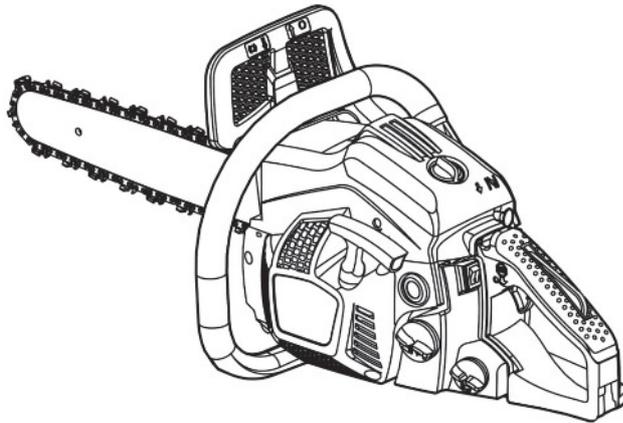


**AL-KO**  
QUALITY FOR LIFE



## Benzin Kettensäge BKS 3835 / BKS 4040

Betriebsanleitung



**Inhaltsverzeichnis**

D	Betriebsanleitung.....	3
EN	Translation of the original operating instructions.....	26
NL	Vertaling van de originele gebruikershandleiding.....	49
FR	Traduction du mode d'emploi original.....	70
IT	Traduzione delle istruzioni per l'uso originali.....	92
SL	Prevod izvirnika navodila za uporabo.....	116
HR	Prijevod originalnih uputa za uporabu.....	137
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.....	158
CS	Překlad originálního návodu k použití.....	179
SK	Preklad originálneho návodu na použitie.....	200
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása.....	221
DA	Oversættelse af original brugsanvisning.....	242
SV	Översättning av originalbruksanvisning.....	265
NO	Oversettelse av original bruksanvisning.....	288
FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käänös.....	311
ET	Tõlge originaalkasutusjuhendist.....	335
LT	Originalios instrukcijos vertimas.....	356
LV	Oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.....	377
RU	Перевод оригинального руководства по эксплуатации.....	398
UK	Переклад ориģінального посібника з експлуатації.....	419

© 2013

AL-KO KOBER GROUP Kötz, Germany

This documentation or excerpts therefrom may not be reproduced or disclosed to third parties without the express permission of the AL-KO KOBER GROUP.

**ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG****Inhaltsverzeichnis**

Bestimmungsgemäßer / nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
Hinweise.....	4
Lage der Teile.....	5
Symbole auf der Maschine.....	6
Sicherheitshinweise für den Betrieb.....	8
Einbau von Führungsschiene und Sägekette.....	10
Kraftstoff und Kettenöl.....	11
Bedienung.....	13
Sägen.....	16
Wartung.....	18
Wartung von Sägekette und Führungsschiene.....	20
Lagerung.....	22
Abfallentsorgung und Umweltschutz.....	22
Anleitung für die Fehlersuche.....	23
Technische Daten.....	24
Garantie.....	25
EG-Konformitätserklärung.....	25

**ACHTUNG!**

Vor dem Gebrauch unserer Produkte lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen.  
Halten Sie dieses Handbuch stets griffbereit.

**ACHTUNG!**

Die mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichneten Warnhinweise in diesem Handbuch weisen auf kritische Punkte hin, die beachtet werden müssen, um Verletzungsgefahr zu vermeiden; lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch und beachten Sie sie während des Gebrauchs.

**ACHTUNG!**

Dieses Symbol kennzeichnet Anweisungen, die befolgt werden müssen, um Unfälle, die zu Verletzungen oder Tod führen können, zu vermeiden.

**ACHTUNG!**

Dieses Symbol kennzeichnet Anweisungen, die befolgt werden müssen, um mechanische Störungen, Ausfälle oder Schäden zu vermeiden.

**ACHTUNG!**

Lesen Sie diese Hinweise aufmerksam durch, bevor Sie mit der Säge arbeiten, und bewahren Sie sie gut auf.

Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen vertraut, damit Sie das Gerät sicher bedienen können. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zusammen mit der Kettensäge auf.

**ACHTUNG!**

Gefahr von Gehörschäden!

Unter normalen Betriebsbedingungen kann der Bediener dieses Geräts einem Schallpegel von 80 dB(A) oder mehr ausgesetzt werden.

Die Kettensäge ist mit der rechten Hand am hinteren Griff und mit der linken Hand am vorderen Griff zu fassen.

**ACHTUNG!**

Lärmschutz!

Beim Arbeiten mit dem Gerät sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.

**BESTIMMUNGSGEMÄßER / NICHT BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH**

Die Kettensäge ist zum Sägen von Baumstämmen, Kanthölzern und zum Sägen von Ästen je nach Schnittlänge bestimmt. Sie darf nur für die Arbeit mit Holz eingesetzt werden. Während des Gebrauchs ist eine ausreichende persönliche Schutzausrüstung (PSA) erforderlich. Alles weiteren Anwendungen wie z.B. professionelle Baumpflege innerhalb des Baumes werden ausdrücklich ausgeschlossen. Für Schäden oder Verletzungen, die durch Bedienungsfehler verursacht werden, haftet der Benutzer/Bediener, nicht der Hersteller. Es dürfen nur die in der Bedienungsanleitung angegebenen Sägeketten und Schwertkombinationen für dieses Gerät verwendet werden. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der Bedienungshinweise im Benutzerhandbuch. Jede Person, die mit dem Gerät arbeitet, muss mit dem Gerät vertraut sein und sich möglicher Gefahren bewusst sein. Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften strengstens zu beachten. Auch die Vorschriften in Bezug auf Arbeitsmedizin und Arbeitsschutz müssen eingehalten werden. Bei Veränderungen des Geräts verfällt jegliche Haftung des Herstellers für daraus entstehende Schäden und die Herstellergarantie für das Gerät. Dieses Gerät ist für die private Gartenpflege bestimmt.

**WARNUNG!**

Bitte beachten Sie die nationalen Vorschriften für die Benutzung von Kettensägen! (Arbeitsschutz, Umwelt)

**HINWEISE**

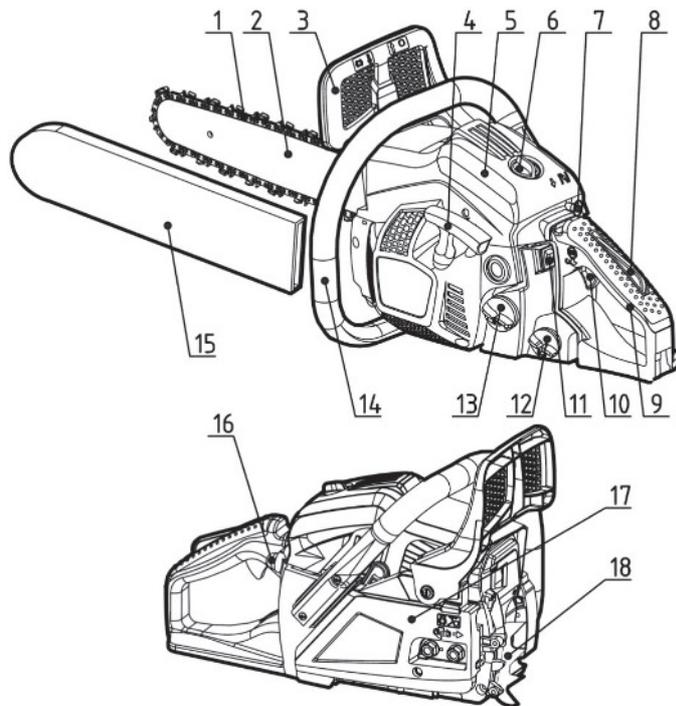
Auch bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch des Geräts kann ein Restrisiko verbleiben, das nicht ausgeschlossen werden kann. Durch Art und Konstruktion des Geräts sind die folgenden Gefahren nicht auszuschließen:

- Kontakt mit der ungeschützten Sägekette (Schnittverletzungen)
- Plötzliche ungewollte Bewegungen des Sägeschwerts (Schnittverletzungen)
- Gehörschäden bei Verzicht auf den vorgeschriebenen Gehörschutz
- Einatmen schädlicher Partikel und Abgase des Motors
- Hautkontakt mit Benzin
- Geräuschentwicklung. Ein bestimmter Geräuschpegel der Maschine ist nicht vermeidbar. Lärmbelastung in öffentlichen Bereichen muss genehmigt und ggf. auf bestimmte Zeiten beschränkt werden. Es sind Ruhezeiten einzuhalten und die Arbeitszeiten können möglicherweise eingeschränkt sein. Für den Schutz des Bedieners und von Personen, die in der Nähe arbeiten, ist ein geeigneter Gehörschutz zu tragen.

- **Vibrationen. Warnung:** Der tatsächliche Vibrationswert während des Betriebs der Kettensäge kann von den Angaben im Handbuch oder den Herstellerangaben abweichen. Grund dafür können die folgenden Faktoren sein, die vor und während des Gebrauchs berücksichtigt werden müssen:
  - Beachtung der Gebrauchshinweise der Kettensäge
  - Schnittverfahren und Verarbeitung des Schnittguts
  - Vorschriftmäßiger Gebrauch und Zustand der Kettensäge
  - Schärfegrad und Zustand des Schneidwerkzeugs
  - Montage optionaler schwingungsfester Griffe und Befestigung der Griffe am Gehäuse der Kettensäge

Stellen Sie ein unnatürliches Gefühl oder eine Hautverfärbung an den Händen nach dem Gebrauch der Maschine fest, legen Sie eine angemessene Arbeitspause ein. Ohne Arbeitspausen kann es zu einem Hand-Arm-Vibrationssyndrom kommen.

### LAGE DER TEILE



1	Sägekette	10	Gashebel
2	Führungsschiene (Schwert)	11	Motorschalter
3	Vorderer Handschutz	12	Öltank
4	Anlassergriff	13	Kraftstofftank

5	Luftfilterdeckel	14	Vorderer Griff
6	Feststellmutter	15	Schutzabdeckung der Führungsschiene
7	Luftklappenknopf	16	Pumpball
8	Gashebelverriegelung	17	Kupplungsabdeckung
9	Hinterer Griff	18	Baumanschlagkralle

### SYMBOLS AUF DER MASCHINE

	Lesen und beachten Sie alle Warnhinweise.
	Warnung! Rückschlaggefahr. Hüten Sie sich vor dem Rückschlag der Kettensäge und vermeiden Sie den Kontakt mit der Schienenspitze.
	Arbeiten Sie nicht einhändig mit der Kettensäge.
	Bedienen Sie die Kettensäge immer mit zwei Händen.
	Es ist ein angemessener Gehör-, Augen- und Kopfschutz zu tragen.
	Vor der Arbeit mit diesem Gerät lesen Sie die Bedienungsanleitung durch.
	Während der Arbeit mit dem Gerät tragen Sie stets Sicherheits- und Vibrationsschutzhandschuhe.
	Beim Arbeiten mit der Kettensäge tragen Sie stets rutschfeste Arbeitstiefel.

Für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung sind Symbole auf der Maschine eingestanzt. Achten Sie stets auf diese Hinweise.

	Anschluss zum Nachfüllen des Kraftstoffgemischs <b>Lage:</b> beim Tankdeckel
---	---

	Anschluss zum Nachfüllen von Kettenöl <b>Lage:</b> beim Öltankdeckel
	Betätigen des Motorschalters Den Schalter auf "O" stellen, der Motor wird sofort abgeschaltet. <b>Lage:</b> links vom hinteren Griff
	Betätigen des Luftklappenknopfs Ziehen Sie den Knopf heraus, wird die Luftklappe geschlossen, drücken Sie den Knopf hinein, wird die Luftklappe geöffnet. <b>Lage:</b> Luftfilterdeckel
	Einstellen der Ölpumpe Drehen Sie die Stange mit einem Schraubendreher in Pfeilrichtung bis Stellung MAX für einen stärkeren Ölfluss bzw. in Stellung MIN für einen geringeren Ölfluss des Kettenöls. <b>Lage:</b> Unterseite der Antriebseinheit
<b>H</b>	Die Schraube unter der Markierung "H" dient zur Einstellung des Gemischs bei hoher Drehzahl. <b>Lage:</b> oben links am hinteren Griff
<b>L</b>	Die Schraube unter der Markierung "L" dient zur Einstellung des Gemischs bei niedriger Drehzahl. <b>Lage:</b> oben links am hinteren Griff
<b>T</b>	Die Schraube über der Markierung "T" dient zur Einstellung der Leerlaufdrehzahl. <b>Lage:</b> oben links am hinteren Griff
	Zeigt an, in welcher Richtung die Kettenbremse gelöst (weißer Pfeil) bzw. betätigt (schwarzer Pfeil) wird. <b>Lage:</b> Vorderseite der Führungsschiene
	Zeigt an, in welcher Richtung die Kette montiert ist. <b>Lage:</b> Vorderseite der Führungsschiene
	Garantierter Schallpegel: - 112 dB für BKS 3835 - 113 dB für BKS 4040
	Manueller Motor-Start

**SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETRIEB**

- Vor der Arbeit mit dem Gerät
  - Vor dem Gebrauch unserer Produkte lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen.
  - Arbeiten Sie niemals mit einer Kettensäge, wenn Sie müde, krank, gestresst sind oder Medikamente eingenommen haben, die müde machen, oder wenn Sie Alkohol oder Drogen konsumiert haben.
  - Achten Sie bei der Arbeit mit der Kettensäge auf einen gut belüfteten Arbeitsbereich. Starten oder bedienen Sie das Gerät nie in geschlossenen Räumen oder Gebäuden. Die Abgase enthalten gefährliches Kohlenmonoxid.
  - Die Kettensäge nicht bei starkem Wind, schlechtem Wetter, bei schlechter Sicht oder bei sehr hohen oder niedrigen Temperaturen verwenden. Den Baum stets auf abgestorbene Ästen untersuchen, die während des Fällens herabfallen können.
  - Rutschfeste Sicherheitsschuhe, eng anliegende Kleidung sowie Augen-, Gehör- und Kopfschutz verwenden. Vibrationsschutzhandschuhe tragen. Es wird angenommen, dass das so genannte Raynaud-Phänomen, das die Finger der betroffenen Personen betrifft, durch Vibration und Kälte verursacht werden kann. Blässe und Taubheit der Finger. Da nicht bekannt ist, ab welcher Mindestbelastung diese Beschwerden auftreten können, werden dringend die folgenden Vorkehrungen empfohlen. Halten Sie sich warm, vor allem Kopf, Hals, Füße, Knöchel, Hände und Handgelenke. Legen Sie häufiger eine Pause ein, achten Sie auf eine gute Durchblutung durch kraftvolle Übungen der Arme und meiden Sie das Rauchen. Die Kettensäge muss immer scharf sein und die Säge einschließlich des Vibrationsschutzsystems ist sorgfältig zu pflegen. Eine stumpfe Kette erhöht die Sägedauer und wenn eine solche Kette durch das Holz gedrückt wird, erhöht sich die Vibrationsbelastung der Hände. Eine Säge mit losen Bauteilen oder mit schadhafte abgenutzten Vibrationsdämpfern erzeugt höhere Vibrationen. Die Arbeitsdauer begrenzen. Auch bei Einhaltung all dieser Vorkehrungen ist nicht auszuschließen, dass Ihre Finger taub werden oder ein Karpaltunnelsyndrom entsteht. Bei regelmäßigem bzw. ständigem Gebrauch des Geräts sollte daher sorgfältig auf den Zustand von Händen und Fingern geachtet werden. Tritt eines der oben beschriebenen Symptome auf, suchen Sie unverzüglich ärztlichen Rat.
  - Beim Umgang mit Kraftstoff ist vorsichtig vorzugehen. Verschütteten Kraftstoff aufwischen und vor dem Starten des Motors die Kettensäge mindestens 3 m von der Nachfüllstelle entfernen.
  - In Bereichen, in denen Kraftstoff gemischt, um-/eingefüllt oder gelagert wird, sind sämtliche Quellen für Funken- oder Flammenbildung zu beseitigen. Beim Umgang mit Kraftstoff und beim Betrieb der Kettensäge nicht rauchen.
  - Beim Starten des Motors und beim Sägen darauf achten, dass sich keine anderen Personen im Bereich der Kettensäge aufhalten. Im Arbeitsbereich dürfen sich keine Personen oder Tiere aufhalten. Beim Einschalten und beim Betrieb der Kettensäge müssen Kinder, Haustiere und Zuschauer einen Abstand von mindestens 10 m einhalten.
  - Mit dem Sägen erst beginnen, wenn der Arbeitsbereich frei ist, wenn Sie einen festen Stand haben und dem fallenden Stamm sicher ausweichen können.
  - Die Kettensäge immer fest mit beiden Händen halten, wenn der Motor läuft. Die Griffe der Kettensäge fest mit Daumen und Fingern umschließen.
  - Wenn der Motor läuft, darauf achten, dass kein Körperteil mit der Säge in Kontakt gerät. Vor dem Starten des Motors prüfen, ob die Kette keine Gegenstände oder Personen berührt.
  - Die Kettensäge nur mit abgeschaltetem Motor, mit Führungsschwert und Kette nach hinten und Schalldämpfer vom Körper entfernt tragen.
  - Die Kettensäge vor jedem Gebrauch auf abgenutzte, lose oder ausgetauschte Teile prüfen. Eine schadhafte, falsch eingestellte oder unvollständig oder nicht fest zusammengebaute Kettensäge darf nicht benutzt werden. Darauf achten, dass die Kette anhält, wenn die Gasregelung losgelassen wird.

- Mit Ausnahme der im Benutzerhandbuch aufgeführten Punkte darf die Kettensäge nur durch qualifiziertes Fachpersonal gewartet werden (z. B. kann die Verwendung ungeeigneter Werkzeuge für den Ausbau des Schwungrads oder für das Gegenhalten des Schwungrads beim Ausbau der Kupplung zu strukturellen Schäden am Schwungrad führen, so dass dieses während des Betriebs ausfällt).
- Vor dem Ablegen der Kettensäge immer den Motor ausschalten.
- Beim Sägen kleiner Äste und Triebe ist besonders vorsichtig vorzugehen, weil sich kleine Teile in der Kette verfangen und auf den Bediener geschleudert werden können.
- Beim Sägen eines unter Spannung stehenden Astes achten Sie darauf, dass Sie nicht getroffen werden, wenn die Spannung gelöst wird und der Ast zurückspringt.
- Die Griffe müssen immer trocken, sauber und frei von Kraftstoff oder Kraftstoffgemisch sein.
- Hüten Sie sich vor dem Rückschlag der Säge. Der Rückschlag ist eine Aufwärtsbewegung der Führungsschiene, die auftritt, wenn die Sägekette an der Spitze der Führungsschiene auf einen Gegenstand trifft. Bei einem Rückschlag kann es zu gefährlichem Kontrollverlust über die Kettensäge kommen.
- Beim Transportieren der Kettensäge darauf achten, dass die Schutzabdeckung für die Führungsschiene angebracht ist. Das Geräts während des Transports sicher ablegen, um Kraftstoffaustritt, Schäden oder Verletzungen zu vermeiden.
- Sicherheitsvorkehrungen gegen Rückschlag

**WARNUNG!**

Ein Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene auf einen Gegenstand trifft oder wenn die Sägekette im Schnitt verklemt wird.



Die Beruhung der Schwertschneidkante mit einem Gegenstand kann eine blitzschnelle Reaktion auslösen, bei der die Führungsschiene nach oben und zum Bediener zuruckgeschleudert wird. Beim Einklemmen der Sägekette oben an der Führungsschiene kann das Schwert schnell zum Bediener zurückgestoßen werden. Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und schwere Verletzungen verursacht werden.

- Verlassen Sie sich nicht nur auf die eingebauten Sicherheitsvorrichtungen der Säge. Beim Gebrauch der Kettensäge sollten Sie bestimmte Maßnahmen beachten, um Unfälle oder Verletzungen während der Arbeit auszuschließen.



(1) Wenn Sie wissen, wie es zu einem Rückschlag kommt, können Sie das uberraschungsmoment verringern oder beseitigen. überraschende Vorgänge beinhalten stets eine Unfallgefahr.



(2) Die Säge bei laufendem Motor mit beiden Händen sicher führen, die rechte Hand am hinteren Griff, die linke Hand am vorderen Griff. Die Griffe mit Daumen und Fingern fest und sicher umschließen. Durch den festen Griff wird die Rückschlaggefahr verringert und die Säge kann sicher geführt werden. Den Griff nicht lockern.



(3) Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen ist. Vermeiden Sie, dass die Spitze des Schwerts einen Baumstamm, Ast oder andere Hindernisse berührt, die während der Arbeit mit der Säge auftreten können.



(4) Mit hohen Motordrehzahlen sägen.



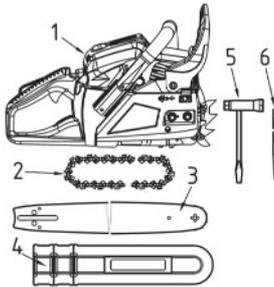
(5) Arbeiten Sie nicht höher als Schulterhöhe.



(6) Beachten Sie die Scharf- und Wartungsanweisungen des Herstellers der Kettensäge.

(7) Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Austauschschwerter und -ketten oder gleichwertige Artikel.

## EINBAU VON FÜHRUNGSSCHIENE UND SÄGEKETTE



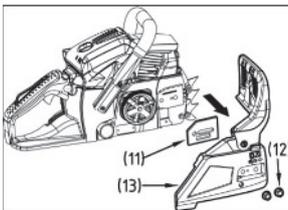
Standardmäßig umfasst die Lieferung der Kettensäge die folgenden Teile:

- (1) Antriebseinheit
- (2) Sägekette
- (3) Führungsschiene (Schwert)
- (4) Schutzabdeckung der Führungsschiene
- (5) Steckschlüssel
- (6) Feile

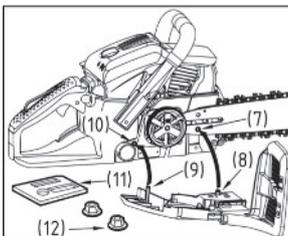
Die Verpackung öffnen und die Führungsschiene und Sägekette wie folgt an der Antriebseinheit montieren.

**WARNUNG!**

Die Sägekette hat sehr scharfe Kanten. Tragen Sie zur Sicherheit Schutzhandschuhe.



- 1 Den Schutz zum vorderen Griff ziehen, um sicherzustellen, dass die Kettenbremse nicht eingeschaltet ist.
- 2 Zwei Muttern (12) lösen, dann die Abdeckung der Kupplung (13) und das Distanzstück (11) entfernen.
- 3 Die Kette auf das Kettenrad auflegen, die Sägekette um die Führungsschiene legen und die Führungsschiene auf der Antriebseinheit montieren. Die Kettenspannmutter (8) in die untere Bohrung (7) der Führungsschiene einsetzen, die Kupplungsabdeckung montieren und die Sicherungsmutter handfest anziehen. Darauf achten, dass Stift (9) der Kupplungsabdeckung in die Bohrung (10) am Motorsockel eingreift.

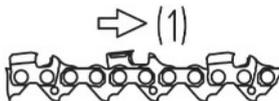


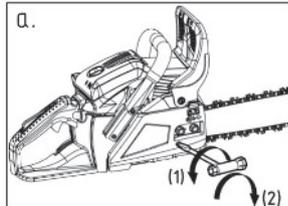
- (7) Bohrung
- (8) Spannmutter
- (9) Stift
- (10) Bohrung
- (11) Distanzstück
- (12) Muttern M8
- (13) Kupplungsabdeckung



Auf die korrekte Laufrichtung der Sägekette achten.

- (1) Bewegungsrichtung





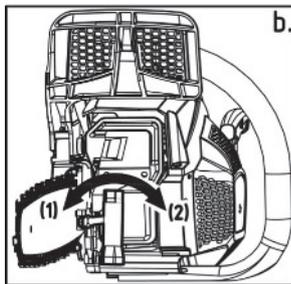
1 Die Führungsschiene mit der Spitze nach oben halten und die Kettenspannung einstellen, indem die Spannschraube gedreht wird, bis die Spannbänder gerade die Unterseite der Schiene berühren.

- Abb. a) für Modelle mit seitlicher Spannung;
- Abb. b) für Modelle mit Spannung von vorne.

2 Die Führungsschiene mit der Spitze nach oben halten und die Muttern festziehen (12-15 Nm). Dann die Kette von Hand bewegen und prüfen, ob sie sich ruckfrei bewegt und die richtige Spannung hat. Falls erforderlich die Kette bei gelöster Abdeckung nachstellen.

3 Die Spannschraube festziehen.

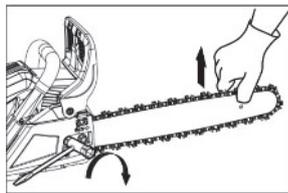
- (1) Lösen
- (2) Anziehen
- (3) Kettenspannschraube



**ACHTUNG!**

Die richtige Kettenspannung ist äußerst wichtig. Eine fehlerhafte Spannung kann zu vorzeitiger Abnutzung der Führungsschiene oder zu häufigem Abspringen der Kette führen. Vor allem eine neue Kette ist mit Vorsicht zu behandeln, da sie sich beim erstmaligen Gebrauch noch dehnen kann.

Die Baumannschlagkralle gehört zur Kettensäge. Sie muss vor dem erstmaligen Gebrauch an die Kettensäge geschraubt werden. Die Kralle muss mit zwei Schrauben an der Vorderseite der Kettensäge befestigt werden.



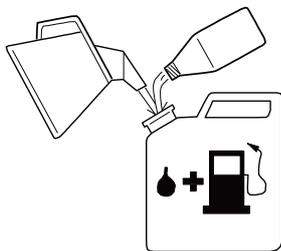
**KRAFTSTOFF UND KETTENÖL**

■ **KRAFTSTOFF**

Die Motoren werden mit einem speziellen Öl für luftgekühlte 2-Takt-Benzinmotoren geschmiert. Ist ein solches Öl nicht verfügbar, so ist ein Öl mit Antioxydans-Zusatz für luftgekühlte 2-Takt-Motoren zu verwenden.

**EMPFOHLENES GEMISCH BENZIN 40 : ÖL 1**

(JASO FC oder ISO EGC für luftgekühlte Zweitaktmotoren). Diese Motoren sind für den Betrieb mit bleifreiem Benzin zertifiziert.



**WARNUNG!**

Der Kraftstoff ist leicht entzündlich. In der Nähe von Kraftstoff nicht rauchen und Flammen und Funken vermeiden.

**ACHTUNG!**

- 1 KRAFTSTOFF OHNE ÖL (ROHBENZIN) – Führt sehr schnell zu schweren Schäden der inneren Motorteile.
- 2 ÖL FÜR 4-TAKT-MOTOREN oder WASSERGEKÜHLTE 2-TAKT-MOTOREN – Kann zu Verschmutzung der Zündkerzen, Zusetzen der Auslassöffnungen oder Verkleben von Kolbenringen führen.

■ **HERSTELLEN DES KRAFTSTOFFGEMISCHS**

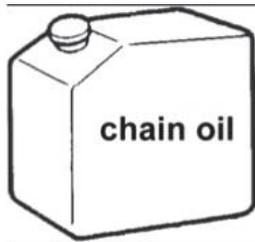
- 1 Die Benzin- und Ölmengen, die gemischt werden sollen, abmessen.
- 2 Etwas Benzin in einen sauberen, genehmigten Kraftstoffbehälter füllen.
- 3 Das gesamte Öl zugeben und gut umrühren.
- 4 Das restliche Benzin zugeben und mindestens eine Minute lang umrühren.
- 5 Den Behälter an der Außenseite eindeutig kennzeichnen, um Verwechslung mit Benzin- oder anderen Behältern zu vermeiden.

■ **KETTENÖL**

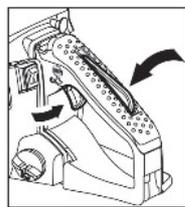
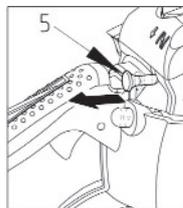
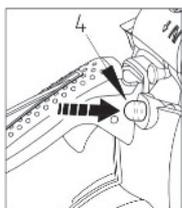
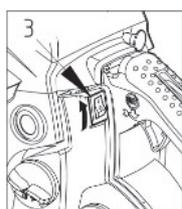
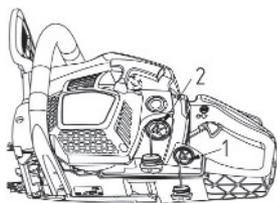
Es ist ganzjährig ein spezielles Kettenöl zu verwenden.



Kein Altöl oder aufbereitetes Öl verwenden, das die Ölpumpe schädigen kann.



## BEDIENUNG



## ■ EINSCHALTEN DES MOTORS

- 1 Den Kraftstoff- und Öltankdeckel lösen und entfernen. Den Deckel an einem staubfreien Ort ablegen.
  - 2 Das Gerät mit Kraftstoff auftanken und den Öltank bis zu einem Stand von 80% mit Kettenöl füllen.
  - 3 Den Kraftstoff- und Öltankdeckel wieder festdrehen und evtl. verschütteten Kraftstoff aufwischen.
  - 4 Den Schalter auf "I" drehen.
  - 5 Den Pumpball stetig drücken, bis Kraftstoff in den Ball eintritt.
- (1) Öl (4) Pumpball  
(2) Kraftstoff (5) Luftklappenknopf  
(3) Motorschalter
- 6 Den Luftklappenknopf herausziehen. Die Luftklappe wird geschlossen und der Gashebel steht in der Startposition.



Beim Neustart unmittelbar nach dem Abschalten des Motors. Die Luftklappe öffnen.



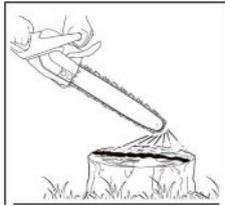
Nach dem Herausziehen des Luftklappenknopfs kehrt dieser nicht in die Betriebsstellung zurück, auch wenn der Gashebel gedrückt oder der Knopf mit dem Finger eingedrückt wird. Soll der Luftklappenknopf in die Betriebsstellung zurückkehren, ist stattdessen der Gashebel zu drücken.

- 1 Die Schutzabdeckung des vorderen Griffs nach vorne herunterdrücken, um die Kettenbremse zu betätigen.
- 1 Die Säge fest am Boden halten und kräftig am Anlasserseil ziehen.

- 1 Sobald die Zündung erfolgt, den Gashebel drücken, damit der Luftklappenknopf in die Betriebsstellung zurückkehrt, und mit dem Anlassergriff den Motor anlassen.
- 2 Die Schutzabdeckung des vorderen Griffs zum Griff hochziehen, um die Bremse zu lösen. Dann den Motor mit leicht herausgezogenem Gashebel warmlaufen lassen.

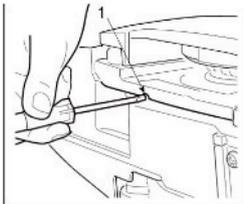
**WARNUNG!**

Vor dem Starten des Motors prüfen, ob die Kette keine Gegenstände oder Personen berührt. Vor jedem Einschalten darauf achten, dass die Kettenbremse betätigt ist.

**ÖLVERSORGUNG PRÜFEN**

Nach dem Starten des Motors die Kette mit mittlerer Geschwindigkeit laufen lassen und prüfen, ob Kettenöl wie in der Abbildung verspritzt wird.

Der Kettenölfluss kann mit Hilfe eines Schraubendrehers verändert werden, der in die Öffnung unten auf der Kupplungsseite einzuführen ist. Das Kettenöl entsprechend den Arbeitsbedingungen regulieren.

**(1) Einstellwelle für den Kettenölfluss**

Welle gegen den Uhrzeigersinn drehen - Ölfluss erhöhen

Welle im Uhrzeigersinn drehen - Ölfluss drosseln.

**ACHTUNG!**

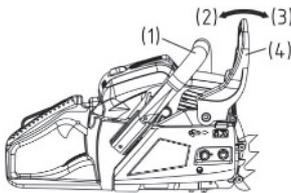
Wenn der Kraftstoff aufgebraucht ist, sollte der Öltank nahezu leer sein. Bei jedem Nachfüllen von Kraftstoff ist auch der Öltank mit aufzufüllen.

**FUNKTIONSPRÜFUNG DER KUPPLUNG**

Vor jedem Gebrauch ist zu prüfen, ob die Kette nicht bewegt, wenn die Kettensäge im Leerlauf läuft.

**WARNUNG!**

Während des Gebrauchs muss die Kettensäge fest mit beiden Händen gehalten werden, mit der linken Hand am vorderen und der rechten Hand am hinteren Griff, auch wenn der Bediener Linkshänder ist.

**KETTENBREMSE**

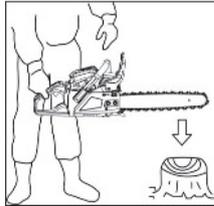
Die Kettenbremse hält die Kette sofort an, wenn die Kettensäge bei einem Rückschlag zurückprallt.

Normalerweise wird die Bremse automatisch durch Trägheit betätigt.

Sie kann auch manuell betätigt werden, indem der Bremshebel (vorderer Handgriffschutz) nach vorn heruntergedrückt wird. Wird die Bremse betätigt, tritt ein weißer Kegel aus der Basis des Bremshebels hervor.

(1) Vorderer Griff (2) Lösen (3) Bremse (4) Vorderer Handgriffschutz

Um die Bremse zu lösen, ist der vordere Handgriffschutz zum vorderen Griff hochzuziehen, bis ein Klickgeräusch ertönt.

**WARNUNG!**

Wenn die Bremse anspricht, den Gashebel loslassen, um die Motordrehzahl zu drosseln. Bei dauerndem Betrieb mit angezogener Bremse wird durch die Kupplung Hitze erzeugt, die zu Störungen führen kann.

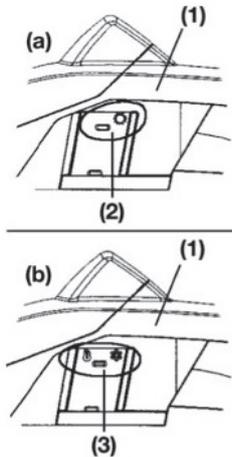
Der einwandfreie Betrieb der Bremse ist täglich zu überprüfen.

**Hierfür ist wie folgt vorzugehen:**

- 1) Den Motor abstellen.
- 2) Die Kettensäge waagrecht halten, den vorderen Griff loslassen, mit der Spitze der Führungsschiene einen Stumpf oder ein Holzstück berühren und kontrollieren, ob die Bremse anspricht. Die Bremsstärke hängt von der Größe des Schwerts ab. Spricht die Bremse nicht an, wenden Sie sich wegen des Kundendienstes an unseren Händler.

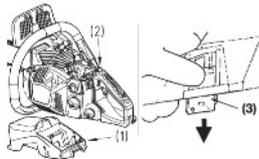
**■ VERGASER-FROSTSCHUTZ**

Wird die Kettensäge bei Temperaturen von 0 - 5 °C und hoher Luftfeuchtigkeit betrieben, kann sich im Vergaser Eis bilden; dadurch kann die Motorleistung oder der reibungslose Motorbetrieb beeinträchtigt werden.

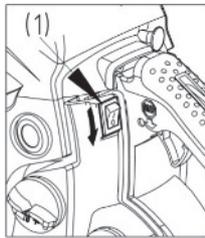


(1) Zylinderabdeckung (2) Sonnenschein-Symbol (3) Schnee-Symbol  
(a) Normalbetrieb (b) Frostschutzbetrieb Dieses Produkt ist mit einer Lüftungsklappe rechts an der Zylinderabdeckung ausgestattet, über die dem Motor warme Luft zugeführt und ein Vereisen vermieden werden kann. Unter normalen Bedingungen ist die Säge im Normalbetrieb zu verwenden, d. h. der bei Lieferung eingestellten Betriebsart.

Besteht jedoch die Gefahr der Vereisung ist vor dem Gebrauch der Frostschutzbetrieb einzustellen. Wird die Säge weiter im Frostschutzbetrieb benutzt, obwohl die Temperaturen wieder auf normale Werte angestiegen sind, kann das Starten des Motors oder der Motorbetrieb mit normaler Drehzahl beeinträchtigt werden; daher ist die Kette stets wieder in den Normalbetrieb zu schalten, sobald keine Vereisungsgefahr mehr besteht.

**■ UMSCHALTEN DER BETRIEBSART**

- (1) Zylinderabdeckung
  - (2) Luftklappenknopf
  - (3) Vereisungskappe
- 1 Den Motor mit dem Motorschalter abstellen.
  - 2 Die Abdeckung des Luftfilters und den Luftfilter entfernen, dann den Luftklappenknopf von der Zylinderabdeckung abnehmen.
  - 3 Die Halteschrauben der Zylinderabdeckung lösen (d. h. die drei Schrauben an der Innenseite und eine Schraube an der Außenseite der Abdeckung) und die Zylinderabdeckung abnehmen.
  - 4 Die Vereisungskappe auf der rechten Seite der Zylinderabdeckung mit dem Finger niederdrücken und die Kappe entfernen.
  - 5 Die Vereisungskappe so einstellen, dass das Schnee-Symbol nach oben zeigt, und die Kappe wieder in die Zylinderabdeckung einsetzen.
  - 6 Die Zylinderabdeckung wieder einbauen und alle anderen Teile ebenfalls wieder in ihrer richtigen Position einsetzen.



### ■ MOTOR ABSTELLEN

- 1 Den Gashebel loslassen und den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.
- 2 Den Schalter auf "O" (STOP) stellen.

(1) Motorschalter

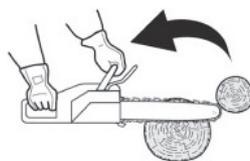
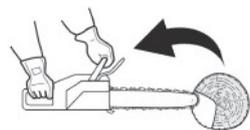
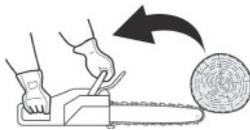
## SÄGEN



### ! WARNUNG!

Vor dem Beginn der Arbeit ist Kapitel "Sicherheitshinweise für den Betrieb" zu lesen; die Säge sollte zuerst an einfachen Stämmen getestet werden. Dabei können Sie sich leichter mit dem Gerät vertraut machen.

Beachten Sie stets die Sicherheitsvorschriften, die den Gebrauch der Kettensäge ggf. einschränken können.



Beachten Sie immer die Sicherheitsvorschriften. Die Kettensäge darf nur zum Sägen von Holz verwendet werden. Andere Werkstoffe dürfen damit nicht bearbeitet werden. Vibrationen und Rückschlaggefahr sind bei anderen Werkstoffen unterschiedlich und die Sicherheitsvorschriften könnten dann nicht mehr eingehalten werden. Verwenden Sie die Kettensäge nicht als Hebel zum Heben, Bewegen oder Trennen von Gegenständen. Bringen Sie sie nicht auf feststehenden Ständern an. Werkzeuge oder andere Geräte, die nicht den Herstellerangaben entsprechen, dürfen nicht an die Zapfwelle angeschlossen werden. Die Säge muss nicht mit Kraft in den Schnitt gedrückt werden. Beim Betrieb mit Vollgas ist für die Arbeit nur geringer Druck erforderlich. Die Säge sollte täglich vor jedem Gebrauch und nach jedem Herabfallen oder anderen Zwischenfällen auf Schäden überprüft werden. Wird der Motor hochgedreht, wenn die Kette in einem Schnitt festsitzt, kann dies die Kupplung beschädigen. Steckt die Sägekette im Schnitt fest, versuchen Sie nicht, sie mit Gewalt zu lösen, sondern verwenden Sie einen Keil oder Hebel, um den Schnitt zu öffnen.

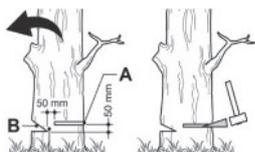
### ■ Schutz vor Rückschlag

Die Säge ist mit einer Kettenbremse ausgestattet, die die Kette bei ordnungsgemäßem Betrieb bei Rückschlag anhält. Die Funktion der Kettenbremse ist vor jedem Gebrauch zu kontrollieren; hierfür ist die Säge 1 oder 2 Sekunden lang mit Vollgas laufen zu lassen und der vordere Handschutz nach vorn zu drücken. Die Kette muss dann sofort anhalten und der Motor läuft mit voller Drehzahl weiter. Hält die Kette nur verzögert oder gar nicht an, so sind vor dem Gebrauch das Bremsband und die Kupplungstrommel auszutauschen.

Es ist äußerst wichtig, vor jedem Gebrauch der Säge die Kettenbremse auf ihren einwandfreien Betrieb und die Kette auf ausreichende Schärfe zu prüfen, um die Rückschlaggefahr unter Kontrolle zu halten. Das Entfernen von Sicherheitseinrichtungen, ungeeignete Wartung oder ein fehlerhafter Austausch von Schwert oder Kette können die Gefahr ernsthafter Verletzungen durch Rückschlag der Kettensäge erhöhen.

#### ■ Fällen

- 1 Die Fällrichtung ist anhand der Windverhältnisse, der Neigung des Baums, der Lage der schweren Äste, der weiteren Arbeit nach dem Fällen und anderer Faktoren zu bestimmen.
- 2 Den Bereich um den Baum herum freimachen und auf festen Stand und einen sicheren Rückzugsweg achten.
- 3 Auf der Fällseite im Baumstamm einen Fallkerb auf einem Drittel seiner Stärke ausführen.
- 4 Auf der entgegengesetzten Seite des Fallkerbs etwas oberhalb der Grundlinie des Kerbs einen Fällschnitt anbringen.



#### WARNUNG!

Beim Fällen sind eventuell in der Nähe tätige Arbeiter vor der Gefahr zu warnen.

(A) Fallkerb

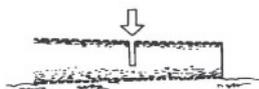
(B) Fällschnitt

#### ■ Zersägen und Entasten



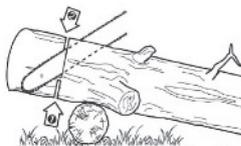
#### WARNUNG!

- 1 Achten Sie stets auf sicheren Stand und auf die Stabilität des Baums.
- 2 Rechnen Sie damit, dass ein gefällter Stamm wegrollen kann.
- 3 Lesen Sie die Anweisungen in Kapitel "Sicherheitshinweise für den Betrieb", um einen Rückschlag der Säge zu vermeiden. Vor dem Beginn der Arbeit prüfen Sie die Richtung der Biegekraft in dem Stamm, den Sie zersägen wollen. Beenden Sie das Sägen immer auf der der Biegerichtung entgegengesetzten Seite, damit die Führungsschiene nicht im Schnitt festgeklemmt wird.



#### ■ Sägen eines nicht gelagerten Baumstamms

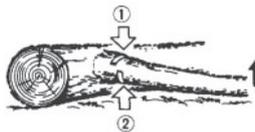
Den Stamm bis zur Hälfte durchsägen, dann herumrollen und von der anderen Seite den Schnitt beenden.



#### ■ Sägen eines gelagerten Baumstamms

Sägen Sie in Bereich A in der Abbildung oben über ein Drittel der Stärke von unten nach oben und dann den Rest von oben nach unten. In Bereich B sägen Sie über ein Drittel der Stärke von oben nach unten und dann von unten nach oben.





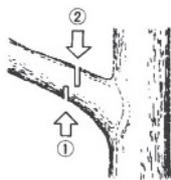
### ■ Entasten eines gefällten Stammes

Prüfen Sie zuerst die Biegerichtung des Astes. Dann einen flachen Schnitt in der komprimierten Seite ausführen, damit der Ast nicht zerrissen wird. Von der gespannten Seite aus durchsägen.



#### ! WARNUNG!

Bedenken, dass der durchgesägte Ast zurückschnellen kann.



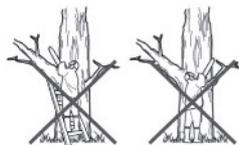
### ■ Kappen

Zuerst von unten nach oben schneiden, dann von der Spitze nach unten.



#### ! WARNUNG!

- 1 Achten Sie auf sicheren Stand oder verwenden Sie eine Leiter.
- 2 Arbeiten Sie nicht jenseits ihrer sicheren Reichweite.
- 3 Arbeiten Sie nicht höher als Schulterhöhe.
- 4 Fassen Sie die Säge immer mit beiden Händen an.

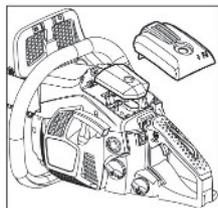


#### ! WARNUNG!

Bei der Arbeit an Stämmen ist immer die Baumanschlagkralle anzubringen. Die Baumanschlagkralle wird mit Hilfe des hinteren Griffs in den Stamm gedrückt. Dann den vorderen Griff in Richtung der Schnittlinie drücken. Die Kralle muss ggf. als Führung für die weitere Sägearbeit angesetzt bleiben. Die Verwendung der Baumanschlagkralle beim Sägen von Bäumen und dicken Ästen erhöht Ihre Sicherheit, erleichtert das Arbeiten und senkt die Vibrationsbelastung.

Bei Hindernissen zwischen Schnittgut und Kettensäge ist die Säge abzuschalten. Warten, bis sie vollständig ausgeschaltet ist. Sicherheitshandschuhe tragen und das Hindernis entfernen. Muss die Kette entfernt werden, so sind die Anweisungen im entsprechenden Kapitel zum Einbau der Kette zu beachten. Nach dem Reinigen und erneuten Einbau muss ein Testlauf erfolgen. Bei Vibrationen oder mechanischen Geräuschen arbeiten Sie nicht weiter mit der Kettensäge und wenden Sie sich an Ihren Händler.

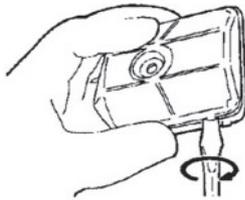
## WARTUNG



#### ! WARNUNG!

Vor jeder Reinigung, Inspektion oder Reparatur des Geräts muss sichergestellt sein, dass der Motor abgeschaltet und abgekühlt ist. Um eine ungewollte Zündung zu vermeiden, klemmen Sie die Zündkerze ab.

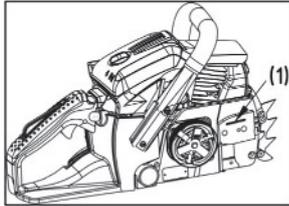
Beachten Sie die Anweisungen für die regelmäßige Wartung, Vorbereitungen vor dem Gebrauch und tägliche Wartungsroutinen. Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Schäden am Gerät führen.



### Pflege nach jedem Gebrauch

#### 1. Luftfilter

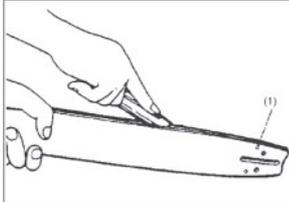
Staub auf der Filteroberfläche kann entfernt werden, indem der Filter auf einer harten Fläche ausgeklopft wird. Zum Säubern des Filtergewebes sind die zwei Filterhälften zu trennen und das Filtergewebe mit einer Bürste zu reinigen. Wird Druckluft verwendet, stets von innen nach außen blasen. Zum Zusammenfügen sind die Filterhälften am Rand bis zum hörbaren Einrasten zusammenzudrücken.



#### 2. Ölanschluss

Die Führungsschiene ausbauen und den Ölanschluss auf Verschmutzungen kontrollieren.

(1) Ölanschluss



#### 3. Führungsschiene (Schwert)

Bei ausgebauter Führungsschiene das Sägemehl aus der Nut und dem Ölanschluss entfernen.

Das Kettenrad über den Schmierstoffanschluss an der Schienenspitze schmieren.

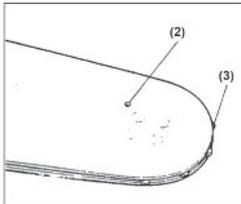
(1) Ölanschluss

(2) Schmierstoffanschluss

(3) Kettenrad

#### 4. Sonstiges

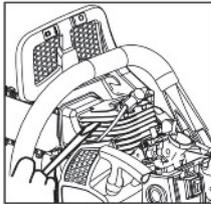
Das Gerät auf Kraftstoffaustritt und lose Befestigungen sowie Schäden an größeren Teilen, vor allem an den Griffdichtungen und der Halterung der Führungsschiene, kontrollieren. Schäden sind vor dem nächsten Gebrauch der Kettensäge zu beseitigen.



### ■ Regelmäßige Wartungsarbeiten

#### 1. Zylinderrippen

Staubansammlungen zwischen den Zylinderrippen führen zum Überhitzen des Motors. Prüfen und reinigen Sie die Zylinderrippen regelmäßig; hierzu sind der Luftfilter und die Zylinderabdeckung zu entfernen. Beim Einbau der Zylinderabdeckung darauf achten, dass die Schalterdrähte und -hülsen richtig eingelegt werden.

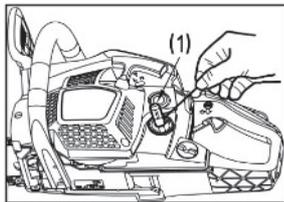


#### 2. Kraftstofffilter

(a) Mit einem Drahthaken den Filter aus dem Einfüllstutzen herausziehen.

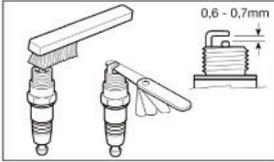
(1) Kraftstofffilter

(b) Den Filter auseinandernehmen und abspülen bzw. austauschen.



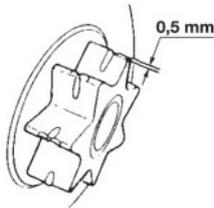
#### ! WARNUNG!

- Nach dem Ausbau des Filters das Ende des Saugrohrs mit einer Zange festhalten.
- Beim Einbau des Filters darauf achten, dass keine Filterfasern oder Staub in das Saugrohr gelangen.



### 3. Zündkerze

Die Elektroden mit einer Drahtbürste reinigen und den Spalt bei Bedarf wieder auf 0,65 mm einstellen.  
Zündkerzentyp: NHSP LD L8RTF oder CHAMPION RCJ7Y oder NGK BPMR7A



### 4. Kettenrad

Auf Risse und starken Verschleiß prüfen, der den Kettenantrieb behindern könnte. Bei starkem Verschleiß das Kettenrad austauschen. Niemals eine neue Kette auf ein abgenutztes Kettenrad oder eine abgenutzte Kette auf ein neues Kettenrad montieren.

### 5. Vordere und hintere Dämpfer

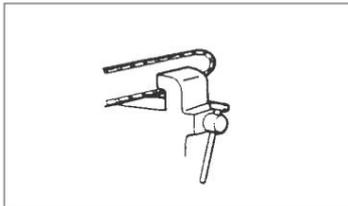
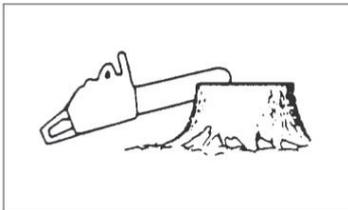
Austauschen, wenn das angeklebte Teil abgelöst ist oder das Gummiteil Risse aufweist. Austauschen, wenn der Anschlagbolzen auf die Innenseite des Metallteils des hinteren Dämpfers auftrifft und sich das Spiel des Metallteils erhöht hat.



#### WARNUNG!

Nur die in diesem Handbuch angegebenen Ersatzteile verwenden. Bei Verwendung anderer Teile kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen.

## WARTUNG VON SÄGEKETTE UND FÜHRUNGSSCHIENE



### ■ Sägekette



#### WARNUNG!

Für den reibungslosen, sicheren Betrieb müssen die Kettenglieder scharf sein.

**Ein Nachschärfen ist erforderlich, wenn:**

- das Sägemehl feinpuldrig wird
- das Einführen der Säge erhöhten Kraftaufwand erfordert
- der Schnitt nicht gerade verläuft
- die Vibrationen stärker werden
- der Kraftstoffverbrauch erhöht ist.

### Vorschriften für die Einstellung der Kettenglieder:



#### WARNUNG!

Sicherheitshandschuhe tragen.

### Vor dem Feilen:

- Sicherstellen, dass die Sägekette gesichert ist.
- Sicherstellen, dass der Motor abgestellt ist.
- Eine Rundfeile von geeigneter Größe für Ihre Kette verwenden.

**Kettentyp:**

- BKS 3835: Oregon 91P
- BKS 4040: Oregon 91P

Feilengröße: 5/32" (4,0 mm) für 91P Die Feile auf das Kettenglied aufsetzen und gerade nach vorne drücken. Die Feile in der gezeigten Position halten.

Nach dem Schärfen jedes Kettenglieds das Tiefenmaß prüfen und wie in der Abbildung gezeigt auf das richtige Maß feilen.

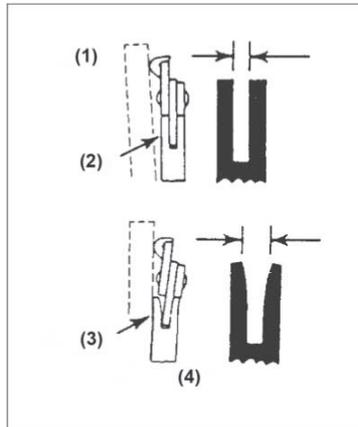


**WARNUNG!**

Die Vorderkante muss sorgfältig gerundet werden, um die Gefahr von Rückschlag oder eines Bruchs des Spanngurts zu verringern.

Darauf achten, dass alle Kettenglieder die gleichen Längen und Kantenwinkel haben, wie in der Abbildung gezeigt.

	Feilendurchmesser	Kopfwinkel	Unterschnittwinkel	Kopfnegungswinkel (55 °)	Tiefenmaß
Kettentyp					
		Drehwinkel des Werkzeugs	Neigungswinkel des Werkzeugs	Seitenwinkel	
91P	5/32"	30°	0°	80°	0,025"
95VPX	3/16"	30°	10°	80°	0,025"
Tiefenmaß				Feile	



#### Führungsschiene (Schwert)

- Die Führungsschiene ab und zu umdrehen, um eine gleichmäßige Abnutzung zu erreichen.
- Die Schwertschiene muss immer vierkantig sein. Die Schwertschiene auf Abnutzung prüfen. Ein Lineal an der Schiene und der Außenseite eines Kettenglieds anlegen. Wird ein Abstand zwischen den beiden Punkten festgestellt, ist die Schiene in Ordnung. Sonst ist die Schiene abgenutzt. Sie muss dann repariert oder ausgetauscht werden.

(1) Lineal (2) Abstand (3) Kein Abstand (4) Kette geneigt



#### WARNUNG!

Die Tabelle enthält eine Liste aller möglichen Kombinationen zwischen Führungsschiene und Kette mit Angabe der für jede Kettensäge jeweils geeigneten Kombinationen, die mit "\*" markiert sind.

Teilung	Führungsschiene (Schwert)			Kette	Modell der Kettensäge	
	Länge in Zoll/cm	Nutbreite in Zoll/mm	Code		Code	BKS 3835
3/8"	14"/35 cm	0,050"/1,3 mm	Oregon 140SDEA041	Oregon 91P053X	*	
3/8"	16"/40 cm	0,050"/1,3 mm	Oregon 160SDEA041	Oregon 91P057X		*

Bei einem Austausch dürfen nur die oben angegebenen Führungsschienen und Ketten verwendet werden. Bei unzulässigen Kombinationen besteht die Gefahr ernsthafter Verletzungen und Schäden am Gerät.

#### LAGERUNG

- 1 Den Kraftstofftank leeren und den Motor laufen lassen, bis der Kraftstoff aufgebraucht ist.
- 2 Den Öltank leeren.
- 3 Die Kettensäge reinigen.
- 4 Das Gerät an einem trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

#### ABFALLENTSORGUNG UND UMWELTSCHUTZ

Reste von Kettenschmieröl oder 2-Takt-Gemisch dürfen nie in das Abwassernetz, die Kanalisation oder in das Erdreich entsorgt werden; sie müssen vorschriftsmäßig und umweltgerecht, z. B. über eine Schadstoffsammelstelle oder Deponie entsorgt werden.

Wird Ihr Gerät irgendwann unbrauchbar oder benötigen Sie es nicht mehr, entsorgen Sie es nicht mit Ihrem Hausmüll, sondern entsprechend den geltenden Umweltvorschriften. Leeren Sie sorgfältig die Öl-/Schmierstoff- und Kraftstofftanks und entsorgen Sie eventuelle Restmengen über eine Schadstoffsam-

melstelle oder Deponie. Entsorgen Sie auch das Gerät selbst über eine entsprechende Sammel-/Recyclingstelle. Hierbei können Kunststoff- und Metallteile getrennt und recycelt werden. Informationen zur Entsorgung von Materialien und Geräten erhalten Sie bei Ihren lokalen Behörden.

### ANLEITUNG FÜR DIE FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
1) Probleme beim Anlassen  <b>WARNUNG!</b> Prüfen, ob der Vereisungsschutz nicht eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Den Kraftstoff auf Wasser und ungeeignete Gemischbestandteile prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durch einen geeigneten Kraftstoff ersetzen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfen, ob der Motor nicht "abgesoffen" ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Zündkerze entfernen und trocknen</li> <li>■ Dann den Anlasser ohne Luftklappe erneut ziehen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zündung prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zündkerze austauschen</li> </ul>
2) Fehlende Leistung / mangelhafte Beschleunigung / rauer Leerlauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Den Kraftstoff auf Wasser und ungeeignete Gemischbestandteile prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durch einen geeigneten Kraftstoff ersetzen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Luft- und Kraftstofffilter auf Verschmutzung prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinigen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Vergasereinstellung prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nadeln neu einstellen</li> </ul>
3) Es tritt kein Öl aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ölqualität prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Austauschen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ölkanal und -anschlüsse auf Verschmutzung prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinigen</li> </ul>

Haben Sie den Eindruck, dass das Gerät andere Wartungseingriffe erfordert, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Kundendienst in Ihrem Gebiet.

**TECHNISCHE DATEN**

Typ	<b>BKS 3835</b>	<b>BKS 4040</b>
Art.-Nr.	113 185	113 186
Hubraum	37.2cc	40.1cc
Motorleistung max.	1.2kW	1.5kW
Länge Führungsschiene (OREGON)	35cm 140SDEA041	40cm 160SDEA041
Nutzbare Schnittlänge	33cm	37cm
Sägekette (OREGON)	91P053X	91P057X
Messerdicke	1.27 mm	1.27 mm
Teilung- Kettenrad	3/8	3/8
Zähnezahl Antriebsstrang	6z /6T	6z /6T
Kettenbremse	ja	ja
Leerlaufdrehzahl	3100 ± 300 r/min	3100 ± 300 r/min
Maximaldrehzahl (mit Schneidwerk- zeug)	11000 r/min	11000 r/min
Max. Kettengeschwindigkeit	21 m/s	21 m/s
Kraftstofftankgröße	390ml	390ml
Größe Kettenöltank	210ml	210ml
Kraftstoffgemischverhältnis	40:1	40:1
Nettogewicht ohne Kette und Füh- rungsschiene, mit leeren Tanks	4,6kg	4,6kg
Kraftstoffverbrauch bei maximaler Mo- torleistung	450 g/KWh	450 g/KWh
Schalleistung $L_{WA}$ (EN ISO 11681) (K=3)	108.4 dB(A)	110.1 dB(A)
Schalldruckwert $L_{PA}$ (EN ISO 11681) (K=3 )	97.6 dB(A)	99.5 dB(A)
Max. Vibrationsbeschleunigung $a_{vhw}$ (K=1.5)		
Vorderer Griff	6.2 m/s <sup>2</sup>	8.5 m/s <sup>2</sup>
Hinterer Griff	11.3 m/s <sup>2</sup>	9.0 m/s <sup>2</sup>
Garantierte Schalleistung $L_{WA}$ (2000/14/EC+2005/88/EC)	112 dB(A)	113 dB(A)

**GARANTIE**

Etwaige Material- oder Herstellungsfehler am Gerät beseitigen wir während der gesetzlichen Verjährungsfrist für Mängelansprüche entsprechend unserer Wahl durch Reparatur oder Ersatzlieferung. Die Verjährungsfrist bestimmt sich jeweils nach dem Recht des Landes, in dem das Gerät gekauft wurde.

Unsere Garantiezusage gilt nur bei:

- beachten dieser Bedienungsanleitung
- sachgemäßer Behandlung
- verwenden von Original-Ersatzteilen

Die Garantie erlischt bei:

- eigenmächtigen Reparaturversuchen
- eigenmächtigen technischen Veränderungen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lackschäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind
- Verschleißteile, die auf der Ersatzteilkarte mit Rahmen [xxx xxx (x)] gekennzeichnet sind
- Verbrennungsmotoren (hier gelten die Garantiebestimmungen der jeweiligen Motorenhersteller)

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf durch den ersten Endabnehmer. Maßgebend ist das Datum auf dem Kaufbeleg. Wenden Sie sich bitte mit dieser Erklärung und dem Original-Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle. Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer bleiben durch diese Erklärung unberührt.

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir erklären hiermit, dass dieses Produkt in der auf dem Markt vertriebenen Form die Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, der EU-Sicherheitsstandards und die produktspezifischen Standards erfüllt.

**Produkt**

Kettensäge

**Seriennummer**

G4114115

**Modell**

BKS 3835

BKS 4040

**Schalleistung**

gemessen / garantiert

BKS 3835 - 108/112 dB(A)

BKS 4040 - 110/113 dB(A)

**Hersteller**

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

**EU-Richtlinien**

2006/42/EC

2000/14/EC

2005/88/EC

2004/108/EC

**Executive Officer**

Anton Eberle

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

**Harmonisierte Normen**

EN ISO 11681-1:2011

EN ISO 14982:2009

EN ISO 22868:2011

**Konformitätserklärung**

2000 /14 / EG Anhang V

**Benannte Stelle**

Intertek Deutschland GmbH

Stangenstr. 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Kötz, 29.11.2013

**Baumusterprüfung nach GSPG****§4 BM 1027 MSR**

BKS 3835:

14SHW0117-01(GS)

14SHW0118-01 (CE)

BKS 4040:

14SHW0120-01(GS)

14SHW0121-01 (CE)



Wolfgang Hergeth

Geschäftsführender Direktor

## TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

### Contents

Intended / not intended use.....	27
Remainder driven.....	27
Parts location.....	28
Symbols on the machine.....	29
For safe operation.....	31
Installing guide bar and saw chain.....	33
Fuel and chain oil.....	34
Operation.....	36
Sawing.....	39
Maintenance.....	41
Maintenance of Saw Chain and Guide Bar.....	43
Storage.....	45
Waste disposal and environmental protection.....	45
Troubleshooting guide.....	45
Specifications.....	47
Warranty.....	48
EC declaration of conformity.....	48



#### CAUTION!

Before using our products, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.  
Keep this manual handy.



#### CAUTION!

Instructions contained in warnings within this manual marked with a symbol concern critical points which must be taken into consideration to prevent possible serious bodily injury, and for this reason you are requested to read all such instructions carefully and follow them without fail.



#### CAUTION!

This mark indicates instructions which must be followed in order to prevent accidents which could lead to serious bodily injury or death.



#### CAUTION!

This mark indicates instructions which must be followed, or it leads to mechanical failure, breakdown, or damage.



#### CAUTION!

Read these notes before you start working with the saw and keep them.  
Read the instructions carefully. Familiarise with the control elements so that you are able to safely operate the device. Always keep these Operating Instructions together with the chain saw.

**CAUTION!**

Risk of hearing defects!

Under normal operating conditions, this device can expose the operator to a noise level of 80 dB(A) or more.

The chain-saw shall be held with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle.

**CAUTION!**

Noise protection !

Please observe the local regulations when operating your device.

**INTENDED / NOT INTENDED USE**

The chain saw serves trunks, square timbers and for cutting branches, according to the available cutting length. Only materials from wood may be worked on. Sufficient personal protection equipment (PPE) is required according to the operating instructions during the use. This product is not designed for use by a trained operator for pruning and dismantling standing tree crowns. For damage or injuries which resulting from misapplication are responsible by the user/operator and not the manufacturer. Suitable sawing chains, guide bars combinations may be used as mentioned in the operating instructions only for the machine. A component of the intended use is also the attention of the safety references, as well as the operating instructions in the operating instructions. Persons, who serve the machine, must make themselves trained and familiar with this product and think over all the possible dangers. Beyond that the valid rules for the prevention of accidents are to be kept in every detail. Other general rules within ranges according to industrial medicine and in terms of safety are to be considered. Changes in the machine completely exclude an support of the manufacturer and from it developing damage and lead to expiring the warranty. This equipment is designed for use in home garden.

**WARNING!**

Please observe the national regulations for the use of chain saws! (Work safety, environment)

**REMAINDER DRIVEN**

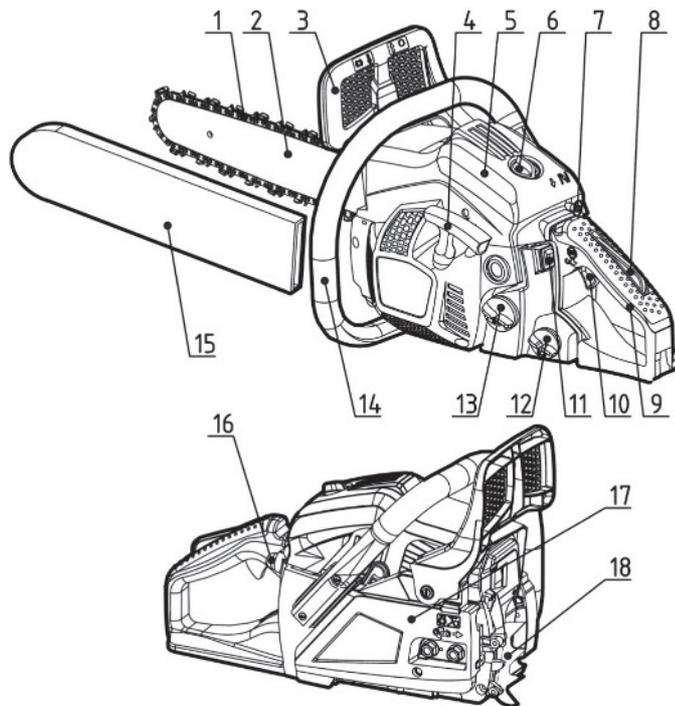
Also when appropriate using the tool always remains a certain residual risk, which cannot be excluded. From the kind and construction of the tool the following potential endangerments can be derived:

- Contact with the unprotected sawing chain (cuts)
- Unexpected, sudden movement of the sawing sword (cuts)
- Damage of the ears, if no prescribed protection of the ears is carried
- Inhale from poisonous particle, exhaust gases of the combustion engine
- Contact of gasoline on the skin
- Noise. A degree of noise from the machine is not avoidable. Route noisy work is to be licensed and limits for certain periods. Keep rest periods and they may need to restrict the working hours to a minimum. For their personal protection and protection of people working nearby, an appropriate hearing protection shall be worn

- **Vibration. Warning:** The actual existing vibration emission value during use of the machine can deviate from the manual or the manufacturer specified. This can be caused by the following factors, before or during each of use should be considered:
  - If the machine is used correctly
  - If the method of cutting the material and how it is processed correctly
  - The use of the machine state is in the regulatory
  - Sharpness condition of cutting tool or cutting tool real
  - The grab handles are mounted back to optional vibration handles and are they fixed to the machine body.

If you notice an unpleasant sensation or skin discoloration during use of the machine on your hands once you stop working. Place an adequate work breaks. In disregard of adequate work breaks, there may be a hand-arm vibration syndrome.

### PARTS LOCATION



1	Saw chain	10	Throttle trigger
2	Guide bar	11	Engine switch
3	Front hand guard	12	Oil tank
4	Starter handle	13	Fuel tank

5	Air filter cover	14	Front handle
6	Lock nut	15	Guide bar cover
7	Choke knob	16	Primer bulb
8	Throttle trigger lock lever	17	Clutch cover
9	Rear handle	18	Spiked bumper

**SYMBOLS ON THE MACHINE**

	Read, understand and follow all warnings.
	Warning! Danger of kickback. Beware of chain saw kickback and avoid contact with bar tip.
	Do not use chain saw one-handed.
	Always use chain saw two-handed.
	Appropriate ear, eye, and head protection must be worn
	Read operator's instruction book before operating this machine.
	Always wear safety and anti-vibration(AV) gloves when operating the device.
	Always wear safety and slip-resistant boots when operating the device.

For safe operation and maintenance, symbols are carved in relief on the machine. According to these indications, please be careful not to make any mistake.

	The port to refuel the "MIX GASOLINE" <b>Position:</b> near the fuel cap
--	---

	The port to refuel the chain oil <b>Position:</b> near the oil cap
	Operate the engine switch Flipping the switch to the "O" position, immediately the engine stops. <b>Position:</b> rear at the left side of the rear handle
	Operate the choke knob Pull out the choke knob, close the choke; push in the choke knob, open the choke. <b>Position:</b> Air filter cover
	Adjust the oil pump If you turn the rod by screwdriver follow the arrow to the "MAX" position, the chain oil flow more, and if you turn to the "MIN" position, less. <b>Position:</b> Bottom of the power unit
	The screw under the "H" stamp is The High-speed mixture adjustment screw. <b>Position:</b> upper-left of the rear handle
	The screw under the "L" stamp is The Slow-speed mixture adjustment screw <b>Position:</b> upper-left of the rear handle
	The screw up the "T" stamp is the idle speed adjustment screw. <b>Position:</b> upper-left of the rear handle
	Shows the directions that the chain brake is released (white arrow) and activated (black arrow). <b>Position:</b> Front of the guide rail
	Shows the direction of the saw chain installation. <b>Position:</b> Front of the guide rail
	Guaranteed sound power level: - 112dB for BKS 3835 - 113dB for BKS 4040
	Engine manual start

## FOR SAFE OPERATION

- Before operate the product
  - Before using our products, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.
  - Never operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or under the influence of medication that may make you drowsy, or if you are under the influence of alcohol or drugs.
  - Operate the chain saw only in well ventilated areas. Never start or run the engine inside a closed room or building. Exhaust fumes contain dangerous carbon monoxide.
  - Never cut in high wind, bad weather, when visibility is poor or in very high or low temperatures. Always check the tree for dead branches which could fall during the felling operation.
  - Use safety and slip-resistant footwear, snug fitting clothing and eye, hearing and head protection devices. Use the anti-vibration(AV) glove. It is believed that a condition called Raynaud's phenomenon, which affects the fingers of certain individuals may be brought about by exposure to vibration and cold. Loss of color and numbness in the fingers. The following precautions are strongly recommended because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown. Keep your body warm, especially the head, neck, feet, ankles, hands and wrists. Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks and also by not smoking. Keep the saw chain sharp and the saw, including the AV system, well maintained. A dull chain will increase cutting time, and pressing a dull chain through wood will increase the vibrations transmitted to your hands. A saw with loose components or with damaged or worn AV buffers will also tend to have higher vibration levels. Limit the hours of operation. All the above mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain white finger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.
  - Always use caution when handling fuel. Wipe up all spills and then move the chain saw at least ten (10) feet three (3m) from the fueling point before starting the engine.
  - Eliminate all sources of sparks or flame (ie. smoking, open flames, or work that can cause sparks) in the areas where fuel is mixed, poured, or stored. Do not smoke while handling fuel or while operating the chain saw.
  - Do not allow other persons to be near the chain saw when starting the engine or cutting a wood. Keep bystanders and animals out of the work area. Children, pets, and bystanders should be a minimum of 30 feet (10m) away when you start or operate the chain saw.
  - Never start cutting until you have a clear work area, secure footing, and planned retreat path from the falling tree.
  - Always hold the chain saw firmly with both hands when the engine is running. Use a firm grip with thumb and fingers encircling the chain saw handles.
  - Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running. Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.
  - Always carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.
  - Always inspect the chain saw before each use for worn, loose, or changed parts. Never operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.
  - All chain saw service, other than the items listed in the Operator's Manual, should be performed by competent chain saw service personnel. (e.g., if improper tools are used to remove the flywheel, or if an improper tool is used to hold the flywheel in order to remove the clutch, structural damage to the flywheel could occur which could subsequently cause the flywheel to disintegrate).
  - Always shut off the engine before setting it down.

- Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.
- Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.
- Guard against kickback. Kickback is the upward motion of the guide bar which occurs when the saw chain at the nose of the guide bar contacts an object. Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw.
- When transporting your chain saw, make sure the appropriate guide bar cover is in place. Securely place the machine during transport to prevent loss of fuel, damage or injury.
- Kickback Safety precautions for Chain Saw Users

**WARNING!**

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.



Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.

- Do not rely exclusively on the safety devices built into your saw. As a chain saw user you should take several steps to keep cutting jobs free from accident or injury.



(1) With a basic understanding of kickback you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.



(2) Keep a good grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Don't let go.



(3) Make certain that the area in which you're cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.



(4) Cut at high engine speeds.



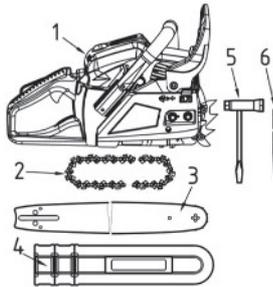
(5) Do not overreach or cut above shoulder height.

(6) Follow manufacturers sharpening and maintenance instructions for saw chain.

(7) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.



**INSTALLING GUIDE BAR AND SAW CHAIN**

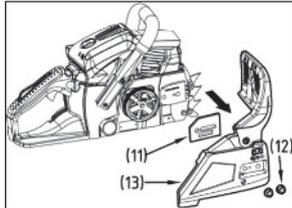


A standard saw unit package contains the items as shown below:

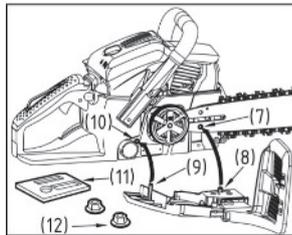
- (1) Power unit
- (2) Saw chain
- (3) Guide bar
- (4) Guide bar cover
- (5) Plug wrench
- (6) File

Open the box and install the guide bar and the saw chain on the power unit as follows.

**WARNING!**  
 The saw chain has very sharp edges. Use protective gloves for safety.



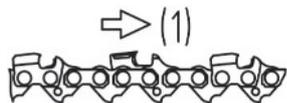
- 1 Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not on.
- 2 Loosen two nuts (12), then remove the clutch cover (13) and the spacer (11).
- 3 Gear the chain to the sprocket and, while fitting the saw chain around the guide bar, mount the guide bar to the power unit. Fit the chain tensioner nut (8) into the lower hole (7) of the guide bar, then install the clutch cover, and fasten the mounting nut to finger tightness. Make sure the pin (9) on the clutch cover has inserted in the hole (10) on the engine base.

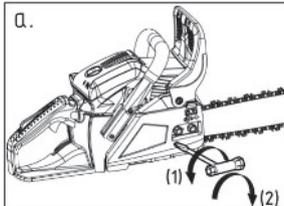


- (7) Hole
- (8) Tensioner nut
- (9) Pin
- (10) Hole
- (11) Spacer
- (12) M8 nuts
- (13) Clutch cover

**i** Pay attention to the correct direction of the saw chain.

(1) Moving direction





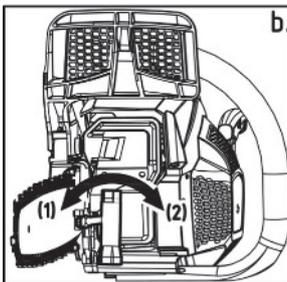
1 While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail.

- Fig. a) for side tension construction;
- Fig. b) for front tension construction.

2 Tighten the nuts securely with the bar tip held up (12 ~ 15 Nm). Then check the chain for smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose.

3 Tighten the tensioner screw.

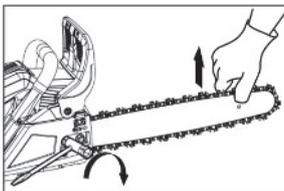
- (1) Loosen
- (2) Tighten
- (3) Chain tension adjusting screw



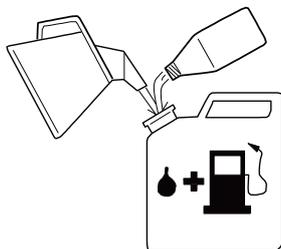
#### CAUTION!

It is very important to maintain the proper chain tension. Rapid wear of the guide bar or the chain coming off easily can be caused by improper tension. Especially when using a new chain, take good care of it since it should expand when first used.

The Spiked bumper belongs to the chain saw. It must be screwed up on chain saw before the initial use. Please fix the spiked bumper with two screws on the forefront of the chain saw.



## FUEL AND CHAIN OIL



### FUEL

The engines are lubricated by oil specially formulated for air-cooled 2-cycle gasoline engine use. If oil is not available, use an antioxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use.

#### RECOMMENDED MIXING RATIO GASOLINE 40 : OIL 1

(JASO FC or ISO EGC grade formulated for air-cooled, two-stroke engines). These engines are certified to operate on unleaded gasoline.



**WARNING!**

The fuel is highly flammable. Do not smoke or bring any flame or sparks near fuel.



**CAUTION!**

- 1 FUEL WITH NO OIL(RAW GASOLINE) – It will cause severe damage to the engine inner parts very quickly
- 2 OIL FOR 4-CYCLE ENGINE USE or WATER COOLED 2-CYCLE ENGINE USE – It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.

■ **HOW TO MIX FUEL**

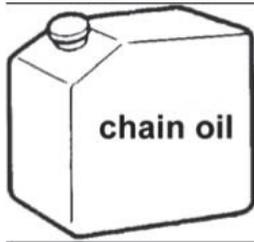
- 1 Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
- 2 Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
- 3 Pour in all of the oil and agitate well.
- 4 Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute.
- 5 Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.

■ **CHAIN OIL**

Use special chain saw oil all year round.



Do not use waste or regenerated oil that can cause damage to the oil pump.

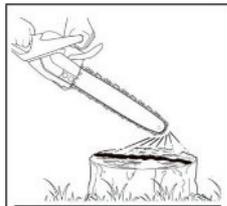






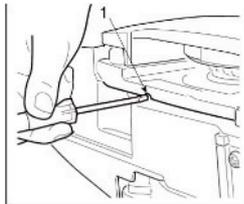
**WARNING!**

Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything. Make sure the chain brake always is activated before each starting.



■ **CHECKING OIL SUPPLY**

After starting the engine, run the chain at medium speed and see if chain oil is scattered off as shown in the figure. The chain oil flow can be changed by inserting a screwdriver in the hole on bottom of the clutch side. Adjust according to your work conditions.



(1) Chain oil flow adjusting shaft  
Turn the shaft counter-clockwise – Flow rich,  
Turn the shaft clockwise – Flow lean.



**CAUTION!**

The oil tank should become nearly empty by the time fuel is used up. Be sure to refill the oil tank every time when refueling the saw.

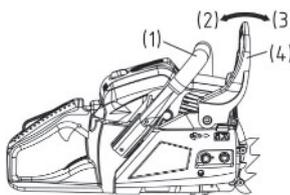
■ **CHECKING FUNCTIONAL OF THE CLUTCH**

Before each use, you shall confirm that there is no chain movement when the chain saw running at idling speed.



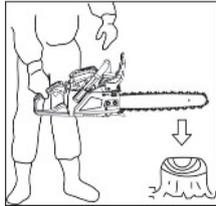
**WARNING!**

When running, the machine must always be firmly held in both hands, with the left hand on the front hand-grip and the right hand on the rear hand grip, even if the operator is left-handed.



■ **CHAIN BRAKE**

The chain brake is a device which stops the chain instantaneously if the chain saw recoils due to kickback. Normally, the brake is activated automatically by inertial force. It can also be activated manually by pushing the brake lever (Front handle guard) down toward the front. When the brake operates, a white cone pops up from the base of the brake lever. (1) Front handle (2) Release (3) Brake (4) Front handle guard  
To release brake, pull up the front handle guard toward the front handle till “click” sound is heard.

**WARNING!**

When the brake operates, release the throttle lever to slow down the engine speed. Continuous operation with the brake engaged will generate heat from the clutch and may cause trouble.

Be sure to confirm brake operation on the daily inspection.

**How to confirm:**

- 1) Turn off the engine.
- 2) Holding the chain saw horizontally, release your hand from the front handle, hit the tip of the guide bar to a stump or a piece of wood, and confirm brake operation. Operating level varies by bar size. In case the brake is not effective, ask our dealer inspection and repairing.

■ **CARBURETOR ANTI-FREEZE MECHANISM**

Operating chain saws in temperatures of 0 – 5°C at times of high humidity may result in ice forming within the carburetor, and this in turn may cause the output power of the engine to be reduced or for the engine to fail to operate smoothly.

(1) Cylinder cover (2) "Sunshine" mark (3) "Snow" mark (a) Normal operating mode (b) Anti-freeze mode This product has accordingly been designed with a ventilation hatch on the right side of the surface of the cylinder cover to allow warm air to be supplied to the engine and to thereby prevent icing from occurring. Under normal circumstances the product should be used in the normal operating mode, i.e., in the mode which it is set at the time of shipment.

However when the possibility exists that icing may occur, the unit should be set to operate in the anti-freeze mode before use. Continuing to use the product in the anti-freeze mode even when temperatures have risen and returned to normal, may result in the engine failing to start properly or in the engine failing to operate at its normal speed, and for this reason you should always be sure to return the unit to the normal operating mode if there is no danger of icing occurring.

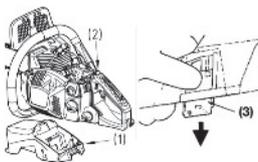
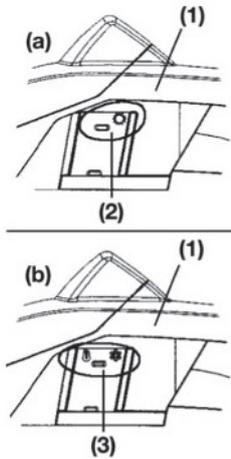
■ **HOW TO SWITCH BETWEEN OPERATING MODES**

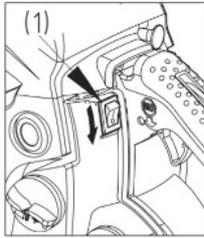
(1) Cylinder cover

(2) Choke knob

(3) Icing cap

- 1 Flip the engine switch to turn off the engine.
- 2 Remove the cover to the air filter, remove the air filter, and then remove the choke knob from the cylinder cover.
- 3 Loosen the screws holding the cylinder cover in place (i.e., the three screws on the inside and the one screw on the outside of the cover), and then remove the cylinder cover.
- 4 Press with your finger down on the icing cap located on the right-hand side of the cylinder cover to remove the icing cap.
- 5 Adjust the icing cap so that the "snow" mark faces upwards and then return it to its original position in the cylinder cover.
- 6 Fix the cylinder cover back into its original position, and then fix all other parts back into their proper positions.





### ■ STOPPING ENGINE

- 1 Release the throttle trigger to allow the engine idling for a few minutes.
  - 2 Set the switch to the "O" (STOP) position.
- (1) Engine switch

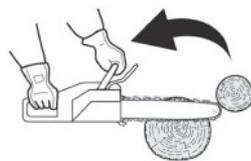
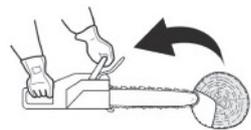
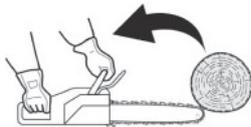
## SAWING



### WARNING!

Before proceeding to your job, read "For Safe Operation" section it is recommended to first practice sawing easy logs. This also helps you get accustomed to your unit.

Always follow all the safety regulations which can restrict the use of the machine.



Always follow the safety regulations. The chain saw must only be used for cutting wood. It is forbidden to cut other types of material. Vibrations and kickback vary with different materials and the requirements of the safety regulations would not be respected. Do not use the chain saw as a lever for lifting, moving or splitting objects. Do not lock it over fixed stands. It is forbidden to hitch tools or applications to the P.T.O. that are not specified by the manufacturer.

It is not necessary to force the saw into the cut. Apply only light pressure while running the engine at full throttle.

It is recommended that daily inspection before use and after dropping or other impacts to identify significant damage or defects.

Racing the engine with the chain seized in a cutaway can damage the clutch system. When the saw chain is caught in the cut, do not attempt to pull it out by force, but use a wedge or a lever to open the cut.

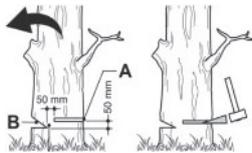
### ■ Guard against kickback

This saw is also equipped with a chain brake that will stop the chain in the event of kickback if operating properly. You must check the chain brake operation before each usage by running the saw at full throttle for 1 or 2 seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine at full speed. If the chain is slow to stop or does not stop then replace the brake band and clutch drum before use.

It is extremely important that the chain brake be checked for proper operation before each use and that the chain be sharp in order to maintain the kickback safety level of this saw. Removal of the safety devices, inadequate maintenance, or incorrect replacement of the bar or chain may increase the risk of serious personal injury due to kickback.

### ■ Felling a tree

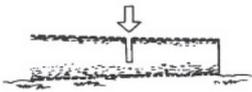
- 1 Decide the felling direction considering the wind, lean of the tree, location of heavy branches, ease of job after felling, and other factors.
- 2 While clearing the area around the tree, arrange a good foothold and retreat path.
- 3 Make a notch cut one-third of the way into the tree on the felling side.
- 4 Make a felling cut from the opposite side of the notch and at a level slightly higher than the bottom of the notch.

**WARNING!**

When you fell a tree, be sure to warn your neighboring workers of the danger.

- (A) Notch cut  
(B) Felling cut

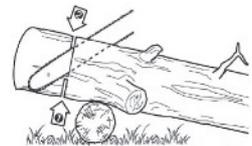
#### ■ Logging and limbing

**WARNING!**

- 1 Always ensure your foothold as well as stability of the tree.
- 2 Be alert to the rolling over of a cut log.
- 3 Read the instructions in "For Safe Operation" to avoid kick-back of the saw. Before starting work, check the direction of bending force inside the log to be cut. Always finish cutting from the opposite side of bending direction to prevent the guide bar from being caught in the cutaway.

#### ■ Cutting an unpillowed log

Saw down halfway, then roll the log over and cut from the opposite side.



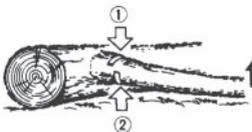
#### ■ Cutting a pillowed log

In the area A in the picture right above, saw up from the bottom one-third and finish by sawing down from the top. In the area B, saw down from the top one-third and finish by sawing up from the bottom.

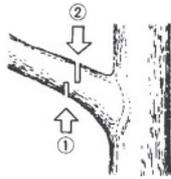


#### ■ Limbing a felled tree

First check which way the limb is bent. Then make a shallow cut into the compressed side to prevent the limb from being torn. Cut through from the tensed side.

**WARNING!**

Be alert to the spring back of a cut limb.



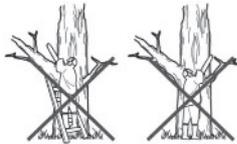
**■ Pruning**

Cut up from the bottom, finish down from the top.



**WARNING!**

- 1 Do not use an unstable foothold or a stepladder.
- 2 Do not overreach.
- 3 Do not cut above shoulder height.
- 4 Always use both hands to grip the saw.

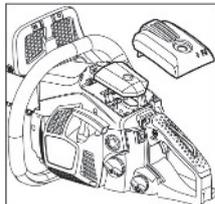


**WARNING!**

The Spiked bumper must always be put on while using the chain saw on tree trunk. Push the spiked bumper into the tree trunk by using the rear handle. Push the front handle in the direction of cutting line. The spiked bumper must be remaining set for further saw guiding if necessary. Use a spiked bumper when cutting trees and thick branches can ensure your safety and decrease the working strength and vibration level.

If there's barrier between the cutting material and chainsaw, turn off the machine. Wait until it stops completely. Wear the safety glove and remove the barrier. If the chain must be removed, please follow the instruction of relevant part like installation in manual. A trial run must be conducted after the cleaning and newly installation. If vibration or mechanical noise is discovered, please stop the use and contact your dealer.

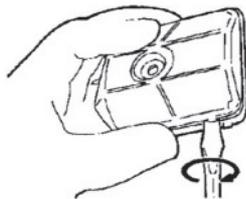
**MAINTENANCE**



**WARNING!**

Before cleaning, inspecting or repairing your unit, make sure that engine has stopped and is cool. Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

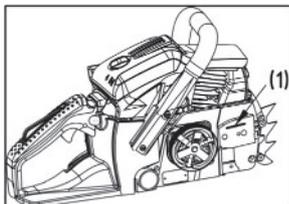
Follow the instructions to carry out regular maintenance, pre-operating procedures and daily maintenance routines. Improper maintenance may result in serious damage to the machine.



**Maintenance after each use**

**1. Air filter**

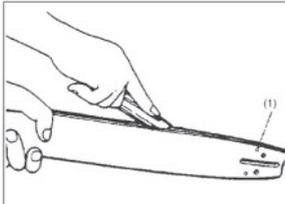
Dust on the cleaner surface can be removed by tapping a corner of the cleaner against a hard surface. To clean dirt in the meshes, split the cleaner into halves and brush. When using compressed air, blow from the inside. To assemble the cleaner halves, press the rim until it clicks.



**2. Oiling port**

Dismount the guide bar and check the oiling port for clogging.

(1) Oiling port



### 3. Guide bar

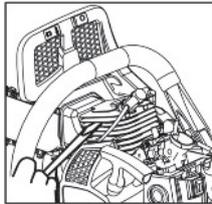
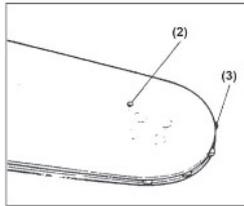
When the guide bar is dismantled, remove sawdust in the bar groove and the oiling port.

Grease the nose sprocket from the feeding port on the tip of the bar.

- (1) Oiling port
- (2) Grease port
- (3) Sprocket

### 4. Others

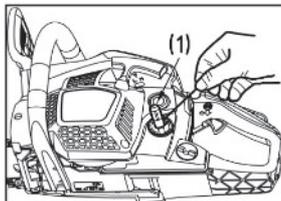
Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts, especially handle joints and guide bar mounting. If any defects are found, make sure to have them repaired before operating again.



### ■ Periodical service points

#### 1. Cylinder fins

Dust clogging between the cylinder fins will cause overheating of the engine. Periodically check and clean the cylinder fins after removing the air cleaner and the cylinder cover. When installing the cylinder cover, make sure that switch wires and grommets are positioned correctly in place.



#### 2. Fuel filter

(a) Using a wire hook, take out the filter from the filler port.

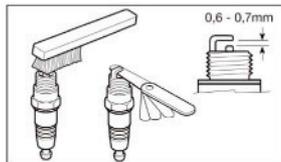
(1) Fuel filter

(b) Disassemble the filter and wash, or replace with a new one if needed.



#### WARNING!

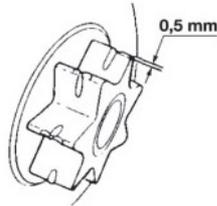
- After removing the filter, use a pinch to hold the end of the suction pipe.
- When assembling the filter, take care not to allow filter fibers or dust inside the suction pipe.



#### 3. Spark plug

Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0.65mm as necessary.

Spark plug type: NHSP LD L8RTF or CHAMPION RCJ7Y or NGK BPMR7A



#### 4. Sprocket

Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wear is considerable, replace it with new one. Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.

#### 5. Front and Rear dampers

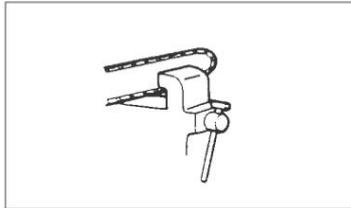
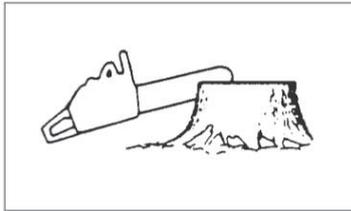
Replace if adhered part is peeled or crack is observed on the rubber part. Replace if the inside of the rear damper metal has been beaten by the stopper bolt and the clearance of the metal increased.



#### WARNING!

Use only the spare parts which named in this manual. Use the other spare part can cause serious injury.

### MAINTENANCE OF SAW CHAIN AND GUIDE BAR



#### ■ Saw chain



#### WARNING!

It is very important for smooth and safe operation to keep the cutters always sharp.

**Your cutters need to be sharpened when:**

- Sawdust becomes powder-like
- You need extra force to saw in
- The cut way does not go straight
- Vibration increases
- Fuel consumption increases.

#### Cutter setting standards:



#### WARNING!

Be sure to wear safety gloves.

#### Before filing:

- Make sure the saw chain is held securely.
- Make sure the engine is stopped.
- Use a round file of proper size for your chain.

#### Chain type:

- BKS 3835: Oregon 91P
- BKS 4040: Oregon 91P

File size: 5/32"(4.0mm) for 91P Place your file on the cutter and push straight forward. Keep the file position as illustrated.

After every cutter has been set, check the depth gauge and file it to the proper level as illustrated.

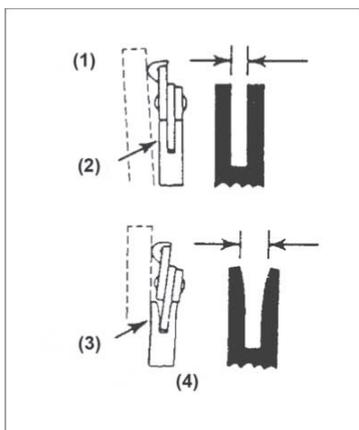


#### WARNING!

Be sure to round off the front edge to reduce the chance of kickback or tie-strap breakage.

Make sure every cutter has the same length and edge angles as illustrated.

Type of chain	File diameter	Top plate angle	Down angle	Head tilt angle (55°)	Depth gauge standard
Type of chain					
		Vise rotate angle	Vise tilt angle	Side angle	
91P	5/32"	30°	0°	80°	0.025"
95VPX	3/16"	30°	10°	80°	0.025"
Depth gauge				File	



**Guide bar**

- Reverse the bar occasionally to prevent partial wear.
- The bar rail should always be a square. Check for wear of the bar rail. Apply a ruler to the bar and the outside of a cutter. If a gap is observed between them, the rail is normal. Otherwise, the bar rail is worn. Such a bar needs to be corrected or replaced.

(1) Ruler (2) Gap (3) No gap (4) Chain tilts

**WARNING!**

The table contains a list of all possible combinations between bar and chain, indicating those which may be used on each machine, marked with the symbol “\*”.

Pitch	Guide bar			Chain	Chain saw model	
	Zoll	Length Inches/cm	Groove width In- ches/mm		Code	BKS 3835
3/8"	14"/35cm	0.050"/1.3mm	Oregon 140SDEA041	Oregon 91P053X	*	
3/8"	16"/40cm	0.050"/1.3mm	Oregon 160SDEA041	Oregon 91P057X		*

For replacement use only above bars and chains. If you use non-approved combinations it may cause serious personal injury and damage to the machine.

**STORAGE**

- 1 Empty the fuel tank and run the engine out of fuel.
- 2 Empty the oil tank.
- 3 Clean the entire unit.
- 4 Store the unit in a dry place out of the reach of children.

**WASTE DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Never pour remainders of chain lubricant or 2-stroke fuel mixture in the drain or sewerage system or soil, but dispose of it in a proper, environmentally friendly way, e.g., at a special collecting point or dump.

If your device should become useless somewhere in the future or you do not need it any longer, do not dispose of the device together with your domestic refuse, but dispose of it in an environmentally friendly manner. Thoroughly empty the oil/lubricant and fuel tanks and dispose of the remainders at a special collecting point or dump. Please also dispose of the device itself at an according collecting/recycling point. By doing so, plastic and metal parts can be separated and recycled. Information concerning the disposal of materials and devices are available from your local administration.

**TROUBLESHOOTING GUIDE**

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
1) Starting failure <b>WARNING!</b> Make sure the icing prevention system is not working.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check fuel for water or sub-standard mixture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Replace with proper fuel</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check for engine flooding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Remove and dry the spark plug</li> <li>■ then pull the starter again with no choke</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check spark ignition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Replace with a new plug</li> </ul>
2) Lack of power / Poor acceleration / Rough idling	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check fuel for water or sub-standard mixture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Replace with proper fuel</li> </ul>

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
	■ Check air filter and fuel filter for clogging	■ Clean
	■ Check carburetor for inadequate adjustment	■ Readjust speed needles
3) Oil does not come out	■ Check oil for substandard quality	■ Replace
	■ Check oil passage and ports for clogging	■ Clean

If the unit seems to need further service, please consult with an authorized service shop in your area.

**SPECIFICATIONS**

Type	<b>BKS 3835</b>	<b>BKS 4040</b>
Art-no.	113 185	113 186
Displacement	37.2cc	40.1cc
Max engine power	1.2kW	1.5kW
Length guide bar (OREGON)	35cm 140SDEA041	40cm 160SDEA041
Useable cutting length	33cm	37cm
Saw Chain (OREGON)	91P053X	91P057X
Thickness of drive links gauge	1.27 mm	1.27 mm
Pitch - chain sprocket	3/8	3/8
Drive train tooth count	6z /6T	6z /6T
Chain brake	yes	yes
Idling rotational speed	3100 ± 300 r/min	3100 ± 300 r/min
Max. rotational speed (with cutting attachment)	11000 r/min	11000 r/min
Max. Chain speed	21 m/s	21 m/s
Fuel tank capacity	390ml	390ml
Chain oil tank capacity	210ml	210ml
Fuel mixture ratio	40:1	40:1
Net weight without chain and guide bar, empty tanks	4,6kg	4,6kg
Fuel Consumption at maximum engine power	450 g/KWh	450 g/KWh
Sound power level $L_{WA}$ (EN ISO 11681) (K=3)	108.4 dB(A)	110.1 dB(A)
Sound pressure value $L_{PA}$ (EN ISO 11681) (K=3)	97.6 dB(A)	99.5 dB(A)
Max. vibration acceleration $a_{vhw}$ (K=1.5)		
Front handle	6.2 m/s <sup>2</sup>	8.5 m/s <sup>2</sup>
Rear handle	11.3 m/s <sup>2</sup>	9.0 m/s <sup>2</sup>
Guaranteed sound power level $L_{WA}$ (2000/14/EC+2005/88/EC)	112 dB(A)	113 dB(A)

## WARRANTY

We will address claims for any defects in materials and workmanship during the statutory period of limitation by means of repairs or replacements of our choice. The period of limitation is governed by the laws of the country in which the machine was purchased.

Our warranty applies only if:

- The machine has been properly handled
- The operating instructions have been adhered to
- Original replacement parts have been used

The warranty is no longer in effect if:

- Efforts have been made to repair the machine
- Technical modifications have been made to the machine
- The machine has not been used for its intended purpose

The warranty does not cover:

- Damage to paint work through normal use
- Parts subject to wear as indicated in the replacement parts list with a box [xxx xxx (x)]
- Internal combustion engines – separate warranty conditions of the respective engine manufacturer apply

The warranty period begins with the purchase by the first buyer. The warranty period begins on the date that appears on the original purchase receipt. In the event of a warranty claim, please your contact supplier or the nearest authorised customer service centre with this warranty declaration and the purchase receipt in hand. This warranty does not affect the legal warranty claims by the purchaser against the seller.

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that this product, in the form in which it is marketed, meets the requirements of the harmonised EU guidelines, EU safety standards, and the product-specific standards.

<b>Produkt</b> Chain Saw	<b>Manufacturer</b> AL-KO Geräte GmbH Ichenhauser Str. 14 D-89359 Kötz	<b>Executive Officer</b> Anton Eberle Ichenhauser Str. 14 D-89359 Kötz
<b>Serial number</b> G4114115		
<b>Model</b> BKS 3835 BKS 4040	<b>EU directives</b> 2006/42/EC 2000/14/EC 2005/88/EC 2004/108/EC	<b>Harmonised standards</b> EN ISO 11681-1:2011 EN ISO 14982:2009 EN ISO 22868:2011
<b>Sound power level</b> measured / guaranteed BKS 3835 - 108/112 dB(A) BKS 4040 - 110/113 dB(A)		
	<b>Conformity evaluation</b> 2000 /14 / EG Anhang V	
<b>Building sample examination to GSPG §4 BM 1027 MSR</b> BKS 3835: 14SHW0117-01(GS) 14SHW0118-01 (CE) BKS 4040: 14SHW0120-01(GS) 14SHW0121-01 (CE)	<b>Notified body</b> Intertek Deutschland GmbH Stangenstr. 1 70771 Leinfelden-Echterdingen	Kötz, 29.11.2013    Wolfgang Hergeth Managing Director