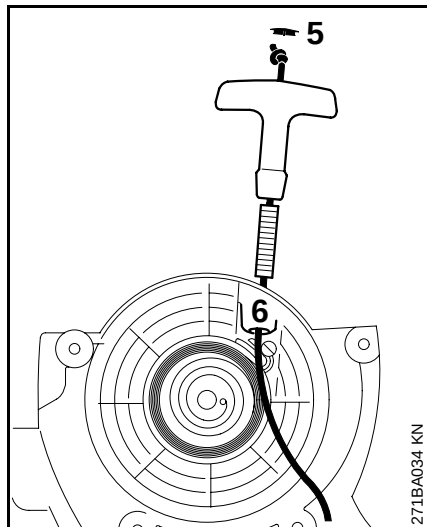
Anwerfseil / Rückholfeder wechseln



Anwerfseil auswechseln

- 1 = Schrauben herausdrehen
- Lüftergehäuse abnehmen
- 2 = Federspanne abdrücken
- Seilrolle vorsichtig mit
- 3 = Scheibe und
- 4 = Klinke abziehen

⚠ Die Rückholfeder für die Seilrolle kann herauspringen – **Verletzungsgefahr!**

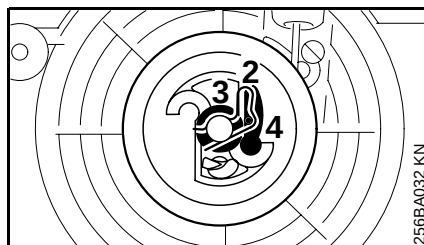
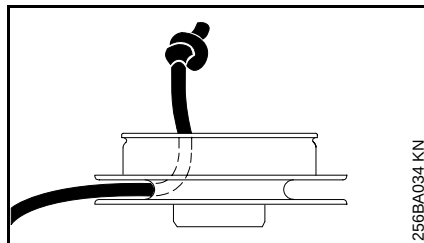


5 = Kappe aus dem Griff hebeln

- Seilreste aus Seilrolle und Anwerfgriff entfernen
- neues Anwerfseil – siehe „technische Daten“ – mit einem einfachen Knoten versehen, von oben durch Griff und

6 = Seilbuchse ziehen

- Kappe in den Griff drücken

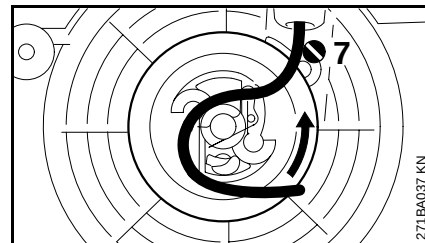


- Anwerfseil durch die Seilrolle ziehen und mit einem einfachen Knoten in der Seilrolle sichern
- Lagerbohrung der Seilrolle mit harzfreiem Öl benetzen
- Seilrolle aufstecken – etwas hin- und herdrehen bis die Öse der Rückholfeder einrastet

4 = Klinke einsetzen

3 = Scheibe auflegen

- 2 = Federspange aufdrücken – die Federspange muss gegen den Uhrzeigersinn zeigen und den Zapfen der Klinke aufnehmen



Rückholfeder spannen

- mit dem abgewickelten Anwerfseil eine Schlaufe bilden und damit die Seilrolle sechs Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen
- Seilrolle festhalten
- verdrehtes Seil herausziehen und ordnen
- Seilrolle loslassen
- Anwerfseil langsam nachlassen, so dass es sich auf die Seilrolle wickelt – der Anwerfgriff muss fest in die Seilbuchse gezogen werden. Kippt er seitlich weg, dann die Feder um eine weitere Umdrehung spannen

Bei **voll ausgezogenem Seil** muss sich die Seilrolle noch eine halbe (FR 350) bzw. $1\frac{1}{2}$ (FR 450, 480) Umdrehungen weiterdrehen lassen:



Ist das nicht möglich, ist die Feder zu stark gespannt – **Bruchgefahr!**

Dann:

- Eine Seilwindung von der Seilrolle abnehmen
- Lüftergehäuse montieren

Rückholfeder auswechseln

- Seilrolle ausbauen – wie in "Gebrochenes Anwerfseil auswechseln" beschrieben

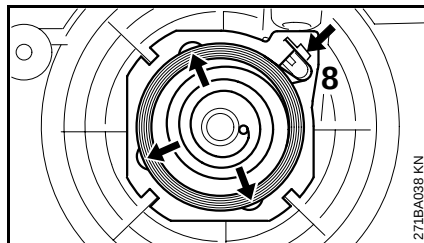


Die Federteile können noch vorgespannt sein und beim Abziehen der Seilrolle und nach dem Ausbau des Federgehäuses herauspringen –

Verletzungsgefahr! – Gesichtsschutz und Schutzhandschuhe tragen

FR 450, FR 480

- 7 = Schraube an der äußeren Federöse entfernen
- Federteile herausnehmen
 - Ersatzfeder mit einigen Tropfen harzfreiem Öl** benetzen

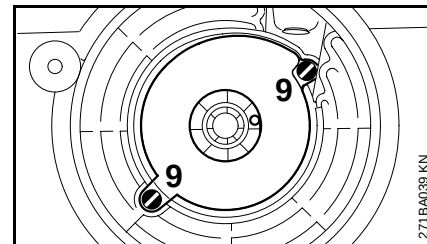


- Feder mit Montagerahmen einlegen – die
- 8 = äußere Federöse in richtiger Position!
- Feder mit einem Werkzeug in das Gehäuse schieben, dazu im Bereich der Aussparungen (Pfeile) auf die Feder drücken – der Montagerahmen wird abgestreift

Sollte dabei die Feder herauspringen, dann wieder einlegen – gegen den Uhrzeigersinn – von außen nach innen.

- Schraube eindrehen
 - Seilrolle wieder montieren – wie in "Gebrochenes Anwerfseil auswechseln" beschrieben
 - Rückholfeder spannen
- Lüftergehäuse montieren

FR 350



9 = Schrauben entfernen

- Federgehäuse und Federteile herausnehmen
- Ersatzfeder im neuen Federgehäuse mit einigen Tropfen harzfreiem Öl** benetzen

Ersatzfeder mit Federgehäuse einsetzen – Boden nach oben – Sollte dabei die Feder herauspringen, dann wieder einlegen – im Uhrzeigersinn – von außen nach innen.

- Schrauben wieder eindrehen
- Seilrolle wieder montieren – wie in "Gebrochenes Anwerfseil auswechseln" beschrieben
- Rückholfeder spannen
- Lüftergehäuse montieren

** siehe „Sonderzubehör“

** siehe „Sonderzubehör“

Gerät aufbewahren

Bei Betriebspausen ab ca. 3 Monaten

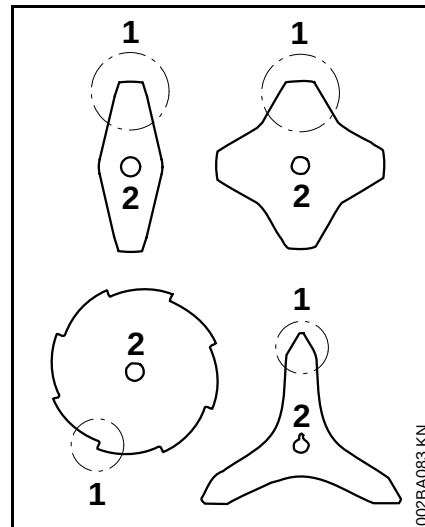
- Kraftstofftank an gut belüftetem Ort entleeren und reinigen
- Kraftstoff vorschriften- und umweltgerecht entsorgen
- Vergaser leerfahren, andernfalls können die Membranen im Vergaser verkleben!
- Schneidwerkzeug abnehmen reinigen und prüfen
- Gerät gründlich säubern, besonders Zylinderrippen und Luftfilter!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

Metall-Schneidwerkzeuge schärfen

- Schneidwerkzeuge bei geringer Abnutzung mit einer Schärffeile – siehe „Sonderzubehör“, bei starker Abnutzung und Scharten mit einem Schleifgerät schärfen bzw. den STIHL Dienst aufsuchen.
- Oft schärfen, wenig wegnehmen: für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche.

Unwucht vermeiden!

- ca. 5 mal nachschärfen, dann die Unwucht mit dem STIHL Auswuchtgerät – siehe „Sonderzubehör“ prüfen und auswuchten.



- 1** = Messerflügel gleichmäßig schärfen
– den Umriss des
- 2** = Stammbrettes nicht verändern!

Weitere Schärffhinweise befinden sich auf der Verpackung des Schneidwerkzeuges.

Wartungs- und Pflegethinweise

Die folgenden Angaben beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten sind die angegebenen Intervalle entsprechend zu 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	
Saugkopf im Kraftstofftank	prüfen							X		
	erneuern						X		X	X
Kraftstofftank	reinigen							X		X
Vergaser	Leerlauf kontrollieren	X		X						
	Leerlauf nachregulieren									X
Zündkerze	Elektrodenabstand nachstellen							X		
	ersetzen nach 100 Betriebsstunden									
Ansaugöffnung für Kühlluft	Sichtprüfung		X							
	reinigen									X
Zugängliche Schrauben und Muttern (außer Einstellschrauben)	nachziehen									X
Antivibrationselemente	prüfen	X						X		X
	erneuern durch Fachhändler ¹⁾								X	
Schneidwerkzeug	Sichtprüfung	X		X						
	erneuern								X	
	Festsitz prüfen	X		X						
Metall-Schneidwerkzeug	schärfen	X								X
Biegsame Welle	prüfen				X					
	Fettfilm ergänzen									X
Getriebschmierung	prüfen				X					
	ergänzen									X
Sicherheitsaufkleber	ersetzen								X	

¹⁾ STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

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

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

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

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

Wartungsarbeiten

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

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

Werden diese Arbeiten versäumt oder unsachgemäß ausgeführt, können Schäden entstehen, die der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen 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 am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

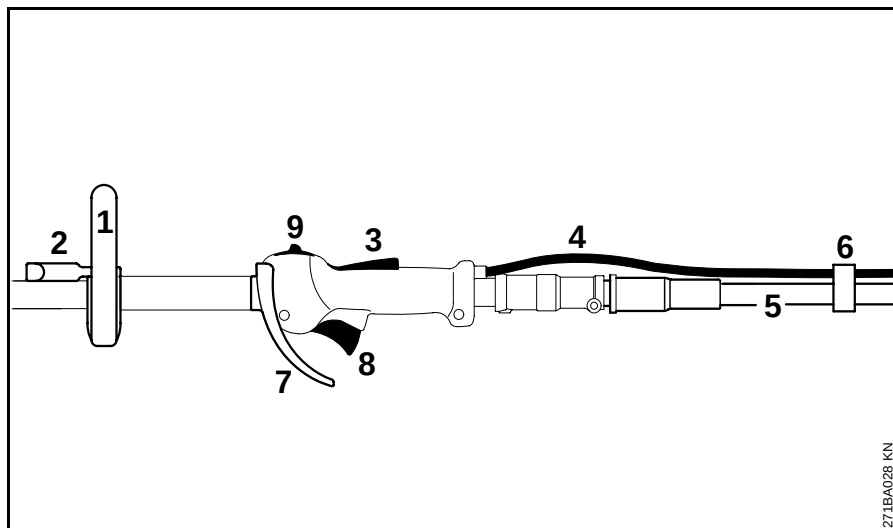
Verschleißteile

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.:

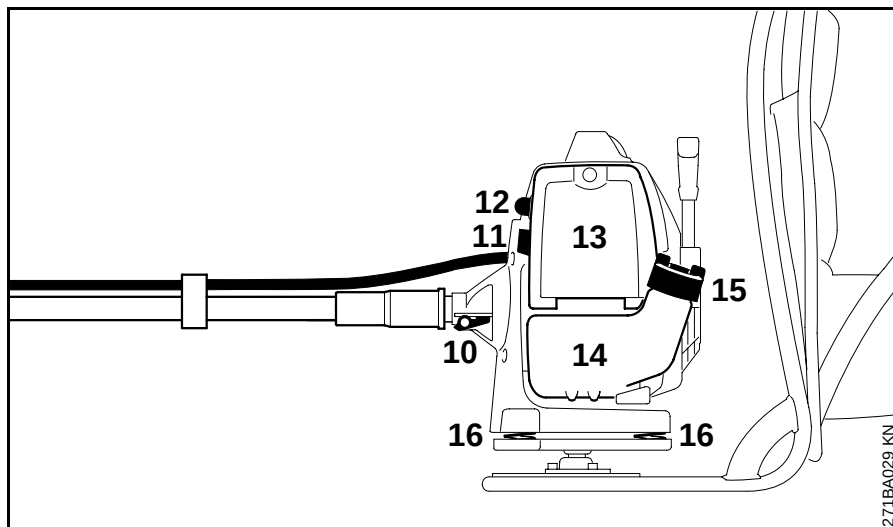
- Schneidwerkzeuge (alle Arten)
- Befestigungsteile für Schneidwerkzeuge (Laufsteller, Mutter, usw.)
- Schneidwerkzeugschutze
- Kupplung
- Filter (für Luft, Kraftstoff)
- Anwerfvorrichtung
- Zündkerze
- Dämpfungselemente des Antivibrations-Systems

Wichtige Bauteile

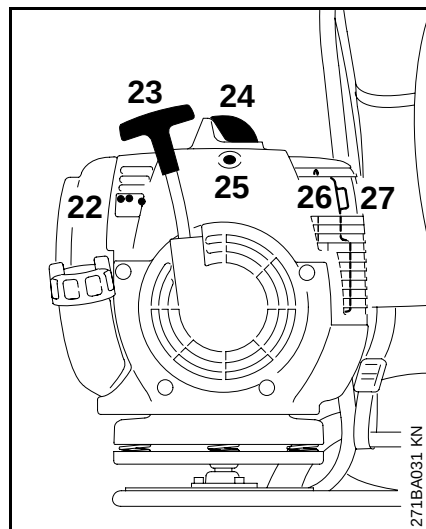
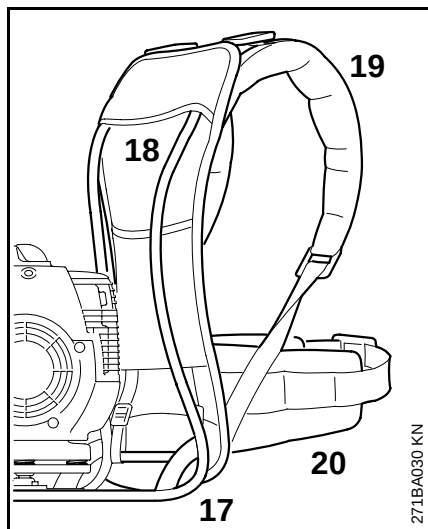
Teil 1



- 1 Rundumgriff
- 2 Bügel (Schrittbegrenzer)
- 3 Gashebelsperre
- 4 Gaszug
- 5 biegsame Welle
- 6 Kabelhalter
- 7 Schutz (Gashebel)
- 8 Gashebel
- 9 Kombischieber



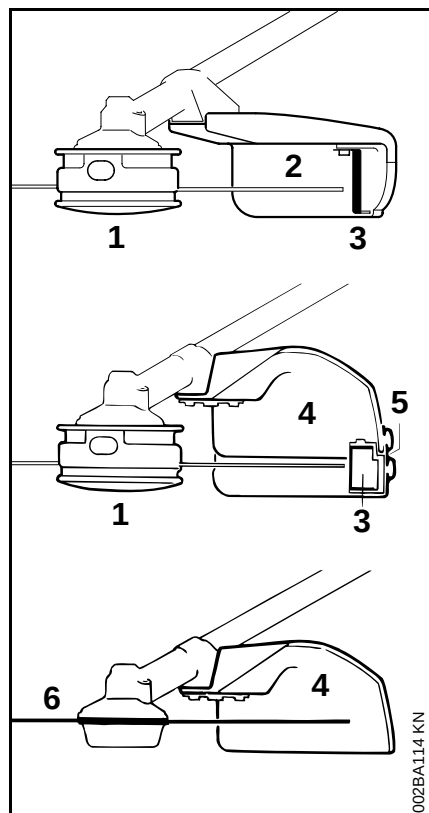
- 10 Hebel
11 Startklappenhebel
12 Kraftstoffpumpe
13 Luftfilterdeckel
14 Kraftstofftank
15 Tankverschluss
16 Antivibrationselemente



- 17 Traggestell
- 18 Rückenpolster
- 19 Traggurt
- 20 Hüftgurt
- 22 Vergasereinstellschrauben
- 23 Anwerfgriff
- 24 Zündkerzenstecker
- 25 Dekompressionsventil
- 26 Schalldämpfer
- 27 Funkenschutzgitter
(länderabhängig nicht vorhanden)

Technische Daten

Teil 2



- 1 Mähkopf
- 2 Schutz (nur für Mähköpfe)
- 3 Messer
- 4 Schutz (für alle Mähwerkzeuge)
- 5 Schürze
- 6 Metall-Mähwerkzeug

Triebwerk

STIHL Einzylinder-Zweitaktmotor

Hubraum

FR 350: 40,2 cm³
FR 450: 44,3 cm³
FR 480: 48,7 cm³

Zylinderbohrung

FR 350: 40 mm
FR 450: 42 mm
FR 480: 44 mm

Kolbenhub

FR 350, 450, 480: 32 mm

Leistung nach ISO 8893

FR 350: 1,6 kW (2,2 PS)
FR 450: 2,1 kW (2,8 PS)
FR 480: 2,2 kW (3,0 PS)

Schalldruckpegel L_{peq}

nach ISO 7917 ¹⁾

Mähkopf

FR 450: 95 dB (A)
nach ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 98 dB (A)
FR 480: 97 dB (A)

Metallwerkzeug

FR 450: 91 dB (A)
nach ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 97 dB (A)
FR 480: 94 dB (A)

¹⁾ Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf und nominelle Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen

Schallleistungspegel L_{weq}

nach ISO 10884 ¹⁾

Mähkopf

FR 450: 111 dB (A)
nach ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 109 dB (A)
FR 480: 112 dB (A)

Metallwerkzeug

FR 450: 108 dB (A)
nach ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 107 dB (A)
FR 480: 109 dB (A)

Schwingbeschleunigung a_{eq}

nach ISO 7916 ²⁾

Leerlauf, Mähkopf

Handgriff links

FR 450: 1,0 m/s²

Handgriff rechts

FR 450: 0,5 m/s²

Leerlauf, Metallwerkzeug

Handgriff links

FR 450: 1,0 m/s²

Handgriff rechts

FR 450: 0,5 m/s²

¹⁾ Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf und nominelle Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen

²⁾ Weiterführende Angaben zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG siehe www.stihl.com/vib/

Schwingbeschleunigung a_{eq} nach ISO 7916 ²⁾

Höchstzahl

Mähkopf, Handgriff links

FR 450: 3,5 m/s²

Mähkopf, Handgriff rechts

FR 450: 3,2 m/s²

Höchstzahl

Metallwerkzeug, Handgriff links

FR 450: 2,3 m/s²

Metallwerkzeug, Handgriff rechts

FR 450: 2,2 m/s²**Schwingbeschleunigung $a_{hv,eq}$** nach ISO 22867 ¹⁾²⁾

Mähkopf, Handgriff links

FR 350: 3,3 m/s²FR 480: 3,3 m/s²

Mähkopf, Handgriff rechts

FR 350: 2,6 m/s²FR 480: 2,9 m/s²

Metallwerkzeug, Handgriff links

FR 350: 1,7 m/s²FR 480: 2,7 m/s²

Metallwerkzeug, Handgriff rechts

FR 350: 1,8 m/s²FR 480: 3,0 m/s²

- 1) Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf und nominelle Höchstzahl zu gleichen Teilen
- 2) Weiterführende Angaben zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG siehe www.stihl.com/vib/

Zündanlage

mit elektronischer Drehzahlbegrenzung

Prinzip

elektronisch gesteuerter (kontaktloser) Magnetzündler

Zündkerze (entstört)

Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A oder Champion RCJ 6 Y (nicht für alle Länder)

Elektrodenabstand

0,5 mm

Kerzengewinde

M 14x1,25; 9,5 mm lang

Anwerfvorrichtung**Anwerfseil**

Ø 3,0 x 800 mm

Teilenummer

0000 195 8200

Vergaser

Lageunempfindlicher Membranvergaser mit integrierter Kraftstoffpumpe

Luftfilter

Papierfilter-Einsatz

KraftstofftankinhaltFR 350: 0,64l (640 cm³)FR 450, FR 480: 0,68l (680 cm³)**Kraftstoffgemisch**

siehe „Kraftstoff“

Gewicht

unbetankt, ohne Schneidwerkzeug und Schutz

FR 350: 10,3 kg

FR 450, FR 480: 10,8 kg

Schneidwerkzeuge

- 1 Mähkopf STIHL SuperCut 20-2
- 2 Mähkopf STIHL AutoCut 25-2
- 3 Mähkopf STIHL AutoCut C 25-2
- 4 Mähkopf STIHL AutoCut 30-2
- 5 Mähkopf STIHL TrimCut 30-2
- 6 Mähkopf STIHL PolyCut 20-3
- 7 Mähkopf STIHL FixCut 25-2
- 8 Grasschneideblatt 230-2
- 9 Grasschneideblatt 230-4
- 10 Grasschneideblatt 230-8
- 11 Grasschneideblatt 250-40 Spezial
- 12 Dickichtmesser 250-3



Die Schneidwerkzeuge nur abhängig von den Hinweisen im Kapitel „Zulässige Kombinationen von Schneidwerkzeug, Schutz und Griff“ verwenden.

Reparaturhinweise

Sonderzubehör für Schneidwerkzeuge

Mähfaden für Mähköpfe, für 1 bis 7
Spulenkörper mit Mähfaden, für 1 bis 4
Kunststoff-Messer,
Satz mit 12 Stück; für 6
Transportschutze, für 8 bis 12

Schärfhilfsmittel für Metall- Schneidwerkzeuge

Flach-Schärffeilen, für 8, 9, 10 und 12
STIHL Auswuchtgerät, für 8 bis 12
Schärfschablonen (Metall und Karton),
für 12

Befestigungsteile für Metall- Schneidwerkzeuge

Druckscheibe
Laufteiler
Mutter

Weiteres Sonderzubehör

Schutzbrille
Kombischlüssel
Steckdorn
Vergaser-Schraubendreher
STIHL Getriebefett für Motorsensen
STIHL Einfüllsystem für Kraftstoffe
Harzfreies Spezialschmieröl

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

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

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

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

STIHL empfiehlt STIHL Original-
Ersatzteile zu verwenden.

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

CE-Konformitätserklärung des Herstellers

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

bestätigt, dass die neue,
wie folgt beschriebene Maschine

Bauart: Motorsense
Fabrikmarke: STIHL
Typ: FR 350
Serienidentifizierung: 4134
Typ: FR 450, FR 480
Serienidentifizierung: 4128
Hubraum: FR 350:
40,2 cm³
FR 450:
44,3 cm³
FR 480:
48,7 cm³

den Vorschriften in Umsetzung der
Richtlinien 98/37/EG, 89/336/EWG und
2000/14/EG entspricht.

Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung
mit den folgenden Normen entwickelt
und gefertigt worden:
ISO DIS 14865, EN 61000-6-1,
EN 55012

Zur Ermittlung des gemessenen und des
garantierten Schallleistungspegels nach
Richtlinie 2000/14/EG, Anhang V, wurde
unter Anwendung der Norm ISO 10884
verfahren.

Schallleistungspegel nach Richtlinie
2000/14/EG in dB(A):

	gemessen	garantiert
FR 350	112	113
FR 450	113	114
FR 480	115	116

Aufbewahrung der Technischen
Unterlagen:
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Das Baujahr des Gerätes ist auf dem
CE-Schild des Gerätes angegeben.

Waiblingen, 25.10.2006

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
i.V.



Elsner

Leiter Produktgruppen Management

Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon (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

Indications concernant la présente Notice d'emploi	48	Instructions pour la maintenance et l'entretien	85
Prescriptions de sécurité et technique de travail	49	Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries	86
Assemblage du dispositif	59	Principales pièces	87
Réglage du câble de commande des gaz	61	Caractéristiques techniques	89
Combinaisons autorisées d'outil de coupe, de capot protecteurs et de poignée	63	Accessoires optionnels	90
Outils à rapporter autorisés	65	Instructions pour les réparations	91
Montage des dispositifs de sécurité	65	Déclaration de conformité CE du fabricant	92
Montage de l'outil de coupe	66	Certificat de qualité	92
Carburant	69		
Faire le plein de carburant	71		
Mise en place du harnais	72		
Mise en route / arrêt du moteur	73		
Instructions de service	76		
Nettoyage du filtre à air	76		
Réglage du carburateur	77		
Utilisation en hiver	78		
Contrôle de la bougie	79		
Caractéristiques de fonctionnement du moteur	80		
Regraissage du réducteur	80		
Graissage de l'arbre flexible	81		
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel	81		
Rangement du dispositif	84		
Affûtage des outils de coupe métalliques	84		

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

Hans Peter Stihl



STIHL®

FR 350, FR 450, FR 480

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 :

Desserrer la

1 = vis ;

démonter le

2 = 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.

Prescriptions de sécurité et technique de travail



En travaillant avec ce dispositif à moteur, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que le travail va beaucoup plus vite qu'avec une faucille et parce que l'outil de coupe tourne à très haute vitesse.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire ultérieurement. Le fait de ne pas respecter les prescriptions de sécurité peut présenter un danger de mort.

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

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

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec le 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.

Lorsque le dispositif à moteur n'est pas utilisé, il faut le ranger de telle sorte qu'il ne présente pas de risque pour d'autres personnes. Assurer le dispositif à moteur de telle sorte qu'il ne puisse pas être utilisé sans autorisation.

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

Ne confier ou prêter le dispositif à moteur qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – et toujours y joindre la Notice d'emploi.

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

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

Uniquement pour les personnes qui portent un stimulateur cardiaque : Le système d'allumage de ce dispositif à moteur engendre un champ électromagnétique de très faible intensité. Une influence sur certains types de stimulateurs cardiaques ne peut pas être totalement exclue. Afin d'écartier tout risque pour la santé, STIHL recommande aux personnes portant un stimulateur cardiaque de consulter leur médecin traitant et le fabricant du stimulateur cardiaque.

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

Utiliser le dispositif à moteur – en fonction des outils de coupe respectivement affectés – exclusivement pour faucher de l'herbe et pour couper des plantes sauvages, des buissons, des broussailles, des arbustes etc.

L'utilisation du dispositif à moteur pour d'autres travaux est interdite et pourrait provoquer des accidents ou endommager le dispositif à moteur. N'apporter aucune modification sur ce produit – cela aussi pourrait causer des accidents ou endommager le dispositif à moteur.

Monter exclusivement des outils de coupe ou accessoires autorisés par STIHL pour ce dispositif à moteur ou des pièces similaires du point de vue technique. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé. Utiliser exclusivement des outils et accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou le dispositif à moteur pourrait être endommagé.

STIHL recommande d'utiliser exclusivement des outils et accessoires d'origine STIHL. Les caractéristiques de ces pièces sont adaptées de façon optimale au produit considéré et aux exigences de l'utilisateur.

Le capot protecteur de la débroussailluse ne peut pas protéger l'utilisateur contre tous les objets (pierres, morceaux de verre ou de fil de fer etc.) projetés par l'outil de coupe. Ces objets peuvent ricocher et toucher l'utilisateur.

Vêtements et équipements de protection

Porter des vêtements et des équipements de protection réglementaires.



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

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



Porter des **chaussures de sécurité** avec semelle crantée antidérapante et calotte en acier.

Seulement en cas d'utilisation de têtes faucheuses, il est permis de travailler avec des chaussures robustes à semelle crantée antidérapante



Porter un **casque de sécurité** pour les travaux d'éclaircissage, dans les broussailles hautes et pour tous les travaux au cours desquels des objets risquent de tomber.

Porter une visière pour la protection du visage et aussi **impérativement des lunettes de protection** – risque de blessure par des objets soulevés du sol ou projetés.

Attention ! Une visière n'assure pas une protection suffisante pour les yeux.

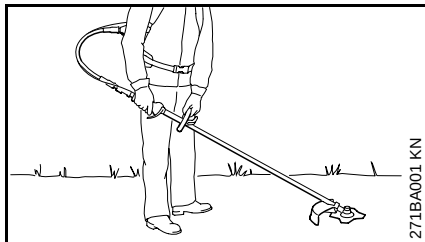
Porter des dispositifs « personnels » pour la protection contre le bruit – p. ex. des capsules protège-oreilles.



Porter des **gants robustes** – de préférence en cuir.

STIHL propose une vaste gamme de vêtements et équipements de sécurité personnels.

Transport du dispositif à moteur



Pour le transport sur une assez longue distance (plus de 50 m environ), arrêter le moteur.

Ne porter le dispositif à moteur que dans la position de travail : dispositif à moteur sur le dos, main gauche sur la poignée circulaire et main droite sur la poignée de commande, outil de coupe abaissé jusqu'à proximité du sol. Masquer l'outil de coupe métallique pour éviter tout risque de contact accidentel – utiliser le protecteur de transport.

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

Ravitaillement



L'essence est un carburant extrêmement inflammable –
ne pas s'approcher d'une flamme nue ou d'un feu –
ne pas renverser du carburant – ne pas fumer.

Arrêter le moteur avant de refaire le plein.

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

Ouvrir prudemment le bouchon du réservoir 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.

Départ usine, les dispositifs à moteur peuvent être équipés de différents bouchons de réservoir.



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



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

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

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 de la Notice d'emploi :

- choisir impérativement une combinaison d'outil de coupe, capot protecteur, poignée et harnais autorisée – toutes les pièces doivent être montées impeccablement ;
- le curseur combiné/commutateur d'arrêt doit pouvoir être amené facilement sur la position **STOP** ou **0** ;
- le blocage de gâchette d'accélérateur (si le dispositif en est équipé) et la gâchette d'accélérateur doivent pouvoir être actionnés facilement – la gâchette d'accélérateur doit faire ressort et revenir d'elle-même en position de ralenti ;
- vérifier le serrage du contact de câble d'allumage sur la bougie – s'il n'est pas serré, cela risque de provoquer un jaillissement d'étincelles et d'enflammer le mélange carburé qui aurait pu s'échapper – **risque d'incendie !**
- outil de coupe ou outil rapporté : correctement monté, bien serré et dans un état impeccable ;

- contrôler si les dispositifs de protection (p. ex. capot protecteur pour outil de coupe) ne sont pas endommagés ou usés.
Remplacer les pièces endommagées. Ne pas utiliser le dispositif avec un capot protecteur endommagé ou avec un bol glisseur usé (si les inscriptions et les flèches ne sont plus reconnaissables) ;
- n'apporter aucune modification aux pièces de commande et équipements de sécurité ;
- veiller à ce que les poignées soient propres et sèches – elles ne doivent pas être encrassées ou huileuses – afin que l'on puisse parfaitement guider le dispositif à moteur ;
- ajuster le harnais et la poignée circulaire suivant la taille de l'utilisateur, voir « Utilisation du harnais ».

Il est interdit d'utiliser le dispositif à moteur s'il ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

En cas d'urgence, lorsqu'on utilise un harnais, il faut savoir se dégager rapidement du dispositif. Il convient donc de s'exercer – sans toutefois laisser tomber le dispositif par terre, car cela pourrait l'endommager.

Mise en route du moteur

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

Il faut impérativement se tenir bien d'aplomb sur une aire stable et plane – tenir fermement le dispositif à moteur – l'outil de coupe ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque, car l'outil peut être entraîné au démarrage du moteur.

Le dispositif à moteur est conçu pour être manié par une seule personne – ne tolérer personne dans un rayon de 15 m – pas même au moment de la mise en route du moteur – **risque de blessure** par des objets projetés.



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



Ne pas démarrer le moteur « à bout de bras » – mais suivre la procédure décrite dans la Notice d'emploi.

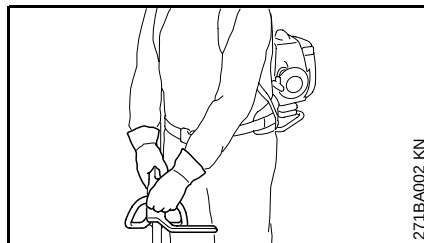
Après le relâchement de la gâchette d'accélérateur, l'outil de coupe tourne encore pendant quelques instants – par inertie.

Vérifier le réglage du ralenti : l'outil de coupe doit être immobile au ralenti – lorsque la gâchette d'accélérateur est relâchée.

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

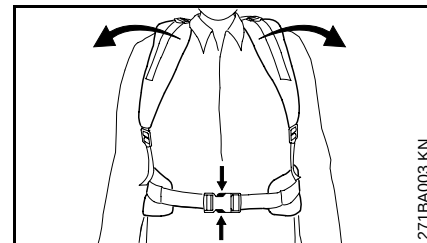
Prise en mains et guidage du dispositif

Toujours veiller à se tenir dans une position stable et sûre.



Porter l'ensemble moteur sur le dos – avant d'endosser l'ensemble moteur, après la mise en route, attendre que l'outil de coupe soit immobile – **risque d'accident !**

Toujours tenir fermement le tube à **deux mains, par les poignées** – tenir la poignée de commande de la main droite et la poignée circulaire de la main gauche – toujours tenir le tube du côté droit du corps.

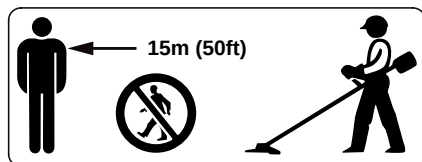


En cas d'urgence, se libérer rapidement du dispositif à moteur – pour cela, ouvrir la boucle à verrouillage rapide de la ceinture abdominale puis se dégager des bretelles.

À la première mise en service du dispositif, essayer plusieurs fois de suite le débouclage du mécanisme de verrouillage rapide pour se familiariser avec sa manipulation.

Au cours du travail

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



À part l'utilisateur, personne ne doit se trouver dans un rayon de 15 m du dispositif à moteur en marche – **risque de blessure** par des objets projetés ! Respecter aussi cette distance par rapport à des véhicules, des vitres etc. – **risque de dégâts matériels** !

Veiller au réglage impeccable du ralenti de telle sorte que l'outil de coupe ne tourne plus après le relâchement de la gâchette d'accélérateur.

Vérifier régulièrement le réglage du ralenti et le rectifier si nécessaire. Si, malgré un réglage correct du ralenti, l'outil de coupe continue de tourner au ralenti, faire réparer le dispositif à moteur par le revendeur spécialisé.

Attention, **risque de dérapage** ! – sur sol gelé, humide ou enneigé – sur terrains en pente ou irréguliers etc.

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

Toujours se tenir dans une position bien stable et sûre.

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

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

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



Dès que le moteur est en marche, il dégage des gaz d'échappement toxiques. Ces gaz peuvent être inodores et invisibles. Ne jamais tra-

vailler avec le dispositif à moteur dans des locaux fermés ou mal aérés – pas non plus si le dispositif est équipé d'un pot catalytique.

En travaillant dans des fossés, des dépressions de terrain ou sur des espaces restreints, toujours veiller à ce qu'une ventilation suffisante soit assurée. **Danger de mort par intoxication** !

Éviter les émissions de bruit et de gaz d'échappement inutiles – ne pas laisser le moteur en marche lorsque le dispositif n'est pas utilisé, accélérer seulement pour travailler.

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.

L'utilisation de ce dispositif à moteur peut produire un dégagement de poussières, de vapeurs ou de fumées nocives. En cas de fort dégagement de poussière ou de fumée, porter un masque respiratoire.

Si le dispositif à moteur a été soumis à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (p. ex. s'il a été soumis à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de le remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'il se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant la mise en route ».

Contrôler tout particulièrement l'étanchéité du système de carburant et la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser des dispositifs à moteur dont la sécurité de fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter un revendeur spécialisé.

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



Ne jamais travailler sans avoir monté le capot protecteur qui convient pour le

dispositif et l'outil de coupe utilisé – **risque de blessure par des objets projetés !**



Examiner le terrain : des objets durs – pierres, morceaux de métal ou autres – peuvent détériorer l'outil de coupe et se transformer en projectiles –

risque de blessure ! et de dégâts matériels (p. ex. véhicules garés, vitres etc.).

Il faut prendre des précautions toutes particulières en travaillant sur des terrains difficiles, à végétation dense.

En fauchant dans les broussailles hautes ou sous les buissons et haies : tenir l'outil de coupe à une hauteur de travail d'au moins 15 cm au-dessus du sol – ne pas mettre des animaux en danger (p. ex. des hérissons).

Avant de quitter le dispositif : arrêter le moteur.

Vérifier l'outil de coupe à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si le comportement de l'outil change :

- arrêter le moteur, maintenir fermement le dispositif, presser l'outil de coupe sur le sol pour le freiner ;
- contrôler l'état de l'outil – faire attention à tout début de fissuration ;
- vérifier l'affûtage ;
- remplacer impérativement les outils endommagés, même en cas de fissures capillaires minimales – dans le cas d'outils de coupe métalliques, vérifier la bonne résonance.

Enlever régulièrement l'herbe et les broussailles enchevêtrées dans la prise de l'outil de coupe – en cas d'engorgement, nettoyer la zone de l'outil de coupe ou du capot protecteur.

Pour remplacer l'outil de coupe, arrêter le moteur et débrancher le contact du câble d'allumage de la bougie – **risque de blessure** en cas de démarrage inopiné du moteur !

Ne pas continuer d'utiliser des outils de coupe endommagés ou présentant un début de fissuration – et ne pas non plus les réparer – par exemple par soudage ou redressage – modification de la forme (balourd).

Des particules ou des éclats pourraient se détacher, être projetés à haute vitesse et toucher l'utilisateur ou une autre personne – **risque de blessures très graves !**

À l'utilisation de têtes faucheuses

Compléter le capot protecteur de l'outil de coupe avec les éléments à rapporter adéquats conformément à la Notice d'emploi.

Utiliser exclusivement un capot protecteur muni d'un couteau monté conformément aux prescriptions, pour rogner les fils de coupe à la longueur autorisée.

Pour réajuster la longueur du fil de coupe sur les têtes faucheuses à sortie de fil manuelle, il faut impérativement arrêter le moteur – **risque de blessure !**

L'utilisation interdite avec des fils de coupe trop longs réduit le régime de travail du moteur. Par conséquent, l'embrayage patine continuellement, ce qui entraîne une surchauffe et une détérioration d'éléments fonctionnels importants (p. ex. embrayage, pièces en matière synthétique du carter) – des dommages subséquents, p. ex. le fait que l'outil de coupe soit entraîné au ralenti, présentent un **risque de blessure !**

À l'utilisation d'outils de coupe métalliques

Affûter régulièrement les outils de coupe métalliques, conformément aux prescriptions. Si les tranchants sont émoussés ou n'ont pas été correctement affûtés, cela peut soumettre l'outil de coupe à des sollicitations excessives – les pièces peuvent se fissurer ou casser – **risque de blessure !**

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 réparation

Le dispositif à moteur doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

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

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou bien le dispositif à moteur risquerait d'être endommagé. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour ce produit compte tenu des exigences de l'utilisateur.

Toujours arrêter le moteur et retirer le contact de la bougie avant d'entreprendre une réparation, une opération de maintenance ou un nettoyage du dispositif – **risque de blessure** par une mise en route inopinée du moteur ! – Exception : réglage du carburateur et du ralenti.

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

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

Utiliser exclusivement une bougie autorisée par STIHL, conforme aux spécifications du chapitre « Caractéristiques techniques » et dans un état impeccable.

Vérifier le câble d'allumage (isolant impeccable, raccord bien serré).

Lorsque le contact de bougie est retiré ou si la bougie est dévissée, ne faire tourner le moteur au moyen du dispositif de lancement que si le curseur combiné/commutateur d'arrêt se trouve en position **STOP** ou **0** – **risque d'incendie** par un jaillissement d'étincelles d'allumage à l'extérieur du cylindre.

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

Ne pas travailler avec le dispositif à moteur si le silencieux est endommagé ou manque – **risque d'incendie** ! – **risque de lésion de l'ouïe** !

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

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

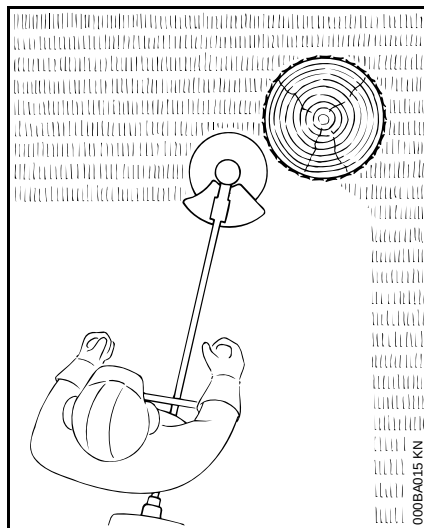
Symboles sur les dispositifs de protection

Une flèche appliquée sur le capot protecteur pour outils de coupe indique le sens de rotation des outils de coupe.



Utiliser le capot protecteur exclusivement avec des têtes faucheuses – ne pas utiliser d'outils de coupe métalliques.

Tête faucheuse avec fil de coupe

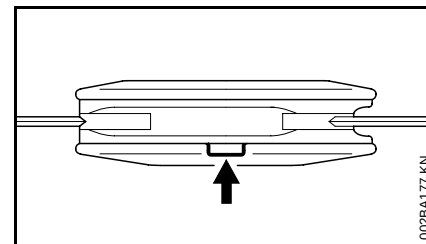


Pour couper proprement autour de poteaux de clôture, d'arbres etc. – on risque moins de blesser l'écorce.

⚠ Ne pas remplacer le fil de coupe par un fil métallique – risque de blessure !

Tête faucheuse avec couteaux en matière synthétique STIHL PolyCut

Pour faucher les bordures de prés dégagées (sans poteaux, clôtures, arbres ou obstacles similaires).



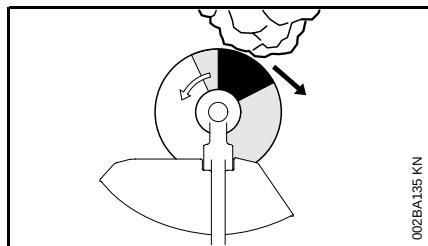
Tenir compte des témoins d'usure !

Si, sur la tête faucheuse PolyCut, l'un des témoins d'usure est cassé, du côté inférieur (flèche) : **ne plus utiliser cette tête faucheuse**, la remplacer par une tête faucheuse neuve ! **Risque de blessure** par des éclats de l'outil projetés !

Respecter impérativement les instructions à suivre pour la maintenance de la tête faucheuse PolyCut !

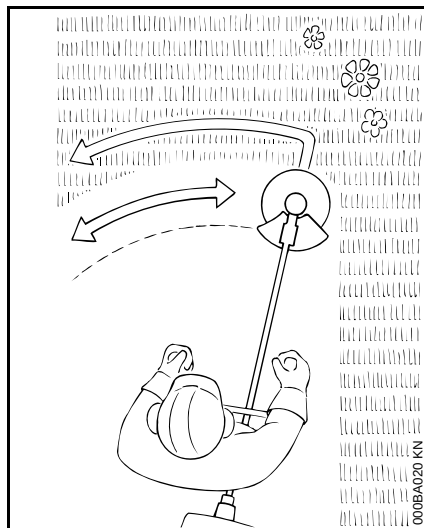
Risque de rebond à l'utilisation d'outils de coupe métalliques

À l'utilisation d'outils de coupe métalliques (couteau à herbe, couteau étoile à taillis), un risque de rebond se présente lorsque l'outil touche un obstacle dur (tronc d'arbre, branche, souche d'arbre, pierre ou obstacle similaire). Le dispositif est alors projeté en arrière – dans la direction opposée au sens de rotation de l'outil.



Un **risque de rebond accru** se présente lorsque le **secteur** de l'outil dessiné en **noir** touche un obstacle.

Couteau à herbe



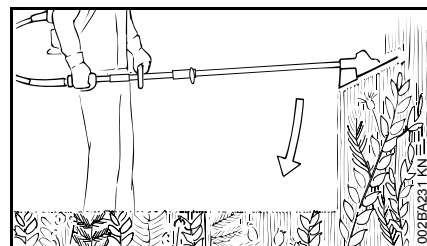
Uniquement pour l'herbe et la mauvaise herbe – manier le dispositif comme une faux.

Attention ! Le fait de couper autre chose que de l'herbe ou de la mauvaise herbe peut endommager le couteau à herbe – **risque de blessure par des éclats projetés !**

Lorsque le couteau à herbe est sensiblement émoussé, il faut l'affûter conformément aux prescriptions.

Couteau étoile à taillis

Pour herbes enchevêtrées, plantes sauvages et broussailles – pour l'éclaircissage des jeunes plantations dont le diamètre des troncs n'excède pas 2 cm – ne pas couper du bois **plus fort** – **risque d'accident !**



« **Plonger** » le **couteau étoile à taillis** dans les plantes sauvages et les broussailles – qui sont alors hachées – l'outil de coupe ne doit pas se trouver à une hauteur supérieure à celle de la hanche de l'utilisateur.

En appliquant cette technique de travail, il faut être **extrêmement prudent**. Plus la distance entre l'outil de coupe et le sol est grande, plus il y a risque de projection de déchets sur le côté – **risque de blessure !**

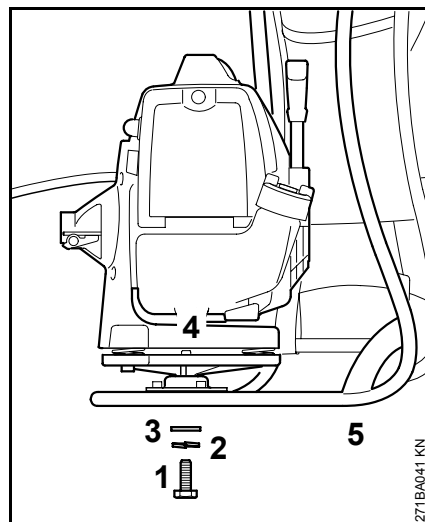
Pour couper de l'herbe et lors de l'éclaircissage de jeunes plantations, manier le dispositif comme une faux, au ras du sol.

Assemblage du dispositif

Attention ! Une utilisation incorrecte peut causer la détérioration du couteau étoile à taillis – risque de projection d'éclats de l'outil – **risque de blessure !**

Afin de réduire le risque d'accident, respecter impérativement les points suivants :

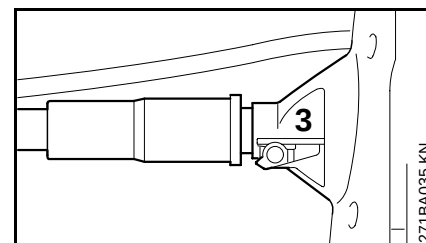
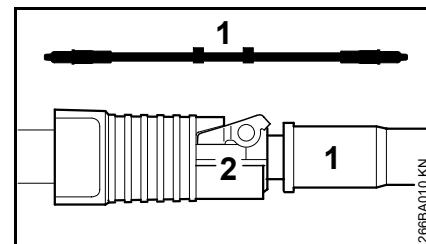
- éviter tout contact avec des pierres, des morceaux de métal ou d'autres objets solides ;
- ne pas couper du bois ou des broussailles d'une section de plus de 2 cm ;
- vérifier régulièrement le couteau étoile à taillis et s'assurer qu'il ne présente pas de détériorations – ne plus utiliser un couteau étoile à taillis s'il est endommagé ;
- affûter régulièrement le couteau étoile à taillis (lorsqu'il est sensiblement émoussé) conformément aux prescriptions et – si nécessaire – le faire rééquilibrer (par un revendeur spécialisé).



Montage du cadre porteur

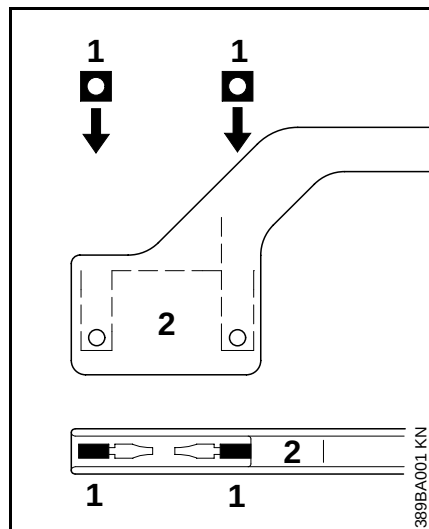
Desserrer la

- 1 = vis M 10 x 40 avec la
 2 = rondelle d'arrêt et la
 3 = rondelle plate du
 4 = groupe moteur et l'enlever ;
 fixer le
 5 = cadre porteur avec la vis, la rondelle d'arrêt et la rondelle plate sur le groupe moteur (couple de serrage 20 Nm).



Montage de l'arbre flexible

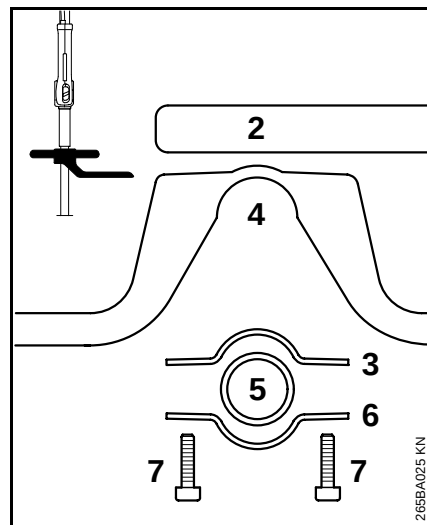
- Enlever le capuchon d'une extrémité de l'arbre ;
- introduire l'extrémité de 1 = l'arbre flexible dans la 2 = prise de la douille, jusqu'à ce qu'elle s'encliquette, en faisant légèrement pivoter l'arbre flexible ;
- enlever le capuchon de l'autre extrémité de l'arbre ;
- introduire l'extrémité de l'arbre flexible dans la 3 = prise du moteur, jusqu'à ce qu'elle s'encliquette, en faisant légèrement pivoter l'arbre flexible ;
- conserver les capuchons.



Montage de la poignée circulaire avec protection

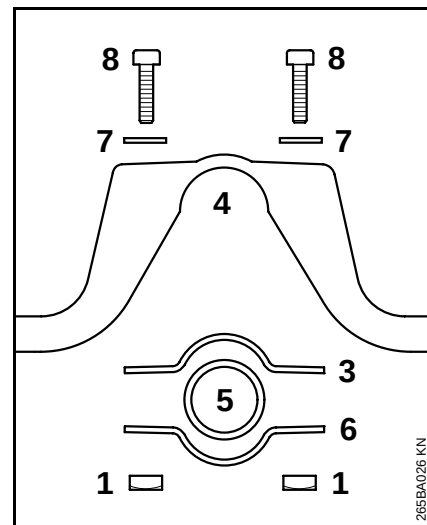
Introduire les

- 1 = écrous à quatre pans dans la
- 2 = protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur) – les trous doivent coïncider ;



poser le

- 3 = collier dans la
- 4 = poignée circulaire – et les poser ensemble sur le
- 5 = tube de protection ;
- appliquer le
- 6 = collier ;
- appliquer la
- 2 = protection – les trous doivent coïncider !
- introduire les
- 7 = vis dans les trous et les visser dans la protection, jusqu'en appui ;
- pour continuer, voir « Fixation de la poignée circulaire ».



Montage de la poignée circulaire sans protection

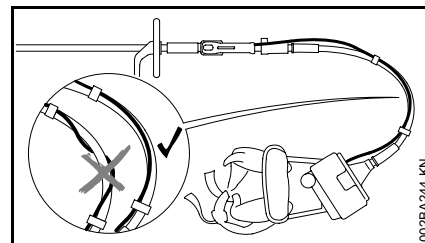
Poser le

- 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 ;
- glisser les
- 7 = rondelles sur les
- 8 = vis, introduire les vis dans les orifices et visser les
- 1 = écrous à quatre pans sur les vis – jusqu'en appui ;
- pour continuer, voir « Fixation de la poignée circulaire ».

Réglage du câble de commande des gaz

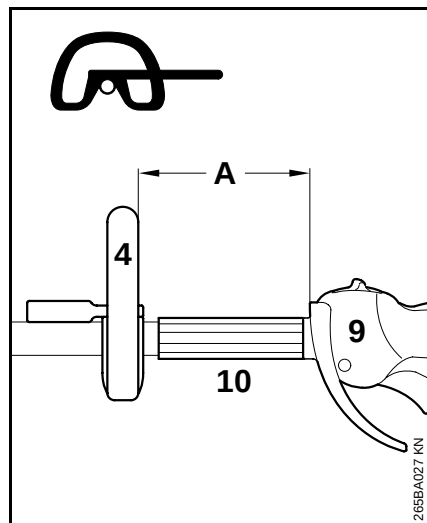
💡 Le réglage correct du câble de commande des gaz est une condition indispensable pour un bon fonctionnement à pleins gaz, en position de démarrage et au ralenti.

Régler le câble de commande des gaz uniquement sur le dispositif à moteur intégralement assemblé – la poignée doit se trouver en position de travail.



- Poser le dispositif sur le sol, dans la position de travail ;

⚠ Le câble de commande des gaz ne doit pas s'enrouler autour de l'arbre flexible, mais il doit le suivre bien parallèlement. Sinon, il ne serait pas possible de régler correctement le câble de commande des gaz.



Fixation de la poignée circulaire

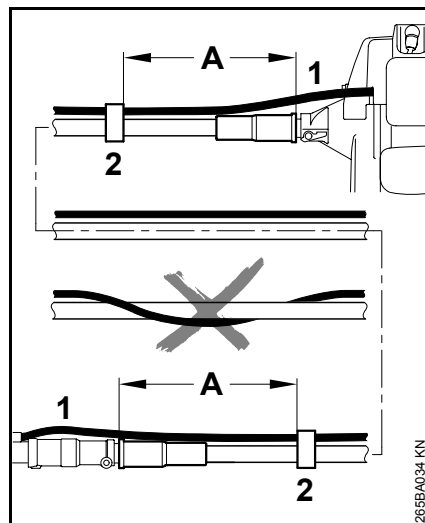
Fixer la

4= poignée circulaire à une distance

A=env. 20 cm de la

9= poignée de commande ;

- ajuster la poignée circulaire ;
 - serrer les vis – pour cela, si nécessaire, bloquer les contre-écrous ;
- la
- 10**= gaine n'est pas montée pour tous les pays – le cas échéant, elle doit être placée entre la poignée circulaire et la poignée de commande.



Fixation du câble de commande des gaz

Enfoncer le

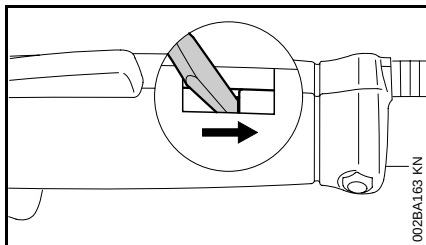
1 = câble de commande des gaz dans les deux

2 = attaches de câble, à une distance **A**= env. 20 cm des extrémités de l'arbre.

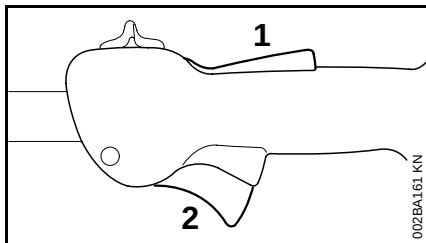
⚠ Sur toute sa longueur, le câble de commande des gaz doit être parallèle à l'arbre flexible. Le câble de commande des gaz ne doit pas être enroulé autour de l'arbre flexible !

Réglage du câble de commande des gaz

- Voir « Réglage du câble de commande des gaz ».



- sur la poignée de commande, 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.

Combinaisons autorisées d'outil de coupe, de capot protecteurs et de poignée

Outils de coupe

- 1 Tête faucheuse STIHL SuperCut 20-2
- 2 Tête faucheuse STIHL AutoCut 25-2
- 3 Tête faucheuse STIHL AutoCut C 25-2
- 4 Tête faucheuse STIHL AutoCut 30-2
- 5 Tête faucheuse STIHL TrimCut 30-2
- 6 Tête faucheuse STIHL PolyCut 20-3
- 7 Tête faucheuse STIHL FixCut 25-2
- 8 Couteau à herbe 230-2
- 9 Couteau à herbe 230-4
- 10 Couteau à herbe 230-8
- 11 Couteau à herbe 250-40 Spezial
- 12 Couteau à herbe 250

Il est interdit d'utiliser des couteaux à herbe et des couteaux à taillis non métalliques.

Capots protecteurs

- 13 Capot protecteur **exclusivement** pour têtes faucheuses
- 14 Capot protecteur **avec**
- 15 tablier et couteau rogneur pour toutes les têtes faucheuses (voir «Montage des dispositifs de protection»)
- 16 Capot protecteur **sans** tablier ni couteau rogneur pour tous les outils de fauchage métalliques et les couteaux à taillis

Poignées

- 17 Poignée circulaire
- 18 Poignée circulaire **avec**
- 19 protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur)

Équipement

L'équipement complet d'une débroussailleuse comprend, entre autres :

- outil de coupe,
- capot protecteur,
- poignée.

Combinaisons autorisées

Suivant l'outil de coupe utilisé, choisir la combinaison correcte indiquée sur le tableau de la page suivante !

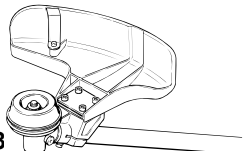
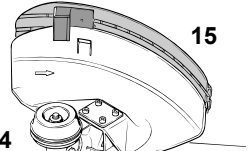
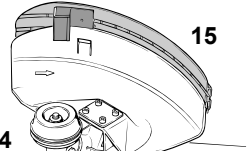
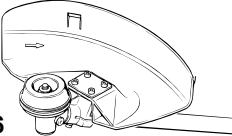
 Pour des questions de sécurité, il ne faut combiner que les versions d'outil de coupe, de capot protecteur et de poignée qui se trouvent sur la même ligne du tableau. D'autres combinaisons sont interdites – **risque d'accident !**

Les **têtes faucheuses** (1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7) peuvent être utilisées sur les débroussailleuses avec poignée circulaire.

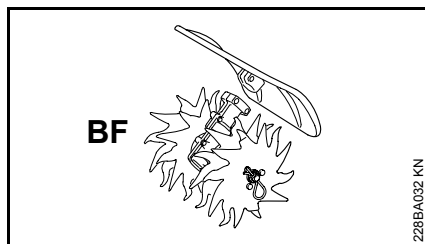
L'utilisation des **couteaux à herbe** (métalliques ; 8, 9, 10 et 11) est autorisée exclusivement sur des débroussailleuses munies d'une poignée circulaire **avec protection** (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur).

L'utilisation des **couteaux étoiles à taillis** (métalliques ; 12) est autorisée exclusivement sur des débroussailleuses munies d'une poignée circulaire **avec protection** (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur).

 Éviter impérativement tout contact avec l'outil de coupe en rotation – **risque d'accident !**

Outil de coupe	Capot protecteur	Poignée
1  2, 4  3  5  6  7 	13  14  15 	17  18  19
8  9  10  11  12 	16 	18  19

Outils à rapporter autorisés

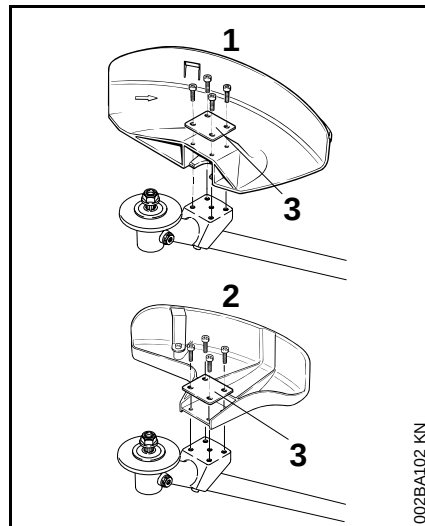


Il est permis de monter sur le dispositif à moteur de base les outils à rapporter STIHL suivants :

Outil à rapporter	Fonction
BF ¹⁾	Sarcluse

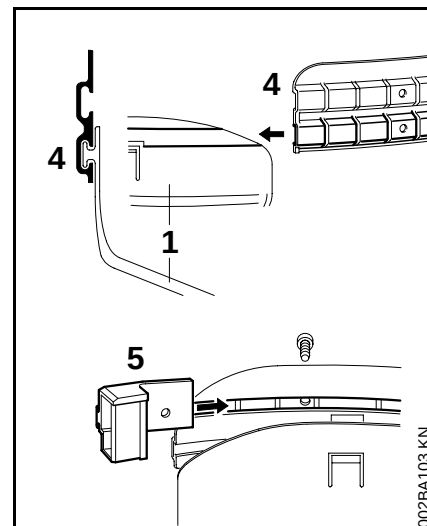
¹⁾ La **protection** (pour garder la distance au sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur) doit **impérativement** être montée sur la poignée circulaire.

Montage des dispositifs de sécurité



Montage du capot protecteur

- Le
- 1 = capot protecteur est homologué pour tous les outils de fauchage ;**
- le
- 2 = capot protecteur est homologué exclusivement pour les têtes faucheuses ;**
- poser le capot protecteur sur le réducteur ;
- poser la
- 3 = cale et l'ajuster ;**
- poser et serrer les vis M 5 x 18.



Montage du tablier et du couteau

⚠ Ces pièces doivent être montées sur le capot protecteur (**1**) lorsqu'on utilise des têtes faucheuses !

Glisser la rainure de guidage **inférieure** du

4 = tablier sur le rebord du

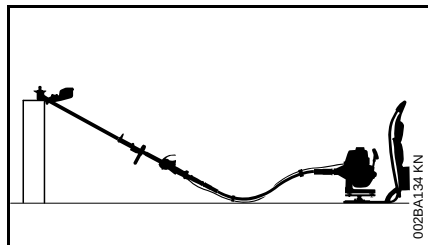
1 = capot protecteur – jusqu'à ce que le tablier s'encliquette ;

glisser le

5 = couteau dans la rainure de guidage supérieure du tablier – et le faire coïncider avec le premier trou de fixation ;

- poser et serrer la vis.

Montage de l'outil de coupe

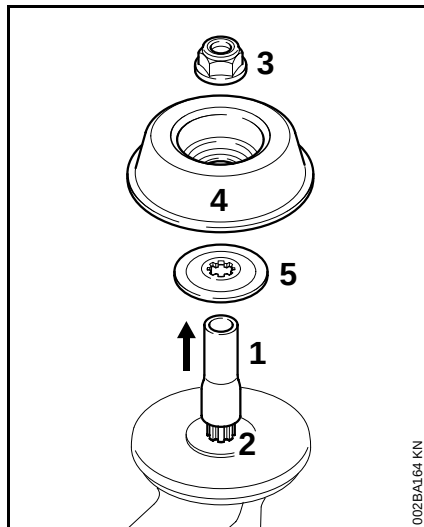


Préparation de la débroussailleuse

- Poser la débroussailleuse de telle sorte que la prise pour outil de coupe soit orientée vers le haut.

Pièces de fixation pour outils de coupe

Suivant l'outil de coupe de première monte livré avec un appareil neuf, le jeu de pièces de fixation livré pour l'outil de coupe respectif peut différer d'un cas à l'autre.



Démontage des pièces de fixation

Jeu de pièces joint à la livraison, pour têtes faucheuses

- Enlever la protection montée pour le transport ;
pour cela, arracher la
- 1 = gaine de
2 = l'arbre ;
- pour continuer, voir « Montage de la tête faucheuse ».

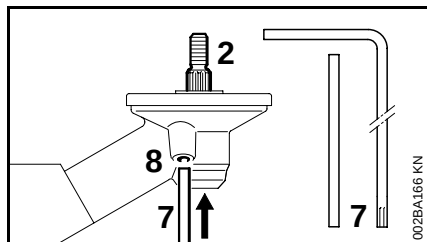


- Si l'on veut monter un outil de coupe métallique à la place d'une tête faucheuse, l'écrou (3), le bol glisseur (4) et la rondelle de pression (5) sont nécessaires, en plus – voir « Accessoires optionnels ».

Jeu de pièces joint à la livraison, pour outils de coupe métalliques

- Enlever la protection montée pour le transport ;
pour cela, arracher la
- 1 = gaine de
2 = l'arbre ;
- les pièces, c'est-à-dire
- 3 = l'écrou, le
4 = bol glisseur et la
5 = rondelle de pression font partie du jeu de pièces livré avec l'appareil ;
- pour continuer, voir « Montage de l'outil de coupe métallique ».

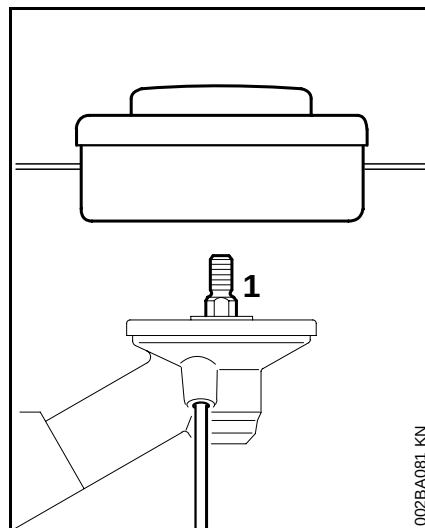
Blocage de l'arbre



Introduire le

- 7 = mandrin* ou le tournevis coudé* – jusqu'en butée – dans
- 8 = l'alésage du réducteur – en exerçant une légère pression ; faire tourner
- 2 = l'arbre, l'écrou ou l'outil de coupe – jusqu'à ce que le mandrin s'enclenche et bloque l'arbre.

 Après le montage de l'outil de coupe, retirer l'outil introduit pour le blocage de l'arbre.



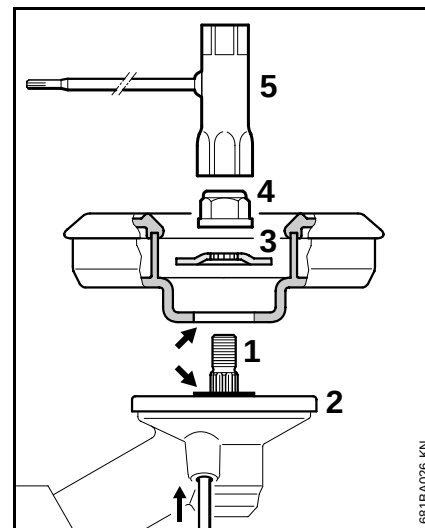
Montage de la tête faucheuse

Conserver précieusement le folio joint à la tête faucheuse.

**STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25-2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3**

- En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, visser à fond la tête faucheuse sur
- 1 = l'arbre ;
- bloquer l'arbre ;
- serrer la tête faucheuse.

 Retirer l'outil utilisé pour le blocage de l'arbre.



STIHL FixCut 25-2

- Poser la tête faucheuse sur le
- 2 = plateau de pression – le
-  collet (**flèche**) doit s'engager dans l'alésage de la tête faucheuse ;
- glisser la
- 3 = rondelle de pression sur
- 1 = l'arbre, jusqu'à ce qu'elle s'applique sur le fond de la tête faucheuse ;
- bloquer l'arbre, visser
- 4 = l'écrou sur l'arbre et le serrer avec la
- 5 = clé multiple.

 Retirer l'outil utilisé pour le blocage de l'arbre.

* Faisant partie du jeu de pièces fourni à la livraison ou livrables à titre d'accessoires optionnels, voir « Accessoires optionnels »

Démontage de la tête faucheuse

- Bloquer l'arbre ;

**STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25 2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3**

- tourner la tête faucheuse dans le sens des aiguilles d'une montre.

STIHL FixCut 25-2

- Desserrer l'écrou avec la clé multiple, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, et le dévisser de l'arbre.

⚠ Si l'écrou tourne facilement, il faut le remplacer.

Ajustage du fil de coupe en matière synthétique

STIHL SuperCut

Le fil de coupe sort automatiquement à condition que l'extrémité du fil de coupe atteigne encore **au moins 6 cm** – si le fil devient trop long, il est rogné à la longueur optimale par le couteau monté sur le capot protecteur.

STIHL AutoCut

- Tenir la tête faucheuse en rotation parallèlement à la surface de gazon – frapper légèrement sur le sol – la bobine débite env. **3 cm** de fil.

Si le fil devient trop long, il est rogné à la longueur optimale par le couteau monté sur le capot protecteur – c'est pourquoi il faut éviter de frapper plusieurs fois de suite sur le sol !

La sortie du fil de coupe n'est toutefois possible que si la longueur des **deux** fils de coupe atteint encore au moins **2,5 cm** !

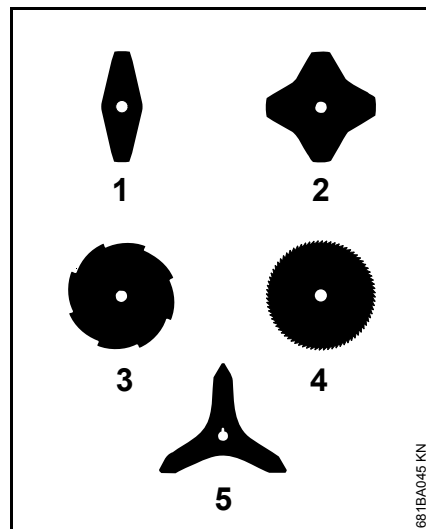
Pour toutes les autres têtes faucheuses

Procéder comme décrit sur le folio joint à la tête faucheuse.

⚠ Avant de réajuster le fil de coupe à la main, il faut impérativement arrêter le moteur – risque de blessure !

Remplacement du fil de coupe en matière synthétique ou des couteaux

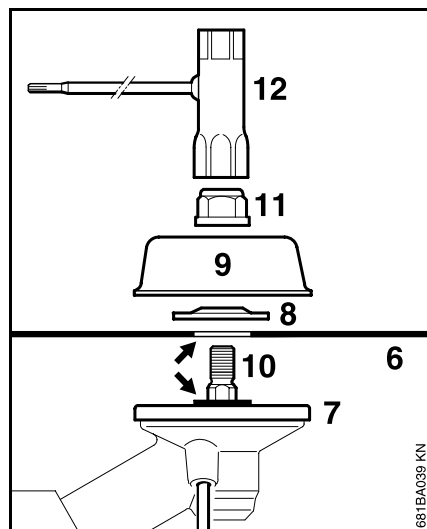
Procéder comme décrit sur le folio joint à la tête faucheuse.



Montage d'outils de coupe métalliques

⚠ Pour les couteaux à herbe 230-2 (1), 230-4 (2), 230-8 (3), 250-40 Spezial (4) et le couteau étoile à taillis (5), les pièces amovibles – **tablier et couteau rogneur** – sur le capot protecteur pour outils de fauchage – **ne sont pas nécessaires** – voir « Montage des dispositifs de protection ».

Carburant



- Poser le dispositif de telle sorte que la prise pour outil de coupe soit orientée vers le haut :

dans le cas des outils (1), (2) et (5),

les tranchants peuvent être orientés dans n'importe quel sens ;

dans le cas des outils (3) et (4),
les tranchants doivent être orientés dans le sens des aiguilles d'une montre.

- ⚠ Tenir compte du sens de rotation indiqué sur la face intérieure du capot protecteur pour outils de fauchage.

Poser

- 6= l'outil de coupe sur le
- 7= disque de pression – le collet (**flèche**) doit s'engager dans l'alésage de l'outil de coupe ;

glisser la

- 8= rondelle de pression et le
- 9= bol glisseur sur
- 10= l'arbre ;

- bloquer l'arbre et visser
- 11= l'écrou sur l'arbre à l'aide de la
- 12= clé multiple, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et le serrer fermement.
- ⚠ Remplacer l'écrou s'il tourne trop facilement.

Démontage d'un outil de coupe métallique

- Bloquer l'arbre ;
- desserrer l'écrou en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- enlever les pièces de l'arbre – **ne pas** enlever le disque de pression (7).

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

Éviter un contact direct de la peau avec l'essence et l'inhalation des vapeurs d'essence – **danger pour la santé !**

STIHL MotoMix

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

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

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

Composition du mélange

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

Essence

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

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

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

Taux du mélange

Avec de l'huile moteur deux-temps STIHL 1:50 :

1:50 = 1 volume d'huile
+ 50 volumes d'essence :

avec d'autres huiles moteur deux-temps de marque :

1:25 = 1 volume d'huile
+ 25 volumes d'essence.

Exemples

Es- sence	Huile deux-temps STIHL 1:50		Autres huiles deux-temps de marque 1:25	
Litres	Litres	(ml)	Litres	(ml)
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)

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

Stockage du mélange

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

Le mélange vieillit – ne préparer le mélange que pour quelques semaines. Ne pas stocker le mélange pendant plus de 3 mois.

Attention : Sous l'effet de la lumière, des rayons du soleil ou de températures trop basses ou trop fortes, le mélange peut se dégrader plus rapidement et devenir inutilisable au bout d'une très courte période.

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



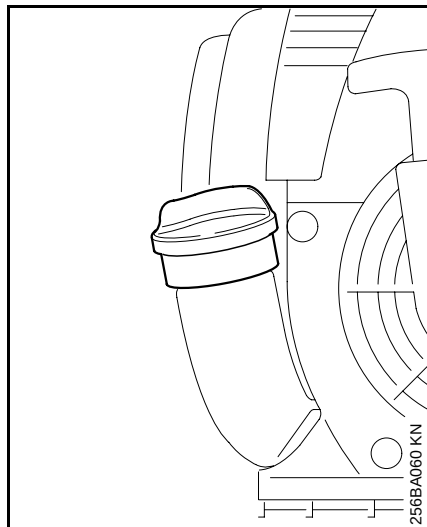
Une pression peut s'établir dans le bidon – l'ouvrir avec précaution !

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



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

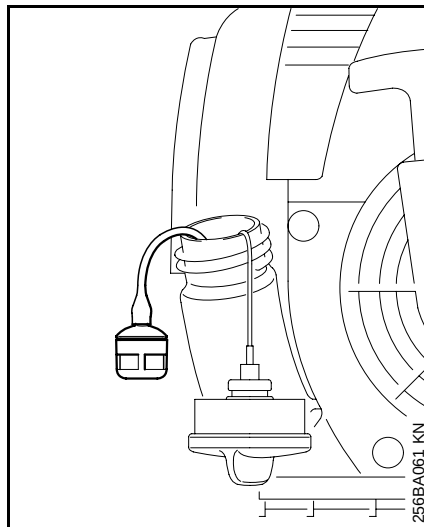
Faire le plein de carburant



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

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

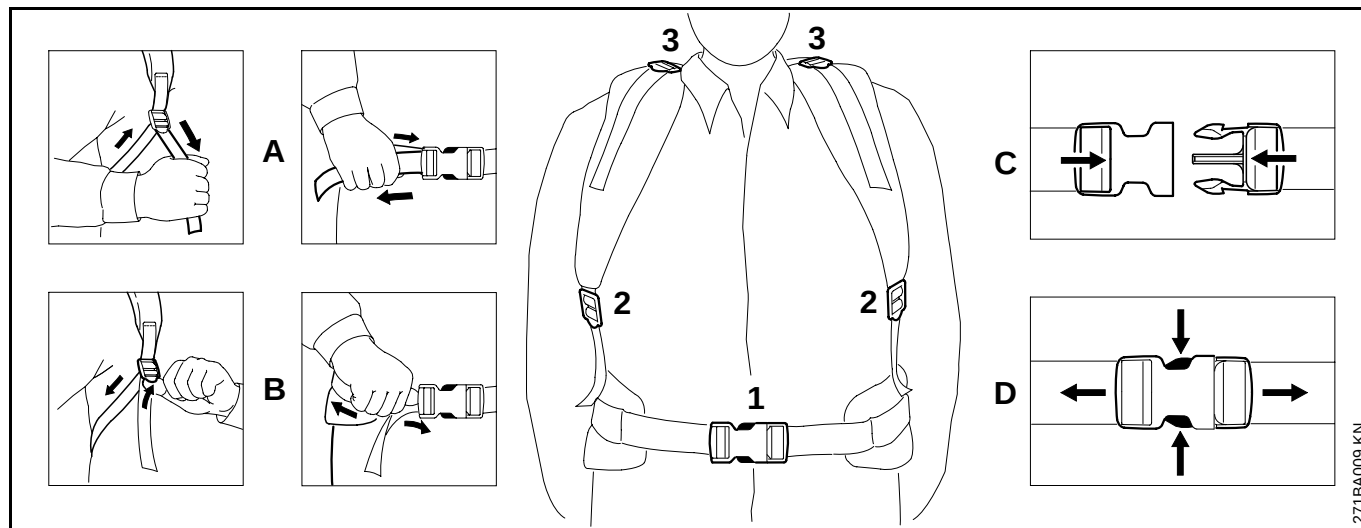
⚠ Après le ravitaillement, serrer le bouchon du réservoir à la main, **le plus fermement possible**.



Remplacer la crépine d'aspiration de carburant une fois par an

- 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 place du harnais



Réglage des sangles

- A** = Tirer sur les extrémités des sangles pour les tendre.
- B** = Soulever le coulisseau de blocage pour desserrer les sangles.
- C** = Verrouiller le verrouillage rapide en emboîtant les deux parties l'une dans l'autre.
- D** = Ouvrir le verrouillage rapide en repoussant les crochets l'un vers l'autre.

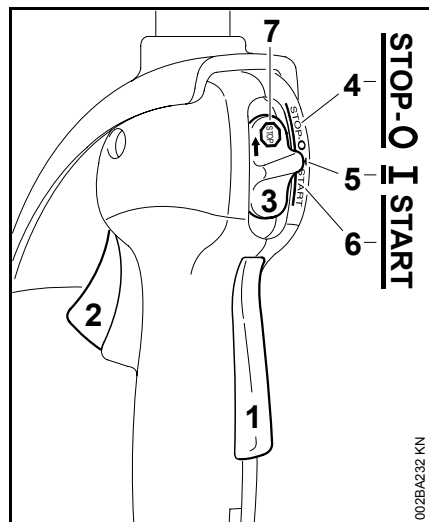
Mise en place du harnais

- Boucler la
- 1** = ceinture et l'ajuster de telle sorte que la sangle s'applique parfaitement sur la hanche ;
- ajuster les
- 2** = bretelles à la longueur adéquate – fixer la position optimale des bretelles à l'aide des
- 3** = sangles (adaptation à la taille de l'utilisateur) ;
- le rembourrage dorsal doit s'appliquer fermement sur le dos de l'utilisateur et sa position doit être bien stable.

Enlèvement du harnais

- Ouvrir le verrouillage rapide de la ceinture et enlever le harnais ;
- détendre légèrement les bretelles en soulevant les coulisseaux de blocage et enlever le harnais.

Mise en route / arrêt du moteur



Éléments de commande

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

Positions du curseur combiné

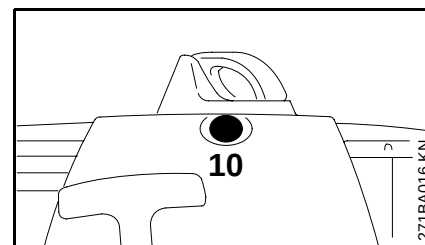
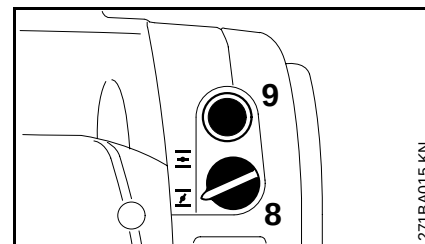
- 4 = **STOP-O** – arrêt du moteur – le contact est coupé
- 5 = **I** – marche normale – le moteur tourne ou peut démarrer
- 6 = **START** – démarrage – le contact est mis – le moteur peut démarrer

Symbole sur le curseur combiné

7 =  – symbole STOP et flèche – pour arrêter le moteur, pousser le curseur combiné dans le sens de la flèche située sous le symbole STOP (), jusqu'en position **STOP-O**

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 retenir dans cette position ;
- relâcher successivement la gâchette d'accélérateur, le blocage de gâchette d'accélérateur = position de démarrage.



Placer le

8= bouton du volet de starter en position :

 si le moteur est froid,

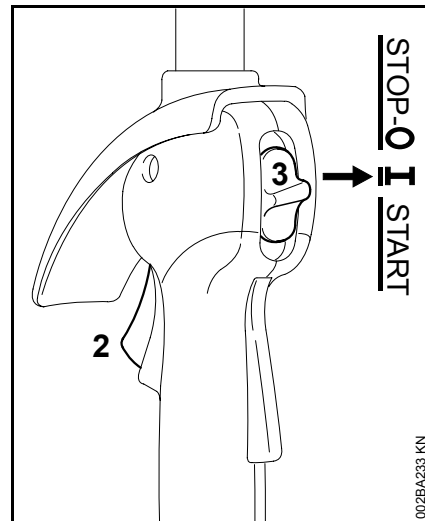
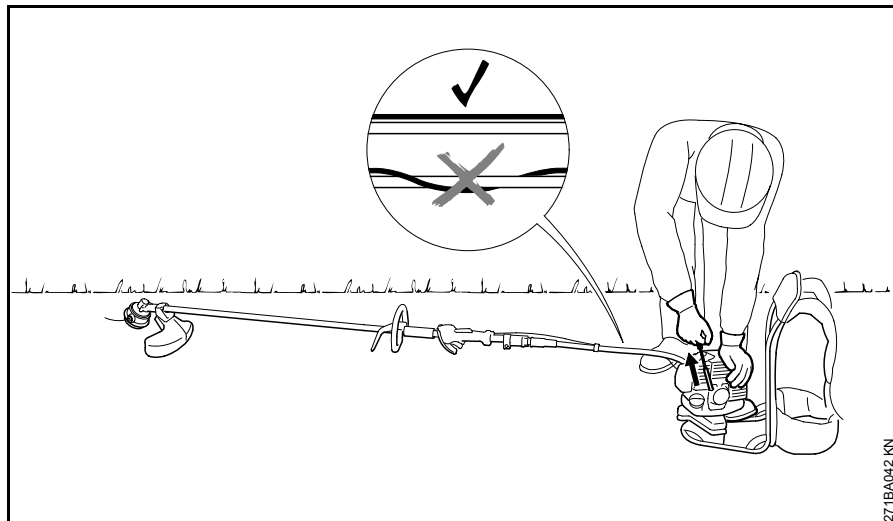
 si le moteur est chaud, (également si le moteur a déjà tourné mais est encore froid) ;

actionner au moins 5 fois de suite le

9= soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est rempli de carburant ;

enfoncer à nouveau le

10= bouton de la soupape de décompression **avant chaque tentative de mise en route** :



- poser le dispositif de telle sorte que son cadre porteur repose **sur le sol**, dans une position bien stable ;
- le cas échéant : enlever le protecteur monté sur l'outil de coupe pour le transport ;
- disposer l'arbre flexible de telle sorte qu'il se trouve en ligne droite – appliquer le protecteur de la poignée de commande et le capot protecteur de l'outil de coupe **sur le sol** ;

⚠ Le câble de commande des gaz doit longer l'arbre flexible en restant parallèle à cet arbre ; il ne doit pas être enroulé autour de l'arbre !

⚠ L'outil de coupe ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque !

- se tenir dans une position stable : maintenir le dispositif de la main gauche, par le capot, et poser un pied sur le cadre porteur ;
- avec la main droite, tirer lentement sur la poignée de lancement, jusqu'au premier point dur perceptible, puis tirer rapidement et vigoureusement – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur – il risquerait de casser !
- ne pas lâcher la poignée du lanceur et la laisser revenir brutalement – mais la guider dans le sens opposé à celui du lancement, de telle sorte que le câble de lancement s'embobine correctement.

Après le premier coup d'allumage :

- placer le bouton tournant du volet de starter sur **STOP** ;
 - enfoncer à nouveau le bouton de la soupape de décompression ;
 - relancer le moteur – dès que le moteur tourne, donner immédiatement une légère impulsion sur la
- 2** = gâchette d'accélérateur, le
- 3** = curseur combiné passe automatiquement en position de marche normale **I** – le moteur passe au ralenti. Si le carburateur est correctement réglé, l'outil de coupe ne doit pas tourner au régime de ralenti.

Le dispositif est prêt à l'utilisation.

Arrêt du moteur

- Placer le curseur combiné sur 0 .

À de très basses températures :

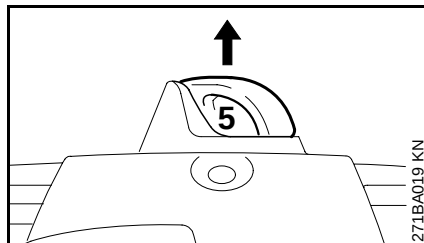
- Faire chauffer le moteur ;
une fois que le moteur a démarré :
- actionner brièvement la gâchette d'accélérateur –
le curseur combiné saute en position normale **I** –
le moteur passe au ralenti ;
- accélérer légèrement –
faire chauffer le moteur pendant quelques instants.

FR 450 : Au besoin, effectuer la transformation pour service en hiver – voir « Utilisation en hiver ».

Si le moteur ne démarre pas :

Si, après le premier coup d'allumage, le bouton tournant du volet de starter n'a pas été amené à temps en position  = démarrage à chaud, le moteur est noyé –

- tourner le bouton du volet de starter 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 –
il peut être nécessaire de tirer 10 à 20 fois sur le câble.



Si le moteur ne démarre toujours pas

- Amener le curseur combiné en position 0  ;
retirer le
5 = contact de bougie ;
- 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 et emboîter le contact de bougie ;
- placer le curseur combiné sur **START** ;
- tourner le bouton du volet de démarrage sur , même si le moteur est froid ;
- relancer le moteur.

Réglage du câble de commande des gaz

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

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

- Actionner au moins 5 fois le soufflet de la pompe d'amorçage – également si le soufflet est rempli de carburant ;
- relancer le moteur.

Instructions de service

Au cours des premières périodes d'utilisation

Jusqu'à épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner le dispositif neuf à haut régime – à vide – afin d'éviter des sollicitations supplémentaires au cours du rodage.

Au 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 le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants, afin que le plus gros de la chaleur soit dissipé par le flux d'air de refroidissement, de telle sorte que les composants rapportés sur le bloc-moteur (allumage, carburateur) ne soient pas soumis à des sollicitations extrêmes par suite d'une accumulation de chaleur.

Après le travail

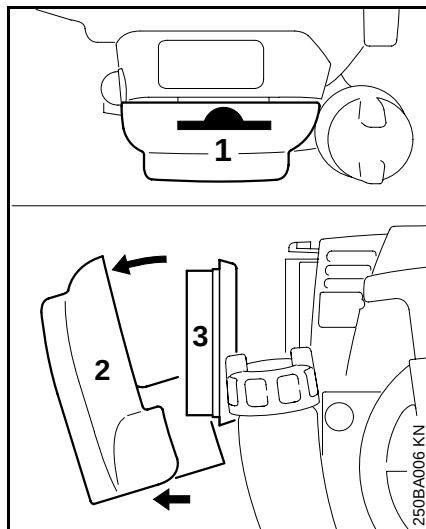
Pour un arrêt de courte durée : Laisser le moteur refroidir. Refaire le plein du réservoir de carburant et, jusqu'à sa prochaine utilisation, entreposer le dispositif à un endroit sec, mais pas dans un environnement présentant des risques d'inflammation.

Pour un arrêt prolongé – voir chapitre « Rangement du dispositif ».

Nettoyage du filtre à air

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.

FR 350



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

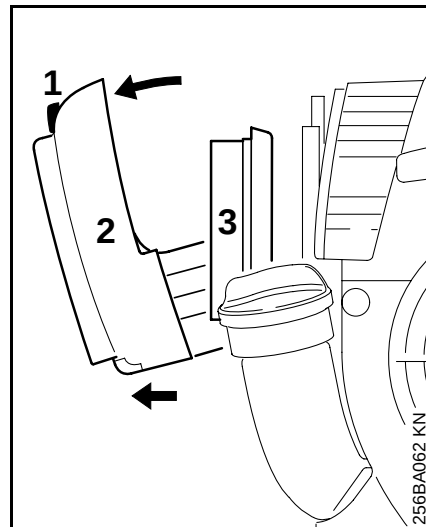
- placer le bouton tournant du volet de starter en position **I** ;
enfoncez la
1 = languette ;
enlever le
2 = couvercle de filtre ;
- nettoyer grossièrement la face intérieure du couvercle du filtre et le voisinage du filtre à air ;

enlever le

- 3** = filtre à air et le contrôler – le remplacer s'il est encrassé ou endommagé ;

- mettre le filtre à air dans le couvercle de filtre ;
- emboîter le couvercle de filtre.

FR 450, FR 480



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

- placer le bouton tournant du volet de starter en position **I** ;
dévisser la
1 = vis de fixation ;
enlever le
2 = couvercle de filtre ;

Réglage du carburateur

- nettoyer grossièrement la face intérieure du couvercle du filtre et le voilage du filtre à air ;
enlever le
- 3** = filtre à air et le contrôler – le remplacer s'il est encrassé ou endommagé ;
- mettre le filtre à air dans le couvercle de filtre ;
- emboîter le couvercle de filtre.

Information de base

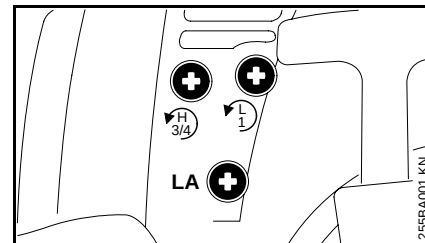
Départ usine, le carburateur est ajusté avec le réglage standard.

Ce réglage du carburateur est fixé 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 (vis **H**) ne sont possibles que dans d'étroites limites !

Réglage standard

- Arrêter le moteur ;
- monter l'outil de coupe ;
- contrôler le filtre à air – le remplacer si nécessaire ;
- contrôler le réglage du câble de commande des gaz – le rectifier si nécessaire – voir « Réglage du câble de commande des gaz » ;



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 $\frac{3}{4}$ 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 si nécessaire ;
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 !

Utilisation en hiver FR 450, FR 480



Réglage du ralenti

Si le moteur cale au ralenti

- Procéder au réglage standard avec la vis de réglage de richesse au ralenti (**L**) ;

tourner 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 coupe ne doit pas être entraîné.

Si l'outil de coupe 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 coupe s'arrête – puis tourner encore dans le même sens, de $1/2$ à 1 tour complet.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier ; si l'accélération n'est pas satisfaisante

- Procéder au réglage standard avec la vis de réglage de richesse au ralenti (**L**) ;

le réglage du ralenti est trop pauvre – tourner la

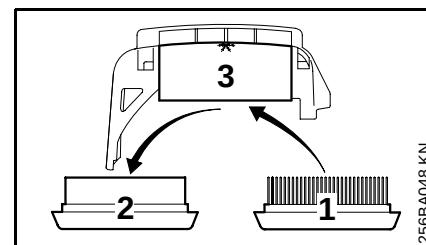
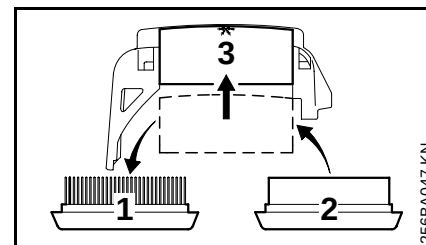
L = vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien.

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**).

Correction du réglage du carburateur pour l'utilisation à haute altitude

Si le fonctionnement du moteur n'est pas satisfaisant, une légère correction du réglage **peut** s'avérer nécessaire :

- contrôler le réglage standard ;
- faire chauffer le moteur ;
- tourner la vis de réglage de richesse à haut régime (**H**) dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement).



Pour empêcher un givrage du filtre à air et du carburateur (à des températures inférieures à +10 °C, en cas de neige poudreuse ou soulevée par le vent), monter le « préchauffage d'air aspiré » 4128 007 1001*.

Remplacer le

- 1** = filtre à air standard par le
- 2** = filtre à air pour service en hiver ; repousser le
- 3** = recouvrement jusqu'en butée dans la partie inférieure du couvercle de filtre = position « **service en hiver** » (figure du haut).

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

Contrôle de la bougie

Dès que les conditions climatiques n'exigent plus de préchauffage :

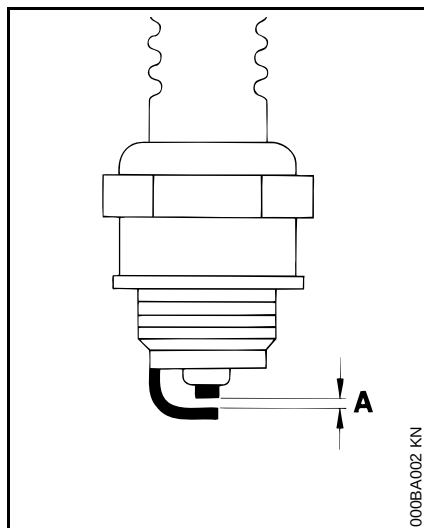
remplacer le

2 = filtre à air pour service en hiver par le

1 = filtre à air standard ;

repousser le

3 = recouvrement en position « **service en été** » (figure du bas).



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

- Démontez 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 ».

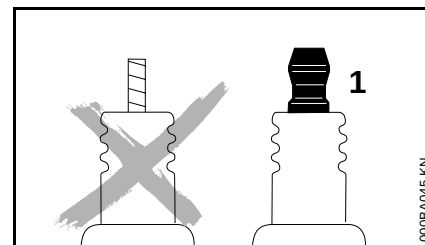
- Supprimer les causes de l'encrassement de la bougie.

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 ».

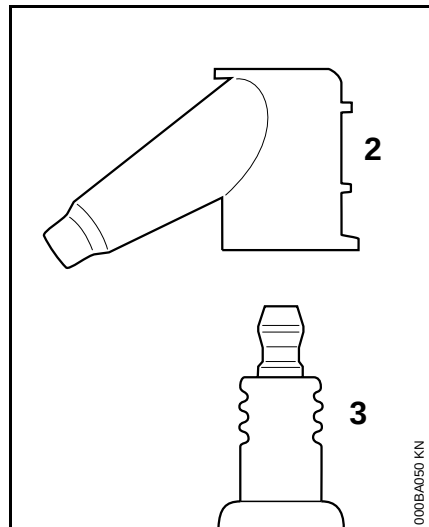
Pour éviter un jaillissement d'étincelles et un risque d'incendie



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**.

Caractéristiques de fonctionnement du moteur



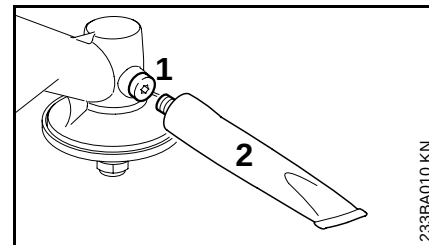
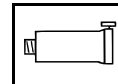
Sur toutes les autres bougies, emboîter **fermement** le
2 = contact de câble d'allumage (contact de bougie) sur la
3 = bougie.

Si les caractéristiques de fonctionnement du moteur ne sont pas satisfaisantes bien que le filtre à air ait été nettoyé, que les réglages du carburateur et du câble de commande des gaz soient corrects, le défaut peut aussi provenir du silencieux.

Demander au revendeur spécialisé de vérifier si le silencieux n'est pas encrassé (calaminé) !

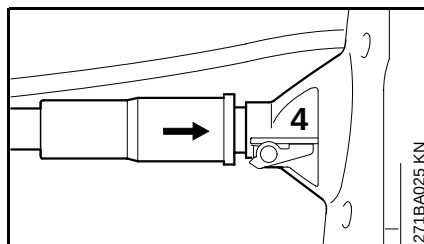
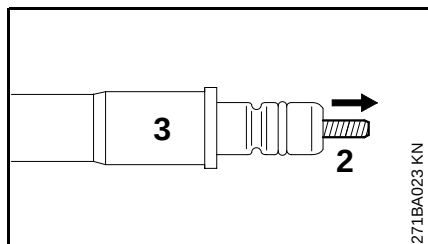
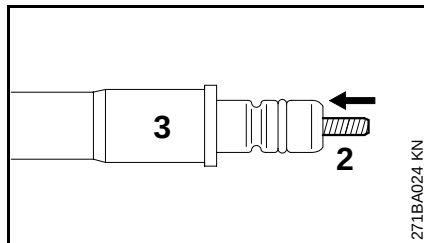
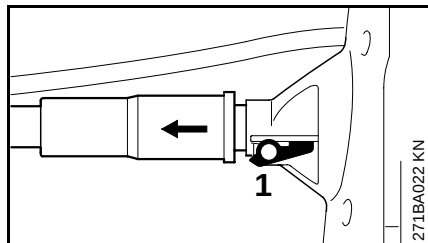
STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

Regraissage du réducteur



- Vérifier régulièrement le niveau de graisse – environ toutes les 25 heures de service.
 Pour cela, dévisser le
1 = bouchon fileté – si aucune graisse n'est visible sur sa face intérieure, visser le
2 = tube de graisse à réducteur STIHL pour débroussailleuses – voir « Accessoires optionnels » ;
- injecter environ jusqu'à 5 g de graisse dans le carter de réducteur.
- ⚙ Ne pas remplir complètement le carter de réducteur avec de la graisse !
- Reposer et serrer le bouchon fileté.

Graissage de l'arbre flexible

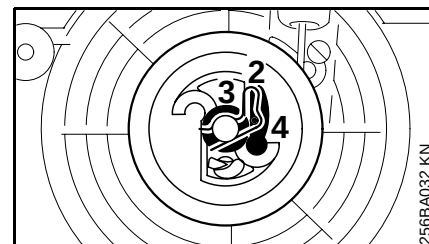
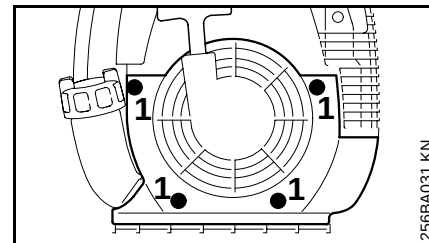


- Contrôler le film de graisse environ toutes les 25 heures de service ; appuyer sur le
- 1 = levier prévu sur le moteur ;
- extraire l'arbre flexible ;
- extraire
- 2 = l'âme de l'arbre du
- 3 = fourreau et repérer la position de montage ;
- enduire l'âme de l'arbre avec de la graisse à réducteur STIHL pour taille-haies – voir Accessoires optionnels – ne pas appliquer trop de graisse ;

 Un arbre bleui doit être remplacé !

- introduire
- 2 = l'âme de l'arbre dans le
- 3 = fourreau,
- en faisant tourner l'âme de l'arbre de 180° par rapport à la position de montage initiale et l'enfoncer jusqu'en butée ;**
- en faisant légèrement pivoter l'arbre flexible, l'introduire jusqu'en butée dans la
 - 4 = prise du moteur.

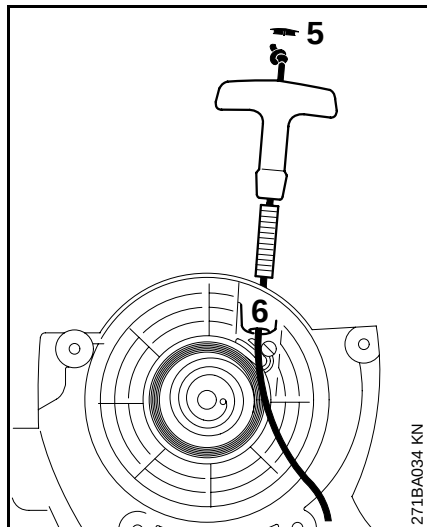
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel



Remplacement du câble de lancement

- Dévisser les
- 1 = vis ;
- enlever le carter de ventilateur ;
 - faire sauter
 - 2 = l'agrafe ;
 - retirer avec précaution la poulie à câble avec la
 - câble avec la
 - 3 = rondelle et le
 - 4 = cliquet.

 Le ressort de rappel pour la poulie à câble risque de sauter – **risque de blessure !**



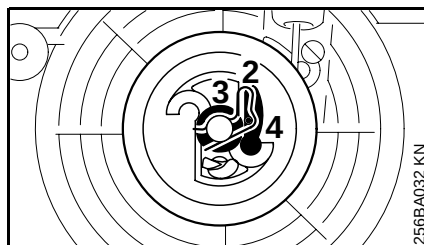
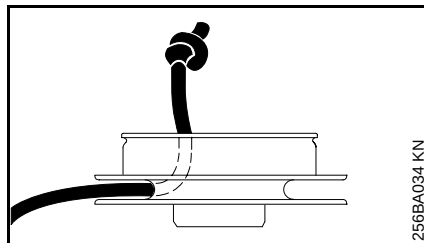
À l'aide d'un tournevis, faire sauter le

5 = capuchon de la poignée ;

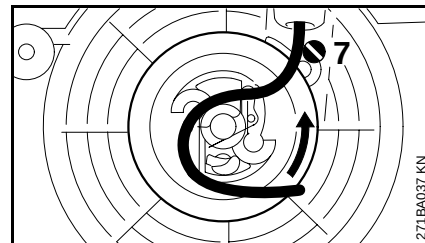
- enlever les morceaux de câble restés dans la poulie et dans la poignée ;
- faire un nœud simple à l'extrémité du nouveau câble de lancement – voir « Caractéristiques techniques » – enfiler le câble de haut en bas à travers la poignée et la

6 = douille de guidage de câble ;

- emboîter le capuchon dans la poignée.



- Tirer le câble de lancement à travers la poulie et l'assurer dans la poulie à câble en faisant un nœud simple ;
 - humecter l'alésage du palier de la poulie avec de l'huile non résineuse ;
 - glisser la poulie sur l'axe – la faire jouer un peu jusqu'à ce que l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ; remettre le
- 4 = cliquet ; poser la
- 3 = rondelle ; enfoncer
- 2 = l'agrafe – l'agrafe doit être orientée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et elle doit saisir le tourillon du cliquet.



Tension du ressort de rappel

- Former une boucle avec la partie du câble de lancement déroulée et, avec cette boucle, faire tourner la poulie de six tours dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre ;
- retenir la poulie ;
- tirer le câble vrillé vers l'extérieur et le remettre en ordre ;
- lâcher la poulie ;
- relâcher lentement le câble pour qu'il s'enroule sur la poulie – la poignée du lanceur doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble. Si elle bascule latéralement, tendre le ressort d'un tour supplémentaire.

Lorsque le **câble est totalement sorti**, la poulie doit encore pouvoir faire respectivement un demi-tour (FR 350) ou 1 1/2 tour (FR 450, 480).

 Si cela n'est pas possible, le ressort est trop tendu – **risque de rupture !**

Dans ce cas :

- enlever une spire du câble de la poulie.
- Monter le carter de ventilateur.

Remplacement du ressort de rappel

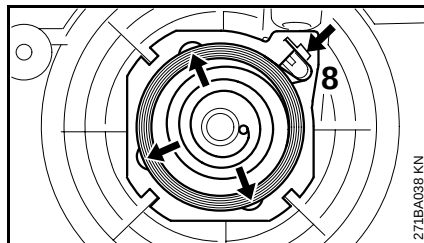
- Démontez la poulie à câble – comme décrit au chapitre « Remplacement du câble de lancement ».

⚠ Les morceaux du ressort cassé peuvent être encore tendus et ils risquent de se détendre brusquement à l'enlèvement de la poulie et après le démontage du boîtier de ressort – **risque de blessure !** – Porter une visière pour se protéger le visage et des gants de protection.

FR 450, FR 480

Enlever la

- 7** = vis de l'œillet extérieur du ressort ;
- enlever les morceaux de ressort ;
 - humecter le ressort de rechange avec quelques gouttes d'huile non résineuse**.



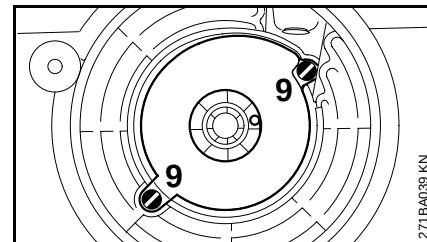
- Mettre le ressort en place **avec le cadre de montage** – positionner correctement
- 8** = l'œillet extérieur du ressort !
- À l'aide d'un outil, repousser le ressort dans le boîtier, en appuyant sur le ressort à travers les évidements (flèches) – le cadre de montage s'enlève.

Si le ressort s'échappe alors, il faut le remettre en place – en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – de l'extérieur vers l'intérieur.

- Visser la vis.
- Remonter la poulie à câble – comme décrit au chapitre « Remplacement du câble de lancement ».
- Tendre le ressort de rappel.

Monter le carter de ventilateur.

FR 350



Enlever les

9 = vis ;

- sortir le boîtier de ressort et les morceaux de ressort ;
- appliquer quelques gouttes d'huile non résineuse** sur le ressort de rechange, dans le nouveau boîtier de ressort.

Mettre le ressort de rechange en place avec le boîtier de ressort – le fond du boîtier étant tourné vers le haut. Si le ressort s'échappe, le remettre en place – en l'enroulant dans le sens des aiguilles d'une montre – de l'extérieur vers l'intérieur.

- Revisser les vis.
- Remonter la poulie à câble – comme décrit au chapitre « Remplacement du câble de lancement ».
- Tendre le ressort de rappel.
- Monter le carter de ventilateur.

** voir « Accessoires optionnels »

** voir « Accessoires optionnels »

Rangement du dispositif

Pour un arrêt de travail de 3 mois ou plus :

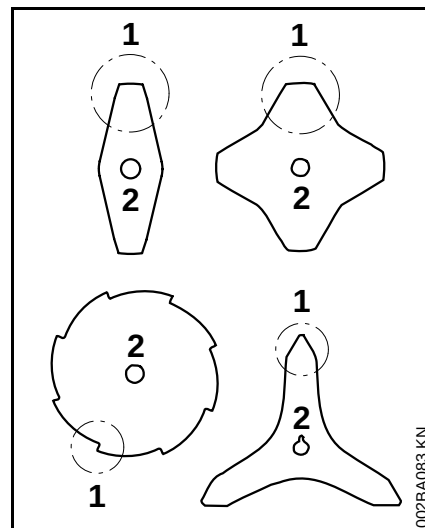
- vider le réservoir de carburant, à un endroit bien aéré, et le nettoyer ;
- éliminer le carburant conformément aux prescriptions pour la protection de l'environnement ;
- faire tourner le moteur jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide, sinon les membranes du carburateur risquent de se coller ;
- enlever l'outil de coupe, le nettoyer et le contrôler ;
- nettoyer soigneusement le dispositif, en particulier les ailettes de refroidissement du cylindre et le filtre à air !
- 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).

Affûtage des outils de coupe métalliques

- En cas d'usure minime, réaffûter les couteaux à herbe avec la lime d'affûtage plate – voir « Accessoires optionnels » ; en cas d'usure prononcée ou d'ébréchure, les réaffûter avec une affûteuse ou consulter le Service STIHL.
- Affûter souvent, en enlevant peu de matière : pour un réaffûtage normal, deux ou trois coups de lime sont généralement suffisants.

Éviter la formation d'un balourd !

- Après le 5e réaffûtage, environ, contrôler le balourd avec l'équilibreuse STIHL – voir « Accessoires optionnels » – et rééquilibrer l'outil.



Réaffûter uniformément les
1 = lames du couteau ; ne pas modifier le contour du
2 = corps de l'outil !

D'autres instructions à suivre pour l'affûtage sont données sur l'emballage de l'outil de coupe.

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) 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	
Crépine d'aspiration dans le réservoir de carburant	contrôler							X		
	remplacement						X		X	X
Réservoir de carburant	nettoyage							X		X
Carburateur	contrôle du ralenti	X		X						
	réglage du ralenti									X
Bougie	ajustage de l'écartement des électrodes							X		
	remplacement toutes les 100 heures de service									
Ouverture d'aspiration d'air de refroidissement	contrôle visuel		X							
	nettoyage									X
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage)	resserrer									X
Éléments antivibratoires	contrôle	X						X		X
	remplac. par revendeur spécialisé ¹⁾								X	
Outil de coupe	contrôle visuel	X		X						
	remplacement								X	
Outil de coupe métallique	contrôle du serrage	X		X						
	affûtage	X								X
Arbre flexible	contrôle				X					
	appoint (film de graisse)									X
Graissage du réducteur	contrôle				X					
	appoint									X
Étiquettes de sécurité	remplacement								X	

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

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

Le fait de respecter les prescriptions de la présente Notice d'emploi 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

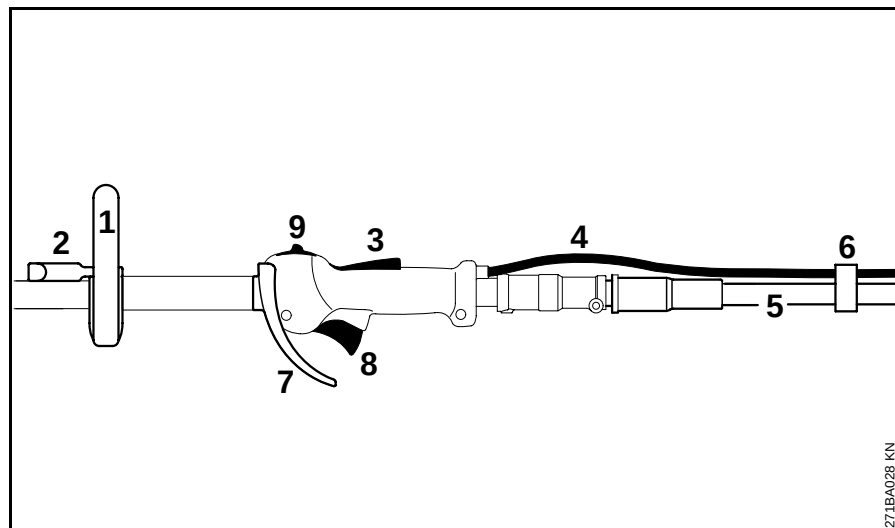
Même lorsqu'on utilise le dispositif à moteur pour les travaux prévus dans sa conception, certaines pièces subissent une usure normale et elles doivent être remplacées en temps voulu, en fonction du genre d'utilisation et de la durée de fonctionnement.

Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :

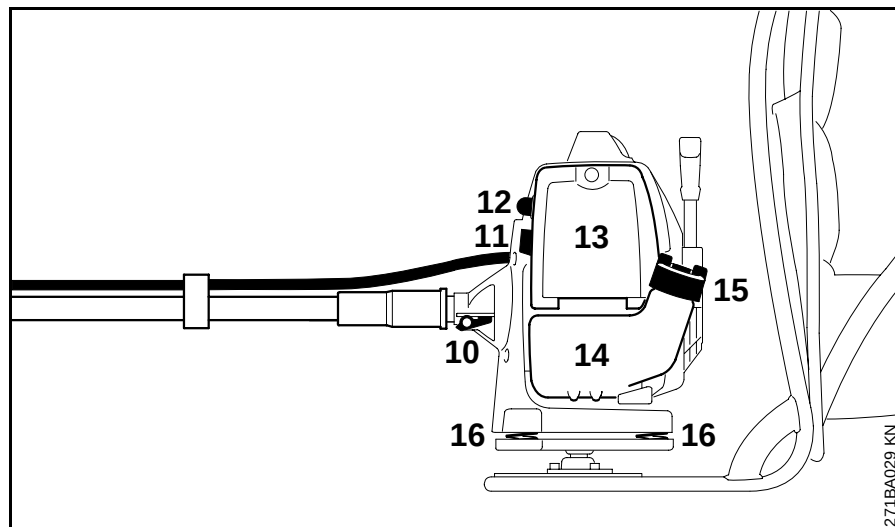
- outils de coupe (de toutes sortes) ;
- pièces de fixation d'outils de coupe (bol glisseur, écrou etc.) ;
- capot protecteur d'outil de coupe ;
- embrayage ;
- filtres (pour air, carburant) ;
- lanceur ;
- bougie ;
- éléments amortisseurs du système antivibratoire.

Principales pièces

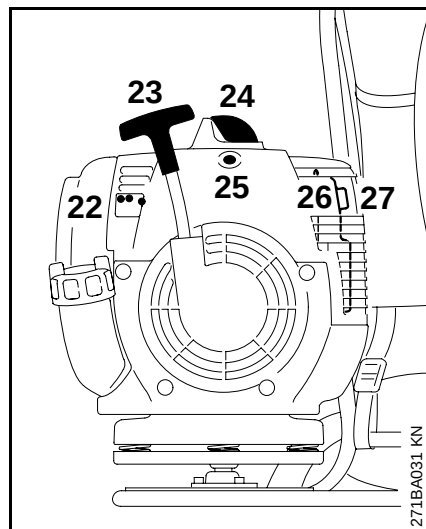
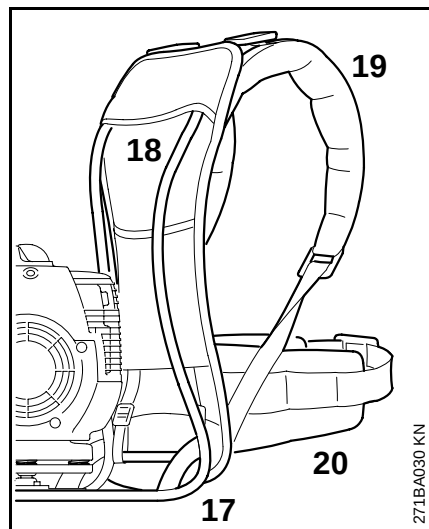
Partie 1



- 1 Poignée circulaire
- 2 Protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur)
- 3 Blocage de gâchette d'accélérateur
- 4 Câble de commande des gaz
- 5 Arbre flexible
- 6 Attache de câble
- 7 Protecteur (de gâchette d'accélérateur)
- 8 Gâchette d'accélérateur
- 9 Curseur combiné



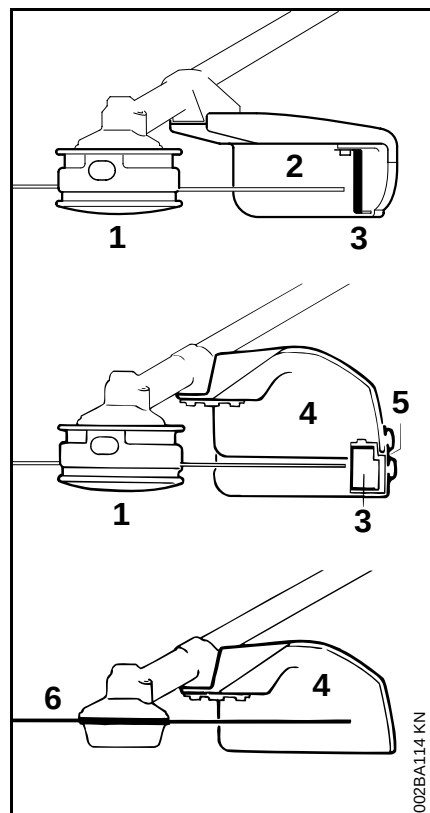
- 10 Levier
- 11 Bouton tournant du volet de starter
- 12 Pompe d'amorçage
- 13 Couvercle de filtre à air
- 14 Réservoir de carburant
- 15 Bouchon de réservoir de carburant
- 16 Éléments antivibratoires



- 17 Cadre porteur
- 18 Plaque dorsale rembourrée
- 19 Harnais
- 20 Ceinture abdominale
- 22 Vis de réglage du carburateur
- 23 Poignée de lancement
- 24 Contact de bougie
- 25 Soupape de décompression
- 26 Silencieux
- 27 Grille pare-étincelles
(pas montée pour tous les pays)

Partie 2

Caractéristiques techniques



- 1 Tête faucheuse
- 2 Capot protecteur (exclusivement pour têtes faucheuses)
- 3 Couteau
- 4 Capot protecteur (pour tous les outils de fauchage)
- 5 Tablier
- 6 Outil de fauchage métallique

Bloc-moteur

Moteur deux-temps STIHL
monocylindrique

Cylindrée

FR 350 : 40,2 cm³
FR 450 : 44,3 cm³
FR 480 : 48,7 cm³

Alésage du cylindre

FR 350 : 40 mm
FR 450 : 42 mm
FR 480 : 44 mm

Course du piston

FR 350, 450, 480 : 32 mm

Puissance suivant ISO 8893

FR 350 : 1,6 kW
FR 450 : 2,1 kW
FR 480 : 2,2 kW

Niveau de pression sonore L_{peq}

suivant ISO 7917 ¹⁾
avec tête faucheuse
FR 450 : 95 dB (A)
suivant ISO 22868 ¹⁾
FR 350 : 98 dB (A)
FR 480 : 97 dB (A)

avec outil métallique
FR 450 : 91 dB (A)
suivant ISO 22868 ¹⁾
FR 350 : 97 dB (A)
FR 480 : 94 dB (A)

¹⁾ Dans la détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations, le ralenti et le régime maximal nominal sont pris en compte à parts égales.

Niveau de puissance acoustique L_{weq}

suivant ISO 10884 ¹⁾
avec tête faucheuse
FR 450 : 111 dB (A)
suivant ISO 22868 ¹⁾
FR 350 : 109 dB (A)
FR 480 : 112 dB (A)

avec outil métallique
FR 450 : 108 dB (A)
suivant ISO 22868 ¹⁾
FR 350 : 107 dB (A)
FR 480 : 109 dB (A)

Accélération globale équivalente a_{eq}

suivant ISO 7916 ²⁾
au ralenti avec tête faucheuse
Poignée gauche
FR 450 : 1,0 m/s²
Poignée droite
FR 450 : 0,5 m/s²

au ralenti avec outil métallique
Poignée gauche
FR 450 : 1,0 m/s²
Poignée droite
FR 450 : 0,5 m/s²

¹⁾ Dans la détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations, le ralenti et le régime maximal nominal sont pris en compte à parts égales.

²⁾ Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive 2002/44/CE « Risques dus aux agents physiques (vibrations) » concernant les employeurs, voir www.stihl.com/vib/

Accélération globale équivalente a_{eq} suivant ISO 7916 ²⁾

au régime maximal

avec tête faucheuse, poignée gauche

FR 450 : 3,5 m/s²

avec tête faucheuse, poignée droite

FR 450 : 3,2 m/s²

au régime maximal

avec outil métallique, poignée gauche

FR 450 : 2,3 m/s²

avec outil métallique, poignée droite

FR 450 : 2,2 m/s²**Accélération****globale équivalente $a_{hv,eq}$** suivant ISO 22867 ¹⁾²⁾

avec tête faucheuse, poignée gauche

FR 350 : 3,3 m/s²FR 480 : 3,3 m/s²

avec tête faucheuse, poignée droite

FR 350 : 2,6 m/s²FR 480 : 2,9 m/s²

avec outil métallique, poignée gauche

FR 350 : 1,7 m/s²FR 480 : 2,7 m/s²

avec outil métallique, poignée droite

FR 350 : 1,8 m/s²FR 480 : 3,0 m/s²

- 1) Dans la détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations, le ralenti et le régime maximal nominal sont pris en compte à parts égales.

- 2) Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive 2002/44/CE « Risques dus aux agents physiques (vibrations) » concernant les employeurs, voir www.stihl.com/vib/

Dispositif d'allumage

avec limitation électronique du régime

Principe

Volant magnétique à commande électronique (sans contacts)

Bougie (antiparasitée)

Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A ou

Champion RCJ 6 Y (pas pour tous les pays)

Écartement des électrodes

0,5 mm

Filetage de bougie

M 14x1,25 ; 9,5 mm de long

Dispositif de lancement**Câble de lancement**

Ø 3,0 x 800 mm

Numéro de pièce

0000 195 8200

Carburateur

Carburateur à membrane toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Filtre à air

Élément filtrant en papier

Capacité du réservoir de carburantFR 350 : 0,64 l (640 cm³)FR 450, FR 480 : 0,68 l (680 cm³)**Mélange carburant**

voir « Carburant »

Poids

Réservoir vide, sans outil de coupe

ni capot protecteur

FR 350 : 10,3 kg

FR 450, FR 480 : 10,8 kg

Outils de coupe

- 1 Tête faucheuse STIHL SuperCut 20-2
- 2 Tête faucheuse STIHL AutoCut 25-2
- 3 Tête faucheuse STIHL AutoCut C 25-2
- 4 Tête faucheuse STIHL AutoCut 30-2
- 5 Tête faucheuse STIHL TrimCut 30-2
- 6 Tête faucheuse STIHL PolyCut 20-3
- 7 Tête faucheuse STIHL FixCut 25-2
- 8 Couteau à herbe 230-2
- 9 Couteau à herbe 230-4
- 10 Couteau à herbe 230-8
- 11 Couteau à herbe 250-40 Spezial
- 10 Couteau étoile à taillis 250-3



Utiliser exclusivement les outils choisis en fonction des indications du chapitre « Combinaisons autorisées d'outil de coupe, de capot protecteur et de poignée ».

Instructions pour les réparations

Accessoires optionnels pour outils de coupe

Fils de coupe en matière synthétique pour têtes faucheuses, pour 1 à 7

Bobine avec fil de coupe en matière synthétique, pour 1 à 4

Couteaux en matière synthétique, jeu de 12 couteaux, pour 6

Protecteur de transport, pour 8 à 12

Outils d'affûtage pour outils de coupe métalliques

Limes d'affûtage plates, pour 8, 9, 10 et 12

Équilibreuse STIHL, pour 8 à 12

Gabarits d'affûtage (métal et carton), pour 12

Pièces de fixation pour outils de coupe métalliques

Rondelle de pression

Bol glisseur

Écrou

Autres accessoires optionnels

Lunettes de protection

Clé multiple

Mandrin de calage

Tournevis pour carburateur

Graisse à réducteur STIHL pour débroussailleuses

Système de remplissage STIHL pour carburants

Huile de graissage spéciale exempte de résine

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

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 revendeur spécialisé.

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

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

STIHL recommande d'utiliser des pièces détachées d'origine STIHL.

Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom **STIHL** et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces détachées STIHL .

Les petites pièces ne portent parfois que ce symbole.

Déclaration de conformité CE du fabricant

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

confirme que la machine neuve
spécifiée ci-après

Genre de machine : Débrous-
saieuse

Marque de fabrique : STIHL

Type : FR 350

No d'identification
de série :

4134

Type : FR 450, FR 480

No d'identification
de série :

4128

Cylindrée : FR 350 :
40,2 cm³
FR 450 :
44,3 cm³
FR 480:
48,7 cm³

est conforme aux dispositions relatives
à l'application des directives
98/37/C.E., 89/336/C.E.E. et
2000/14/C.E.

Le produit en question a été développé
et fabriqué conformément aux normes
suivantes :
ISO DIS 14865, EN 61000-6-1,
EN 55012.

Le calcul du niveau de puissance acous-
tique mesuré et du niveau de puissance
acoustique garanti a été effectué suivant
une procédure conforme à la directive
2000/14/C.E., Annexe V, et appliquant la
norme ISO 10884.

Niveau de puissance acoustique déter-
miné conformément à la directive
2000/14/C.E. en dB(A) :

	mesuré	garanti
FR 350	112	113
FR 450	113	114
FR 480	115	116

Conservation des documents
techniques :
ANDREAS STIHL AG & Co. KG,
Produktzulassung
(Service Homologation Produits)

L'année de fabrication du dispositif à
moteur est indiquée sur son étiquette
CE.

Waiblingen, le 25.10.2006

ANDREAS STIHL AG & Co. KG



Elsner
Chef de la Division Produits

Certificat de qualité



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

Une certification établie par une société
indépendante atteste au fabricant
STIHL que tous ses produits répondent
aux exigences sévères de la norme
internationale ISO 9001 pour les systè-
mes de management de la qualité en ce
qui concerne la conception des produits,
la fourniture de matériaux, la production,
le montage, la documentation et le ser-
vice après-vente.

Inhoud

Bij deze handleiding	94
Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek	95
Apparaat completeren	105
Gaskabel afstellen	107
Vrijgegeven combinaties van snijgarnituur, beschermkap en handgreep	109
Vrijgegeven aanbouwgereedschappen	111
Beschermkappen monteren	111
Snijgarnituur monteren	112
Brandstof	115
Tanken	117
Draagstel omdoen	118
Motor starten/afzetten	119
Gebruiksvoorschriften	122
Luchtfilter reinigen	122
Carburateur afstellen	123
Gebruik in de wintermaanden	124
Bougie controleren	125
Motorkarakteristiek	126
Aandrijfmechanisme smeren	126
Flexibele as smeren	127
Startkoord / starterveer vervangen	127
Apparaat opslaan	130
Metalen snijgarnituur slijpen	130

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften	131
Slijtage minimaliseren en schade voorkomen	132
Belangrijke componenten	133
Technische gegevens	135
Speciaal toebehoren	136
Reparatierichtlijnen	137
CE-conformiteitsverklaring van de fabrikant	138
Kwaliteitscertificaat	138

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



STIHL®

FR 350, FR 450, FR 480

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.

Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek



Extra veiligheidsmaatregelen zijn nodig wanneer er met dit motorapparaat wordt gewerkt, omdat het sneller gaat dan met een sikkel en omdat het snijgarnituur met een zeer hoog toerental draait.



De gehele handleiding voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen. De handleiding goed opbergen. Het niet in acht nemen van de handleiding kan levensgevaarlijk zijn.

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

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

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

Kinderen, huisdieren en toeschouwers op afstand houden.

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

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

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

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

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

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

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

Het motorapparaat – afhankelijk van het gemonteerde snijgarnituur – alleen gebruiken voor het maaien van gras of het knippen van wildgroei, struiken, struikgewas, bosschages, kleine bomen of dergelijke.

Het gebruik van het motorapparaat voor andere doeleinden is niet toegestaan en kan leiden tot ongelukken of schade aan het motorapparaat. Geen wijzigingen aan het product aanbrengen – ook dit kan leiden tot ongelukken of schade aan het motorapparaat.

Alleen die snijgarnituren of toebehoren monteren die door STIHL voor dit motorapparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Bij vragen contact opnemen met een dealer. Alleen hoogwaardige gereedschappen of toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten bestaat de kans op ongelukken of schade aan het motorapparaat.

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

De beschermkap van de motorzeis kan de gebruiker niet tegen alle voorwerpen (stenen, glas, draad enz.) beschermen die door het snijgarnituur worden weggeslingerd. Deze voorwerpen kunnen ergens afketsen en vervolgens de gebruiker treffen.

Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.



De kleding moet doelmatig zijn en mag niet hinderen. Nauwsluitende kleding – combipak, geen stofjas.

Geen kleding dragen waarmee men aan takken, struiken of roterende onderdelen van het apparaat kan blijven haken. Ook geen sjaal, das en sieraden dragen. Lang haar in een paardenstaart dragen en vastzetten (hoofddoek, muts, helm enz.).



Hoge veiligheidsschoenen met stoeve, slipvrije zool en stalen neus dragen.

Alleen bij gebruik van maaikoppen zijn als alternatief stevige schoenen met stoeve, slipvrije zool toegestaan.



Veiligheidshelm dragen bij het opschonen, in hoog struikgewas en bij gevaar door vallende takken. Een gelaatsbeschermer en beslist een

veiligheidsbril dragen – kans op opgeworpen of weggeslingerde voorwerpen.

Attentie! Een gelaatsbeschermer alleen biedt onvoldoende bescherming voor de ogen.

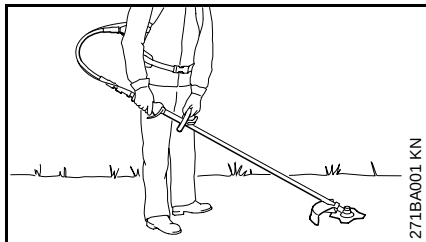
„Persoonlijke“ gehoorbescherming dragen – bijv. oorkappen.



Stevige handschoenen dragen – bij voorkeur van leer.

STIHL biedt een uitgebreid programma aan persoonlijke beschermuitrusting.

Motorapparaat transporteren



Bij transport over een langere afstand (meer dan ca. 50 m) de motor afzetten.

Motorapparaat alleen in de werkhouding dragen: Het motorapparaat op de rug, linkerhand op de beugelhandgreep en rechterhand op de bedieningshandgreep, het snijgarnituur vlak boven de grond. Metalen snijgarnituren beschermen tegen aanraken – transportbeschermkap gebruiken.

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

Tanken



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

Voor het tanken **de motor afzetten**.

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

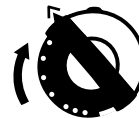
De tankdop voorzichtig losdraaien, zodat de heersende overdruk zich langzaam kan afbouwen en er geen benzine uit de tank kan spuiten.

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

De motorapparaten kunnen af fabriek zijn uitgevoerd met verschillende tankdoppen.



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



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

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

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

Voor het starten

Controleren of het motorapparaat in goede staat verkeert – het betreffende hoofdstuk in de handleiding in acht nemen:

- De combinatie van snijgarnituur, beschermkap, handgreep en draagstel moet zijn vrijgegeven, alle onderdelen correct gemonteerd
- Combischuif/stopschakelaar gemakkelijk in stand **STOP**, resp. **0** te plaatsen
- De gashendelblokkering (indien aanwezig) en de gashendel moeten goed gangbaar zijn – de gashendel moet automatisch in de stationaire stand terugveren
- Bougiesteker op vastzitten controleren – bij een loszittende steker kunnen vonken ontstaan, hierdoor kan het vrijkomende benzine-luchtmengsel ontbranden – **brandgevaar!**
- Snijgarnituur of aanbouwgereedschap: correcte montage, staat en vastzitten
- Veiligheidsinrichtingen (bijv. beschermkap voor snijgarnituur, draaischotel) op beschadigingen, resp. slijtage controleren. Beschadigde onderdelen vervangen. Het apparaat niet met een beschadigde beschermkap of een versleten draaischotel (als het opschrift en de pijlen niet meer duidelijk zichtbaar zijn) gebruiken

- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsvoorzieningen aanbrengen
- De handgrepen schoon en droog, vrij van olie en vuil – voor een veilige geleiding van het motorapparaat
- Draagstel en beugelhandgreep overeenkomstig de lichaamslengte instellen, hoofdstuk "Draagstel omdoen" in acht nemen.

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

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

Motor starten

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

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

Het motorapparaat wordt slechts door één persoon bediend – geen andere personen binnen een straal van 15 m dulden – ook niet tijdens het starten – **kans op letsel** door weggeslingerde voorwerpen!.



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



De motor niet „los uit de hand“ starten – starten zoals in de handleiding staat beschreven. Het snijgarnituur blijft nog even nadraaien als de

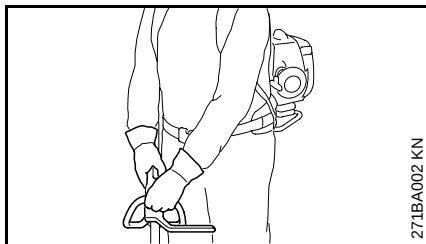
gashendel wordt losgelaten – naloopeffect.

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

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

Apparaat vasthouden en geleiden

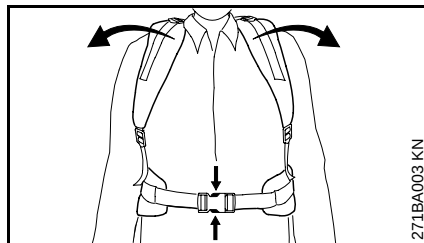
Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.



271BA002 KN

De motorunit op de rug dragen – de motorunit pas op de rug plaatsen als het snijgarnituur na het starten niet meer beweegt – **kans op ongelukken!**

De steel altijd **met beide handen op de handgrepen vasthouden** – de bedieningshandgreep met de rechter- en de beugelhandgreep met de linkerhand – de steel altijd aan de rechterzijde van het lichaam houden.



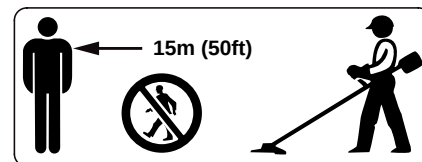
271BA003 KN

In geval van nood het apparaat snel neerzetten, daartoe de snelsluiting van de heupgordel losmaken en aansluitend hierop de armen uit de schoudergordels trekken.

Bij de eerste ingebruikneming van het apparaat het losmaken van de snelsluiting meerdere malen oefenen.

Tijdens de werkzaamheden

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



Binnen een straal van 15 m mogen zich geen andere personen ophouden – **kans op letsel door weggeslingerde voorwerpen!**

Deze afstand ook ten opzichte van andere voorwerpen (auto's, ruiten) aanhouden – **kans op materiële schade!**

Op een correct stationair toerental letten – zodat het snijgarnituur na het loslaten van de gashendel niet meer meedraait.

Regelmatig de afstelling van het stationair toerental controleren, resp. corrigeren. Als het snijgarnituur bij stationair toerental toch meedraait, het stationair toerental door een dealer laten corrigeren.

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

Op obstakels letten: boomstronken, wortels – **kans op struikelen!**

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

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

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

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



Het motorapparaat 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 – ook niet met apparaten voorzien van katalysator.

Bij het werken in greppels, slenken of op plaatsen met weinig ruimte steeds voor voldoende luchtventilatie zorgen.

Levensgevaar door vergiftiging!

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

Niet roken tijdens het gebruik en in de directe omgeving van het motorapparaat – **brandgevaar!**

Uit het brandstofsysteem kunnen ontvlambare benzinedampen ontsnappen.

De tijdens het werk vrijkomende stof, rook en dampen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij stofontwikkeling stofmasker dragen.

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

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



Nooit zonder de op het apparaat en het snijgarnituur afgestemde beschermkap

werken – **kans op letsel door weggeslingerde voorwerpen!**



Terrein controleren: vaste voorwerpen – stenen, metalen voorwerpen of dergelijke kunnen worden weggeslingerd – **kans op letsel!** – En deze kunnen

het snijgarnituur alsmede goederen (zoals bijv. geparkeerde auto's, ruiten) beschadigen (materiële schade).

In onoverzichtelijk, dicht begroeid terrein bijzonder voorzichtig te werk gaan.

Bij het maaien van hoog struikgewas, onder bosschages en heggen: werkhoogte met het snijgarnituur min. 15 cm – dieren (bijv. egels) niet in gevaar brengen.

Voor het achterlaten van het apparaat: motor afzetten.

Het snijgarnituur regelmatig, met korte tussenpozen en bij merkbare wijzigingen direct controleren:

- De motor afzetten, het apparaat stevig vasthouden, het snijgarnituur op de grond drukken om dit af te remmen
- Op goede staat en vastzitten controleren, op scheurvorming letten
- Controleren of de messen nog scherp zijn
- Een beschadigd of bot snijgarnituur direct vervangen, ook bij kleine haarscheurtjes, bij metalen snijgarnituren de klankproef uitvoeren

Gras en takkenresten op het aandrijfhuis regelmatig verwijderen – verstoppingen ter hoogte van het snijgarnituur of de beschermkap verwijderen.

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

Beschadigde of gescheurde snijgarnituren niet meer gebruiken en niet repareren – bijv. door lassen of richten – wijziging van de vorm (onbalans).

Deeltjes of breukstukken kunnen loskomen en met hoge snelheid de gebruiker of derden treffen – **ernstig letsel!**

Bij gebruik van maaikoppen

Beschermkap snijgarnituur met de in de handleiding aangegeven aanbouwdelen aanvullen.

Alleen beschermkap met volgens voorschrift gemonteerd mes monteren, zodat maaidraden op de toegestane lengte worden afgesneden.

Voor het nastellen van de maaidraad bij met de hand nastelbare maaikoppen beslist de motor afzetten – **kans op letsel!**

Onjuist gebruik met een te lange maaidraad verlaagt het werktoerental van de motor. Door het constant slippen van de koppeling leidt dit tot oververhitting en beschadiging van belangrijke motoronderdelen (bijv. koppeling, carterdelen van kunststof) – **kans op letsel, bijv. door het bij stationair toerental meedraaiende snijgarnituur!**

Bij gebruik van metalen snijgarnituren

Metalen snijgarnituren regelmatig volgens voorschrift slijpen. Botte of verkeerd geslepen snijkanten kunnen leiden tot een hogere belasting van het snijgarnituur – door gescheurde of gebroken delen **kans op letsel!**

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 handleiding staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door de STIHL dealer.

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

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

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

Bij reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd **de motor afzetten en de bougiesteker lostrekken – kans op letsel** door het onbedoeld starten van de motor! – Uitzondering: afstelling carburateur en stationair toerental.

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

De tankdop regelmatig op lekkage controleren.

Alleen in goede staat verkerende, door STIHL vrijgegeven bougies – zie „Technische gegevens“ – monteren

Bougiekabel controleren (goede isolatie, vaste aansluiting).

De motor mag, als de bougiesteker is losgetrokken of als de bougie is losgedraaid, alleen met het startmechanisme worden getornd als de combischuif/stopschakelaar in stand **STOP**, resp. **0** 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!**

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

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

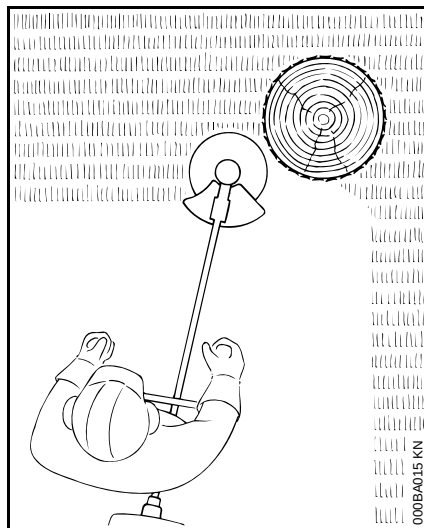
Symbolen op de beschermkappen

Een pijl op de beschermkap voor het snijgarnituur geeft de draairichting van het snijgarnituur aan.



De beschermkap alleen in combinatie met maaikoppen gebruiken – geen metalen snijgarnituren gebruiken.

Maaikop met maaidraad

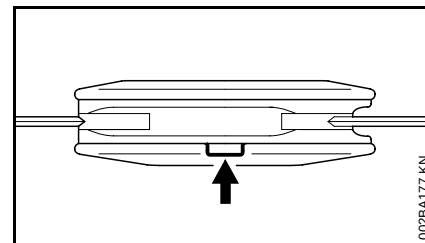


Voor het nauwkeurig maaien rondom heiningpalen, bomen enz. – geringere beschadiging van de boomschors.

⚠ De maaidraad **niet** door een staaldraad vervangen – **kans op letsel!**

Maaikop met kunststofmessen STIHL PolyCut

Voor het maaien van niet-afgezette kanten van weilanden (zonder palen, omheiningen, bomen en vergelijkbare obstakels).



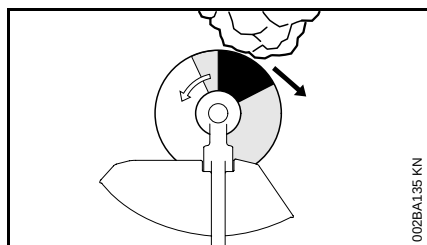
Op de slijtage-indicatoren letten!

Als op de maaikop PolyCut een van de markeringen is doorgesleten (pijl): **de maaikop niet meer gebruiken** en door een nieuwe vervangen! **Kans op letsel** door weggeslingerde onderdelen!

Beslist de onderhoudsvoorschriften voor de maaikop PolyCut in acht nemen!

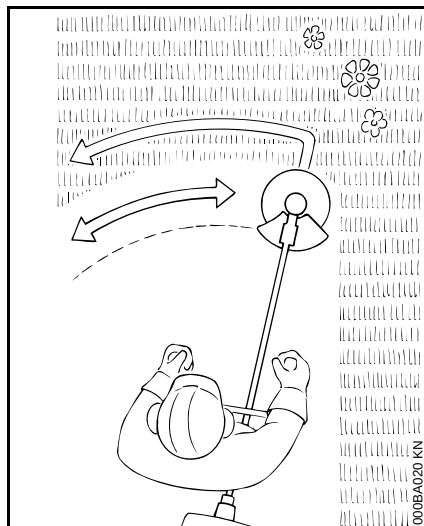
Kans op terugslag bij metalen snijgarnituren

Bij gebruik van metalen snijgarnituren (grassnijblad, slagmes) bestaat de kans op terugslag, als het garnituur een niet-meegevend obstakel (boomstam, tak, boomstronk, steen o.i.d.) raakt. Het apparaat slaat hierbij terug – tegen de draairichting van het snijgarnituur in.



Er bestaat een **grotere kans op terugslag** als het snijgarnituur binnen de **zwarte sector** een obstakel raakt.

Grassnijblad



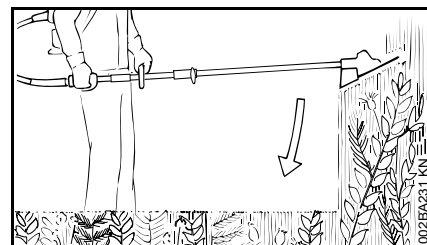
Alleen voor alle soorten grassen en onkruid – het apparaat als een zeis hanteren.

Attentie! Misbruik kan tot beschadiging van het grassnijblad leiden – **kans op letsel** door weggeslingerde delen!

Het grassnijblad volgens voorschrift slijpen als het merkbaar bot is geworden.

Slagmessen

Voor vervuilt gras, wildgroei en struikgewas – voor het opschonen van jonge aanplant met een stamdiameter van maximaal 2 cm – geen dikkere stammen zagen – **kans op ongelukken!**



Het **slagmes** in wildgroei en struikgewas „**laten zakken**“ (van boven naar beneden bewegen) – het te maaien materiaal wordt gehakseld – hierbij het snijgarnituur niet hoger dan heuphoogte houden.

Bij deze werktechniek moet **uiterst voorzichtig** te werk worden gegaan. Hoe groter de afstand van het snijgarnituur ten opzichte van de grond, des te groter is het risico dat er materiaal opzij wordt geslingerd – **kans op letsel!**

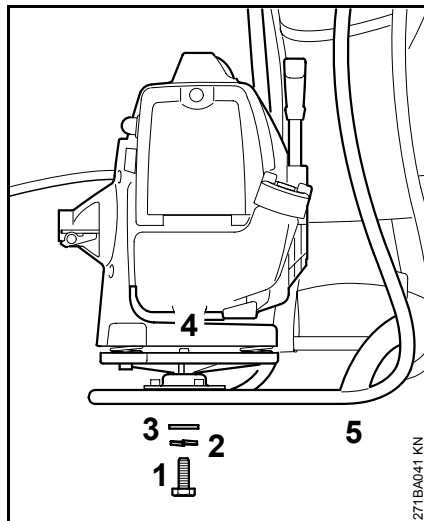
Tijdens het maaien van gras en bij het opschonen van jonge aanplant het apparaat als een zeis hanteren.

Apparaat completeren

Attentie! Bij onjuist gebruik kan het slagmes worden beschadigd – **kans op letsel** door weggeslingerde onderdelen!

Om de kans op ongelukken te verkleinen, het volgende beslist in acht nemen:

- Contact met stenen, metalen voorwerpen en dergelijke voorkomen.
- Geen hout of struikgewas met een diameter van meer dan 2 cm maaien.
- Het slagmes regelmatig op beschadigingen controleren – een beschadigd slagmes niet meer gebruiken
- Het slagmes regelmatig (als het merkbaar bot is geworden) volgens voorschrift slijpen en –indien nodig– laten balanceren (door een STIHL dealer).



Draagstel monteren

De

1 = bout M 10 x 40 met de

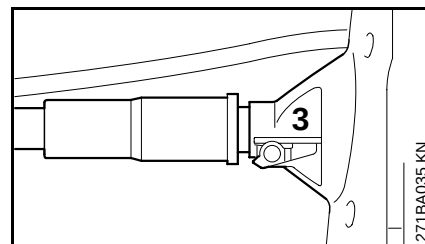
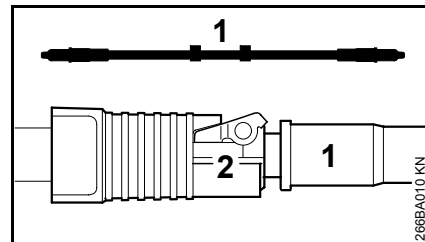
2 = borgring en de

3 = ring op de

4 = motoreenheid losdraaien en wegnemen

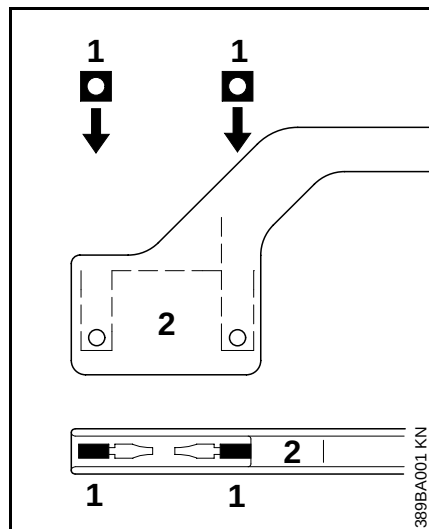
Het

5 = draagstel met de bout, de borgring en de ring op de motoreenheid bevestigen (aanhaalmoment 20 Nm)



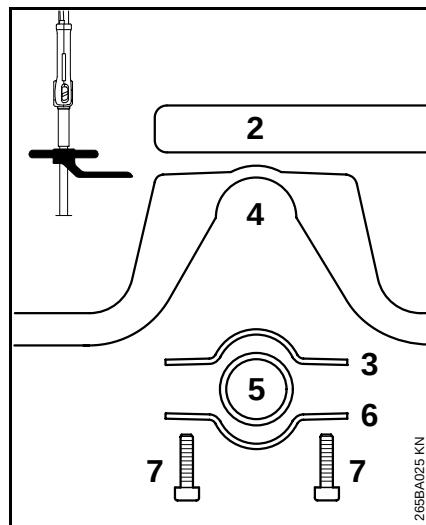
Flexibele as monteren

- Op het ene uiteinde van de as de beschermkap lostrekken
- Het uiteinde van de **1** = flexibele as zover in de **2** = koppeling van de huls schuiven tot hij vastklikt, hierbij de as heen en weer draaien
- De beschermkap van het andere uiteinde van de as lostrekken
- Het uiteinde van de flexibele as zover in de **3** = koppeling van de motor schuiven tot hij vastklikt, hierbij de as heen en weer draaien
- De beschermkappen opbergen

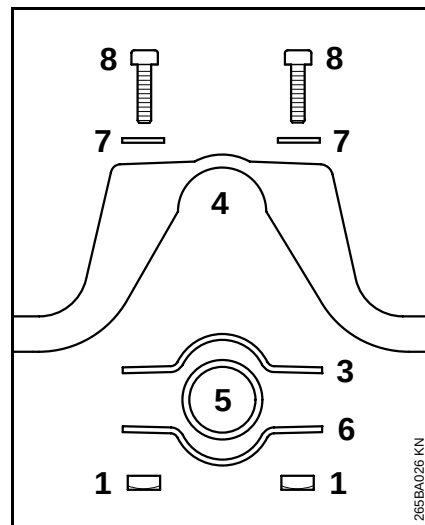


Beugelhandgreep met beugel monteren

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



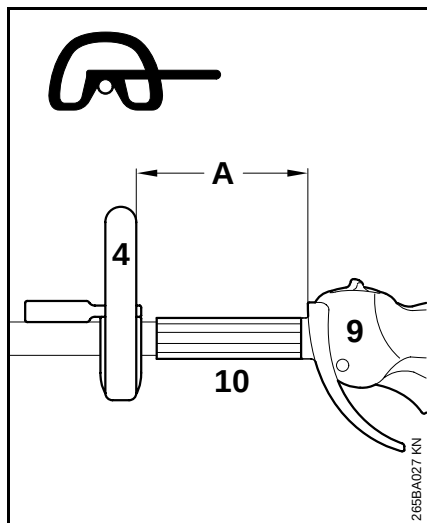
- 3 = klembeugel in de
4 = beugelhandgreep aanbrengen en samen op de
5 = steel plaatsen
6 = klembeugel aanbrengen
2 = beugel aanbrengen – op de montagestand letten!
- De boringen ten opzichte van elkaar in lijn plaatsen
- 7 = bouten in de boringen steken en in de beugel draaien – tot ze aanliggen
- Verder bij "Beugelhandgreep bevestigen"



Beugelhandgreep zonder beugel monteren

- 3 = klembeugel in de
4 = beugelhandgreep aanbrengen – en samen op de
5 = steel plaatsen
6 = klembeugel aanbrengen
- De boringen ten opzichte van elkaar in lijn plaatsen
- 7 = ring op de
8 = bout plaatsen en deze weer in de boring steken, hierop de
1 = vierkante moeren draaien – tot deze aanliggen
- Verder bij "Beugelhandgreep bevestigen"

Gaskabel afstellen



Beugelhandgreep bevestigen

4= beugelhandgreep op een afstand van

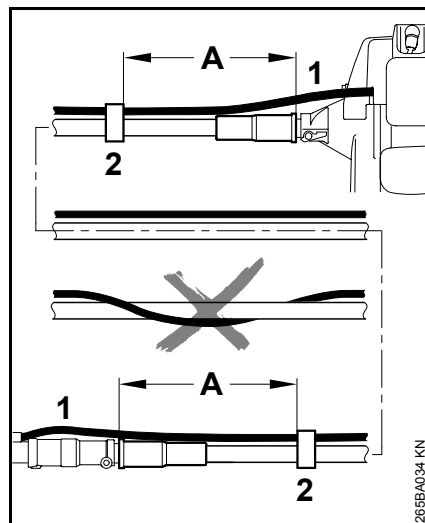
A ca. 20 cm voor de

9= bedieningshandgreep bevestigen

- De beugelhandgreep uitlijnen
- Bouten vastdraaien, hiervoor – indien nodig – de moeren borgen.

De

10= huls is afhankelijk van de exportuitvoering gemonteerd en moet zich tussen de beugelhandgreep en de bedieningshandgreep bevinden.



Gaskabel bevestigen

1 = gaskabel in de beide

2 = kabelklemmen op een afstand van

A ca. 20 cm voor de asuiteinden

drukken



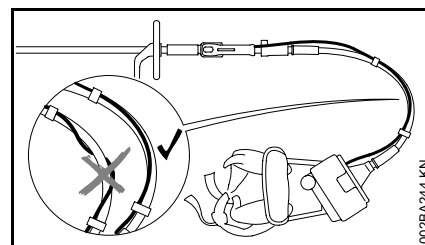
De gaskabel moet over de gehele lengte evenwijdig aan de flexibele as worden gemonteerd. De gaskabel niet om de flexibele as slingeren!

Gaskabel afstellen

- Verder bij "Gaskabel afstellen"

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

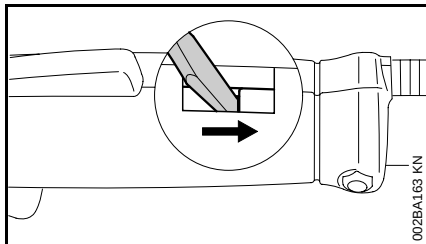
De gaskabel alleen bij een compleet gemonteerd apparaat afstellen – handgreep in de werkstand.



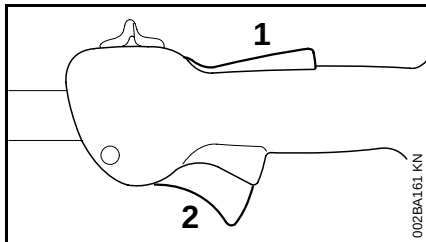
- Apparaat in de werkstand op de grond neerleggen



De gaskabel moet langs en parallel aan de flexibele as lopen en mag hier niet omheen zijn gedraaid. Een correcte gaskabelafstelling is anders niet mogelijk.



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



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

Vrijgegeven combinaties van snijgarnituur, beschermkap en handgreep

Snijgarnituren

- 1 Maaikop STIHL SuperCut 20-2
- 2 Maaikop STIHL AutoCut 25-2
- 3 Maaikop STIHL AutoCut C 25-2
- 4 Maaikop STIHL AutoCut 30-2
- 5 Maaikop STIHL TrimCut 30-2
- 6 Maaikop STIHL PolyCut 20-3
- 7 Maaikop STIHL FixCut 25-2

- 8 Grassnijblad 230-2
- 9 Grassnijblad 230-4
- 10 Grassnijblad 230-8
- 11 Grassnijblad 250-40 Spezial
- 12 Slagmes 250

Grassnijbladen en slagmesen van een ander materiaal dan metaal zijn niet toegestaan.

Beschermkappen

- 13 Beschermkap **uitsluitend** voor maaikoppen
- 14 Beschermkap **met**
- 15 schort en mes voor alle maaikoppen (zie „Beschermkappen monteren“)
- 16 Beschermkap **zonder** schort en mes voor alle metalen snijgarnituren en slagmesen

Handgrepen

- 17 Beugelhandgreep
- 18 Beugelhandgreep **met**
- 19 beugel (loopbegrenzer)

Uitrusting

De complete uitrusting van een motorzeis omvat o.a.:

- snijgarnituur
- beschermkap
- handgreep

Vrijgegeven combinaties

Afhankelijk van het snijgarnituur de juiste combinatie kiezen aan de hand van de tabel op de volgende bladzijde!

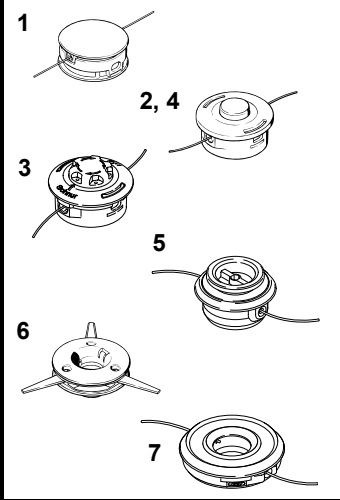
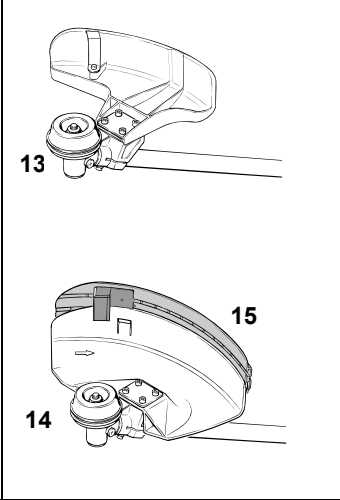
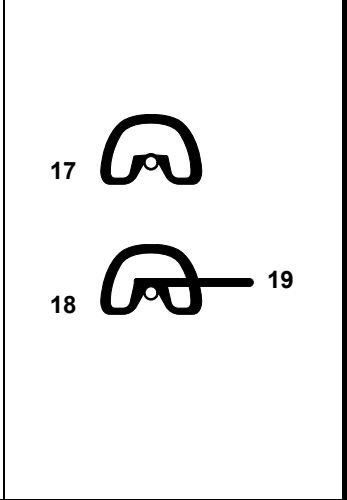
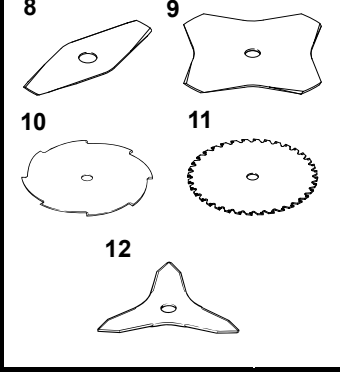
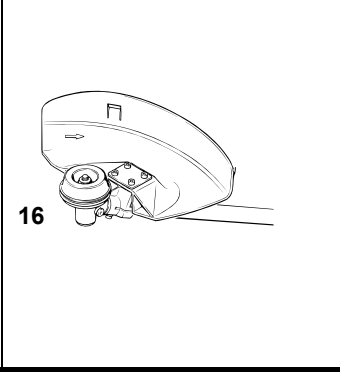
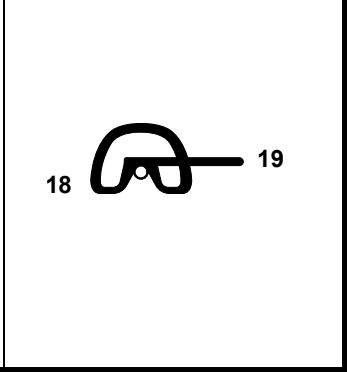
-  Om veiligheidsredenen mogen alleen snijgarnituren, beschermkappen en handgrepen uit dezelfde tabelregel worden gecombineerd. Andere combinaties zijn niet toegestaan – **kans op ongelukken!**

Maaikoppen (1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7) mogen op motorzeisen met beugelhandgreep worden gemonteerd.

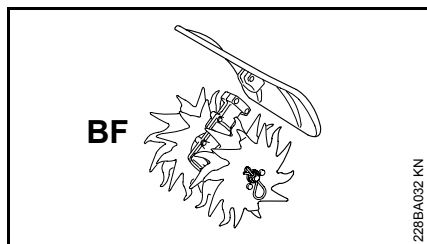
Grassnijbladen (metaal; 8, 9, 10 en 11) mogen alleen op motorzeisen met beugelhandgreep **met beugel** (loopbegrenzer) worden gemonteerd.

Slagmesen (metaal; 12) mogen alleen op motorzeisen met beugelhandgreep **met beugel** (loopbegrenzer) worden gemonteerd.

 Contact met het roterende snijgarnituur beslist voorkomen – **kans op letsel!**

Snijgarnituur	Beschermkap	Handgreep
		
		

Vrijgegeven aanbouwgereedschappen

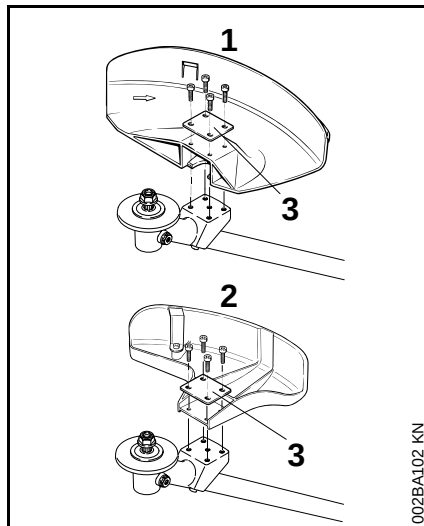


De volgende STIHL
aanbouwgereedschappen mogen op
het basismotorapparaat worden
gemonteerd:

Aanbouw- gereedschap	Toepassing
BF ¹⁾	Grondfrees

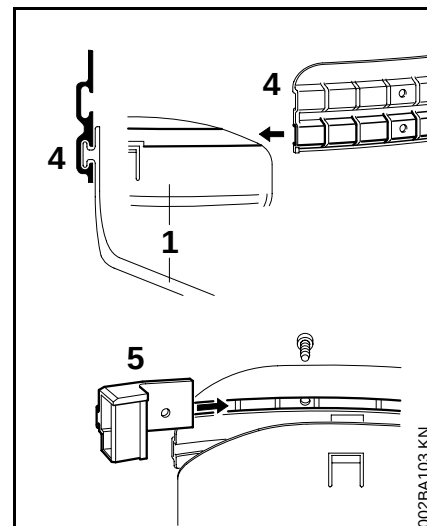
¹⁾ **Beugel** (loopbegrenzer) op de
beugelhandgreep is **noodzakelijk**

Beschermkappen monteren



Beschermkap monteren

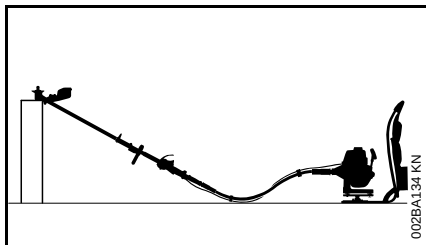
- De
- 1 = beschermkap is voor alle maaigarnituren vrijgegeven**
- De
- 2 = beschermkap is alleen voor maaikoppen vrijgegeven**
- Beschermkap op het maaikophuis plaatsen
 - 3 = plaatje aanbrengen en uitlijnen**
 - Bouten M 5 x 18 aanbrengen en vastdraaien



Lijst en mes monteren

- ⚠** Deze onderdelen moeten bij gebruik van maaikoppen op de beschermkap (**1**) worden gemonteerd!
- Op de strip van de
- 1 = beschermkap de onderste geleidegroef van de**
- 4 = lijst schuiven – tot hij wordt vergrendeld**
- 5 = mes in de bovenste geleidegroef van de lijst schuiven – tot de boring ervan in lijn ligt met de eerste bevestigingsboring**
- Breng de bout aan en draai hem vast

Snijgarnituur monteren

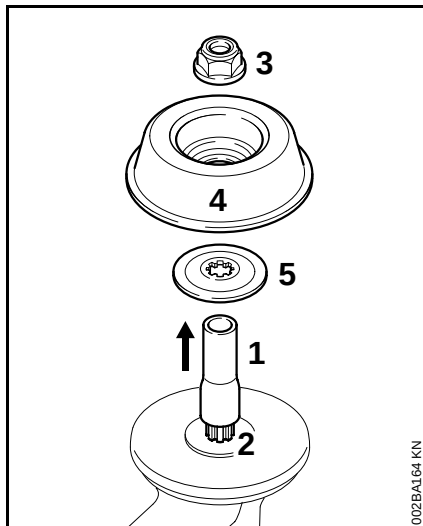


Motorzeis voorbereiden

- Motorzeis neerleggen – de steel met de koppeling voor het snijgarnituur naar boven gericht

Bevestigingsonderdelen voor snijgarnituren

Afhankelijk van het snijgarnituur waarmee uw motorzeis werd uitgeleverd, is ook de leveringsomvang van bevestigingsonderdelen voor het snijgarnituur verschillend.



Bevestigingsonderdelen demonteren

Leveringsomvang voor maaikoppen

De als transportbeveiliging dienende

- 1 = slang van de
2 = as trekken

- Verder bij „Maaikop monteren“

- 💡 Als in plaats van een maaikop een metalen snijgarnituur moet worden bevestigd, zijn daarnaast de moer (3), de draaischotel (4) en de drukring (5) nodig – zie „Speciaal toebehoren“

Leveringsomvang voor metalen snijgarnituren

De als transportbeveiliging dienende

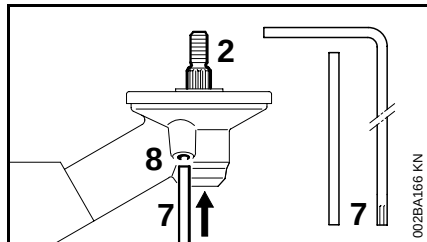
- 1 = slang van de
2 = as trekken

De onderdelen

- 3 = moer,
4 = draaischotel en
5 = drukring bevinden zich in de onderdelenset, die samen met het apparaat wordt geleverd.

- Verder met „Metalen snijgarnituren monteren“

Aandrijfas blokkeren

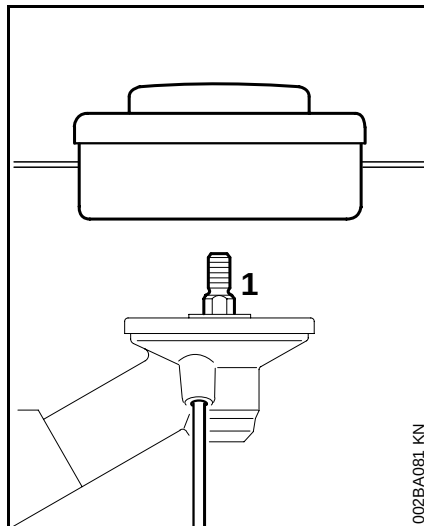


De

- 7 = pen* of de torxsleutel* in de
 8 = boring van de aandrijfkop schuiven – tot aan de aanslag – voorzichtig tegen de
 2 = as drukken, de moer of het snijgarnituur verdraaien – tot de pen aangrijpt en de as blokkeert



Het gereedschap voor het blokkeren van de as na de montage van het snijgarnituur weer lostrekken



Maaikop monteren

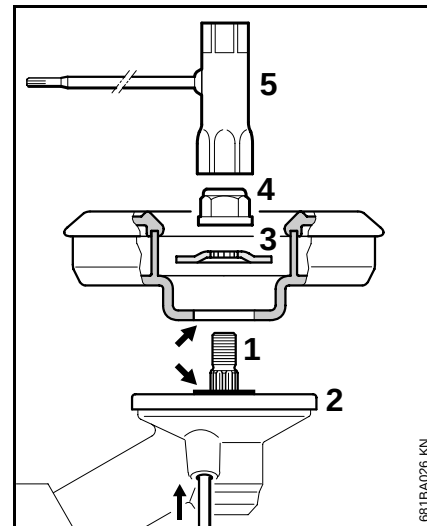
De bijlage voor de maaikop goed bewaren.

STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25-2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3

- De maaikop linksom tot deze aanligt op de
- 1 = as draaien
- De as blokkeren
- De maaikop vastdraaien



Het gereedschap voor het blokkeren van de as weer lostrekken.



STIHL FixCut 25-2

- De maaikop op de
- 2 = drukschotel plaatsen – de
- ⚠ kraag (pijl) moet in de boring van de maaikop vallen

De

- 3 = drukring op de
- 1 = as schuiven tot deze aanligt
- De as blokkeren, de
- 4 = moer met de
- 5 = combisleutel op de as draaien en vastdraaien



Het gereedschap voor het blokkeren van de as weer lostrekken.

* In de leveringsomvang inbegrepen of als speciaal toebehoren leverbaar, zie „Speciaal toebehoren“

Maaikop verwijderen

- De as blokkeren

**STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25 2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3**

- De maaikop rechtsom draaien

STIHL FixCut 25-2

- Met behulp van de combisleutel de moer rechtsom losdraaien en van de as draaien.

 Een te gemakkelijk draaiende moer vervangen.

Maaidraad afstellen

STIHL SuperCut

De draad wordt automatisch op de juiste lengte afgesteld als de maaidraad **min. 6 cm** lang is – door het mes op de beschermkap worden te lange maaidraden op de optimale lengte afgesneden.

STIHL AutoCut

- De draaiende maaikop evenwijdig boven het gras houden – de grond aantippen – de draad wordt ca. **3 cm** langer.

Door het mes op de beschermkap worden te lange maaidraden op de optimale lengte afgesteld – daarom het meerdere malen aantippen achter elkaar vermijden!

De maaidraad wordt alleen afgesteld als de **beide** maaidraden nog minimaal **2,5 cm** lang zijn!

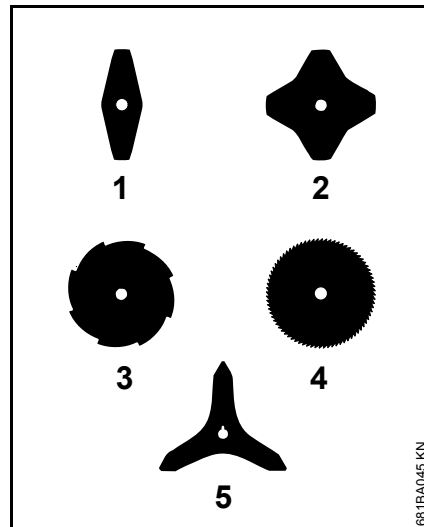
Bij alle andere maaikoppen

Zie de bijlage bij de maaikop.

 Voor het met de hand afstellen van de maaidraad de motor beslist afzetten – anders is er kans op letsel!

Maaidraad, resp. afkortmes vervangen

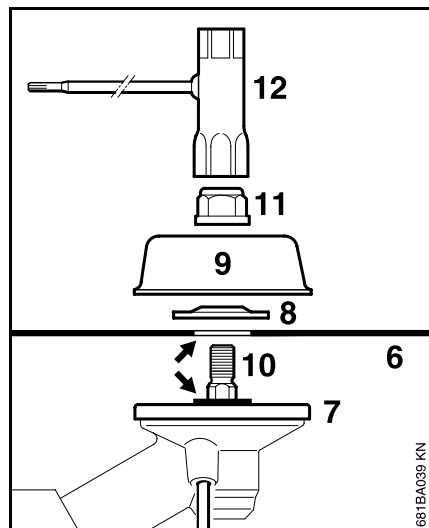
Zie de bijlage bij de maaikop.



Metalen snijgarnituur monteren

 Voor de grassnijbladen 230-2 (1), 230-4 (2), 230-8 (3) en 250-40 Spezial (4) en het slagmes (5) zijn voor de beschermkap de aanbouwdelen **schort en mes niet nodig** – zie „Beschermkappen monteren“

Brandstof



- Het apparaat met de koppeling voor het snijgarnituur naar boven gericht neerleggen:

bij (1), (2) en (5)

kunnen de snijkanten in een willekeurige richting zijn gericht.

bij (3) en (4)

moeten de snijkanten naar rechts zijn gericht.

- ⚠ Op de pijl voor de draairichting aan de binnenzijde van de beschermkap voor het mes letten.

Het

- 6= snijgarnituur op de
- 7= drukschotel plaatsen – de kraag (**pijlen**) moet in de boring van het snijgarnituur vallen

De

- 8= drukring en de
- 9= draaischotel op de
- 10 =aandrijfas schuiven

- De as blokkeren en de
- 11= moer met de
- 12= combisleutel linksom op de as schroeven en vastdraaien

- ⚠ Een te gemakkelijk draaiende moer vervangen.

Metalen snijgarnituur demonteren

- De as blokkeren
- De moer rechtsom losdraaien
- De onderdelen van de as trekken – daarbij de drukschotel (7) **niet** wegnemen

De motor draait op een brandstofmengsel van benzine en motorolie.

Direct huidcontact met benzine en het inademen van benzinedampen voorkomen – **gevaar voor de gezondheid!**

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix is niet in alle exportlanden leverbaar.

Brandstof mengen

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

Benzine

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

Machines met uitlaatgaskatalysator moeten worden getankt met loodvrije benzine.



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

Motorolie

Alleen kwaliteits-tweetakt-motorolie gebruiken – bij voorkeur

STIHL tweetaktmotorolie, deze is op de STIHL motoren afgestemd en garandeert een lange levensduur van de motor.

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

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

Mengverhouding

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

Bij andere merken tweetaktmotorolie;
1:25 = 1 deel olie + 25 delen benzine

Voorbeelden

Hoeveel -heid benzine	STIHL Tweetaktolie 1:50	Overige merken 2-taktolie 1:25		
liter	liter	(ml)	liter	(ml)
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)

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

Brandstofmengsel opslaan

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

Het brandstofmengsel veroudert – alleen de hoeveelheid die nodig is voor enkele weken mengen. Het brandstofmengsel niet langer dan 3 maanden bewaren.

Door de inwerking van licht, zon, lage of hoge temperaturen kan het brandstofmengsel sneller onbruikbaar worden.

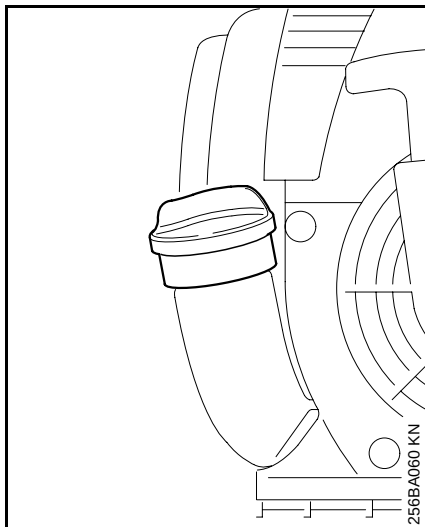
- De jerrycan met brandstofmengsel voor het tanken goed schudden



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

- De benzinetank en de jerrycan regelmatig grondig reinigen
- ✿ De restbrandstof en de voor de reiniging gebruikte vloeistof volgens voorschrift en milieubewust opslaan en afvoeren!

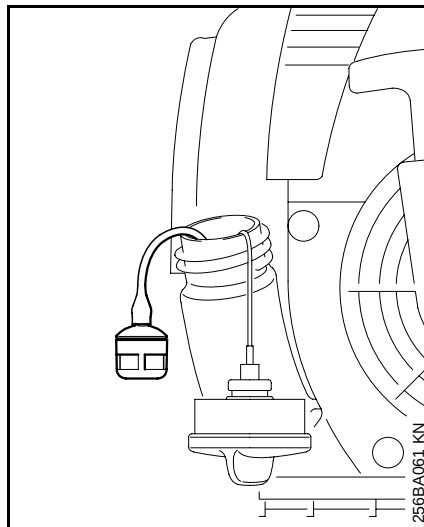
Tanken



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

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

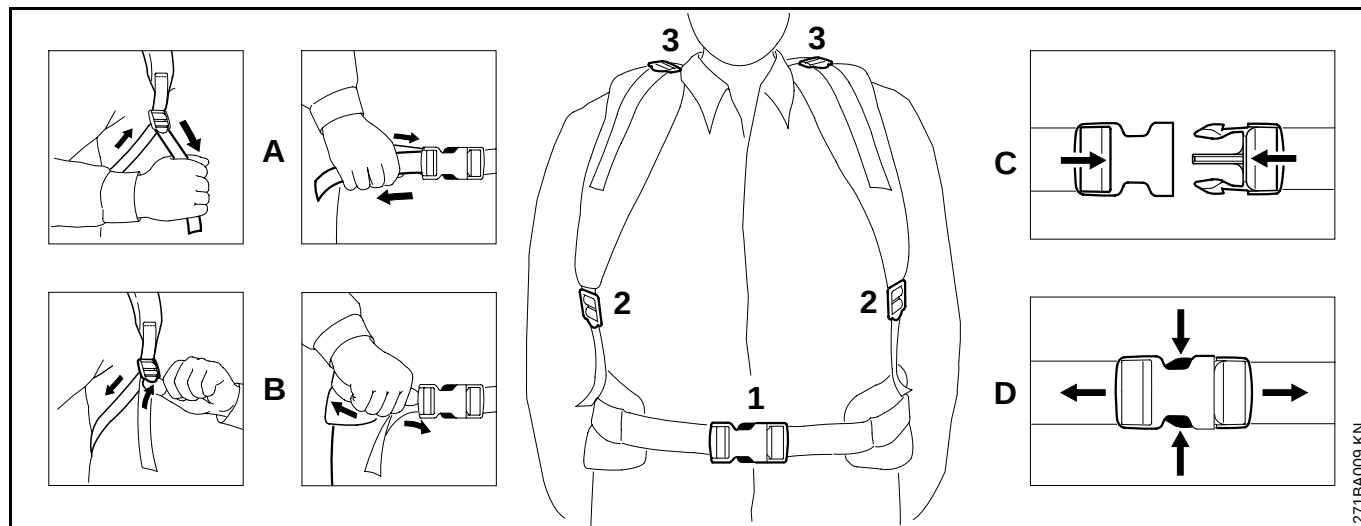
 De tankdop na het tanken **zo stevig mogelijk** met de hand **vastdraaien**.



Benzineaanzuigmond jaarlijks vervangen

- De benzinetank legen
- De benzineaanzuigmond met een haak uit de benzinetank trekken en lostrekken van de slang
- De nieuwe aanzuigmond in de slang drukken
- De aanzuigmond weer in de tank aanbrengen

Draagstel omdoen



271BA009 KN

Draagstel afstellen

- A** = gordeluiteinden naar beneden trekken, de draagriemen worden strakgetrokken
- B** = riemsluitingen omhoog, de draagriemen worden ontspannen
- C** = snelsluiting door het samenvoegen van de beide helften vergrendelen
- D** = snelsluiting door indrukken van de haken openen

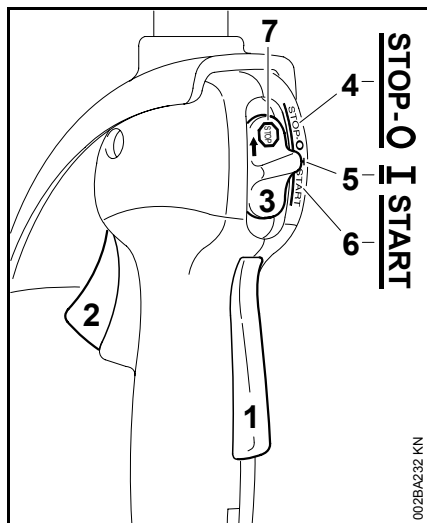
Draagstel omdoen

- 1** = heupgordel vergrendelen en zo afstellen dat de gordel optimaal tegen de heup ligt
- 2** = draagriem afstellen op de juiste lengte – met de
- 3** = schouderriemen de stand van het draagstel fixeren (aanpassing aan de lichaamslengte)
- De rugplaat moet stevig en veilig tegen de rug van de gebruiker liggen

Draagstel afdoen

- Snelsluiting op de heupgordel openen en het draagstel afdoen
- Draagriem door het oplichten van de klemschuif iets losser zetten en het draagstel afdoen

Motor starten/afzetten



Bedieningselementen

- 1 = gashendelblokkering
- 2 = gashendel
- 3 = combischuif

Standen van de combischuif

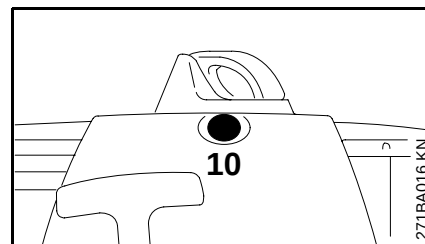
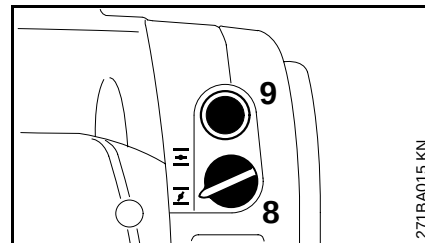
- 4 = **STOP-O** – motor uit – de ontsteking is uitgeschakeld
- 5 = **I** – werkstand – de motor draait of kan aanslaan
- 6 = **START** – starten – de ontsteking is ingeschakeld – de motor kan aanslaan

Symbol op combischuif

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

Starten

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



8= chokeknop afstellen:

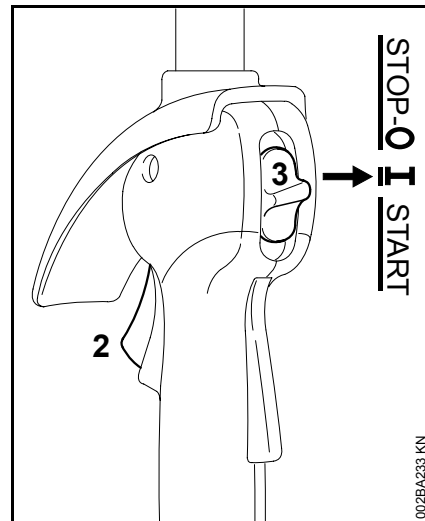
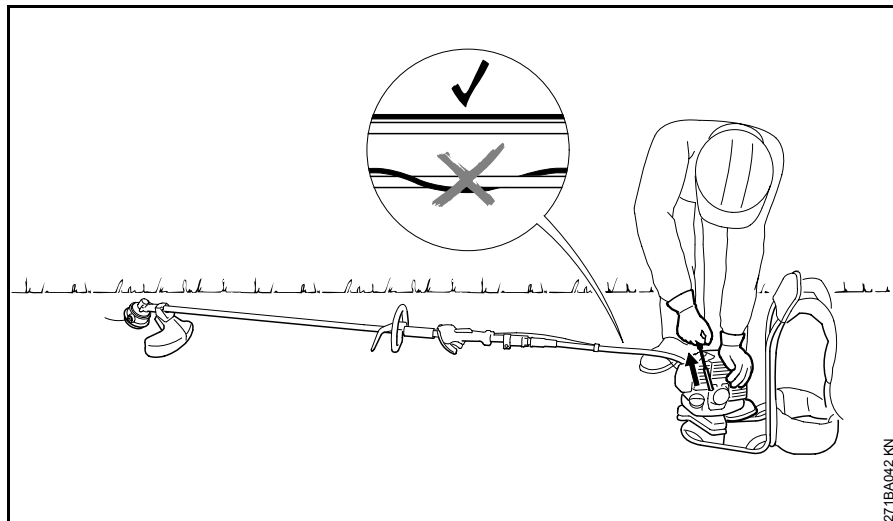
bij koude motor in stand 

bij warme motor in stand 

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

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

10= knop van de decompressieklep indrukken
knop **voor iedere startprocedure** opnieuw indrukken



- Het apparaat met het draagstel in een stabiele stand **op de grond** plaatsen
- Indien gemonteerd: de transportbeschermkap op het snijgarnituur verwijderen
- De flexibele as helemaal strekken – de beschermkap op de bedieningshandgreep en de beschermkap voor het snijgarnituur **op de grond** plaatsen

⚠ De gaskabel moet langs en evenwijdig aan de flexibele as lopen en mag hier niet omheen zijn geslingerd!

⚠ Het snijgarnituur mag noch de grond noch enig ander voorwerp raken!

- Een stabiele houding aannemen: het apparaat met de linkerhand bij de kap vasthouden en één voet op het draagframe 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 – laten vieren zodat het startkoord correct wordt opgerold

Na de eerste ontsteking:

- De chokeknop in stand $\overline{\text{I}}$ draaien
- De knop van de decompressieklep opnieuw indrukken
- Verder starten – zodra de motor draait, direct de **2** = gashendel even aantippen, de **3** = combischuif springt in de werkstand **I** – de motor draait stationair. Bij een correct afgestelde carburateur mag het snijgarnituur bij stationair toerental niet meedraaien.

Het apparaat is klaar voor gebruik.

Motor afzetten

- De combischakelaar in stand **0** (↑⊖) schuiven

Bij zeer lage temperaturen:

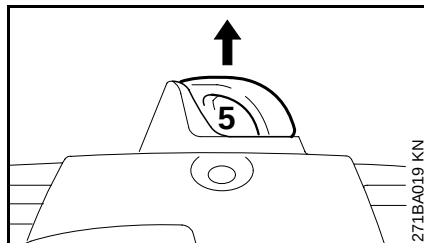
- Motor warm laten draaien
Zodra de motor aanslaat:
- gashendel even aantippen – de combischakelaar springt in de werkstand **I**
de motor gaat stationair draaien
- iets gas geven – de motor even warm laten draaien

FR 450: eventueel overschakelen op winterstand – hoofdstuk "Winterstand"

Als de motor niet aanslaat:

Na de eerste ontsteking werd de chokeknop niet op tijd in stand **↔** = warme start, geplaatst, de motor is verzopen

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



Als de motor desondanks niet aanslaat

- De combischakelaar in stand **0** (↑⊖) schuiven

5 = bougiesteker lostrekken

- De bougie losdraaien en afdrogen
- De gashendel helemaal indrukken
- Het startkoord meerdere malen uittrekken – om de verbrandingskamer te ventileren
- De bougie weer vastdraaien en de bougiesteker erop drukken
- De combischakelaar in stand **START**
- De chokeknop in stand **↔** ook bij koude motor
- De motor opnieuw starten

Gaskabelafstelling

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

Alle benzine werd verbruikt en de tank werd weer gevuld

- De balg van de benzinepomp minstens 5-maal indrukken – ook als de balg nog met benzine is gevuld
- De motor opnieuw starten

Gebruiksaanwijzingen

Gedurende de eerste bedrijfsuren

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

Tijdens de werkzaamheden

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

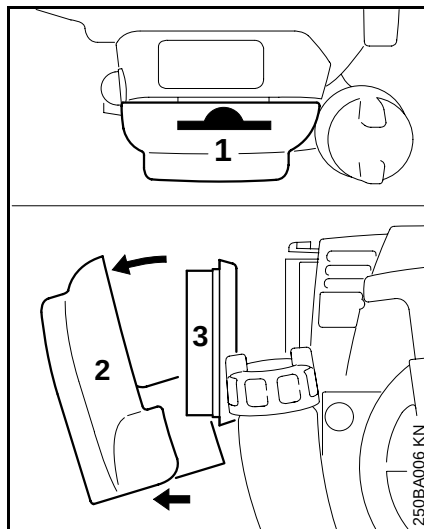
Na het werk

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

Luchtfilter reinigen

Een vervuild luchtfilter doet het motorvermogen afnemen, verhoogt het brandstofverbruik en bemoeilijkt het starten.

FR 350



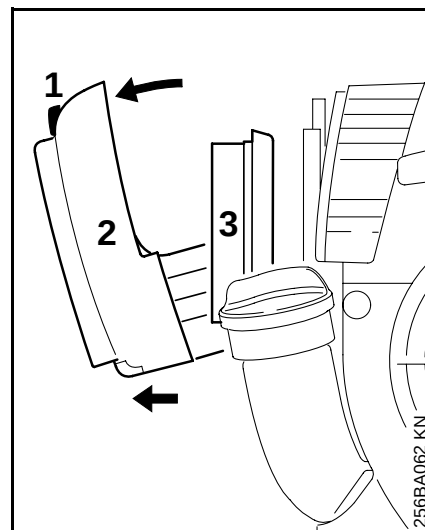
Als het motorvermogen merkbaar afneemt

- De chokeknop in stand **I** plaatsen
- 1 = lip indrukken
- 2 = filterdeksel lostrekken
- Grof vuil van de binnenzijde van het filterdeksel en rondom het luchtfilter verwijderen

3 = luchtfilter verwijderen en controleren – bij vervuiling of beschadiging vervangen

- Het luchtfilter in het filterdeksel aanbrengen
- Het filterdeksel monteren

FR 450, FR 480



Als het motorvermogen merkbaar afneemt

- De chokeknop in stand **I** plaatsen
- 1 = bevestigingsbout losdraaien
- 2 = filterdeksel

Carburateur afstellen

- Grof vuil van de binnenzijde van het filterdeksel en rondom het luchtfilter verwijderen
- 3** = luchtfilter verwijderen en controleren – bij vervuiling of beschadiging vervangen
- Het luchtfilter in het filterdeksel aanbrengen
- Het filterdeksel monteren

Basisinformatie

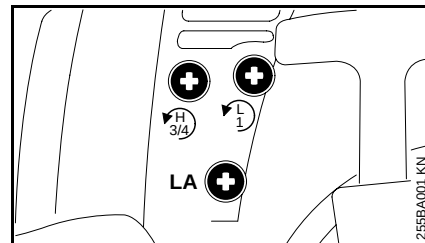
De carburateur is af fabriek op de standaardafstelling afgesteld.

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

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

Standaardafstelling

- Motor afzetten
- Snijgarnituur monteren
- Luchtfilter controleren – indien nodig vervangen
- Afstelling gaskabel controleren – indien nodig afstellen – zie „Gaskabel afstellen“



H = hoofdstelschroef tot aan de aanslag linksom draaien – **max. $\frac{3}{4}$ slag**

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

- De motor warm laten draaien
Met behulp van de

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

Gebruik in de wintermaanden FR 450, FR 480



Stationair toerental afstellen

Motor slaat bij stationair toerental af

- Standaardafstelling via de stelschroef stationair toerental (**L**) uitvoeren

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

Het snijgarnituur draait bij stationair toerental mee

LA=aanslagschroef stationair toerental linksom draaien, tot het snijgarnituur stil blijft staan, daarna ca. $\frac{1}{2}$ tot 1 slag in dezelfde richting verderdraaien

Onregelmatig stationair toerental, motor neemt slecht op

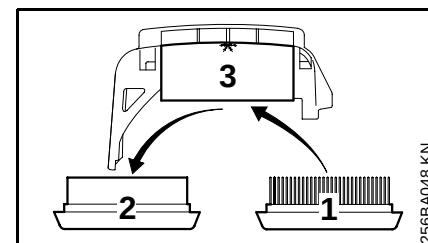
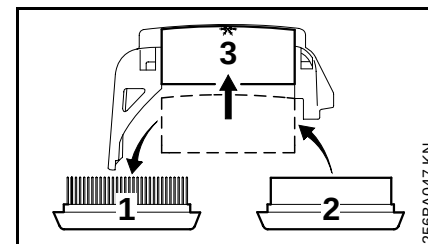
- Standaardafstelling via de stelschroef stationair toerental (**L**) uitvoeren
Afstelling stationair toerental te arm –
- L**= stelschroef stationair toerental linksom draaien tot de motor gelijkmatig draait en goed opneemt

Na elke correctie van de stelschroef stationair toerental (**L**) is meestal ook een wijziging van de aanslagschroef stationair toerental (**LA**) nodig.

Correctie van de carburateurafstelling bij gebruik op grote hoogte

Als de motor niet optimaal draait, **kan** een geringe correctie noodzakelijk zijn:

- Standaardafstelling controleren
- De motor warm laten draaien
- Hoofdstelschroef (**H**) rechtsom draaien (armer)



Om het luchtfilter en de carburateur tegen ijsvorming te beschermen (bij temperaturen beneden +10 °C, poeder- of stuifsnieuw) de „voorverwarming inlaatlucht“ 4128 007 1001* monteren.

1 = standaardluchtfilter door het

2 = winterluchtfilter vervangen

3 = afdekkap tot aan de aanslag in de onderzijde van het filterdeksel schuiven = **winterstand** (bovenste afb.)

* Zie „Bij deze handleiding“

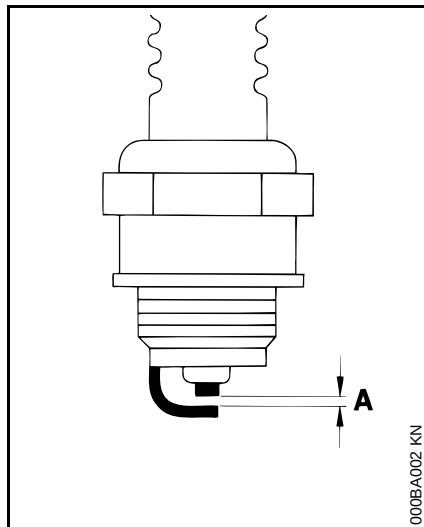
Bougie controleren

Als de winterse weersomstandigheden voorbij zijn:

2 = winterluchtfILTER door het

1 = standaardluchtfILTER vervangen

3 = afdekkap in **zomerstand** (onderste afb.) schuiven



000BA002 KN

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“

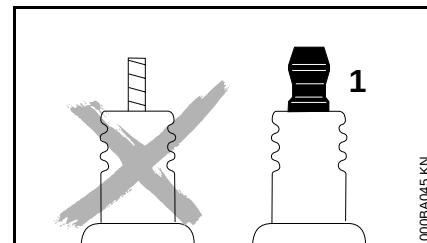
- De oorzaken opheffen die tot vervuiling van de bougie hebben geleid

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

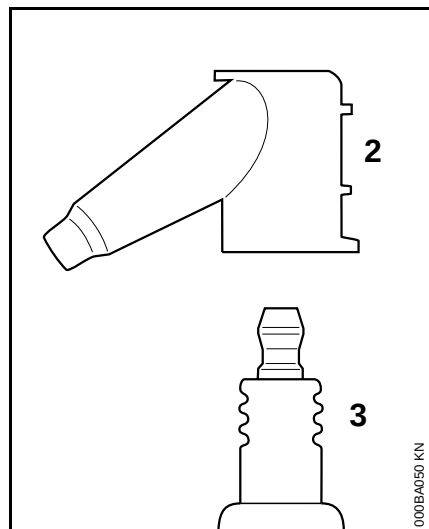


000BA045 KN

Bij bougies met aparte aansluitmoer de

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

Motorkarakteristiek



Bij alle bougies

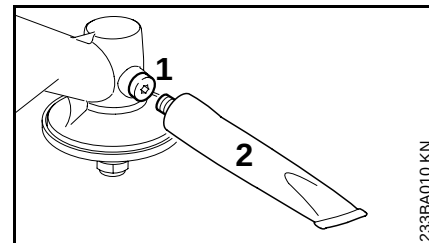
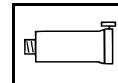
- 2 = bougiesteker **stevig** op de
3 = bougie drukken

Als ondanks het gereinigde luchtfilter, de correcte afstelling van carburateur en gaskabel, de motorkarakteristiek niet optimaal is, kan dit ook te wijten zijn aan de uitlaatdemper.

De uitlaatdemper bij de STIHL dealer op vervuiling (koolaanslag) laten controleren!

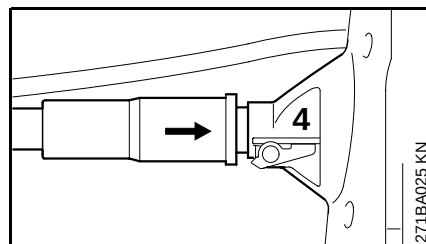
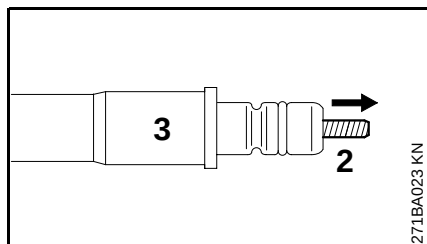
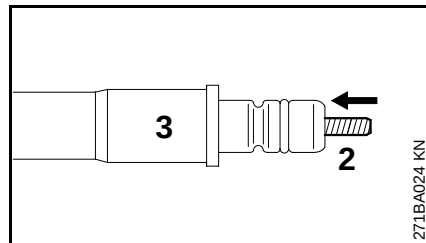
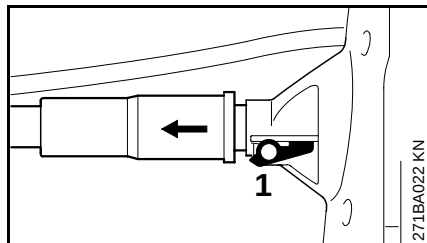
STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren.

Aandrijfmechanis me smeren



- De smeervetvulling regelmatig, ca. elke 25 bedrijfsuren, controleren, hiervoor de
- 1 = afsluitplug losdraaien – als er aan de binnenzijde daarvan geen vet zichtbaar is,
- 2 = de tube met STIHL tandwielvet voor motorzeisen – zie „Speciaal toebehoren“ – in de boring draaien
- Ca. 5 g vet in het maaikophuis persen
- ⚙ Het maaikophuis niet geheel met vet vullen!
- De afsluitplug weer aanbrengen en vastdraaien

Flexibele as smeren

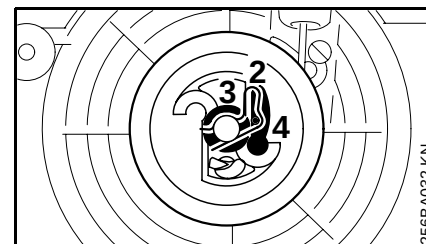
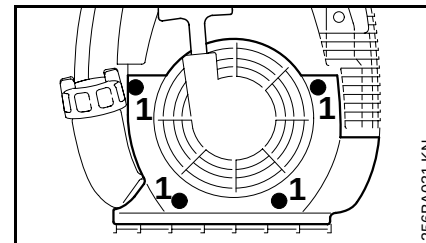


- Smeervetfilm na ca. 25 bedrijfsuren controleren
- 1 = hendel op de motor indrukken
- De flexibele as lostrekken
- 2 = askern uit de
- 3 = beschermkous trekken en in de montagestand vasthouden
- De askern met STIHL tandwielvet voor heggenscharen – zie speciaal toebehoren – insmeren, hierbij niet te veel vet aanbrengen

 Een blauw aangelopen as moet worden vervangen!

- 2 = askern in de
- 3 = beschermkous schuiven, **hierbij de askern ten opzichte van de oorspronkelijke montagestand 180° gedraaid tot aan de aanslag in de maaiboom schuiven**
- De flexibele as tot aan de aanslag in de
- 4 = koppeling op de motor schuiven, hierbij de as heen en weer draaien

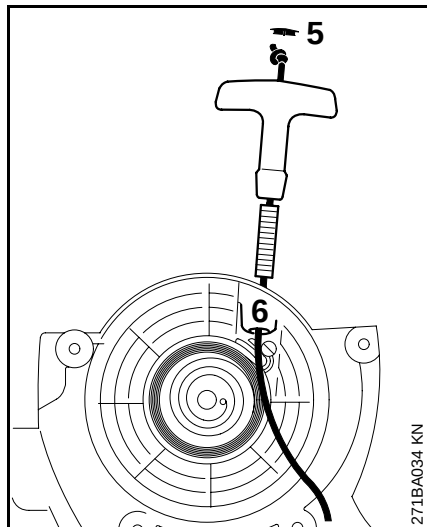
Startkoord / starterveer vervangen



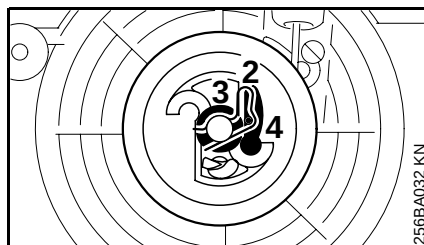
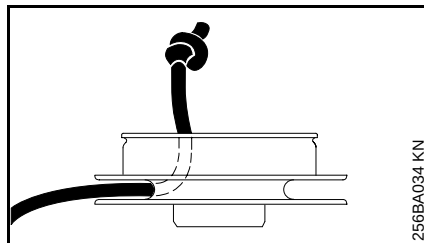
Startkoord vervangen

- 1 = bouten losdraaien
- Ventilatorhuis verwijderen
- 2 = veerklem losdrukken
- De koordrol voorzichtig met de
- 3 = ring en de
- 4 = pal lostrekken

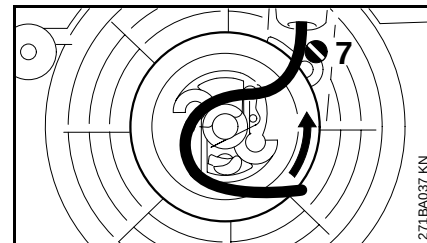
 De starterveer voor de koordrol kan losspringen – **kans op letsel!**



- 5 = kapje uit de handgreep loswippen
- Koordresten uit de koordrol en de starthandgreep verwijderen
 - Een eenvoudige knoop in het nieuwe startkoord – zie „Technische gegevens“ – aanbrengen, vanaf de bovenzijde door de handgreep en de
- 6 = koordbus trekken
- Het kapje 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 insmeren
 - De koordrol aanbrengen – iets heen en weer draaien tot het oog van de starterveer in de borging valt
- 4 = pal aanbrengen
- 3 = ring aanbrengen
- 2 = veerklem op de as drukken – de veerklem moet naar links zijn gericht en over de tap van de pal vallen



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 trekken
- 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 naar opzij wegvalt: de veer nog een slag verder spannen

Bij een geheel uitgetrokken

startkoord moet de koordrol nog een halve (FR 350), resp. 1½ slag (FR 450, FR 480) verder kunnen worden gedraaid:



Als dat niet mogelijk is, is de veer te strak gespannen – **kans op breuk!**

Vervolgens:

- Het koord op de koordrol één slag terugwikkelen
- Ventilatorhuis monteren

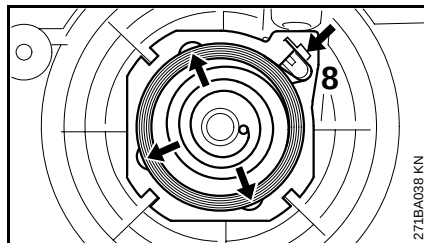
Starterveer vervangen

- De koordrol uitbouwen – zoals staat beschreven in hoofdstuk "Startkoord vervangen"

! De veerdelen kunnen nog zijn voorgespannen en bij het lostrekken van de koordrol en na het uitbouwen van het veerhuis wegspringen – **kans op letsel!** – Gezichtsbescherming en veiligheidshandschoenen dragen!

FR 450, FR 480

- 7 = bout bij de buitenste veeroog verwijderen
- Delen van de starterveer verwijderen
- De nieuwe veer met enkele druppels harsvrije olie** insmeren

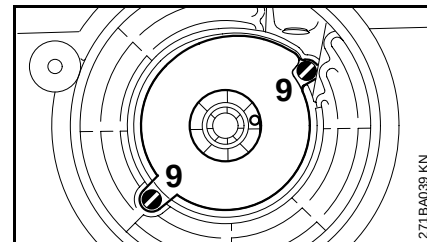


- De veer **met behulp van het montageframe** aanbrengen – het 8 = buitenste veeroog in de juiste positie!
- De veer met behulp van een hiervoor geschikt gereedschap in het huis schuiven, vlak bij de uitsparingen (pijlen) op de veer drukken – het montageframe wordt in de veer gedrukt

Als de veer hierbij los springt, de veer weer in het frame plaatsen – linksom – van buiten naar binnen.

- De bout in de boring draaien
 - Koordrol weer monteren – zoals staat beschreven in hoofdstuk "Startkoord vervangen"
 - Starterveer spannen
- Ventilatorhuis monteren.

FR 350



9 = bouten verwijderen

- Veerhuis en delen van de starterveer verwijderen
- De nieuwe veer in het nieuwe veerhuis met enkele druppels harsvrije olie** insmeren

De nieuwe veer met het veerhuis aanbrengen – de bodem naar boven gericht – als de veer uit het huis springt, de veer weer aanbrengen – rechtsom – van buiten naar binnen.

- De bouten weer in de boring draaien
- Koordrol weer monteren – zoals staat beschreven in hoofdstuk "Startkoord vervangen"
- Starterveer spannen
- Ventilatorhuis monteren

** Zie „Speciaal toebehoren“

** Zie „Speciaal toebehoren“

Apparaat opslaan

Bij buitengebruikstelling vanaf ca. 3 maanden

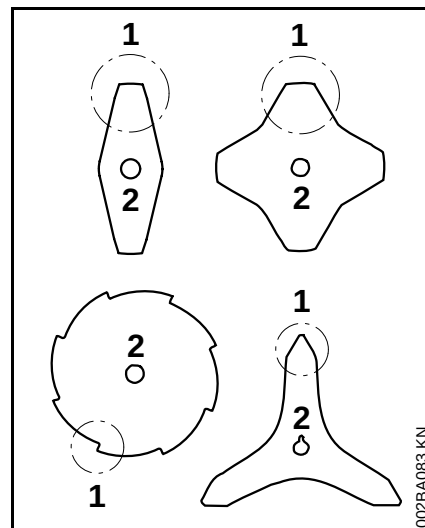
- De benzinetank op een goed geventileerde plaats aftappen en reinigen
- De brandstof volgens de voorschriften en milieuwetgeving opslaan.
- De motor laten draaien tot hij zelf afslaat, als dit wordt nagelaten kunnen de carburateurmembranen vastplakken!
- Snijgarnituur demonteren, schoonmaken en controleren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

Metalen snijgarnituur slijpen

- Snijgarnituren bij geringe slijtage met een slijpvijl – zie „Speciaal toebehoren“, bij sterke slijtage en schaarden met een slijpparaat slijpen, resp. contact opnemen met de STIHL dealer.
- Vaak slijpen, weinig materiaal wegnemen: voor eenvoudig bij-slijpen zijn meestal twee à drie vijlstreken voldoende.

Onbalans voorkomen!

- Na ca. 5 keer slijpen de onbalans met het STIHL balanceerapparaat – zie „Speciaal toebehoren“ controleren en balanceren



- 1 = mesvleugel gelijkmatig slijpen
– de omtrek van het
2 = hart niet wijzigen!

Meer aanwijzingen met betrekking tot het slijpen staan op de verpakking van het snijgarnituur.

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

De onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale gebruiksomstandigheden. Onder zware omstandigheden (sterke stofoverlast enz.) en in geval van langere werktijden per dag moeten de opgegeven intervallen navenant worden verkort.		voor het werk	na het werk, resp. dagelijks	na elke keer tanken	wekelijks	maandelijks	jaarlijks	bij storingen	bij beschadigingen	indien nodig
Complete machine	visuele controle (staat, lekkage)	X		X						
	reinigen		X							
Bedieningshandgreep	werking controleren	X		X						
Luchtfilter	reinigen							X		X
	vervangen								X	
Aanzuigmond in benzinetank	controleren							X		
	vervangen						X		X	X
Benzinetank	reinigen							X		X
Carburateur	stationair toerental controleren	X		X						
	stationair toerental afstellen									X
Bougie	elektrodeafstand afstellen							X		
	vervangen na 100 bedrijfsuren									
Inlaatopening voor koellucht	visuele controle		X							
	reinigen									X
Bereikbare bouten en moeren (behalve stelschroeven)	natrekken									X
Antivibratie-elementen	controleren	X						X		X
	vervangen door geautoriseerde dealer ¹⁾								X	
Snijgarnituur	visuele controle	X		X						
	vervangen								X	
Metalen snijgarnituur	op vastzitten controleren	X		X						
	slijpen	X								X
Flexibele as	controleren				X					
	invetten									X
Smering aandrijfkop	controleren				X					
	bijvullen									X
Veiligheidssticker	vervangen								X	

¹⁾ STIHL adviseert de STIHL dealer

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

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

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

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

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

Onderhoudswerkzaamheden

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

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

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

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

Aan slijtage onderhevige delen

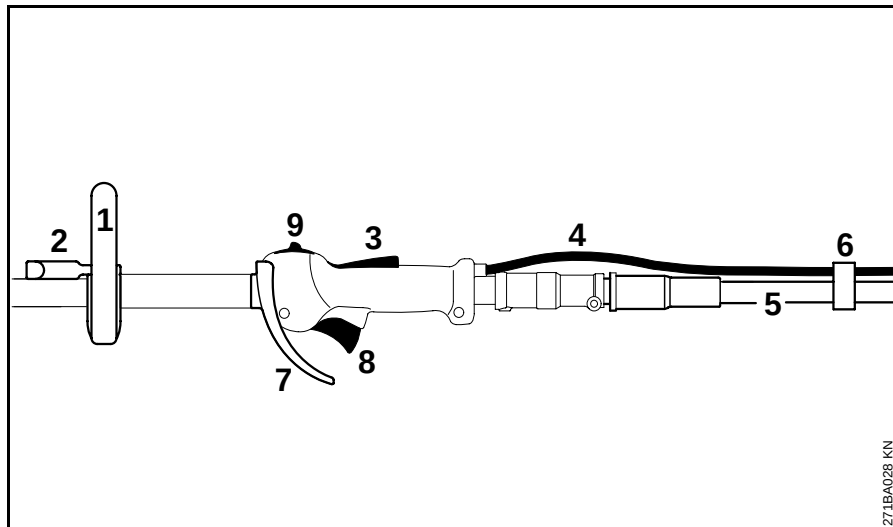
Sommige onderdelen van het motorapparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, op tijd worden vervangen.

Hiertoe behoren o.a.:

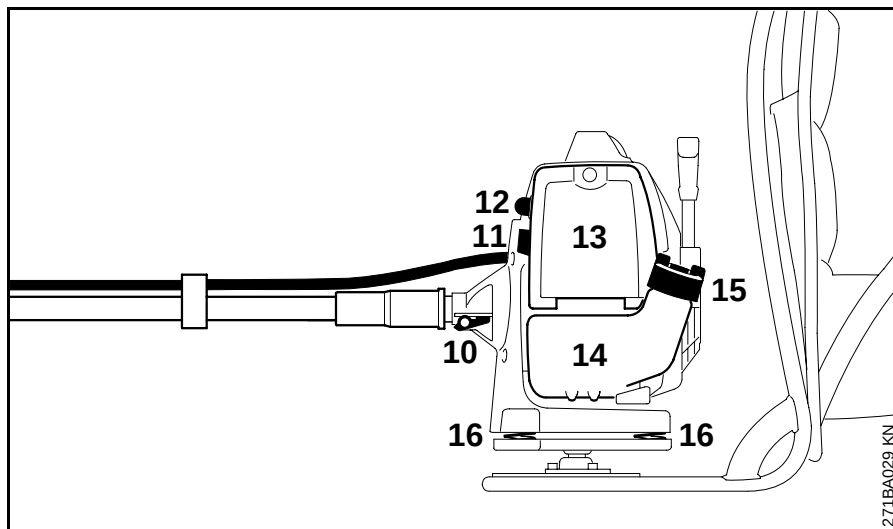
- snijgarnituren (alle typen)
- bevestigingsonderdelen voor snijgarnituren (draaischotels, moer, enz.)
- beschermkappen snijgarnituur
- koppeling
- filter (voor lucht, benzine)
- startmechanisme
- bougie
- dempingselementen van het antivibratiesysteem

Belangrijke componenten

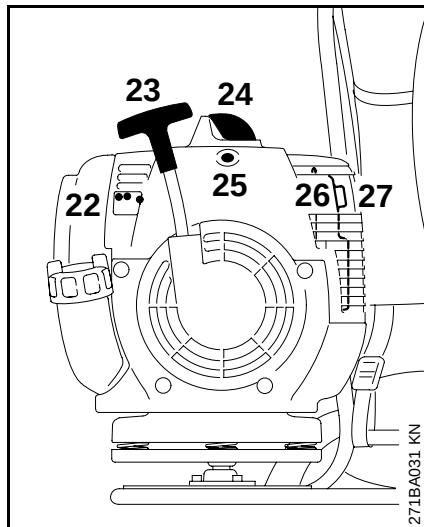
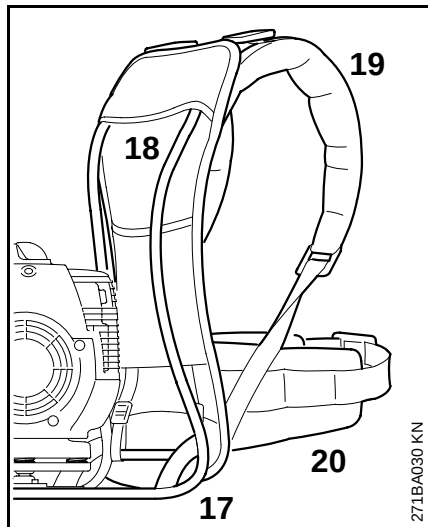
Deel 1



- 1 beugelhandgreep
- 2 beugel (loopbegrenzer)
- 3 gashendelblokkering
- 4 gaskabel
- 5 flexibele as
- 6 kabelhouder
- 7 beschermer (gashendel)
- 8 gashendel
- 9 combischakelaar



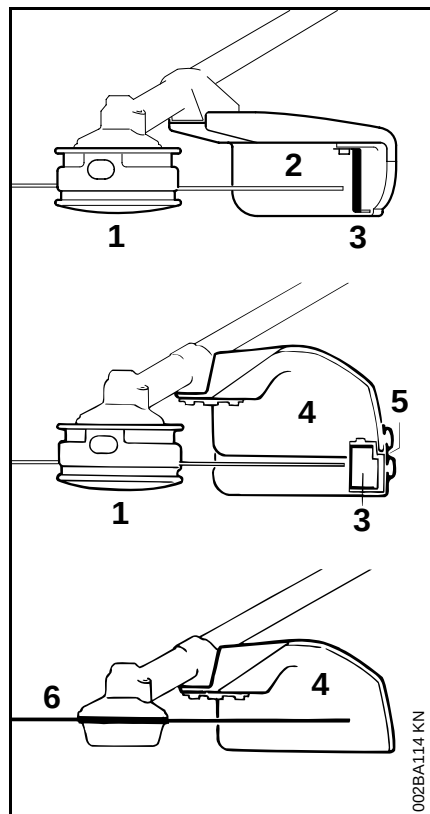
- 10 hendel
- 11 chokeknop
- 12 benzinepomp
- 13 luchtfilterdeksel
- 14 benzinetank
- 15 tankdop
- 16 antivibratie-elementen



- 17 draagstel
- 18 rugkussen
- 19 draagriem
- 20 heupgordel
- 22 stelschroeven carburateur
- 23 starthandgreep
- 24 bougiesteker
- 25 decompressieklep
- 26 uitlaatdemper
- 27 vonkenrooster
(afhankelijk van de exportuitvoering
niet gemonteerd)

Technische gegevens

Deel 2



- 1 maaikop
- 2 beschermkap
(alleen voor maaikoppen)
- 3 mes
- 4 beschermkap
(voor alle maaigarnituren)
- 5 schort
- 6 metalen maaigarnituur

Motor

STIHL ééncilinder-tweetaktmotor

Cilinderinhoud

FR 350: 40,2 cm³
FR 450: 44,3 cm³
FR 480: 48,7 cm³

Cilinderboring

FR 350: 40 mm
FR 450: 42 mm
FR 480: 44 mm

Slag

FR 350, 450, 480: 32 mm

Vermogen volgens ISO 8893

FR 350: 1,6 kW (2,2 pk)
FR 450: 2,1 kW (2,8 pk)
FR 480: 2,2 kW (3,0 pk)

Geluiddrukniveau L_{peq}

volgens ISO 7917 ¹⁾
Maaikop
FR 450: 95 dB (A)
volgens ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 98 dB (A)
FR 480: 97 dB (A)

Metalen snijgarnituur
FR 450: 91 dB (A)
volgens ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 97 dB (A)
FR 480: 94 dB (A)

¹⁾ Bij de gegevens wegen de bedrijfstoestanden stationair toerental en nominaal max.toerental even zwaar

Geluidsvermogensniveau L_{weq}

volgens ISO 10884 ¹⁾

Maaikop

FR 450: 111 dB (A)
volgens ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 109 dB (A)
FR 480: 112 dB (A)

Metalen snijgarnituur

FR 450: 108 dB (A)
volgens ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 107 dB (A)
FR 480: 109 dB (A)

Oscillatieversnelling a_{eq}

volgens ISO 7916 ²⁾
Stationair toerental, maaikop
Handgreep links
FR 450: 1,0 m/s²
Handgreep rechts
FR 450: 0,5 m/s²

Stationair toerental
Metalen snijgarnituur
Handgreep links
FR 450: 1,0 m/s²
Handgreep rechts
FR 450: 0,5 m/s²

¹⁾ Bij de gegevens wegen de bedrijfstoestanden stationair toerental en nominaal max.toerental even zwaar
²⁾ Gedetailleerde gegevens m.b.t. de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EEG, zie www.stihl.com/vib/

Oscillatieversnelling a_{eq} volgens ISO 7916 ²⁾

Max.toerental

Maaikop, handgreep links

FR 450: 3,5 m/s²

Maaikop, handgreep rechts

FR 450: 3,2 m/s²

Max.toerental

Metalen snijgarnituur, handgreep links

FR 450: 2,3 m/s²

Metalen snijgarnituur, handgreep rechts

FR 450: 2,2 m/s²**Oscillatieversnelling $a_{hv,eq}$** volgens ISO 22867 ¹⁾²⁾

Maaikop, handgreep links

FR 350: 3,3 m/s²FR 480: 3,3 m/s²

Maaikop, handgreep rechts

FR 350: 2,6 m/s²FR 480: 2,9 m/s²

Metalen snijgarnituur, handgreep links

FR 350: 1,7 m/s²FR 480: 2,7 m/s²

Metalen snijgarnituur, handgreep rechts

FR 350: 1,8 m/s²FR 480: 3,0 m/s²

1) Bij de gegevens wegen de bedrijfstoestanden stationair toerental en nominaal max.toerental even zwaar

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

Ontstekingssysteem

met elektronische toerentalbegrenzing

Principe

elektronisch geregelde

(contactpuntloze) magneetontsteking

Bougie (ontstoord)

Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A of

Champion RCJ 6 Y (niet voor alle

exportlanden)

Elektrodeafstand

0,5 mm

Bougieschroefdraad

M 14x1,25; 9,5 mm lang

Startmechanisme**Startkoord**

Ø 3,0 x 800 mm

Onderdeelnummer

0000 195 8200

Carburateur

onafhankelijk van de stand werkende

membraancarburateur met

geïntegreerde benzinepomp

Luchtfilter

papieren filterelement

Inhoud benzinetankFR 350: 0,64 l (640 cm³)FR 450, FR 480: 0,68 l (680 cm³)**Brandstofmengsel**

zie hoofdstuk „Brandstof“

Gewicht

zonder benzine, zonder snijgarnituur en beschermkap

FR 350: 10,3 kg

FR 450, FR 480: 10,8 kg

Snijgarnituren

- 1 Maaikop STIHL SuperCut 20-2
- 2 Maaikop STIHL AutoCut 25-2
- 3 Maaikop STIHL AutoCut C 25-2
- 4 Maaikop STIHL AutoCut 30-2
- 5 Maaikop STIHL TrimCut 30-2
- 6 Maaikop STIHL PolyCut 20-3
- 7 Maaikop STIHL FixCut 25-2
- 8 Grassnijblad 230-2
- 9 Grassnijblad 230-4
- 10 Grassnijblad 230-8
- 11 Grassnijblad 250-40 Spezial
- 12 Slagmes 250-3

 De snijgarnituren alleen afhankelijk van de aanwijzingen in het hoofdstuk „Vrijgegeven combinaties van snijgarnituur, beschermkap en handgreep“ monteren.

Reparatierichtlijnen

Speciaal toebehoren voor snijgarnituren

Maaidraad voor maaikoppen, voor 1 tot 7

Spoel met maaidraad, voor 1 tot 4

Kunststofmessen, set met 12 stuks; voor 6

Transportbeschermkap, voor 8 tot 12

Slijphulpmiddelen voor metalen snijgarnituren

Platte vijlen, voor 8, 9, 10 en 12

STIHL balanceerapparaat, voor 8 tot 12

Slijpsjablonen (metaal en karton), voor 12

Bevestigingsonderdelen voor metalen snijgarnituren

Drukkring

Draaischotel

Moer

Overig speciaal toebehoren

Veiligheidsbril

Combisleutel

Doorn

Carburateurschroevendraaier

STIHL tandwielvet voor motorzeisen

STIHL vulsysteem voor brandstof

Harsvrije, speciale smeerolie

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

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

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig bijgeschoold en ontvangen regelmatig Technische informatie.

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

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

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

CE-conformiteitsverklaring van de fabrikant

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

bevestigt, dat de nieuwe,
hieronder beschreven machine

Constructie: Motorzeis
Merk: STIHL
Type: FR 350
Serie-identificatie: 4134
Type: FR 450, FR 480
Serie-identificatie: 4128
Cilinderinhoud: FR 350:
40,2 cm³
FR 450:
44,3 cm³
FR 480:
48,7 cm³

voldoet aan de voorschriften van de
richtlijnen 98/37/EG, 89/336/EEG en
2000/14/EG.

Het product is in overeenstemming met
de volgende norm ontwikkeld en
vervaardigd:

ISO DIS 14865, EN 61000-6-1,
EN 55012

Voor het bepalen van het gemeten en
gegarandeerde
geluidsvermogensniveau is richtlijn
2000/14/EG, bijlage V, onder toepassing
van de norm ISO 10884, toegepast.

Geluidsvermogensniveau volgens
richtlijn 2000/14/EG in dB(A):

	Gemeten	Gegarandeerd
FR 350	112	113
FR 450	113	114
FR 480	115	116

Bewaren van technische
documentatie:
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung
(Productgoedkeuring)

Het bouwjaar van het apparaat staat
vermeld op het CE-plaatje van het
apparaat.

Gedaan te Waiblingen, op 25-10-2006
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
i.v.



Elsner
hoofd Productgroepen management

Kwaliteitscertificaat



Alle producten van STIHL voldoen
aan de hoogste kwaliteitseisen.

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

Indice

Spiegazioni per queste Istruzioni d'uso	140	Istruzioni di manutenzione e cura	177
Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa	141	Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni	178
Completamento dell'apparecchiatura	151	Componenti principali	179
Impostazione del tirante gas	153	Dati tecnici	181
Combinazioni ammesse di attrezzo di taglio, riparo e impugnatura	155	Accessori a richiesta	182
Attrezzi di applicazione ammessi ..	157	Istruzioni per la riparazione	183
Montaggio dei dispositivi di protezione	157	Dichiarazione di conformità CE del costruttore	184
Montaggio dell'attrezzo di taglio ...	158	Certificato di qualità	184
Carburante	161		
Rifornimento di carburante	163		
Addossare il telaio di trasporto	164		
Avviamento / arresto del motore ...	165		
Istruzioni operative	168		
Pulizia del filtro aria	168		
Regolazione del carburatore	169		
Esercizio invernale	170		
Controllo della candela	171		
Comportamento in marcia del motore	172		
Lubrificazione del riduttore	172		
Lubrificazione dell'albero flessibile	173		
Sostituzione di fune di avviamento / molla di recupero	173		
Conservazione dell'apparecchiatura	176		
Affilatura degli attrezzi metallici	176		

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



STIHL®

FR 350, FR 450, FR 480

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 ...

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.

Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa



Il lavoro con questa apparecchiatura richiede misure di sicurezza particolari perché, a differenza dell'uso del falchetto, è più rapido e si

svolge ad un regime altissimo dell'attrezzo di taglio.



Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto con attenzione tutte le Istruzioni d'uso; conservarle in un luogo sicuro per la successiva consultazione. L'inosservanza delle Istruzioni d'uso può comportare pericoli mortali.

consultazione. L'inosservanza delle Istruzioni d'uso può comportare pericoli mortali.

Rispettare le norme di sicurezza emanate nei singoli paesi, per es. da parte di associazioni professionali, istituti di previdenza, enti per la protezione contro gli infortuni sul lavoro e altri.

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

L'uso dell'apparecchiatura è vietato ai minorenni – eccetto i giovani sopra i 16 anni addestrati sotto vigilanza.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

Se non si usa l'apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo a nessuno. Accertarsi che non sia possibile accedervi.

L'operatore è responsabile per infortuni o pericoli nei confronti di terzi o della loro proprietà.

Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno usare questo modello – dando loro sempre il libretto delle Istruzioni d'uso.

Chi lavora con l'apparecchiatura deve essere riposato, sano, in buone condizioni psico-fisiche.

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

Solo per i portatori di stimolatori cardiaci: l'impianto di accensione di questa apparecchiatura genera un campo elettromagnetico assai modesto. Non può essere del tutto escluso un effetto su singoli tipi di stimolatori. Per evitare rischi sanitari, la STIHL consiglia di consultare il medico curante e il costruttore dello stimolatore.

Non usare l'apparecchiatura dopo avere assunto alcol, medicine che pregiudicano la prontezza di riflessi o droghe.

Usare l'apparecchiatura – secondo gli attrezzi di taglio ammessi – solo per falciare erba e per tagliare infestanti, cespugli, sterpaglia, arbusti, alberelli e simili.

Non è consentito usare l'apparecchiatura per altri scopi perché potrebbe danneggiarsi o causare incidenti. Non modificare il prodotto – anche questo può comportare incidenti o danni all'apparecchiatura.

Usare solo attrezzi di taglio o accessori ammessi da STIHL per questa apparecchiatura, o particolari tecnicamente analoghi. Per informazioni rivolgersi al rivenditore. Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità; diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

STIHL raccomanda di usare attrezzi o accessori originali STIHL, che, per le loro caratteristiche, sono perfettamente adatti al prodotto e soddisfano le esigenze dell'utente.

Il riparo della decespugliatrice non può proteggere l'utente da tutti gli oggetti (sassi, vetri, filo metallico ecc.) proiettati intorno dall'attrezzo. Questi corpi possono rimbalzare da qualche parte e colpire l'operatore.

Abbigliamento ed equipaggiamento

Portare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti..



L'abbigliamento deve essere adatto allo scopo e non d'intralcio. Abito aderente; tuta e non il camice.

Non portare un abbigliamento né altro, come sciarpe, cravatte o monili, che possa impigliarsi nel legno, nella sterpaglia, o in parti rotanti dell'apparecchiatura; raccogliere e legare i capelli lunghi (foulard, berretto, casco ecc.).



Calzare **stivali di protezione** – con suola antiscivolo e punta di acciaio.

Solo usando teste falcianti sono ammesse in alternativa scarpe robuste con suola antiscivolo.



Portare il **casco di protezione** nei lavori di diradamento, nella sterpaglia alta e in luoghi con pericolo di caduta di oggetti. Portare la visiera

e assolutamente gli **occhiali di protezione** – pericolo di oggetti trascinati o proiettati dal vortice.

Attenzione! La visiera da sola non protegge gli occhi.

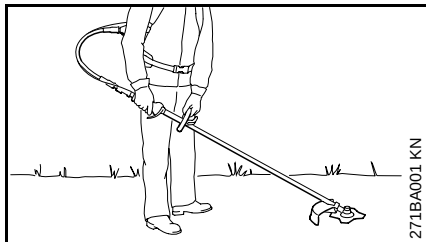
Portare protezioni auricolari „personalizzate” – per es. capsule auricolari.



Calzare **guanti robusti** – possibilmente di pelle.

STIHL offre un'ampia gamma di equipaggiamenti di protezione personalizzati.

Trasporto dell'apparecchiatura



Nei tratti di percorso più lunghi (oltre circa 50 m) spegnere il motore.

Trasportare l'apparecchiatura solo in posizione di lavoro: macchina sul dorso, mano sinistra sull'impugnatura circolare, la destra sull'impugnatura di comando, attrezzo di taglio abbassato vicino al suolo. Proteggere l'attrezzo di taglio metallico dal contatto – usare la protezione per trasporto.

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

Rifornimento



La benzina si infiamma con estrema facilità – mantenere la distanza da fiamme libere – non spandere carburante; non fumare.

Prima del rifornimento **spegnere il motore.**

Non fare rifornimento finché il motore è caldo – il carburante può traboccare – **pericolo d'incendio!**

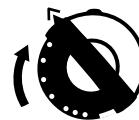
Aprire con precauzione il tappo del serbatoio per scaricare lentamente la sovrappressione ed evitare che schizzi fuori il carburante.

Rifornire solo in luoghi bene aerati. Se si è sparso carburante, pulire subito l'apparecchiatura – non macchiare di carburante i vestiti; altrimenti cambiarli immediatamente.

Le apparecchiature possono essere dotate in produzione di tappi differenti.



Dopo il rifornimento stringere quanto più è possibile il tappo a vite del serbatoio.



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

Così si evita il rischio che si allenti per le vibrazioni del motore, lasciando uscire il carburante.

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

Prima dell'avviamento

Verificare che le condizioni dell'apparecchiatura garantiscano un funzionamento sicuro – attenersi ai relativi capitoli delle Istruzioni d'uso:

- deve essere consentita la combinazione fra attrezzo, riparo, impugnatura e tracolla; tutti i componenti montati perfettamente
- posizionamento morbido su **STOP** o **0** di cursore marcia-arresto / interruttore Stop
- il bloccaggio del grilletto (se previsto) e il grilletto devono essere scorrevoli – il grilletto deve scattare automaticamente in posizione di minimo
- controllare l'accoppiamento fisso del raccordo candela – se allentato possono formarsi scintille, le quali incendierebbero la miscela aria-carburante che fuoriesce – **pericolo d'incendio!**
- attrezzo di taglio o attrezzo di applicazione: montaggio corretto, accoppiamento fisso e condizioni perfette
- controllare che i dispositivi di protezione (riparo attrezzo, piattello girante) non siano danneggiati o consumati. Sostituire le parti danneggiate. Non usare l'apparecchiatura con il riparo danneggiato o il piattello consumato (se i segni e le frecce non sono più riconoscibili)

- non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- impugnature pulite ed asciutte, senza olio né sporcizia – per un maneggio sicuro dell'apparecchiatura
- regolare gli spallacci e l'impugnatura secondo la propria statura – attenersi al cap. "Addossare il telaino di trasporto"

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

Per esercitarsi in caso di pericolo con spallacci addossati: posare sul terreno rapidamente l'apparecchiatura, senza gettarla a terra, per evitare di danneggiarla.

Avviamento del motore

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

Solo su un fondo piano, assumere una posizione stabile e sicura, tenere saldamente l'apparecchiatura – l'attrezzo di taglio non deve toccare né oggetti né il suolo, perché potrebbe essere trascinato all'avviamento.

L'apparecchiatura è manovrata da una sola persona – nel raggio di 15 m non devono trovarsi altri – neppure durante l'avviamento – per oggetti proiettati: **pericolo di lesioni!**



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



Non avviare il motore 'a mano libera', ma come descritto nelle Istruzioni d'uso. Dopo il rilascio del grilletto l'attrezzo di taglio gira ancora un po' –

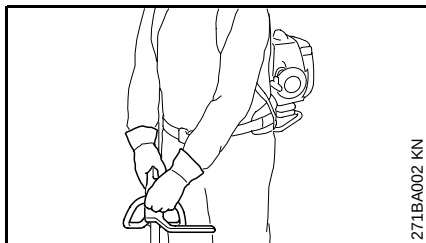
effetto d'inerzia.

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

Tenere lontani 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!**

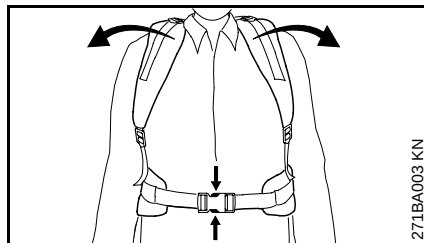
Tenuta e guida dell'apparecchiatura

Assumere sempre una posizione salda e sicura.



Portare l'apparecchiatura sul dorso – addossare il gruppo motore solo dopo che l'attrezzo di taglio non si muove più dopo l'avviamento – **pericolo d'infortunio!**

Tenere sempre lo stelo saldamente con tutte e due le mani sulle impugnature – l'impugnatura di comando con la destra e quella circolare con la sinistra – tenere lo stelo sempre dalla parte destra del corpo.

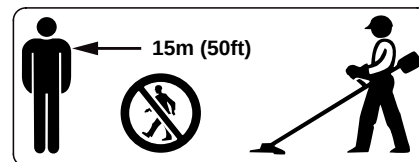


In caso di emergenza liberarsi rapidamente dell'apparecchiatura, sganciando la chiusura rapida sul cinturone e infine sfilandosi gli spallacci.

Alla prima messa in funzione, esercitarsi più volte a sganciare la chiusura rapida.

Durante il lavoro

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



Nel raggio di 15 m non deve trovarsi nessun'altra persona – **pericolo di lesioni** per oggetti proiettati!

Pericolo di lesioni!

Rispettare questa distanza anche per ostacoli (veicoli, vetri di finestre) – **pericolo di danni materiali!**

Accertarsi che il minimo sia regolare – perché l'attrezzo di taglio non giri più dopo avere rilasciato il grilletto.

Controllare regolarmente l'impostazione del minimo; se occorre, correggerla. Se nonostante ciò l'attrezzo gira, farlo riparare dal rivenditore.

Attenzione al **pericolo di scivolare!** – con fondo sdruciolevole, umidità, neve, su pendii, su terreni accidentati ecc.

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

Assumere sempre una posizione salda e sicura.

Con le cuffie auricolari applicate è necessaria una maggiore attenzione e prudenza – perché la percezione dei suoni di allarme (grida, segnali di avvertimento ecc.) è ridotta.

Fare pause dal lavoro a tempo debito, prima di essere stanchi e spossati – **pericolo d'infortunio!**

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



L'apparecchiatura, non appena il motore parte, produce gas di scarico nocivi, che possono essere inodori e invisibili.

Non lavorare mai con l'apparecchiatura in luoghi chiusi o male aerati – neppure con macchine catalizzate.

Lavorando in fossi, avvallamenti o in spazi stretti, assicurare sempre un ricambio d'aria sufficiente.

Pericolo mortale d'intossicazione

Mantenere bassi i livelli di rumore e di gas di scarico dell'apparecchiatura – non lasciare acceso inutilmente il motore, accelerare solo per il lavoro.

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

Le polveri, i vapori e i fumi che si sviluppano durante il lavoro possono nuocere alla salute. In caso di notevole produzione di polvere o fumo, portare una maschera respiratoria antipolvere.

Se l'apparecchiatura ha subito una sollecitazione anomala (per es. effetto di un urto violento o di una caduta), prima di continuare a lavorare accertarsi che sia in condizioni operative sicure – ved. anche „Prima dell'avviamento“. Controllare specialmente la tenuta del sistema di alimentazione carburante e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza. Non riutilizzare in nessun caso apparecchiature prive di sicurezza funzionale. In caso di dubbio, rivolgersi al rivenditore.

Non lavorare in semi-accelerazione – in questa posizione del grilletto il regime del motore non può essere regolato.



Non lavorare mai senza l'apposita protezione per l'apparecchiatura e per l'attrezzo di

taglio – **pericolo di lesioni per oggetti proiettati!**



Controllare il terreno: pietre, pezzi di metallo o altro possono essere proiettati via – **pericolo di lesioni!** – e possono danneggiare sia l'attrezzo

di taglio sia cose (per es. veicoli parcheggiati, vetri di finestre) (danno materiale).

Lavorare con particolare prudenza sui terreni scarsamente visibili e con vegetazione fitta.

Falciando sterpaglia alta, sotto cespugli e siepi: altezza di taglio da terra di almeno 15 cm – non mettere in pericolo animali (per es. ricci).

Prima di lasciare l'apparecchiatura, spegnere il motore.

Controllare regolarmente l'attrezzo di taglio a brevi intervalli e immediatamente in caso di alterazioni di funzionamento percepibili:

- spegnere il motore, tenere ferma l'apparecchiatura, premere bene sul terreno l'attrezzo per fermarlo
- controllarne lo stato e il fissaggio – controllare se vi sono incrinature
- controllare l'affilatura
- sostituire immediatamente gli attrezzi danneggiati o senza filo, anche con incrinature capillari – prova al suono per gli attrezzi metallici

Pulire regolarmente la sede dell'attrezzo da erba e sterpaglia – disintasare la zona dell'attrezzo o del riparo.

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

Non continuare a usare né riparare gli attrezzi difettosi o incrinati – per es. saldandoli o raddrizzandoli – deformazione (squilibrio).

Si possono staccare particelle o frammenti e colpire violentemente l'operatore o terze persone – **gravissime lesioni!**

Con l'uso di teste falcianti

Completare il riparo dell'attrezzo di taglio con i particolari di applicazione indicati nelle Istruzioni d'uso.

Usare solo il riparo con coltello montato come prescritto, per accorciare il filo alla lunghezza consentita.

Per correggere la lunghezza del filo delle teste regolabili a mano, spegnere assolutamente il motore – **pericolo di lesioni!**

L'uso improprio con fili troppo lunghi riduce il regime di funzionamento del motore, causando lo slittamento continuo della frizione, e quindi il surriscaldamento e l'avaria di componenti funzionali importanti (per es. frizione, parti della carcassa di plastica) – per es. per l'attrezzo trascinato al minimo – **pericolo di lesioni!**

Con l'uso di attrezzi di taglio metallici

Affilare periodicamente questi attrezzi come prescritto. I taglienti senza filo o affilati male possono sottoporre l'attrezzo a maggiori sollecitazioni – **pericolo di lesioni** per particolari incrinati o rotti.

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.

Per tutti gli altri interventi, rivolgersi ad un rivenditore.

STIHL raccomanda di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso un rivenditore STIHL.

Ai rivenditori STIHL vengono regolarmente messi a disposizione corsi di aggiornamento e informazioni tecniche.

Usare solo ricambi di prima qualità, diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura. Per informazioni in proposito rivolgersi ad un rivenditore.

STIHL raccomanda di usare ricambi originali STIHL; le loro caratteristiche sono perfettamente adatte all'apparecchiatura e soddisfano le esigenze dell'utente.

Per le operazioni di manutenzione, riparazione e pulizia **spegnere** sempre **il motore** e **staccare il raccordo candela** – **pericolo di lesioni** per avviamento accidentale del motore! – eccezione: regolazione del carburatore e del minimo.

Non fare la manutenzione o sistemare l'apparecchiatura vicino a fiamme libere – **pericolo d'incendio** per il carburante!

Controllare periodicamente la tenuta del tappo serbatoio.

Usare solo candele intatte autorizzate da STIHL – ved. „Dati tecnici“.

Controllare il cavo di accensione (isolamento perfetto, attacco solido).

Con raccordo candela staccato o candela svitata mettere in movimento il motore con il dispositivo di avviamento solo se il cursore marcia-arresto/ interruttore Stop si trova su **STOP** o su **0** – **pericolo d'incendio** per scintille che si sprigionano fuori dal cilindro.

Verificare che il silenziatore sia in perfette condizioni.

Non lavorare con silenziatore guasto o assente – **pericolo d'incendio! – danni all'udito!**

Non toccare il silenziatore rovente – **pericolo di ustioni!**

Le condizioni degli elementi AV influiscono sul comportamento alle vibrazioni – controllare periodicamente gli elementi AV.

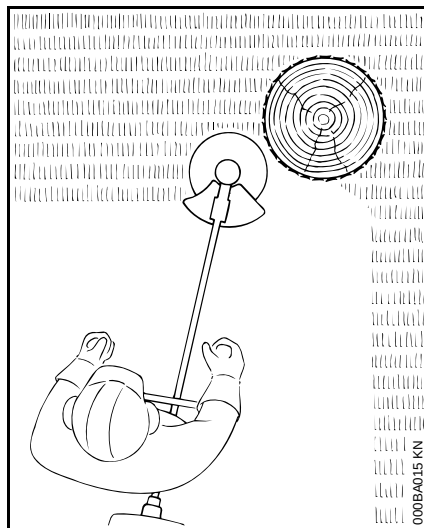
Simboli sui dispositivi di protezione

Una freccia sul riparo per gli attrezzi di taglio indica la direzione di rotazione degli attrezzi stessi.



Usare il riparo solo insieme con teste falcianti – non usare attrezzi di taglio metallici.

Testa falciante con filo

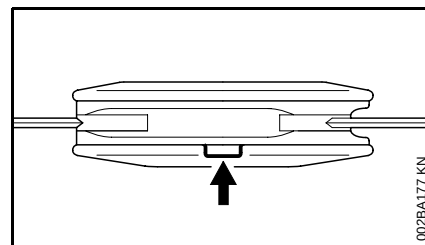


Per un taglio netto intorno a pali di recinzione, alberi ecc. – minore rischio di lesionare la corteccia.

⚠ Non sostituire il filo di plastica con uno di acciaio – pericolo di lesioni!

Testa falciante con lama di plastica STIHL PolyCut

Per falciare bordi erbosi (senza pali, steccati, alberi e ostacoli simili).



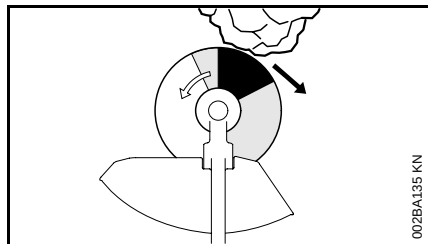
Fare attenzione ai riferimenti di usura!

Appena uno dei riferimenti sulla testa PolyCut risulta sfondato verso il basso (freccia): **non usare più la testa**, ma sostituirla con una nuova. **Pericolo di lesioni** per pezzi dell'attrezzo proiettati via.

Osservare assolutamente le avvertenze di manutenzione per la testa PolyCut!

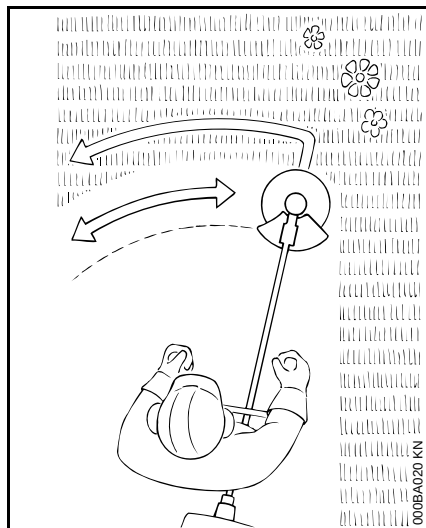
Pericolo di rimbalzo con attrezzi di taglio metallici

Con l'uso di attrezzi di taglio metallici (lama tagliaerba, coltello da boscaglia) esiste il rischio di rimbalzo quando l'attrezzo urta un ostacolo fisso (tronco d'albero, sasso o simili). L'apparecchiatura viene lanciata indietro – in direzione opposta alla rotazione dell'attrezzo.



Il **rischio di rimbalzo** è maggiore se il **settore nero** dell'attrezzo incontra un ostacolo.

Lama tagliaerba



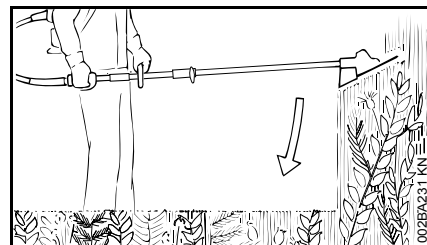
Solo per erbe ed erbacce – manovrare l'apparecchiatura come una falce.

Attenzione! L'uso improprio può danneggiare la lama – **pericolo di lesioni** per pezzi proiettati!

In caso di perdita evidente del filo, affilare la lama come prescritto.

Coltello da boscaglia

Per erba infestante, macchia e sterpaglia – per diradare alberelli con diametro di non oltre 2 cm – non tagliare legno più duro – **pericolo d'infortunio!**



„Tuffare“ il coltello nella macchia e nella sterpaglia – i residui vengono tritati – tenendo l'attrezzo non oltre l'altezza delle anche.

Questa tecnica operativa richiede la **massima prudenza**. Quanto più grande è la distanza dell'attrezzo dal terreno, tanto maggiore è il pericolo che i pezzetti vengano proiettati lateralmente – **pericolo di lesioni!**

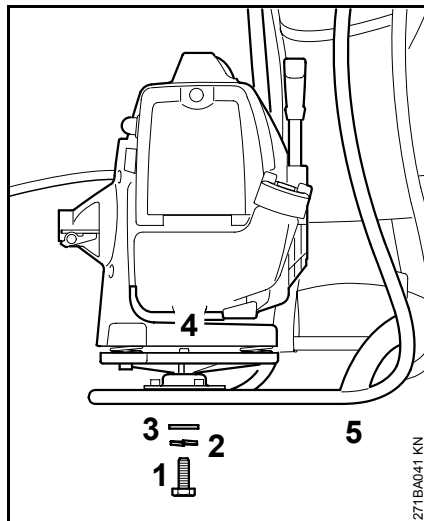
Nel taglio dell'erba e nel diradamento di alberelli, manovrare l'attrezzo con movimento falciante vicino al suolo.

Completamento dell'apparecchiatura

Attenzione! L'uso scorretto può danneggiare il coltello – **pericolo di lesioni** per pezzi proiettati.

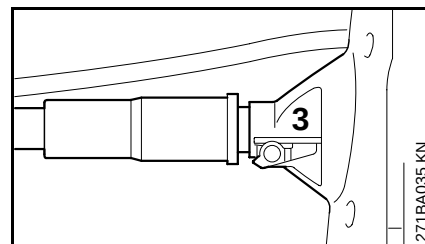
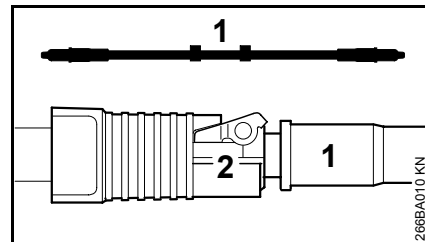
Per ridurre il pericolo d'infortunio, fare assolutamente attenzione di:

- evitare il contatto con sassi, corpi metallici o simili
- non tagliare legno o arbusti con diametro di oltre 2 cm
- controllare periodicamente se il coltello è danneggiato – non continuare a usare il coltello se è difettoso
- rinvivare regolarmente il coltello (con perdita evidente del filo) a regola d'arte e – se occorre – farlo riequilibrare (dal rivenditore).



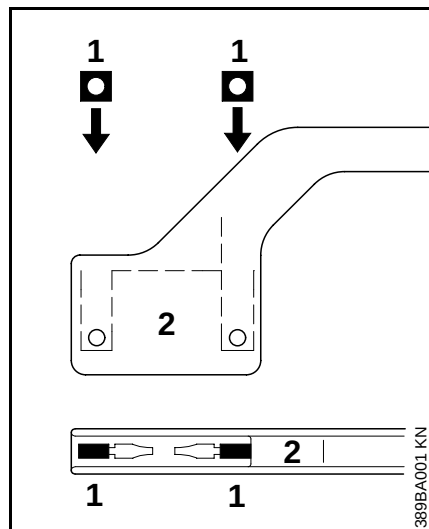
Montaggio del telaio di trasporto

- Allentare e svitare la
1 = vite M 10 x 40 con la
2 = rondella di sicurezza e la
3 = rondella sul
4 = gruppo motore
 bloccare sul gruppo motore il
5 = telaio con vite, rondella di sicurezza e rondella
 (coppia di serraggio 20 Nm)



Montaggio dell'albero flessibile

- Togliere da un'estremità dell'albero il coperchietto di protezione
- innestare, girandola un po' a destra un po' a sinistra, l'estremità dell'-
- 1** = albero flessibile fino allo scatto nella
- 2** = sede della bussola
- togliere il coperchietto dall'altra estremità dell'albero
- innestare l'estremità fino allo scatto nella
- **3** = sede sul motore girando l'albero un po' a destra un po' a sinistra
- conservare i coperchietti

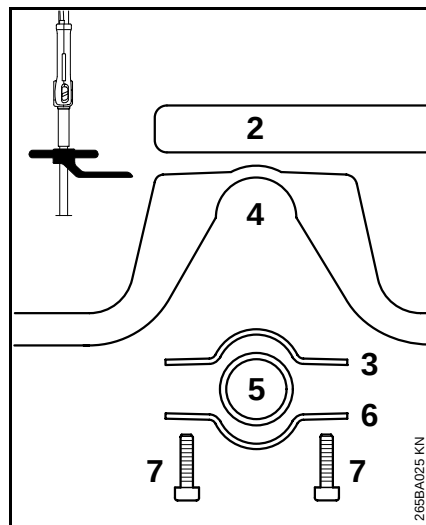


Montaggio dell'impugnatura circolare con staffa

Infilare i

1 = dadi quadri nella

2 = staffa – i fori devono coincidere



sistemare la

3 = fascetta nell'-

4 = impugnatura e applicarle insieme
sullo

5 = stelo

posizionare la

6 = fascetta

piazzare la

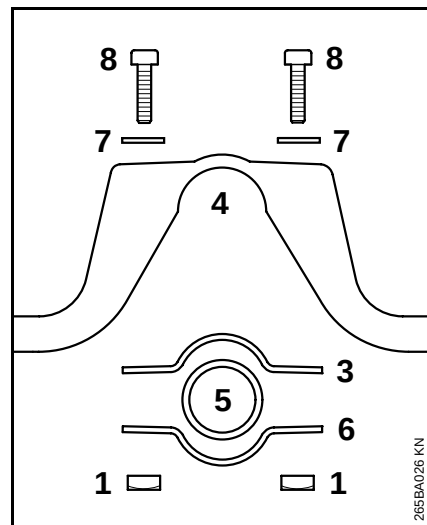
2 = staffa – attenzione alla posizione!

- fare coincidere i fori

Infilare le

7 = viti nei fori e serrarle fino all'arresto
nella staffa

- continuare come in „Fissaggio dell'impugnatura circolare“



Montaggio dell'impugnatura circolare senza staffa

Sistemare la

3 = fascetta nell'-

4 = impugnatura e applicarle insieme
sullo

5 = stelo

piazzare la

6 = fascetta

- fare coincidere i fori

Infilare la

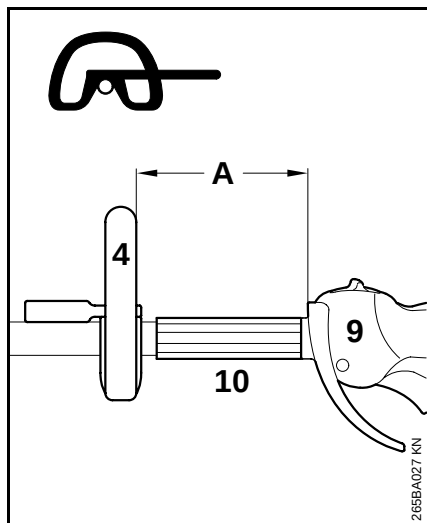
7 = rondella sulla

8 = vite e reinserire questa nel foro,
avvitandoci sopra i

1 = dadi quadri – fino all'arresto

- continuare come in „Fissaggio dell'impugnatura circolare“

Impostazione del tirante gas



Fissaggio dell'impugnatura circolare

Fissare l'-

4= impugnatura alla distanza

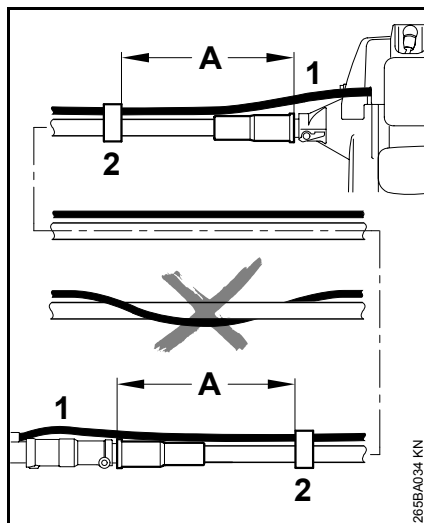
A circa 20 cm davanti all'-

9= impugnatura di comando

- centrare l'impugnatura
- serrare le viti – se occorre, bloccarle con i controdadi.

La

10= bussola – non prevista in tutti i paesi
– deve trovarsi fra l'impugnatura circolare e quella di comando.



Fissaggio del tirante gas

Spingere il

1 = tirante nei due

2 = fermacavi alla distanza di

A = circa 20 cm davanti alle estremità dell'albero



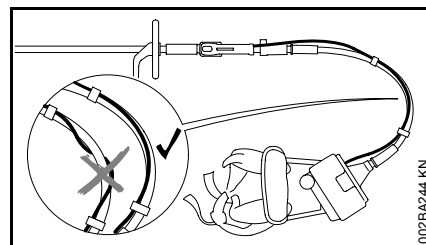
Il tirante deve essere sistemato parallelamente all'albero flessibile per l'intera lunghezza. Non avvolgere il tirante intorno all'albero!

Impostazione del tirante gas

- continuare come in „Impostazione del tirante gas“

💡 La corretta impostazione del tirante gas è il presupposto per il buon funzionamento a pieno gas, in semi-accelerazione e al minimo.

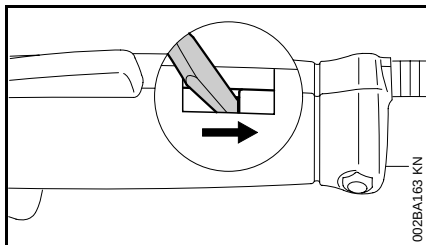
Impostare il tirante solo con apparecchiatura montata completamente – impugnatura in posizione di lavoro.



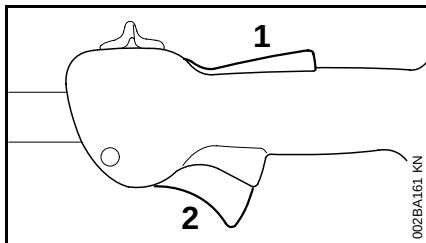
- Posare a terra l'apparecchiatura in posizione di lavoro



Il tirante gas deve essere sistemato parallelamente all'albero flessibile, senza avvolgerlo. In caso contrario non è possibile impostarlo correttamente.



- con un attrezzo spingere la tacca sull'impugnatura di comando all'estremità della scanalatura



- premere a fondo il
- 1** = bloccaggio grilletto e il
- 2** = grilletto (posizione di tutto gas) – in questo modo si imposta correttamente il tirante.

Combinazioni ammesse di attrezzo di taglio, riparo e impugnatura

Attrezzi di taglio

- 1 Testa falc. STIHL SuperCut 20-2
- 2 Testa falc. STIHL AutoCut 25-2
- 3 Testa falc. STIHL AutoCut C 25-2
- 4 Testa falc. STIHL AutoCut 30-2
- 5 Testa falc. STIHL TrimCut 30-2
- 6 Testa falc. STIHL PolyCut 20-3
- 7 Testa falc. STIHL FixCut 25-2

- 8 Lama tagliaerba 230-2
- 9 Lama tagliaerba 230-4
- 10 Lama tagliaerba 230-8
- 11 Lama tagliaerba 250-40 Spezial
- 12 Coltello da boscaglia 250

Non sono ammessi lame tagliaerba e coltelli da boscaglia di materiali diversi dal metallo.

Ripari

- 13 Riparo **solo** per teste falcianti
- 14 Riparo **con**
- 15 Grembiule e lama per tutte le teste falcianti (ved. „Montaggio dei dispositivi di protezione“)
- 16 Riparo **senza** grembiule e lama per tutti gli attrezzi metallici per falciatura e per coltello da boscaglia

Impugnature

- 17 Impugnatura circolare
- 18 Impugnatura circolare **con**
- 19 Staffa (limitatore di passo)

Equipaggiamento

L'equipaggiamento completo di una decespugliatrice comprende, fra l'altro:

- dispositivo di taglio
- riparo
- impugnatura

Combinazioni ammesse

Scegliere dalla tabella della pagina successiva la combinazione giusta in funzione dell'attrezzo di taglio.



Per motivi di sicurezza, si devono combinare solo attrezzi, versioni di ripari e di impugnature che si trovano dentro una casella della tabella.

Non sono ammesse altre combinazioni – **pericolo d'infortunio!**

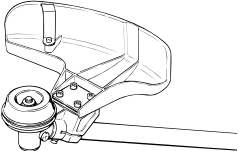
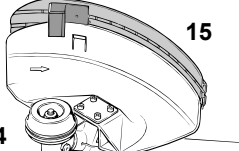
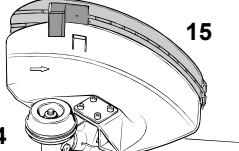
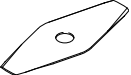
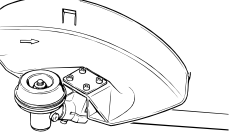
Le **teste falcianti** (1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7) possono essere usate sulle decespugliatrici con impugnatura circolare.

Le **lame tagliaerba** (metalliche 8, 9, 10 e 11) possono essere usate solo sulle decespugliatrici con impugnatura circolare **con staffa** (limitatore di passo).

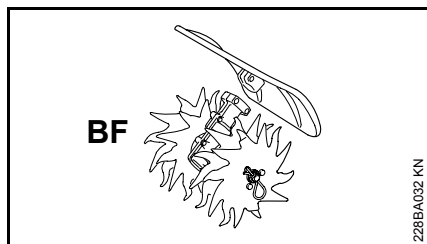
I **coltelli da boscaglia** (metallici; 12) possono essere usati solo sulle decespugliatrici con impugnatura circolare **con staffa** (limitatore di passo).



Evitare assolutamente il contatto con l'attrezzo in rotazione – **pericolo d'incidente!**

Attrezzo di taglio	Riparo	Impugnatura
1  2, 4  3  5  6  7 	13  14  15 	17  18  19
8  9  10  11  12 	16 	18  19

Attrezzi di applicazione ammessi

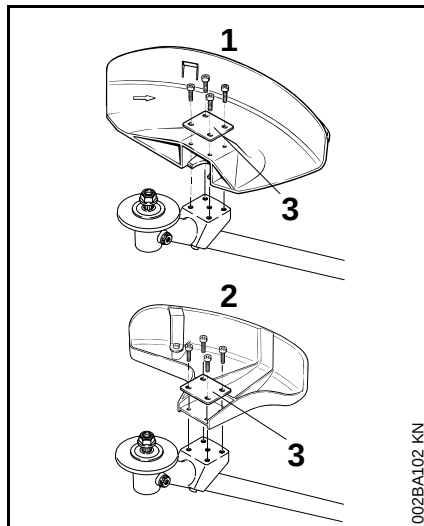


Sull'apparecchiatura di base possono essere montati i seguenti attrezzi STIHL:

Attrezzo di applicazione	Fresatrice
BF ¹⁾	Fresa per terreno

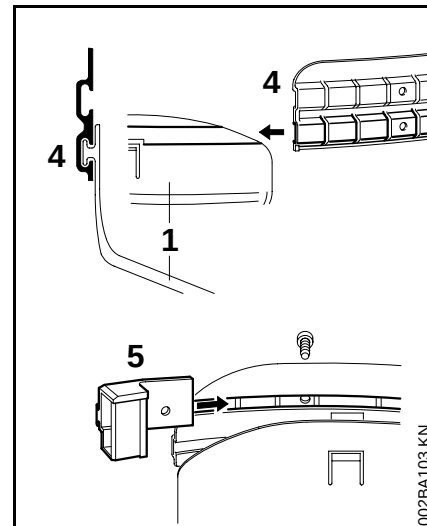
¹⁾ È **necessaria** la **staffa** (limitatore di passo) sull'impugnatura circolare

Montaggio dei dispositivi di protezione



Montaggio del riparo

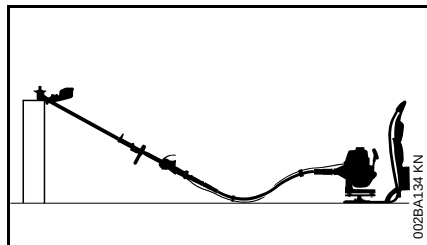
- Il
1 = riparo è ammesso per **tutti gli attrezzi per falciatura**
 Il
2 = riparo è ammesso **solo per teste falcianti**
- Applicare il riparo sul riduttore
 - Applicare e centrare lo
 - 3 =** spessore
 - Avvitare e serrare le viti M 5 x 18



Montaggio di grembiule e coltello

- ⚠** Impiegando teste falcianti, questi componenti devono essere montati sul riparo (**1**).
- Calzare sulla guida del
1 = riparo la scanalatura **inferiore** del
4 = grembiule – fino allo scatto
- Nella scanalatura **superiore** del grembiule infilare il
5 = coltello – facendolo coincidere con il primo foro di fissaggio
- Avvitare e serrare la vite

Montaggio dell'attrezzo di taglio

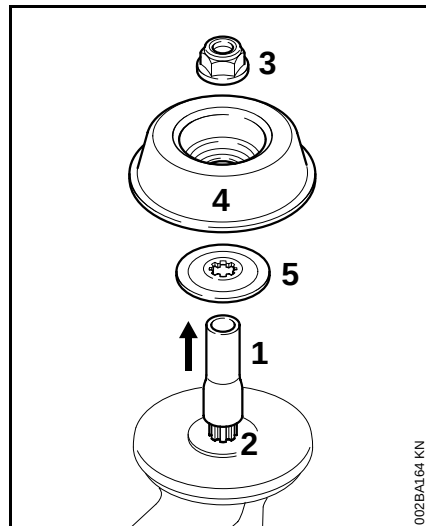


Preparazione della decespugliatrice

- Deporre la decespugliatrice – stelo con la sede dell'attrezzo di taglio rivolta in alto

Elementi per il fissaggio degli attrezzi di taglio

Secondo il tipo di attrezzo fornito con la dotazione originale di una nuova apparecchiatura, cambia anche la fornitura degli elementi per il fissaggio dell'attrezzo di taglio.



Smontaggio degli elementi di fissaggio

Fornitura per le teste falcianti

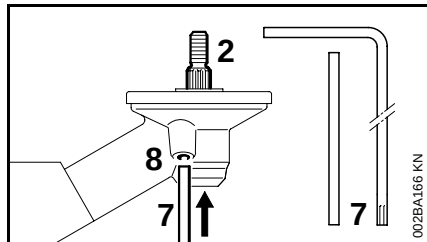
- sfilare il
- 1 = flessibile di fissaggio per il trasporto dall' -
- 2 = albero
- proseguire come in „Montaggio della testa falciante”

- 💡 Se si fissa un attrezzo di taglio metallico invece di una testa falciante, sono necessari anche il dado (3), il piattello girante (4) e il disco di pressione (5) – ved. „Accessori a richiesta”

Fornitura per attrezzi di taglio metallici

- sfilare il
- 1 = flessibile di fissaggio per il trasporto dall' -
- 2 = albero
- i particolari
- 3 = dado,
- 4 = piattello girante e
- 5 = disco di pressione si trovano nel corredo fornito insieme con l'apparecchiatura.
- proseguire come in „Montaggio dell'attrezzo di taglio”

Bloccaggio dell'albero

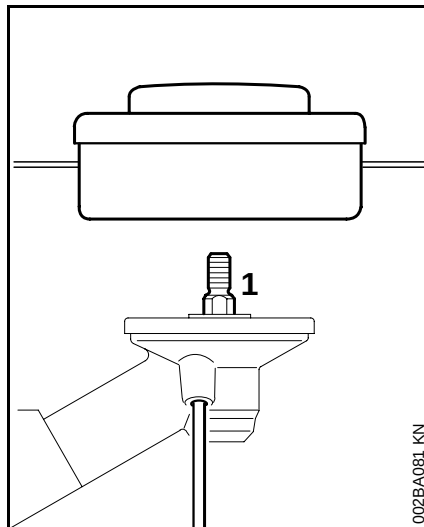


Infilare la

- 7 = punta* o il cacciavite ad angolo* nel
 8 = foro del riduttore – sino in fondo –
 spingere leggermente
 fare girare l'-
 2 = albero, il dado o l'attrezzo di taglio –
 finché la punta non s'innesta e
 blocca l'albero



Dopo il montaggio dell'attrezzo di
 taglio, estrarre di nuovo la punta
 usata per bloccare l'albero



Montaggio della testa falciante

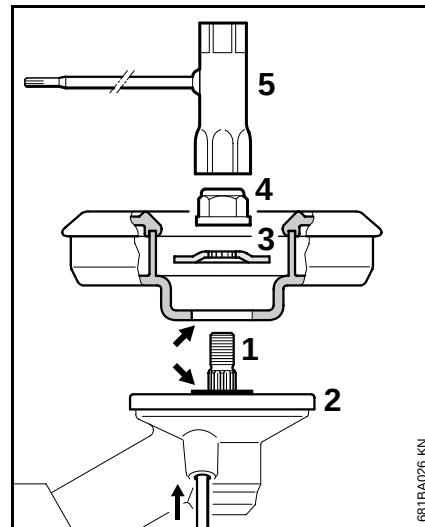
Conservare con cura il foglietto
 descrittivo della testa falciante.

STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25-2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3

- Girare in senso antiorario la testa
 fino all'arresto sull'-
- 1 = albero
- bloccare l'albero
- serrare la testa



Estrarre l'attrezzo di bloccaggio
 dell'albero.



STIHL FixCut 25-2

- appoggiare la testa sul
- 2 = piattello di pressione – il collare
 (freccia) deve sporgere dal foro
 della testa
 calzare il
- 3 = disco di pressione sull'-
- 1 = albero sino a farlo appoggiare sul
 fondo
- bloccare l'albero, avvitare e serrare
 sull'albero il
- 4 = dado con la
- 5 = chiave universale



Estrarre l'attrezzo di bloccaggio
 dell'albero.

* Compreso nella fornitura o
 disponibile come accessorio a
 richiesta; ved. „Accessori a
 richiesta“

Smontaggio della testa falciante

- bloccare l'albero

**STIHL SuperCut 20-2,
STIHL AutoCut 25-2, C 25 2, 30-2,
STIHL TrimCut 30-2,
STIHL PolyCut 20-3**

- girare la testa in senso orario

STIHL FixCut 25-2

- con la chiave universale allentare e svitare in senso orario dall'albero il dado .



Sostituire il dado diventato lasco.

Allungamento del filo

STIHL SuperCut

Il filo si allunga automaticamente se la parte sporgente è di **almeno 6 cm** – il coltello sul riparo accorcia alla misura ottimale le estremità troppo lunghe.

STIHL AutoCut

- Mantenere la testa in rotazione parallela alla zona erbosa – dare qualche colpetto sul terreno – il filo si allunga di circa **3 cm**.

Il coltello sul riparo accorcia alla misura ottimale le estremità troppo lunghe – non dare perciò colpi ripetuti!

Il filo si allunga solo se **ambedue** le estremità sono ancora lunghe almeno **2,5 cm**.

su tutte le altre teste

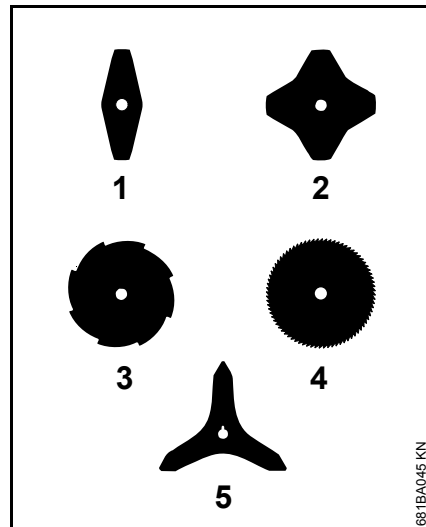
procedere come descritto nel foglietto allegato alla testa.



Per allungare a mano il filo, spegnere assolutamente il motore – altrimenti vi è il pericolo di lesioni!

Sostituzione del filo e del coltello

come descritto nel foglietto allegato alla testa.



Montaggio dell'attrezzo metallico



Per le lame tagliaerba 230-2 (1), 230-4 (2), 230-8 (3), 250-40 Spezial (4) e per il coltello da boscaglia (5) **non occorrono** i particolari di applicazione **grembiule e coltello** sul riparo attrezzo – ved. „Montaggio dei dispositivi di protezione”

Carburante

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

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

STIHL MotoMix

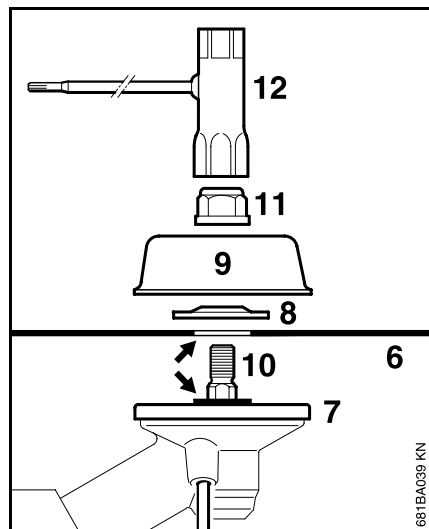
STIHL raccomanda di impiegare lo STIHL MotoMix. Questo carburante pronto per l'uso, privo di benzolo e di piombo, si distingue per un alto numero di ottano e garantisce sempre il giusto rapporto di miscelazione.

Lo STIHL MotoMix è perfettamente adatto ai motori STIHL e ne assicura una lunga durata.

MotoMix non è disponibile su tutti i mercati.

Miscelazione del carburante

 Materiali di esercizio inadatti o non conformi alle prescrizioni possono causare seri danni al propulsore. Benzina od olio motore di qualità inferiore possono danneggiare il motore, gli anelli di tenuta, le tubazioni e il serbatoio carburante.



- posare l'apparecchiatura con la sede attrezzo rivolta verso l'alto
- **con (1), (2) e (5)** i taglienti possono essere orientati in qualsiasi direzione
- **con (3) e (4)** i taglienti devono essere orientati in senso orario

 **Attenzione** alla freccia del senso di rotazione situata all'interno del riparo attrezzo di falciatura.

- mettere l'-
- 6**= attrezzo di taglio sul
7= piattello di pressione – il
 collare (**frecce**) deve sporgere
 dentro il foro dell'attrezzo
- innestare il
8= disco di pressione e il
9= piattello girante sull'-
10= albero
- bloccare l'albero, avvitare e serrare in senso antiorario il
11= dado con la
12= chiave universale

 Sostituire il dado diventato lasco.

Smontaggio dell'attrezzo di taglio metallico

- bloccare l'albero
- allentare il dado in senso orario
- togliere i particolari dall'albero – **senza** togliere il piattello di pressione (**7**).

Benzina

Usare solo **benzina di marca** con numero di ottano di almeno 90 NORM – con o senza piombo.

Le macchine catalizzate devono essere alimentate con benzina senza piombo.



Facendo ripetuti rifornimenti con benzina con piombo, l'efficacia del catalizzatore può ridursi nettamente.

Olio motore

Usare solo olio di qualità per motori a due tempi – preferibilmente **olio STIHL per motori a due tempi, che è perfettamente adatto ai motori STIHL e ne assicura una lunga durata.**

Se non si dispone di questo tipo di olio, impiegare solo olio per motori a due tempi raffreddati ad aria – non quello per motori raffreddati ad acqua, né quello per motori con circuito olio separato (per es. motori convenzionali a quattro tempi).

Nella preparazione della miscela per apparecchiature catalizzate, usare solo **olio STIHL per motori a due tempi 1:50**

Rapporto di miscelazione

con olio STIHL per motori a due tempi 1:50;
1:50 = 1 parte di olio + 50 parti di benzina

con olio di altre marche per motori a due tempi;
1:25 = 1 parte di olio + 25 parti di benzina

Esempi

parte di benzina	olio STIHL per due tempi 1:50	oli di marca per 2 tempi 1:50		
litri	litri	(ml)	litri	(ml)
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)

- introdurre in una tanica omologata per carburante prima l'olio per motori, poi la benzina e mescolare ben bene

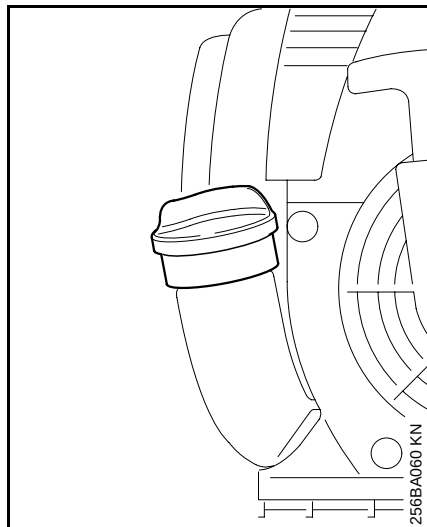
Conservazione della miscela di carburante

Conservarla soltanto in contenitori omologati per carburante in un luogo asciutto, fresco e sicuro, protetto dalla luce e dal sole.

La miscela invecchia – preparare solo una quantità di miscela sufficiente per qualche settimana. Non conservarla per più di 3 mesi. Sotto l'effetto della luce, del sole, delle basse o delle alte temperature la miscela può diventare più rapidamente inservibile.

- Prima del rifornimento, agitare vigorosamente la tanica
- ⚠ Nella tanica può crearsi pressione – aprirla con cautela
- Pulire bene di tanto in tanto il serbatoio carburante e la tanica
- 🌿 Smaltire il residuo di carburante e il liquido usato per la pulizia come prescritto e rispettando l'ambiente!

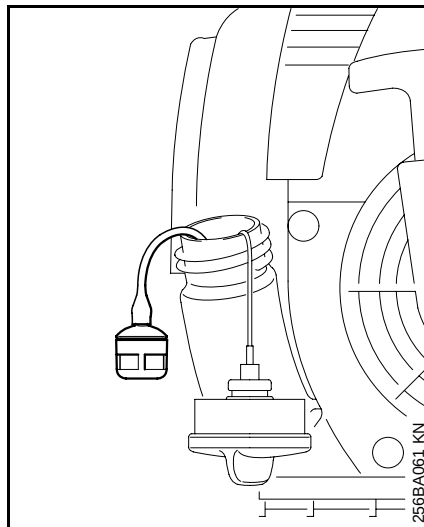
Rifornimento di carburante



- Prima del rifornimento, pulire il tappo del serbatoio e la zona circostante per evitare che lo sporco penetri nel serbatoio
- Sistemare l'apparecchiatura con il tappo del serbatoio verso l'alto

Durante il rifornimento non spandere carburante e non riempire il serbatoio fino all'orlo. STIHL raccomanda il dispositivo di riempimento STIHL (a richiesta).

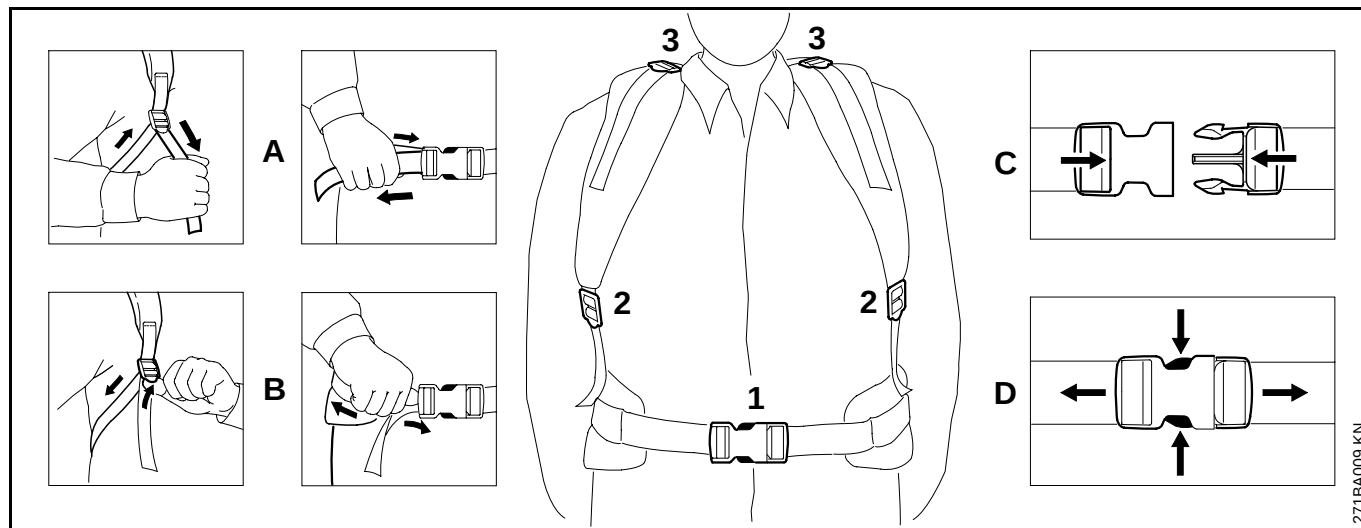
⚠ Dopo il rifornimento **stringere a mano il tappo quanto più possibile.**



Sostituire ogni anno la succhieruola del carburante

- Vuotare il serbatoio
- Estrarre con un gancio la succhieruola dal serbatoio e staccarla dal flessibile
- Infilare nel flessibile la nuova succhieruola
- Rimettere la succhieruola nel serbatoio

Addossare il telaio di trasporto



Regolare gli spallacci

- A** = Tirando le estremità, le cinghie si tendono
- B** = Sollevando le fibbie, le cinghie si allentano
- C** = Allacciandola, la chiusura rapida si blocca
- D** = Stringendoli insieme, i ganci si aprono

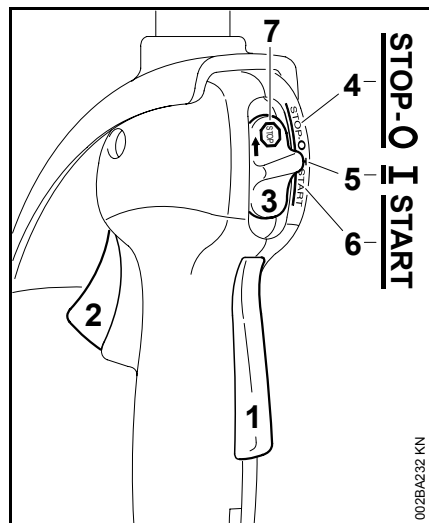
Addossare il telaio di trasporto

- Allacciare il
- 1** = cinturone e regolarlo in modo che appoggi comodamente sull'anca
- Regolare gli
- 2** = spallacci alla lunghezza giusta – fissare con le
- 3** = cinghie la posizione degli spallacci (adattamento alla grandezza della corporatura)
- L'imbottitura dorsale deve appoggiare in modo stabile sul dorso dell'operatore

Deporre il telaio di trasporto

- Sganciare la chiusura rapida del cinturone e deporre il telaio
- Allentare un po' le cinghie sollevando la fibbia e deporre il telaio

Avviamento / arresto del motore

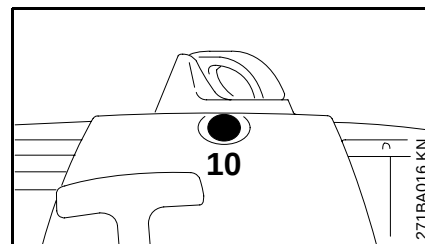
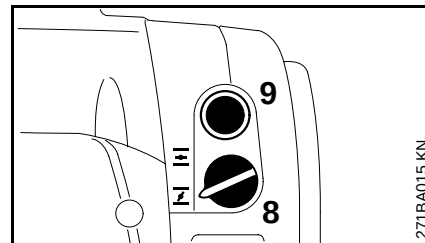


Simboli sul cursore marcia-arresto

7 =  – segno Stop e freccia – per spegnere il motore spostare il cursore su **STOP-O** in direzione della freccia del segno Stop ()

Avviamento

- premere in sequenza il bloccaggio grilletto e il grilletto
- tenerli premuti
- spostare il cursore su **START** e tenerlo pure premuto
- rilasciare in sequenza grilletto, cursore e bloccaggio grilletto = posizione di semi-accelerazione



Comandi

- 1 = Bloccaggio grilletto,
2 = grilletto e
3 = cursore marcia-arresto

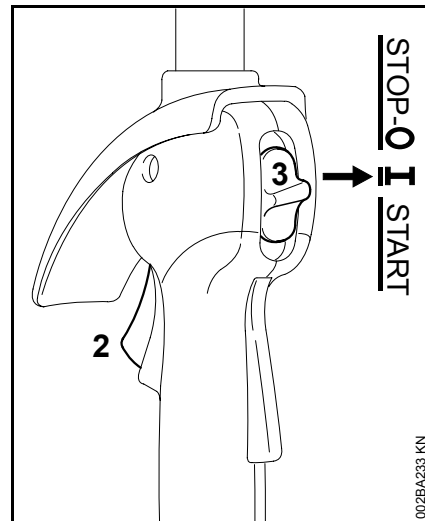
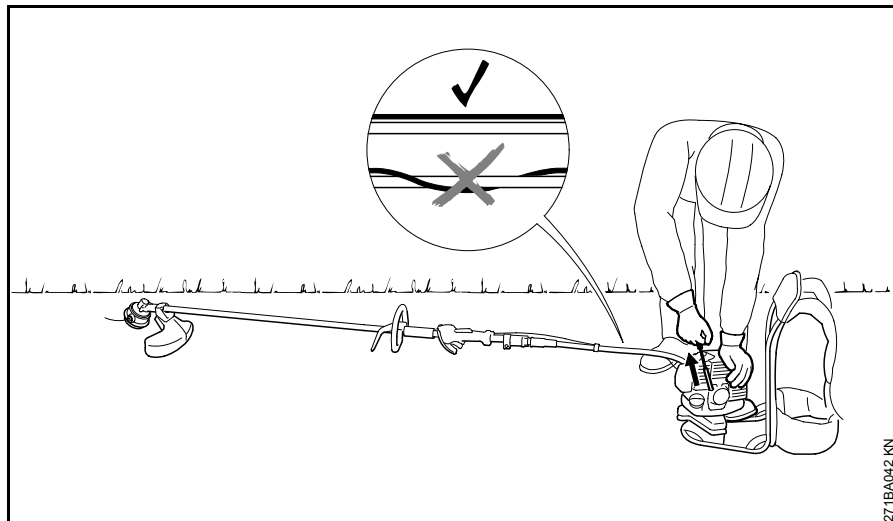
Posizioni del cursore

- 4 = **STOP-O** – motore spento – l'accensione è disinserita
5 = **I** – esercizio – il motore è in funzione o può avviarsi
6 = **START** – avviamento – l'accensione è inserita – il motore può avviarsi

regolare la
8 = manopola della farfalla di avviamento:
con motore freddo su 
con motore caldo su 
(anche se il motore ha già funzionato, ma è ancora freddo)

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

premere il
10 = pulsante della valvola di decompressione.
Premere di nuovo questo pulsante **prima di ogni avviamento**



- Sistemare bene l'apparecchiatura con il telaio **sul terreno**
- se presente: togliere il riparo per trasporto dall'attrezzo di taglio
- portare l'albero flessibile possibilmente in posizione estesa – posare **sul terreno** lo scudo dell'impugnatura di comando e il riparo dell'attrezzo di taglio

⚠ Il tirante gas deve trovarsi parallelo lungo l'albero flessibile e non deve avvolgersi intorno a questo!

⚠ L'attrezzo di taglio non deve toccare né il terreno né alcun oggetto!

- assumere una posizione stabile: tenere l'apparecchiatura con la mano sinistra sulla cappottatura e con un piede sul telaio di trasporto
- con la destra estrarre lentamente la fune di avviamento fino ad avvertire la prima resistenza, poi dare uno strappo rapido ed energico – non estrarre completamente la fune – pericolo di rottura!
- non lasciare tornare di colpo l'impugnatura – accompagnarla in direzione opposta all'estrazione perché la fune si avvolga correttamente

● Dopo la prima accensione:

- girare la manopola della farfalla di avviamento su
- premere di nuovo il pulsante della valvola di decompressione

- riavviare – non appena il motore gira, toccare subito il

2 = grilletto; il

3 = cursore marcia-arresto scatta in posizione normale **I** – il motore passa al minimo.

Se il carburatore è impostato correttamente, l'attrezzo di taglio non deve muoversi al minimo

L'apparecchiatura è pronta per l'impiego.

Arresto del motore

- spostare il cursore marcia-arresto su **0** (t)☹

Con temperatura molto bassa:

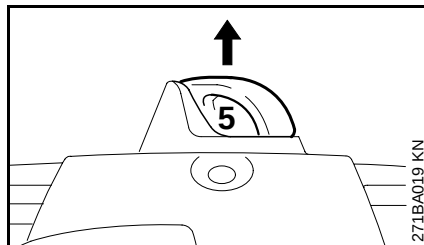
- Lasciare scaldare il motore dopo l'avvio del motore:
- dare un colpetto sul grilletto – il cursore marcia-arresto scatta in posizione normale **I** il motore passa al minimo
- dare poco gas – lasciare scaldare un po' il motore

FR 450: se occorre, passare all'esercizio invernale – cap. "Esercizio invernale"

Se il motore non parte:

Dopo la prima accensione la manopola della farfalla di avviamento non è stata girata tempestivamente su **☞** = avviamento a caldo, il motore è ingolfato

- girare la manopola su **☞**
- spostare il cursore marcia-arresto, il bloccaggio grilletto e il grilletto in posizione di semi-accellerazione
- avviare il motore – tirando energicamente la fune di avviamento – possono occorrere da 10 a 20 corse della fune



Se tuttavia il motore non parte

- Spostare il cursore marcia-arresto su **0** (t)☹
staccare il
5 = raccordo candela
- svitare la candela e asciugarla
- premere a fondo il grilletto
- estrarre più volte la fune – per ventilare la camera di combustione
- rimontare la candela e innestarvi sopra a pressione il raccordo
- cursore su **START**
- manopola della farfalla su **☞** anche con motore freddo
- riavviare il motore

Impostazione del tirante gas

- Controllare l'impostazione del tirante gas – ved. "Impostazione del tirante gas"

Il serbatoio è rimasto a secco ed è stato di nuovo rifornito

- Premere almeno 5 volte la pompetta a sfera della pompa di alimentazione – anche se è piena di carburante
- riavviare il motore.

Istruzioni operative

Durante il rodaggio

Non fare funzionare a vuoto e ad alto regime l'apparecchiatura nuova di fabbrica fino al terzo pieno di carburante; questo per non sottoporla a ulteriori sollecitazioni durante il rodaggio. In questa fase si devono assestare le parti in movimento – nel propulsore vi è una maggiore resistenza di attrito. Il motore raggiunge la sua massima potenza dopo un funzionamento da 5 a 15 pieni di carburante.

Durante il lavoro

Dopo un funzionamento prolungato a pieno carico, lasciare girare brevemente il motore al minimo finché la maggior parte del calore non è stata smaltita dalla corrente d'aria di raffreddamento, in modo che i componenti sul propulsore (impianto di accensione, carburatore) non subiscano un sovraccarico termico.

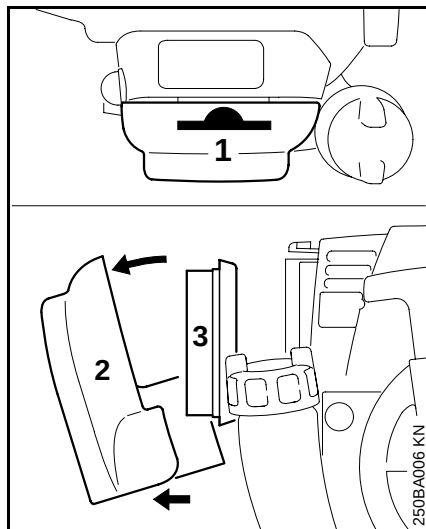
Dopo il lavoro

In caso d'inattività breve: lasciare raffreddare il motore. Riporre l'apparecchiatura con serbatoio pieno in un luogo asciutto, lontano dalle fonti di combustione, fino al prossimo impiego. In caso d'inattività prolungata – ved. cap. „Conservazione dell'apparecchiatura“.

Pulizia del filtro aria

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

FR 350

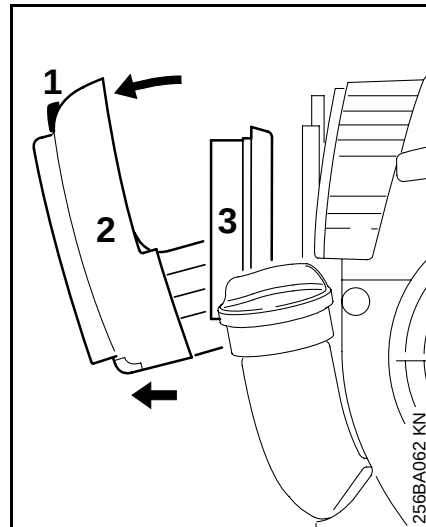


Se si avverte un sensibile calo di potenza

- Manopola farfalla avviamento su **I**
Premere la
1 = linguetta
Togliere il
2 = coperchio filtro
- Rimuovere lo sporco grossolano dall'interno del coperchio e dalla zona del filtro

- Togliere il
3 = filtro e controllarlo – se è sporco o danneggiato, sostituirlo
- Introdurre il filtro nel coperchio
 - Montare il coperchio

FR 450, FR 480



Se si avverte un sensibile calo di potenza

- Manopola farfalla avviamento su **I**
Svitare la
1 = vite di fissaggio
Togliere il
2 = coperchio filtro

Regolazione del carburatore

- Rimuovere lo sporco grossolano dall'interno del coperchio e dalla zona del filtro
- Togliere il
- 3** = filtro e controllarlo – se è sporco o danneggiato, sostituirlo
- Introdurre il filtro nel coperchio
- Montare il coperchio

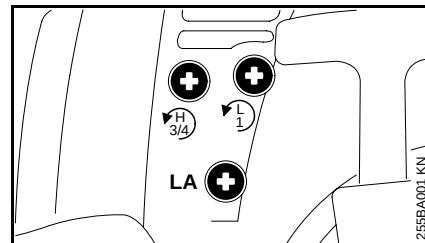
Informazioni di base

In produzione viene fatta al carburatore la regolazione standard, che produce per il motore una miscela aria-carburante ottimale in tutte le condizioni di esercizio.

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

Regolazione standard

- Spegnere il motore
- montare l'attrezzo di taglio
- controllare il filtro aria – se occorre, sostituirlo
- controllare l'impostazione del tirante gas – se necessario, regolarlo – ved. "Impostazione del tirante gas"



avvitare in senso antiorario fino all'arresto la

H = vite di registro principale – **max. $\frac{3}{4}$ di giro**

avvitare delicatamente in senso orario la

L = vite di registro del minimo fino all'accoppiamento fisso, poi girarla di **1 giro** in senso antiorario

- lasciare scaldare il motore con la

LA=vite di arresto del minimo regolare il minimo in modo che l'attrezzo non sia più trascinato

Esercizio invernale FR 450, FR 480



Regolazione del minimo

Il motore si ferma al minimo

- Eseguire la regolazione standard sulla vite di registro del minimo (**L**)

girare in senso orario la

LA=vite di arresto del minimo finché il motore non gira regolarmente – l'attrezzo non deve essere trascinato

L'attrezzo di taglio è trascinato al minimo

girare in senso antiorario la

LA=vite di arresto del minimo finché l'attrezzo non si ferma, poi continuare nella stessa direzione per $1/2 - 1$ giro

Minimo irregolare, accelerazione scadente

- Eseguire la regolazione standard della vite di registro del minimo (**L**)

Regolazione troppo povera – girare in senso antiorario la

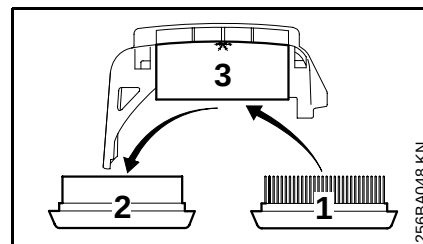
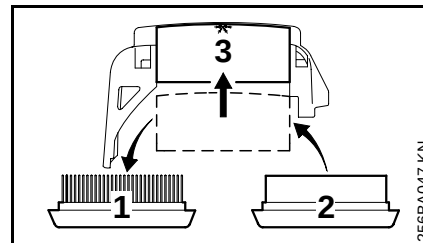
L = vite di registro del minimo finché il motore non gira in modo uniforme e accelera bene

Dopo ogni correzione sulla vite di registro del minimo (**L**) di regola è necessario variare anche la regolazione della vite di arresto del minimo (**LA**).

Correzione della regolazione del carburatore negli impieghi a grande altitudine

Se il motore non gira in modo soddisfacente, **può** essere necessaria una leggera correzione:

- controllare la regolazione standard
- lasciare scaldare il motore
- girare in senso orario (più magra) la vite di registro principale (**H**)



Per evitare il congelamento del filtro aria e del carburatore (con temperature inferiori a +10 °C, neve farinosa o portata dal vento), montare il sistema "Preriscaldamento aria di aspirazione" 4128 007 1001*.

Sostituire il

- 1** = filtro aria standard con il
- 2** = filtro per esercizio invernale

Introdurre la

- 3** = copertura fino all'arresto nella parte inferiore del coperchio filtro = posizione di **esercizio invernale** (fig. in alto)

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

Controllo della candela

Quando non vi sono più queste condizioni climatiche:

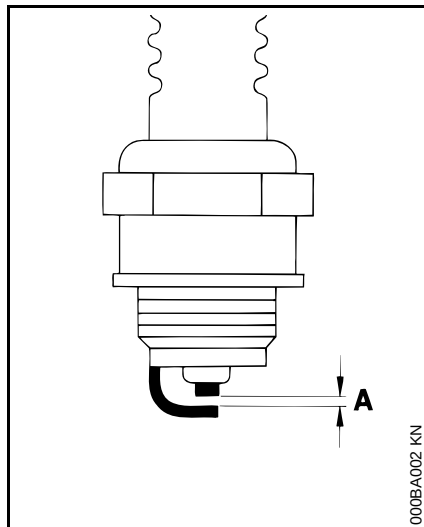
Sostituire il

2 = filtro aria per esercizio invernale con il

1 = filtro standard

Introdurre la

3 = copertura in posizione di **esercizio invernale** (fig. in basso)



Se la potenza del motore è insufficiente, l'avviamento difficoltoso o il regime irregolare, controllare prima di tutto la candela.

- Smontare la candela – ved. "Avviare/spegnere il motore"
 - Pulire la candela sporca
- Controllare la
- A** = distanza degli elettrodi – se necessario, correggerla – per il valore ved. "Dati tecnici"

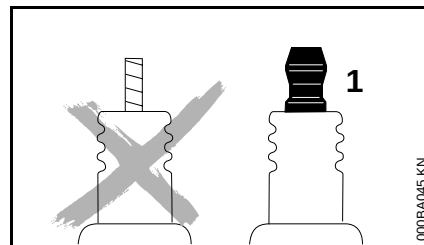
- Eliminare le cause dell'imbrattamento della candela

Le cause possono essere:

- quota eccessiva di olio nel carburante
- filtro aria sporco
- condizioni improprie di esercizio

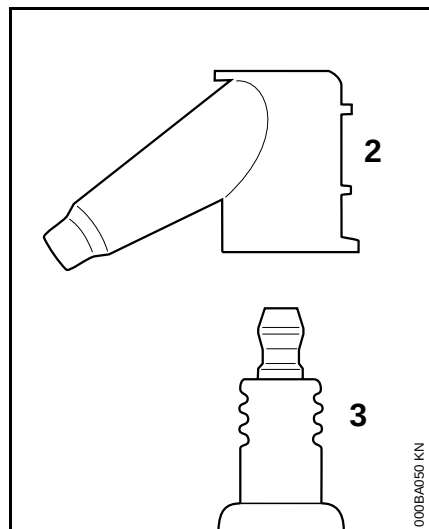
- Dopo circa **100 ore di esercizio sostituire la candela** – anche prima se gli elettrodi sono molto corrosi – usare solo candele schermate approvate da STIHL – ved. "Dati tecnici"

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**

Comportamento in marcia del motore



Per tutte le altre candele, premere **forte** il

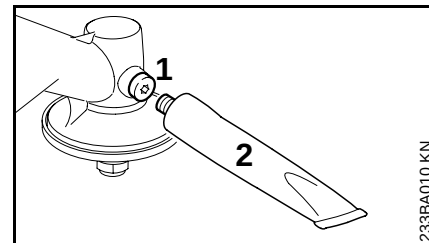
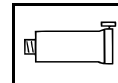
- 2 = raccordo sulla
3 = candela

Se, pur avendo pulito il filtro aria e regolato correttamente il carburatore e il tirante gas, il motore non gira in modo soddisfacente, la causa può essere anche attribuita al silenziatore.

Fare controllare presso il rivenditore STIHL se il silenziatore è sporco (incrostazioni).

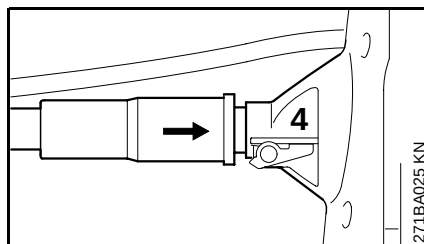
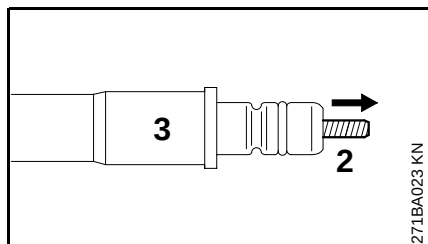
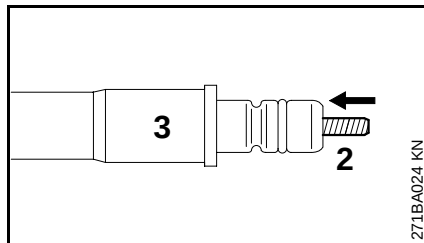
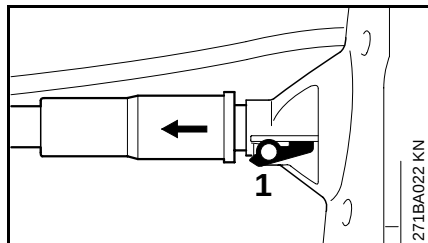
STIHL raccomanda di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso un rivenditore STIHL.

Lubrificazione del riduttore



- Controllare regolarmente ogni 25 ore d'esercizio circa il livello del grasso lubrificante –; per questo svitare il
- 1 = tappo a vite – se sul suo lato interno non è visibile del grasso, avvitare il
- 2 = tubetto di grasso STIHL per ingranaggi decespugliatrici – ved. "Accessori a richiesta"
- Premere 5 g circa di grasso nella scatola riduttore
- ⚙ Non riempirla completamente di grasso.
- Riavvitare e serrare il tappo a vite

Lubrificazione dell'albero flessibile



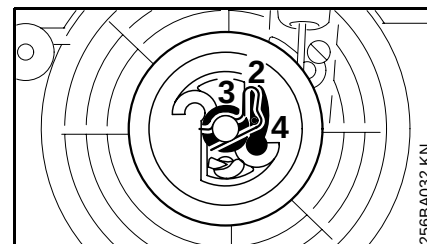
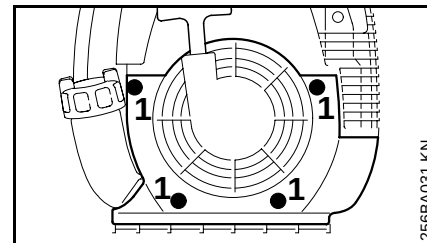
- Controllare circa ogni 25 ore di esercizio la pellicola d'olio premere la
- 1 = leva sul motore
- estrarre l'albero estrarre l'-
- 2 = anima dell'albero dal
- 3 = flessibile di protezione e segnare la posizione di montaggio
- spalmare l'anima di grasso STIHL per ingranaggi di tagliasiepi – ved. accessori a richiesta – senza eccedere

 L'albero diventato bluastro deve essere sostituito!

Infilare fino all'arresto l'-
2 = anima nel
3 = flessibile di protezione,
**girata di 180° rispetto alla
posizione originale**

- infilare l'albero fino all'arresto nella
- 4 = sede sul motore, girandolo un po' in un senso un po' nell'altro.

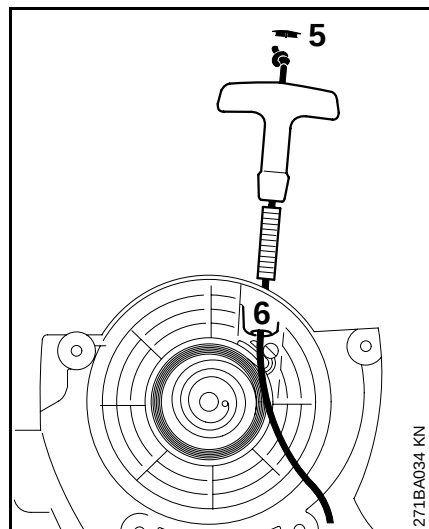
Sostituzione di fune di avviamento / molla di recupero



Sostituzione della fune di avviamento

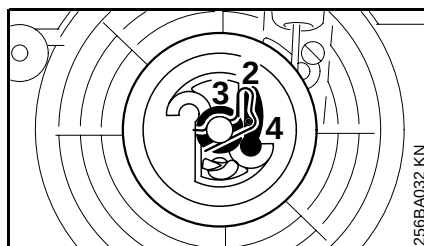
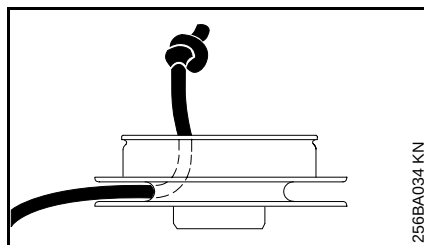
- Svitare le
- 1 = viti
- Togliere la carenatura ventola
 - Staccare la
 - 2 = piattina fermamolla
 - Togliere con cautela il tamburo fune con
 - 3 = disco e
 - 4 = saltarello

 La molla di recupero per il tamburo può scattare fuori – **pericolo di lesioni!**

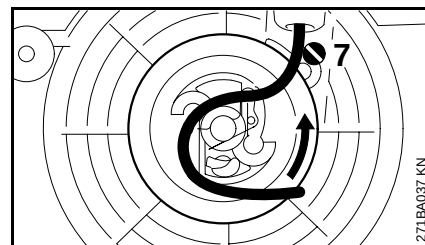


Facendo leva, staccare il
5 = coperchietto dall'impugnatura

- Togliere i residui di fune dal tamburo e dall'impugnatura
- fare un nodo semplice sulla nuova fune – ved. "Dati tecnici" – tirarla dall'alto attraverso l'impugnatura e la
- 6 = boccola guida
- Spingere il coperchietto nell'impugnatura



- tirare la fune attraverso il tamburo e assicurarvela con un nodo semplice
- inumidire con olio privo di resina il foro di supporto del tamburo
- infilare il tamburo – girandolo un po' a destra un po' a sinistra fino ad innestare l'asola della molla
- Inserire il
4 = saltarello
- Posare il
3 = disco
- Spingervi la
2 = piattina fermamolla, che deve essere rivolta in senso antiorario e ricevere il perno del saltarello



Messa in tensione della molla

- Formare un'ansa con la fune di avviamento svolta, e con essa far fare al tamburo sei giri in senso antiorario
- tenere fermo il tamburo
- estrarre e riordinare la fune attorcigliata
- lasciare il tamburo
- cedere lentamente la fune perché si avvolga sul tamburo – l'impugnatura deve essere ben tesa nella boccola. Se si piega da un lato, caricare la molla di un altro giro

Con **fune completamente estratta** deve essere ancora possibile fare ruotare il tamburo di 1 giro (FR 350) o di 1 giro e mezzo (FR 450, 480):

 In caso contrario la molla è troppo caricata – **pericolo di rottura!**

Poi:

- svolgere di un giro la fune sul tamburo
- montare la carenatura ventola

Sostituzione della molla di recupero

- Smontare il tamburo – come descritto in "Sostituzione della fune di avviamento"



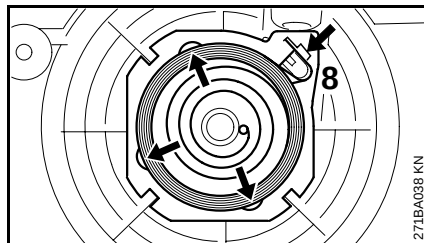
I pezzi di molla possono ancora essere sotto tensione e scattare fuori estraendo il tamburo e dopo lo smontaggio della sede molla – **pericolo di lesioni!** – Portare la visiera e i guanti di protezione

FR 450, FR 480

Togliere la

7 = vite sull'occhiello esterno molla

- Estrarre i pezzi di molla
- Inumidire con qualche goccia di olio privo di resina** la molla di ricambio



- Inserire la molla **con il telaio di montaggio** – l'–

8 = asola esterna in posizione giusta!

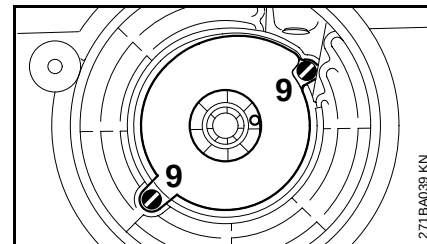
- Introdurre con un attrezzo la molla nella sede, spingendolo sulla molla in corrispondenza delle rientranze (freccie) – il telaio di montaggio si sfilà

Se agendo così la molla scatta fuori, reinserirla – in senso antiorario – dall'esterno verso l'interno.

- Avvitare la vite
- Rimontare il tamburo – come descritto in "Sostituzione della fune di avviamento"
- Caricare la molla

Montare la carenatura ventola.

FR 350



Togliere le

9 = viti

- Estrarre la sede e i pezzi della molla
- inumidire con qualche goccia di olio privo di resina ** la nuova molla nella sede

Introdurre la molla di ricambio con sede – fondo verso l'alto – se agendo così la molla scatta fuori, reinserirla – in senso orario – dall'esterno verso l'interno.

- Riavvitare le viti
- Rimontare il tamburo – come descritto in "Sostituzione della fune di avviamento"
- Caricare la molla
- Montare la carenatura ventola

** ved. "Accessori a richiesta"

** ved. "Accessori a richiesta"

Conservazione dell'apparecchiatura

In caso d'inattività di oltre 3 mesi circa

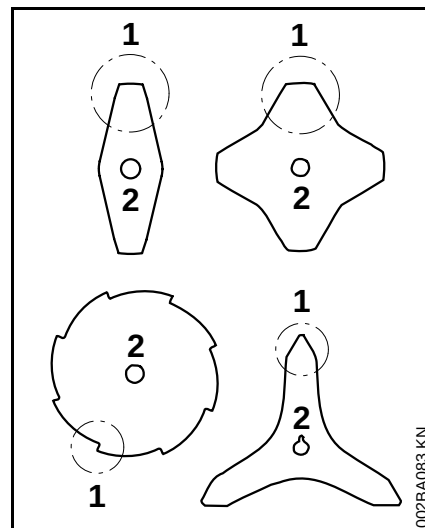
- vuotare e pulire il serbatoio carburante in un luogo ben aerato
- smaltire il carburante secondo le norme e rispettando l'ambiente
- scaricare il carburatore, altrimenti le membrane potrebbero incollarsi
- togliere, pulire e controllare l'attrezzo di taglio
- pulire a fondo l'apparecchiatura, soprattutto le alette del cilindro e il filtro aria
- conservare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Impedirne l'uso non autorizzato (per es. da parte dei bambini),

Affilatura degli attrezzi metallici

- Ravvivare gli attrezzi con una lima piatta se sono poco consumati – ved. „Accessori a richiesta“; se sono molto consumati e dentellati, ravvivarli con un affilatore o rivolgersi al Servizio STIHL.
- ravvivare spesso, asportare poco: per una rettifica semplice bastano di solito due o tre passate di lima.

Evitare la squilibratura!

- Ripassare circa 5 volte, controllare la squilibratura con l'equilibratrice STIHL e riequilibrare – ved. „Accessori a richiesta“.



ravvivare in modo uniforme le
1 = alette delle lame – non alterare il profilo della
2 = lama originale!

Altre istruzioni per l'affilatura si trovano sulla confezione dell'attrezzo di taglio.

Istruzioni di manutenzione e cura

Le seguenti indicazioni si riferiscono a condizioni d'impiego normali. In caso di condizioni più severe (elevata presenza di pulviscolo ecc.) nonché di prolungati impieghi quotidiani, occorre abbreviare conformemente gli intervalli indicati.		prima dell'inizio del lavoro	al termine del lavoro o quotidianamente	dopo ogni rifornimento	ogni settimana	ogni mese	ogni anno	in caso di guasto	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	
Succhieruola nel serbatoio carburante	Controllo							X		
	Sostituzione						X		X	X
Serbatoio carburante	Pulizia							X		X
Carburatore	Controllo del minimo	X		X						
	Correggere il minimo									X
Candela	registrazione distanza elettrodi							X		
	sostituzione dopo 100 ore di esercizio									
Apertura di aspirazione per l'aria di raffreddamento	Controllo visivo		X							
	Pulizia									X
Viti e dadi accessibili (eccetto le viti di registro)	Stringere									X
Elementi antivibratori	controllo	X						X		X
	sostituzione da parte del rivenditore ¹⁾								X	
Attrezzo di taglio	Controllo visivo	X		X						
	Sostituzione								X	
	Controllo dell'accoppiamento fisso	X		X						
Attrezzi di taglio metallici	Affilatura	X								X
Albero flessibile	Controllo				X					
	Ripristino della pellicola di grasso									X
Lubrificazione del riduttore	controllo				X					
	rabbocco									X
Autoadesivo con indicazioni di sicurezza	sostituzione								X	

¹⁾ STIHL consiglia il rivenditore STIHL

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 eseguite fedelmente come descritto in queste Istruzioni d'uso.

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 di attrezzi o accessori non autorizzati per l'apparecchiatura, non adatti o di qualità inferiore.
- uso non conforme alla destinazione dell'apparecchiatura
- impiego dell'apparecchiatura in manifestazioni competitive o gare
- danni conseguenti all'impiego dell'apparecchiatura continuato con componenti difettosi

Operazioni di manutenzione

Tutti gli interventi riportati nel capitolo "Istruzioni di manutenzione e cura" devono essere periodicamente eseguiti. Se l'utente non può farlo di persona, deve affidarli ad un rivenditore.

STIHL raccomanda di affidare le operazioni di manutenzione e di riparazione solo a rivenditori STIHL, che vengono regolarmente aggiornati e che hanno a disposizione le informazioni tecniche.

Se queste operazioni vengono trascurate o non eseguite a regola d'arte, possono verificarsi danni, dei quali è considerato responsabile l'utente stesso; fra questi:

- danni al propulsore conseguenti a manutenzione non tempestiva o insufficiente (per es. filtri aria e carburante), errata regolazione del carburatore o pulizia insufficiente del condotto dell'aria di raffreddamento (feritoie di aspirazione, alette del cilindro)
- corrosione e altri danni conseguenti a conservazione impropria
- danni all'apparecchiatura conseguenti all'uso di parti di ricambio di qualità inferiore.

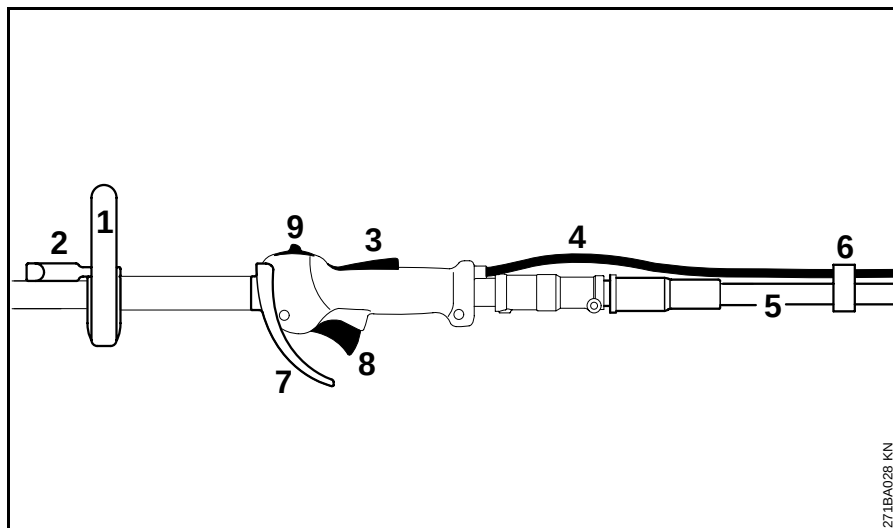
Particolari di usura

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:

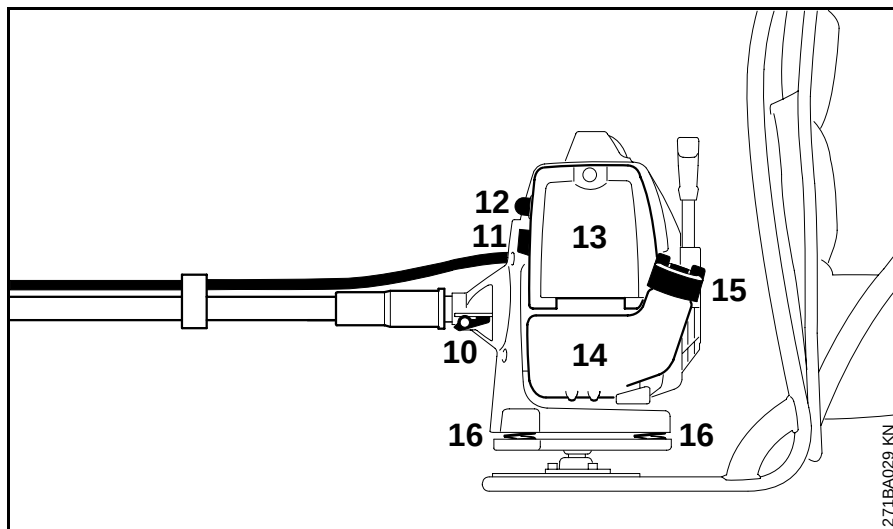
- Attrezzi di taglio (tutti i tipi)
- elementi di fissaggio per attrezzi di taglio (piatto girante, dadi ecc)
- ripari per attrezzi di taglio
- frizione
- filtro (aria, carburante)
- dispositivo di avviamento
- candela
- elementi di smorzamento del sistema AV

Componenti principali

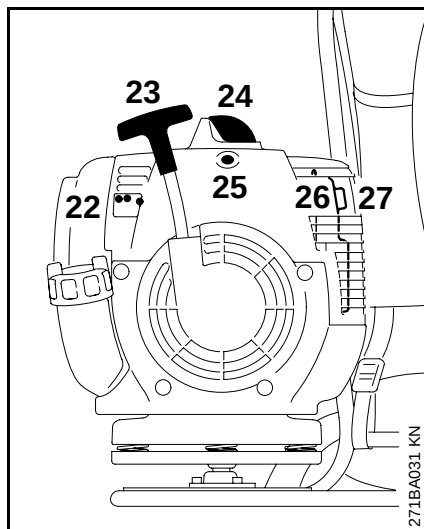
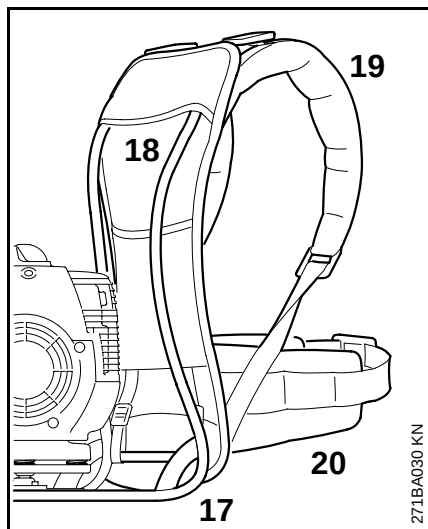
Parte 1



- 11 Impugnatura circolare
- 2 Staffa (limitatore di passo)
- 3 Bloccaggio grilletto
- 4 Tirante gas
- 5 Albero flessibile
- 6 Fermacavo
- 7 Riparo (grilletto)
- 8 Grilletto
- 9 Corsore marcia-arresto



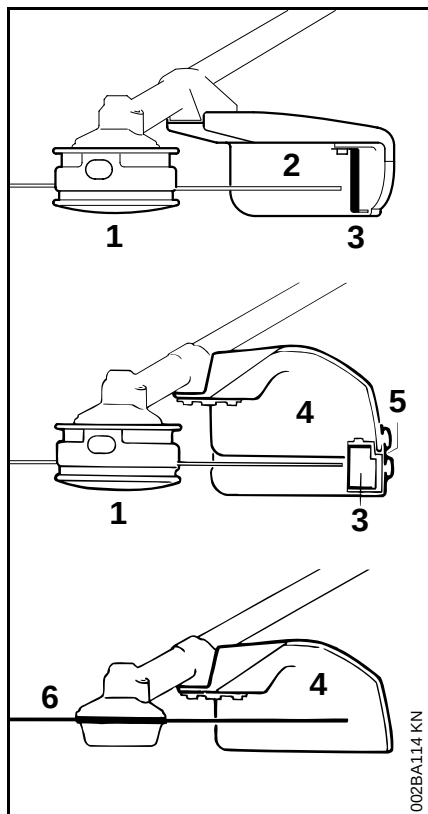
- 10 Leva
- 11 Leva per farfalla di avviamento
- 12 Pompa di alimentazione carburante
- 13 Coperchio filtro aria
- 14 Serbatoio carburante
- 15 Tappo serbatoio carburante
- 16 Elementi antivibratori



- 17 Telaio di trasporto
- 18 Imbottitura dorsale
- 19 Spallacci
- 20 Cinturone
- 22 Viti di registro carburatore
- 23 Impugnatura di avviamento
- 24 Raccordo candela
- 25 Valvola di decompressione
- 26 Silenziatore
- 27 Griglia parascintille
(non prevista in tutti i paesi)

Dati tecnici

Parte 2



- 1 Testa falciante
- 2 Riparo
(solo per teste falcianti)
- 3 Coltello
- 4 Riparo
(per tutti gli attrezzi falcianti)
- 5 Grembiule
- 6 Attrezzo falciante metallico

Propulsore

Motore monocilindrico STIHL a due tempi

Cilindrata

FR 350: 40,2 cm³
FR 450: 44,3 cm³
FR 480: 48,7 cm³

Alesaggio

FR 350: 40 mm
FR 450: 42 mm
FR 480: 44 mm

Corsa

FR 350, 450, 480: 32 mm

Potenza secondo ISO 8893

FR 350: 1,6 kW (2,2 CV)
FR 450: 2,1 kW (2,8 CV)
FR 480: 2,2 kW (3,0 CV)

Livello di pressione acustica L_{peq}

secondo ISO 7917 ¹⁾

Testa falciante

FR 450: 95 dB (A)
secondo ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 98 dB (A)
FR 480: 97 dB (A)

Attrezzo metallico

FR 450: 91 dB (A)
secondo ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 97 dB (A)
FR 480: 94 dB (A)

¹⁾ I dati si riferiscono a condizioni di esercizio ai regimi minimo e massimo nominale in parti uguali

Livello di potenza sonora L_{weq}

secondo ISO 10884 ¹⁾

Testa falciante

FR 450: 111 dB (A)
secondo ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 109 dB (A)
FR 480: 112 dB (A)

Attrezzo metallico

FR 450: 108 dB (A)
secondo ISO 22868 ¹⁾
FR 350: 107 dB (A)
FR 480: 109 dB (A)

Accelerazione vibratoria a_{eq}

secondo ISO 7916 ²⁾

Minimo, testa falciante

Impugnatura sinistra

FR 450: 1,0 m/s²

Impugnatura destra

FR 450: 0,5 m/s²

Minimo, attrezzo metallico

Impugnatura sinistra

FR 450: 1,0 m/s²

Impugnatura destra

FR 450: 0,5 m/s²

¹⁾ I dati si riferiscono a condizioni di esercizio ai regimi minimo e massimo nominale in parti uguali

²⁾ Per altre informazioni sull'osservanza da parte del datore di lavoro della direttiva CEE 2002/44 Vibrazioni, ved. www.stihl.com/vib/

Accelerazione vibratoria a_{eq} secondo ISO 7916 ²⁾

Regime massimo

Testa falciante, impugnatura sinistra

FR 450: 3,5 m/s²

Testa falciante, impugnatura destra

FR 450: 3,2 m/s²

Regime massimo

Attrezzo metallico, impugnatura sinistra

FR 450: 2,3 m/s²

Attrezzo metallico, impugnatura destra

FR 450: 2,2 m/s²**Accelerazione vibratoria $a_{hv,eq}$** secondo ISO 22867 ¹⁾²⁾

Testa falciante, impugnatura sinistra

FR 350: 3,3 m/s²FR 480: 3,3 m/s²

Testa falciante, impugnatura destra

FR 350: 2,6 m/s²FR 480: 2,9 m/s²

Attrezzo metallico, impugnatura sinistra

FR 350: 1,7 m/s²FR 480: 2,7 m/s²

Attrezzo metallico, impugnatura destra

FR 350: 1,8 m/s²FR 480: 3,0 m/s²

1) I dati si riferiscono a condizioni di esercizio ai regimi minimo e massimo nominale in parti uguali

2) Per altre informazioni sull'osservanza da parte del datore di lavoro della direttiva CEE 2002/44 Vibrazioni, ved. www.stihl.com/vib/

Impianto di accensione

con limitatore di giri elettronico

Principio

magnete a comando elettronico (senza contatti)

Candela (schermata)

Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A oppure Champion RCJ 6 Y (non per tutti i paesi)

Distanza fra gli elettrodi

0,5 mm

Filettatura della candela

M 14x1,25; 9,5 mm di lunghezza

Dispositivo di avviamento**Fune**

Ø 3,0 x 800 mm

Numero di codice

0000 195 8200

Carburatore

a membrana, insensibile alle inclinazioni, con pompa di alimentazione integrata

Filtro aria

Cartuccia di carta

Capacità del serbatoio carburanteFR 350: 0,64 l (640 cm³)FR 450, FR 480: 0,68 l (680 cm³)**Miscela carburante**

ved. "Carburante"

Peso

senza rifornimenti, attrezzo di taglio e riparo

FR 350: 10,3 kg

FR 450, FR 480: 10,8 kg

Attrezzi di taglio

- 1 Testa falciante STIHL SuperCut 20-2
- 2 Testa falciante STIHL AutoCut 25-2
- 3 Testa falciante STIHL AutoCut C 25-2
- 4 Testa falciante STIHL AutoCut 30-2
- 5 Testa falciante STIHL TrimCut 30-2
- 6 Testa falciante STIHL PolyCut 20-3
- 7 Testa falciante STIHL FixCut 25-2
- 8 Lama tagliaerba 230-2
- 9 Lama tagliaerba 230-4
- 10 Lama tagliaerba 230-8
- 11 Lama tagliaerba 250-40 Spezial
- 12 Coltello da boscaglia 250-3

 Usare gli attrezzi di taglio solo attenendosi alle avvertenze del capitolo „Combinazioni ammesse di attrezzo di taglio, riparo e impugnatura“.

Istruzioni per la riparazione

Accessori a richiesta per attrezzi di taglio

Fili per teste falcianti, per 1 a 7

Bobine con fili, per 1 a 4

Coltello di plastica,
serie di 12 pezzi, per 6

Ripari per trasporto, per 8 a 12

Strumenti per affilatura di attrezzi di taglio metallici

Lime piatte per affilatura, per 8, 9, 10 e 12

Equilibratrice STIHL, per 8 a 12

Maschere per affilatura (metallo e cartone), per 12

Elementi per il fissaggio di attrezzi di taglio metallici

Disco di pressione

Piattello girante

Dado

Altri accessori a richiesta

Occhiali di protezione

Chiave universale

Punta

Cacciavite per carburatore

Grasso STIHL per riduttori per decespugliatrici

Sistema di riempimento STIHL per carburanti

Olio lubrificante speciale senza resina.

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate su questi e su altri accessori a richiesta.

Agli utenti di questa apparecchiatura è consentito di eseguire soltanto le operazioni di manutenzione e di cura descritte in queste Istruzioni d'uso. Le riparazioni più complesse devono essere eseguite solo presso il rivenditore.

STIHL raccomanda di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso un rivenditore STIHL.

Ai rivenditori STIHL vengono regolarmente messi a disposizione corsi di aggiornamento e informazioni tecniche.

Nelle riparazioni montare solo ricambi omologati da STIHL per questa apparecchiatura, oppure parti tecnicamente analoghe. Usare solo ricambi di prima qualità. In caso contrario può verificarsi il pericolo di incidenti o di danni all'apparecchiatura.

STIHL raccomanda di usare ricambi originali STIHL.

I ricambi originali STIHL sono riconoscibili dal numero di ordinazione STIHL, dal marchio **STIHL** ed eventualmente dalla sigla d'identificazione di ricambio **SL**. Ricambi piccoli possono anche portare la sola sigla.

Dichiarazione di conformità CE del costruttore

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

dichiara che la nuova macchina
descritta come segue

Tipo di costruzione: Decespuglia-
trice
Marchio di fabbrica: STIHL
Tipo: FR 350
Identificazione di
serie: 4134
Tipo: FR 450, FR 480
Identificazione di
serie: 4128
Cilindrata: FR 350:
40,2 cm³
FR 450:
44,3 cm³
FR 480:
48,7 cm³

corrisponde alle disposizioni di cui alle
direttive CE/98/37, CEE/89/336 e
CE/2000/14.

Il prodotto è stato sviluppato e fabbricato
in conformità alle seguenti norme:
ISO DIS 14865, EN 61000-6-1,
EN 55012.

La determinazione del livello di potenza
acustica misurato e di quello garantito è
stata eseguita in base alla direttiva
CE/2000/14, Allegato V, in applicazione
della norma ISO 10884.

Livello di potenza acustica secondo la
direttiva CE/2000/14 in dB(A):

	misurato	garantito
FR 350	112	113
FR 450	113	114
FR 480	115	116

Documentazione tecnica conservata
presso:
ANDREAS STIHL AG & Co. KG,
Produktzulassung
(Omologazione prodotti)

L'anno di costruzione è indicato sulla
targhetta CE dell'apparecchiatura.

Waiblingen, 25.10.2006

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
per incarico



Elsner
Responsabile Gestione gruppi di
prodotto

Certificato di qualità



Tutti i prodotti STIHL corrispondono ai
requisiti più severi di qualità.

Con la certificazione da parte di una
società neutrale viene attestato al
produttore STIHL che tutti i prodotti, per
quanto riguarda la concezione,
l'approvvigionamento dei materiali, la
produzione, il montaggio, la
documentazione e l'assistenza tecnica,
corrispondono ai severi requisiti della
norma internazionale ISO 9001 relativa
ai sistemi di gestione della qualità.

0458 271 9421 A

BIC