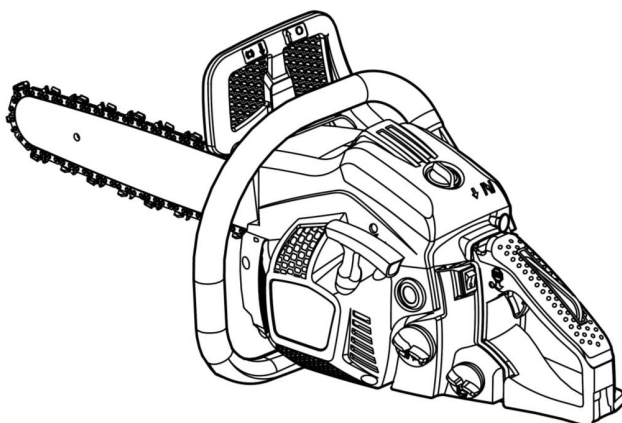


AL-KO

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	Orģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.....	377
RU	Перевод оригинального руководства по эксплуатации.....	398
UK	Переклад ориģнального посібника з експлуатації.....	419

© 2013

AL-KO KOBER GROUP Kötzt, 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 wir. 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 bestimmungsgemäßem Gebrauch des Geräts kann ein Restrisiko verbleiben, das nicht ausgeschlossen werden kann. Durch Art und Konstruktion des Geräts sind die folgenden Gefahren nicht auszuschließen:

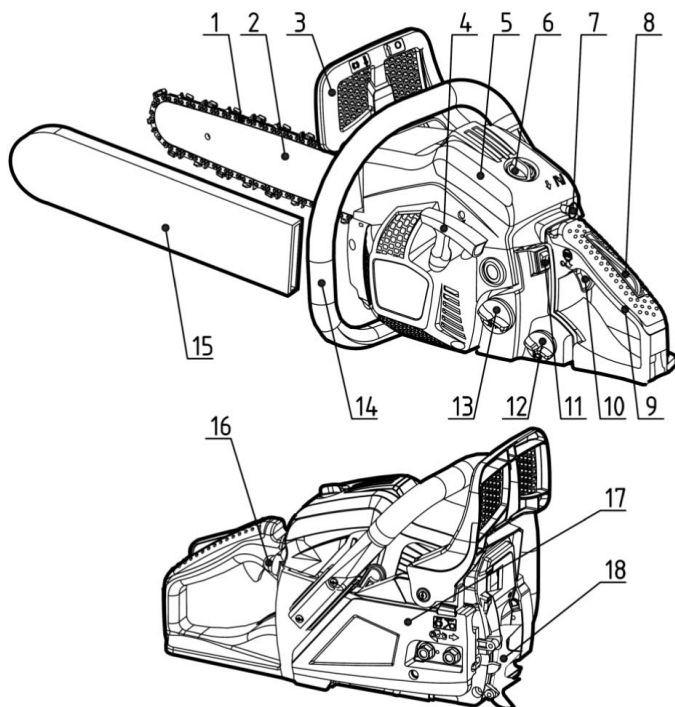
- Kontakt mit der ungeschützten Sägekette (Schnittverletzungen)
- Plötzliche ungewollte Bewegungen des Sägeschwerts (Schnittverletzungen)
- Gehörschäden bei Verzicht auf den vorgeschriebenen Gehörschutz
- Einatmen schädlicher Partikel und Abgase des Motors
- Hautkontakt mit Benzin
- Geräuscentwicklung. 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
- Vorschriftsmäßiger 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

SYMBOLE 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 Lage: beim Tankdeckel
--	---

	Anschluss zum Nachfüllen von Kettenöl Lage: beim Öltankdeckel
	Betätigen des Motorschalters Den Schalter auf "O" stellen, der Motor wird sofort abgeschaltet. Lage: 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. Lage: 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. Lage: Unterseite der Antriebseinheit
	Die Schraube unter der Markierung "H" dient zur Einstellung des Gemischs bei hoher Drehzahl. Lage: oben links am hinteren Griff
	Die Schraube unter der Markierung "L" dient zur Einstellung des Gemischs bei niedriger Drehzahl. Lage: oben links am hinteren Griff
	Die Schraube über der Markierung "T" dient zur Einstellung der Leerlaufdrehzahl. Lage: oben links am hinteren Griff
	Zeigt an, in welcher Richtung die Kettenbremse gelöst (weißer Pfeil) bzw. betätigt (schwarzer Pfeil) wird. Lage: Vorderseite der Führungsschiene
	Zeigt an, in welcher Richtung die Kette montiert ist. Lage: 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 oder 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 verklemmt wird.



Die Berührung der Schwertspitze mit einem Gegenstand kann eine blitzschnelle Reaktion auslösen, bei der die Führungsschiene nach oben und zum Bediener zurückgeschleudert 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 Überraschungsmoment 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.

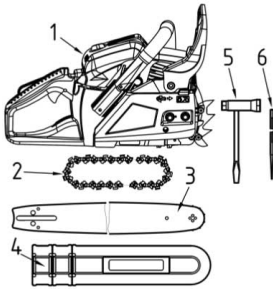
(5) Arbeiten Sie nicht höher als Schulterhöhe.



(6) Beachten Sie die Schärf- 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:

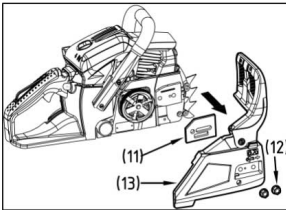
- (1) Antriebseinheit
- (2) Sägekette
- (3) Führungsschiene (Schwert)
- (4) Schutzabdeckung der Führungsschiene
- (5) Steckschlüssel
- (6) Feile

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

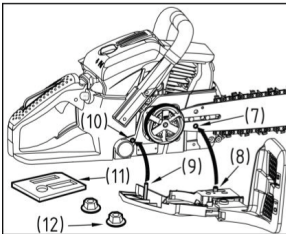


WARNUNG!

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.

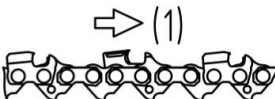


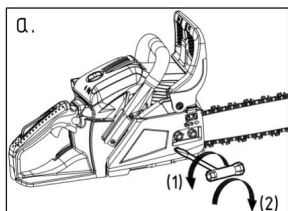
- (7) Bohrung
- (8) Spannmutter
- (9) Stift
- (10) Bohrung
- (11) Distanzstück
- (12) Muttern M8
- (13) Kupplungsabdeckung



Auf die korrekte Laufrichtung der Sägekette achten.

- (1) Bewegungsrichtung





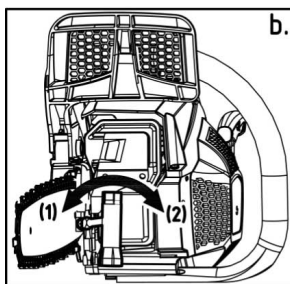
- 1 Die Führungsschiene mit der Spitze nach oben halten und die Kettenspannung einstellen, indem die Spannschraube gedreht wird, bis die Spannbänder gerade die Unterseite der Schiene berühren.

- 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.

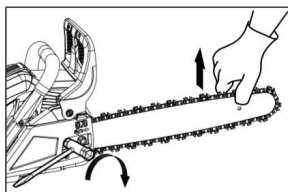
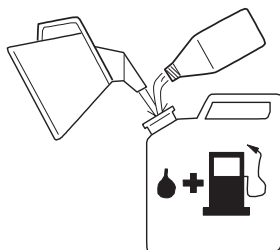
- 3 Die Spannschraube festziehen.

- (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 Antioxydanzusatz 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**

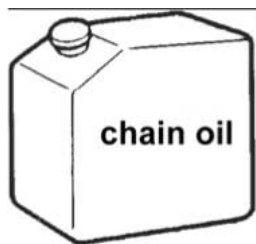
- 1 Die Benzin- und Ölmengen, die gemischt werden sollen, abmessen.
- 2 Etwas Benzin in einen sauberen, genehmigten Kraftstoffbehälter füllen.
- 3 Das gesamte Öl zugeben und gut umrühren.
- 4 Das restliche Benzin zugeben und mindestens eine Minute lang umrühren.
- 5 Den Behälter an der Außenseite eindeutig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

■ **KETTENÖL**

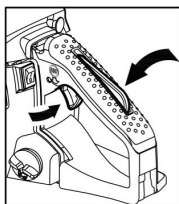
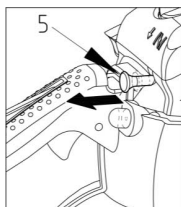
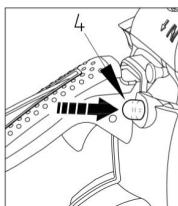
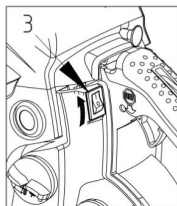
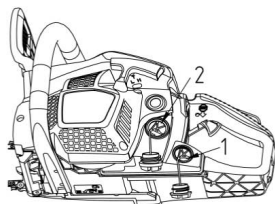
Es ist ganzjährig ein spezielles Kettenöl zu verwenden.



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.

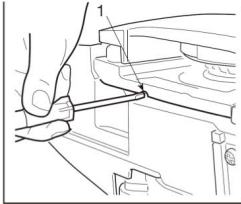
**WARNUNG!**

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!**

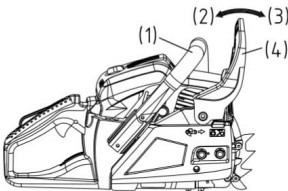
Wenn der Kraftstoff aufgebraucht ist, sollte der Öltank nahezu leer sein. Bei jedem Nachfüllen von Kraftstoff ist auch der Öltank mit aufzufüllen.

■ **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**

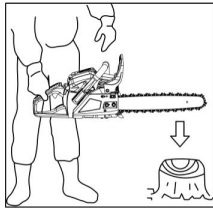
Die Kettenbremse hält die Kette sofort an, wenn die Kettensäge bei einem Rückschlag zurückprallt.

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:

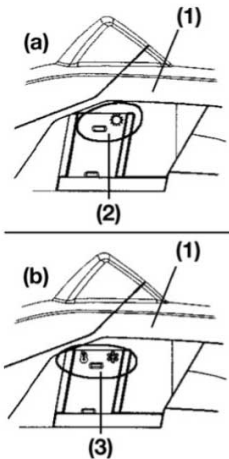
1) Den Motor abstellen.

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.

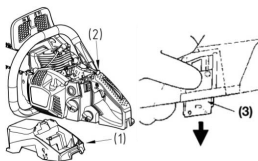
2 Die Abdeckung des Luftfilters und den Luftfilter entfernen, dann den Luftklappenknopf von der Zylinderabdeckung abnehmen.

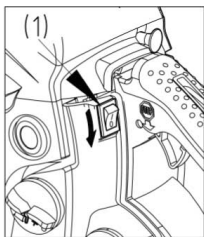
3 Die Halteschrauben der Zylinderabdeckung lösen (d. h. die drei Schrauben an der Innenseite und eine Schraube an der Außenseite der Abdeckung) und die Zylinderabdeckung abnehmen.

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

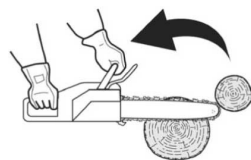
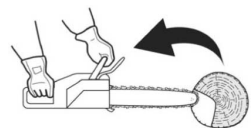
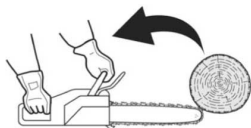
SÄGEN



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.

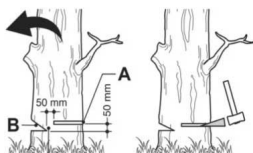
■ Schutz vor Rückschlag

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

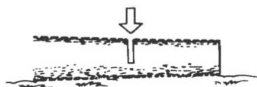
(B) Fällschnitt

■ Zersägen und Entasten



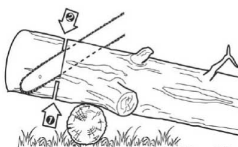
WARNUNG!

- 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 festgeklemt wird.



■ Sägen eines nicht gelagerten Baumstamms

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



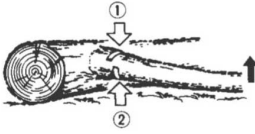
■ Sägen eines gelagerten Baumstamms

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 Stamms

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.

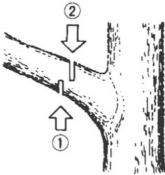


WARNUNG!

Bedenken, dass der durchgesägte Ast zurückschnellen kann.

■ Kappen

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



WARNUNG!

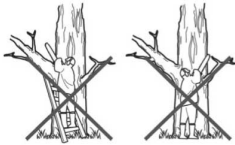
- 1 Achten Sie auf sicheren Stand oder verwenden Sie eine Leiter.
- 2 Arbeiten Sie nicht jenseits ihrer sicheren Reichweite.
- 3 Arbeiten Sie nicht höher als Schulterhöhe.
- 4 Fassen Sie die Säge immer mit beiden Händen an.



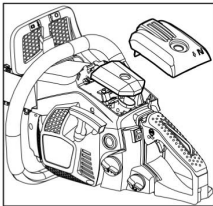
WARNUNG!

Bei der Arbeit an Stämmen ist immer die Baumannschlagkralle anzubringen. Die Baumannschlagkralle 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 Baumannschlagkralle 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.



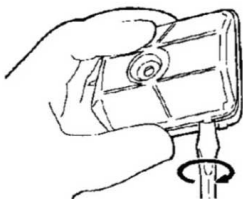
WARTUNG



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.

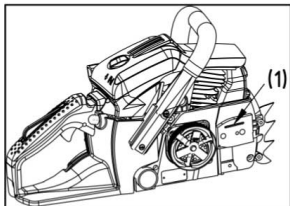
Beachten Sie die Anweisungen für die regelmäßige Wartung, Vorbereitungen vor dem Gebrauch und tägliche Wartungsroutinen. Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Schäden am Gerät führen.



Pflege nach jedem Gebrauch

1. Luftfilter

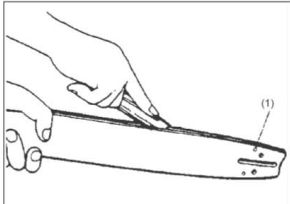
Staub auf der Filteroberfläche kann entfernt werden, indem der Filter auf einer harten Fläche ausgeklopft wird. Zum Säubern des Filtergewebes sind die zwei Filterhälften zu trennen und das Filtergewebe mit einer Bürste zu reinigen. Wird Druckluft verwendet, stets von innen nach außen blasen. Zum Zusammenfügen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

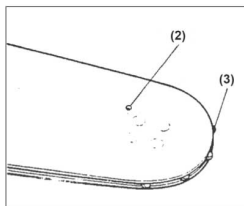
Bei ausgebauter Führungsschiene das Sägemehl aus der Nut und dem Ölanschluss entfernen.

Das Kettenrad über den Schmierstoffanschluss an der Schienenspitze schmieren.

(1) Ölanschluss

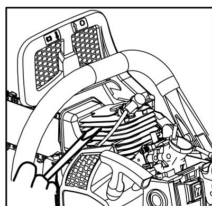
(2) Schmierstoffanschluss

(3) Kettenrad



4. Sonstiges

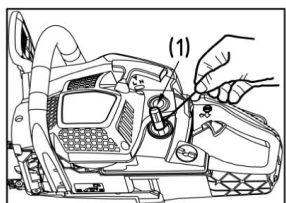
Das Gerät auf Kraftstoffaustritt und lose Befestigungen sowie Schäden an größeren Teilen, vor allem an den Griffdichtungen und der Halterung der Führungsschiene, kontrollieren. Schäden sind vor dem nächsten Gebrauch der Kettensäge zu beseitigen.



■ 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.



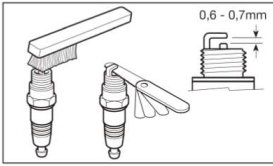
WARNUNG!

- 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

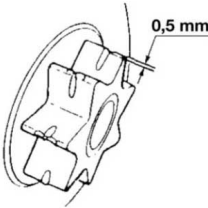


4. Kettenrad

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

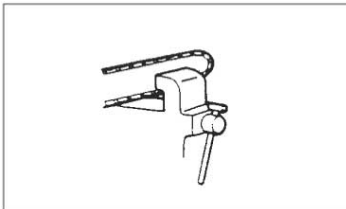
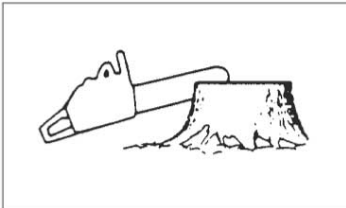
Austauschen, wenn das angeklebte Teil abgelöst ist oder das Gummitteil Risse aufweist. Austauschen, wenn der Anschlagbolzen auf die Innenseite des Metallteils des hinteren Dämpfers auftrifft und sich das Spiel des Metallteils erhöht hat.



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.

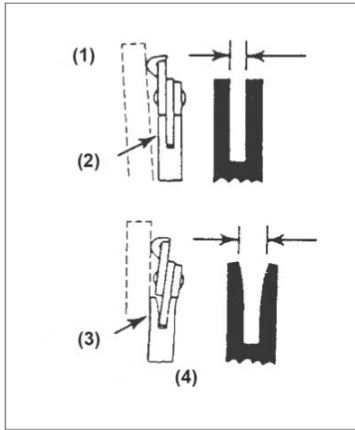
Nach dem Schärfen jedes Kettenglieds das Tiefenmaß prüfen und wie in der Abbildung gezeigt auf das richtige Maß feilen.

**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.

Kettentyp	Feilendurchmesser	Kopfwinkel	Unterschnittwinkel	Kopfneigungswinkel (55°)	Tiefenmaß
		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	
Zoll	Länge in Zoll/cm	Nutbreite in Zoll/mm	Code	Code	BKS 3835	BKS 4040
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 Erreich 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  WARNUNG! Prüfen, ob der Ver- eisungsschutz nicht eingeschaltet ist.	■ Den Kraftstoff auf Wasser und ungeeignete Gemischbestandteile prüfen	■ Durch einen geeigneten Kraftstoff ersetzen
	■ Prüfen, ob der Motor nicht "abgesoffen" ist	■ Die Zündkerze entfernen und trocknen ■ Dann den Anlasser ohne Luftklappe erneut ziehen
	■ Zündung prüfen	■ Zündkerze austauschen
2) Fehlende Leistung / mangelhafte Beschleunigung / rauer Leerlauf	■ Den Kraftstoff auf Wasser und ungeeignete Gemischbestandteile prüfen	■ Durch einen geeigneten Kraftstoff ersetzen
	■ Luft- und Kraftstofffilter auf Verschmutzung prüfen	■ Reinigen
	■ Die Vergasereinstellung prüfen	■ Nadeln neu einstellen
3) Es tritt kein Öl aus	■ Ölqualität prüfen	■ Austauschen
	■ Ölkanal und -anschlüsse auf Verschmutzung prüfen	■ Reinigen

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

TECHNISCHE DATEN

Typ	BKS 3835	BKS 4040
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 Schneidwerkzeug)	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 Führungsschiene, mit leeren Tanks	4,6kg	4,6kg
Kraftstoffverbrauch bei maximaler Motorleistung	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 ²	8.5 m/s ²
Hinterer Griff	11.3 m/s ²	9.0 m/s ²
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

Hersteller

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Executive Officer

Anton Eberle

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Modell

BKS 3835

BKS 4040

EU-Richtlinien

2006/42/EC

2000/14/EC

2005/88/EC

2004/108/EC

Harmonisierte Normen

EN ISO 11681-1:2011

EN ISO 14982:2009

EN ISO 22868:2011

Schalleistung

gemessen / garantiert

BKS 3835 - 108/112 dB(A)

BKS 4040 - 110/113 dB(A)

Konformitätserklärung

2000 /14 / EG Anhang V

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

BKS 3835:

14SHW0117-01(GS)

14SHW0118-01 (CE)

BKS 4040:

14SHW0120-01(GS)

14SHW0121-01 (CE)

Benannte Stelle

Intertek Deutschland GmbH

Stangenstr. 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Kötz, 29.11.2013



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, break-down, 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:

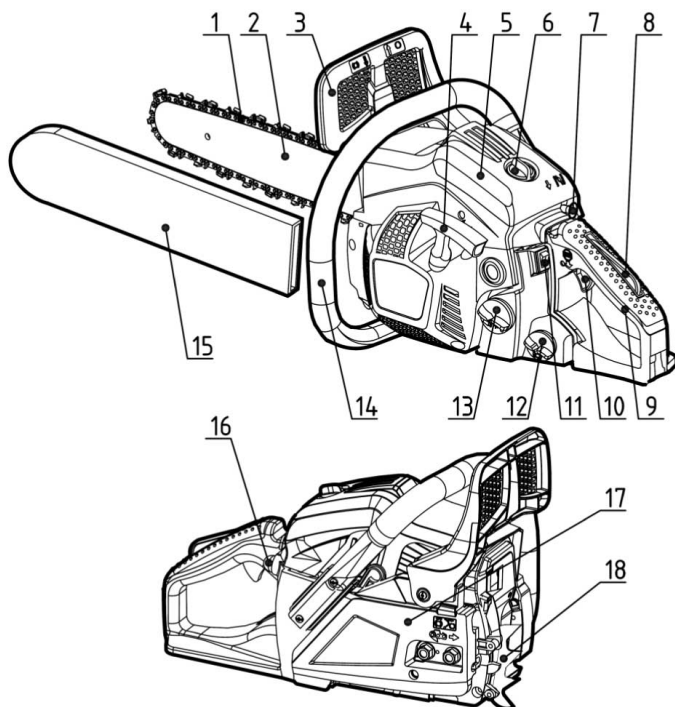
- Contact with the unprotected sawing chain (cuts)
- Unexpected, sudden movement of the sawing sword (cuts)
- Damage of the ears, if no prescribed protection of the ears is carried
- Inhale from poisonous particle, exhaust gases of the combustion engine
- Contact of gasoline on the skin
- Noise. A degree 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" Position: near the fuel cap
--	---

	The port to refuel the chain oil Position: near the oil cap
	Operate the engine switch Flipping the switch to the "O" position, immediately the engine stops. Position: 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. Position: 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. Position: Bottom of the power unit
	The screw under the "H" stamp is The High-speed mixture adjustment screw. Position: upper-left of the rear handle
	The screw under the "L" stamp is The Slow-speed mixture adjustment screw Position: upper-left of the rear handle
	The screw up the "T" stamp is the idle speed adjustment screw. Position: upper-left of the rear handle
	Shows the directions that the chain brake is released (white arrow) and activated (black arrow). Position: Front of the guide rail
	Shows the direction of the saw chain installation. Position: 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.

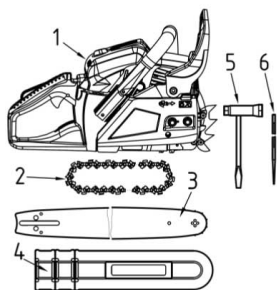
(5) Do not overreach or cut above shoulder height.

(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:

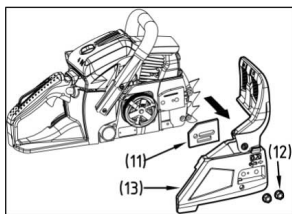
- (1) Power unit
- (2) Saw chain
- (3) Guide bar
- (4) Guide bar cover
- (5) Plug wrench
- (6) File

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

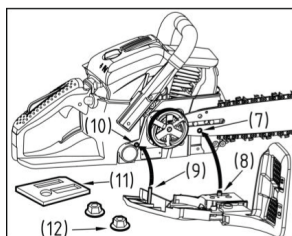


WARNING!

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
- (9) Pin
- (11) Spacer
- (13) Clutch cover

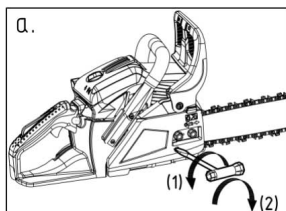
- (8) Tensioner nut
- (10) Hole
- (12) M8 nuts



Pay attention to the correct direction of the saw chain.

- (1) Moving direction





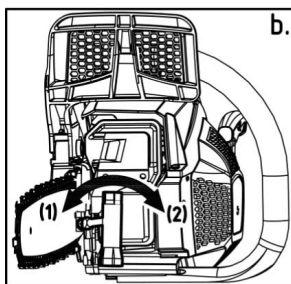
- 1 While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail.

- 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.

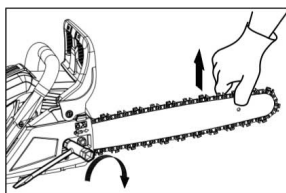
- (1) Loosen
- (2) Tighten
- (3) Chain tension adjusting screw



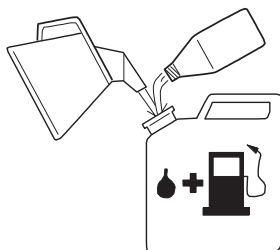
CAUTION!

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**

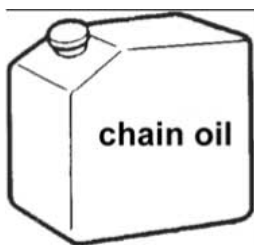
- 1 Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
- 2 Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
- 3 Pour in all of the oil and agitate well.
- 4 Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute.
- 5 Put a clear indication on the outside of the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

■ **CHAIN OIL**

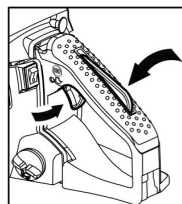
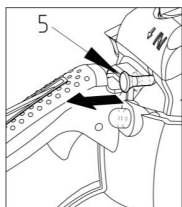
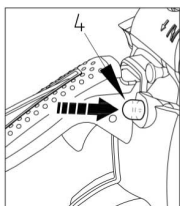
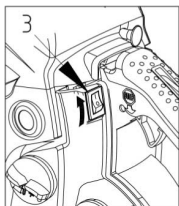
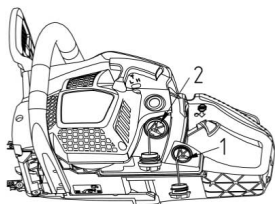
Use special chain saw oil all year round.



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



OPERATION



STARTING ENGINE

- 1 Untwist and remove the fuel cap and oil cap. Rest the cap on a dustless place.
- 2 Put fuel into the fuel tank and fill the chain oil into the oil tank to 80% of the full capacity.
- 3 Fasten the fuel cap and oil cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.
- 4 Put the switch to the "I" position.
- 5 Continuously push the primer bulb until fuel comes in the bulb
- (1) Oil (4) Primer bulb
- (2) Fuel (5) Choke knob
- (3) Engine switch
- 6 Pull out the choke knob. The choke will close and the throttle lever will then be set in the starting position.



When restarting immediately after stopping the engine. Set choke in the open position.

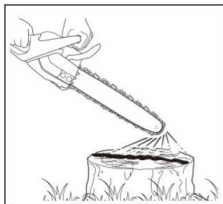


Once the choke knob has been pulled out, it will not return to the running position even if you press the throttle trigger or press down on knob with your finger. When you wish to return the choke knob to the running position, press the throttle trigger instead.

- 1 Push the front handle guard down toward the front to activate the chain brake.
- 1 While holding the saw unit securely on the ground, pull the starter rope vigorously.
- 1 When firing occur, press the throttle trigger to allow the choke return to the running position and pull the starter handle again to start the engine.
- 2 Pull up the front handle guard toward the front handle to release brake. Then, allow the engine to warm up with the trigger pulled slightly.

**WARNING!**

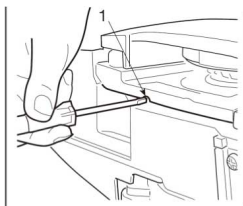
Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything. Make sure the chain brake always is activated before each starting.



■ **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.

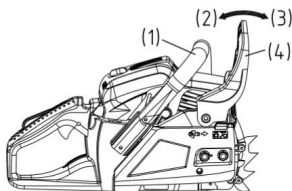
■ **CHECKING FUNCTIONAL OF THE CLUTCH**

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.

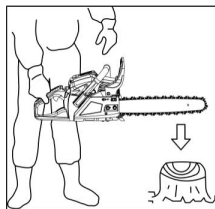
■ **CHAIN BRAKE**



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.

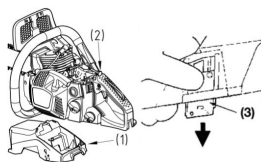
(1) Cylinder cover (2) “Sunshine” mark (3) “Snow” mark (a) Normal operating mode (b) Anti-freeze mode This product has accordingly been designed with a ventilation hatch on the right side of the surface of the cylinder cover to allow warm air to be supplied to the engine and to thereby prevent icing 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.

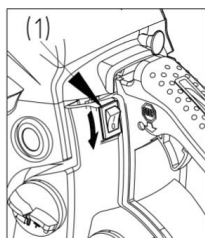
However when the possibility exists that icing may occur, the unit should be set to operate in the anti-freeze mode before use. Continuing to use the product in the anti-freeze mode even when temperatures have risen and returned to normal, may result in the engine failing to start properly or in the 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

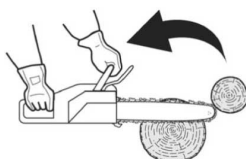
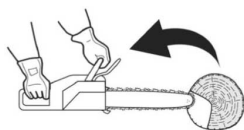
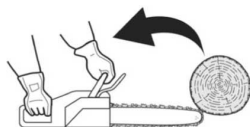
SAWING



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.

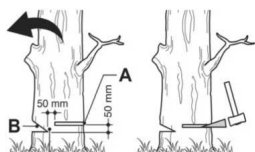
■ Guard against kickback

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.

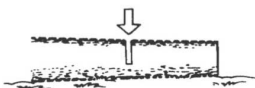
(A) Notch cut

(B) Felling cut

■ Logging and limbing

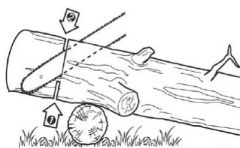
**WARNING!**

- 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.



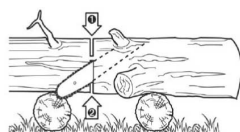
■ Cutting an unpillowed log

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



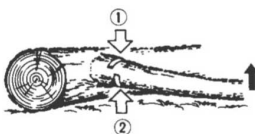
■ Cutting a pillowed log

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.

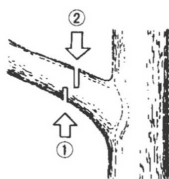


■ Limbing a felled tree

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.



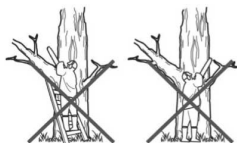
■ Pruning

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.

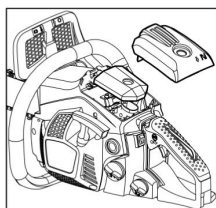


WARNING!

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!

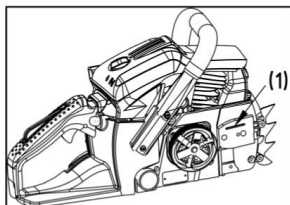
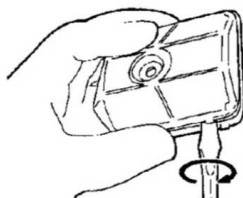
Before cleaning, inspecting or repairing your unit, make sure that engine has stopped and is cool. Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

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

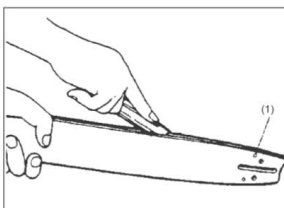
Dust on the cleaner surface can be removed by tapping a corner of the cleaner against a hard surface. To clean dirt in the meshes, split the cleaner into halves and brush. When using compressed air, blow from the inside. To assemble the cleaner halves, press the rim until it clicks.



2. Oiling port

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

(1) Oiling port



3. Guide bar

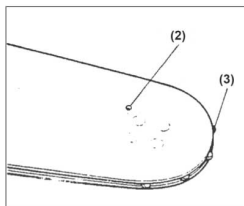
When the guide bar is dismounted, remove sawdust in the bar groove and the oiling port.

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

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

4. Others

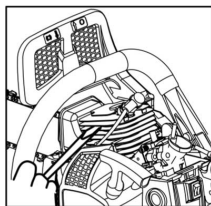
Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts, especially handle joints and guide bar mounting. If any defects are found, make sure to have them repaired before operating again.



■ 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.

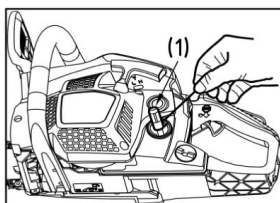


2. Fuel filter

(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.



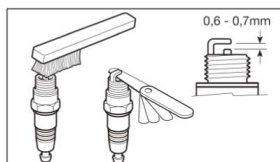
WARNING!

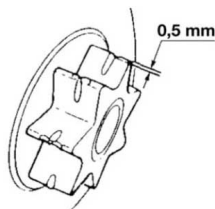
- After removing the filter, use a pinch to hold the end of the suction pipe.
- When assembling the filter, take care not to allow filter fibers or dust inside the suction pipe.

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

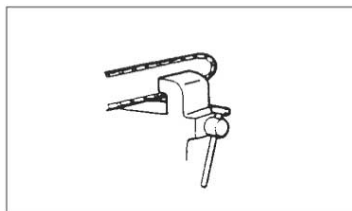
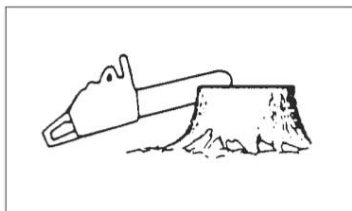
Replace if adhered part is peeled or crack is observed on the rubber part. Replace if the inside of the rear damper metal has been beaten by the stopper bolt and the clearance of the metal increased.



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.

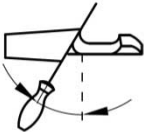
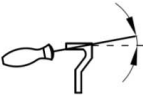
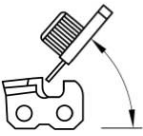
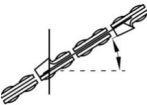
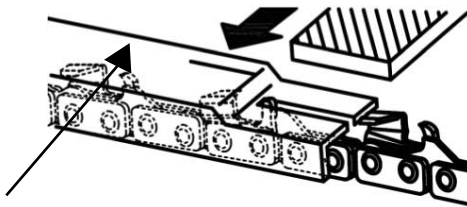
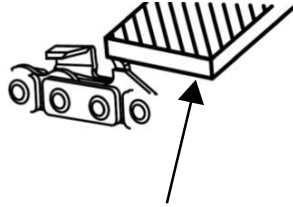
After every cutter has been set, check the depth gauge and file it to the proper level as illustrated.

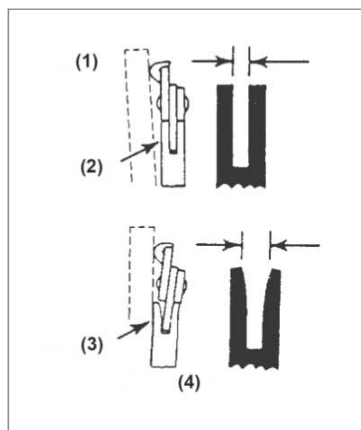


WARNING!

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
					
		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	Code	BKS 3835 BKS 4040
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  WARNING! Make sure the icing prevention system is not working.	 Check fuel for water or sub-standard mixture	 Replace with proper fuel
	 Check for engine flooding	 Remove and dry the spark plug  then pull the starter again with no choke
	 Check spark ignition	 Replace with a new plug
2) Lack of power / Poor acceleration / Rough idling	 Check fuel for water or sub-standard mixture	 Replace with proper fuel

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	BKS 3835	BKS 4040
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 ²	8.5 m/s ²
Rear handle	11.3 m/s ²	9.0 m/s ²
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.

Produkt

Chain Saw

Serial number

G4114115

Manufacturer

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzing

Executive Officer

Anton Eberle

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzing

Model

BKS 3835

BKS 4040

EU directives

2006/42/EC

2000/14/EC

2005/88/EC

2004/108/EC

Harmonised standards

EN ISO 11681-1:2011

EN ISO 14982:2009

EN ISO 22868:2011

Sound power level

measured / guaranteed

BKS 3835 - 108/112 dB(A)

BKS 4040 - 110/113 dB(A)

Conformity evaluation

2000 / 14 / EG Anhang V

Building sample examination to

GSPG §4 BM 1027 MSR

BKS 3835:

14SHW0117-01(GS)

14SHW0118-01 (CE)

BKS 4040:

14SHW0120-01(GS)

14SHW0121-01 (CE)

Notified body

Intertek Deutschland GmbH

Stangenstr. 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Kötzing, 29.11.2013



Wolfgang Hergeth

Managing Director

OVERSÆTTELSE AF ORIGINAL BRUGSANVISNING

Indholdsfortegnelse

Tilsigtet/ikke-tilsigtet anvendelse.....	243
Restfarer.....	243
Delenes placering.....	244
Symboler på maskinen.....	244
Sikker betjening.....	247
Montering af sværdet og savkæden.....	249
Brændstof og kædeolie.....	250
Betjening.....	252
Savning.....	255
Vedligeholdelse.....	257
Vedligeholdelse af savkæde og sværd.....	259
Opbevaring.....	261
Bortskaffelse af affald og miljøbeskyttelse.....	261
Fejlfindingsvejledning.....	262
Specifikationer.....	263
Garanti.....	264
EU-overensstemmelseserklæring.....	264



NB!

Før produkterne anvendes, skal denne håndbog læses og forstås, så kædesaven bruges korrekt.

Opbevar denne håndbog lige ved hånden.



NB!

Anvisningerne, der gives i advarslerne i denne håndbog, er markeret med et symbol, der viser kritiske punkter. Disse anvisninger skal følges for at forebygge eventuelle alvorlige personskader, og det er derfor nødvendigt, at du læser og følger disse anvisninger omhyggeligt og uden undtagelser.



NB!

Dette mærke angiver anvisninger, der skal følges for at forebygge alvorlige eller dødelige skader.



NB!

Dette mærke angiver anvisninger, der skal følges for at forebygge mekaniske fejl, havari eller beskadigelse.



NB!

Læs og overhold disse bemærkninger, før du arbejder med saven.

Læs anvisningerne omhyggeligt. Sæt dig godt ind i, hvordan styreelementerne virker, så du er i stand til at betjene saven sikkert. Opbevar altid denne betjeningsvejledning sammen med kædesaven.


NB!

Risiko for høreskader!

Under normale arbejdsbetingelser kan saven udsætte brugeren for et støjniveau på 80 dB(A) eller mere.

Kædesaven skal holdes med højre hånd på det bageste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag.


NB!

Støjbeskyttelse!

Overhold de lokale bestemmelser, når du arbejder med kædesaven.

TILSIGTET/IKKE-TILSIGTET ANVENDELSE

Kædesaven bruges til at save træstammer, firkanttømmer og grene over i overensstemmelse med saven skærelængde. Der må kun arbejdes på materialer af træ. Brug altid personligt beskyttelsesudstyr (PPE) iht. betjeningsanvisningerne, når du anvender saven. Alle andre programmer vi. F. eks. professionel træ pleje inden for træet er udtrykkeligt udelukket. Brugeren/operatøren, ikke producenten, er ansvarlig for skader eller kvæstelser, der skyldes forkert anvendelse. Det er kun tilladt at bruge de savkæder og sværdkombinationer, der angives i betjeningsvejledningen. Den tilsigtede anvendelse omfatter også, at sikkerheds- og betjeningsanvisningerne i betjeningsvejledningen overholdes. Personer, der betjener maskinen, skal sætte sig godt ind i dens virkemåde og tage højde for de mulige farer. Derudover skal de gældende regler for forebyggelse af ulykker overholdes i hver detalje. Andre generelle arbejdsmedicinske og sikkerhedsmæssige regler skal tages med i betragtning. Hvis der foretages ændringer på maskinen, annulleres producentens ansvar med henblik på fejlafhjælpning, skader og garantiforpligtelser. Dette udstyr er beregnet til anvendelse i private haver.


ADVARSEL!

Man bedes venligst overholde de nationale bestemmelser for anvendelsen af kædesave! (Arbejde sikkerhed, miljø)

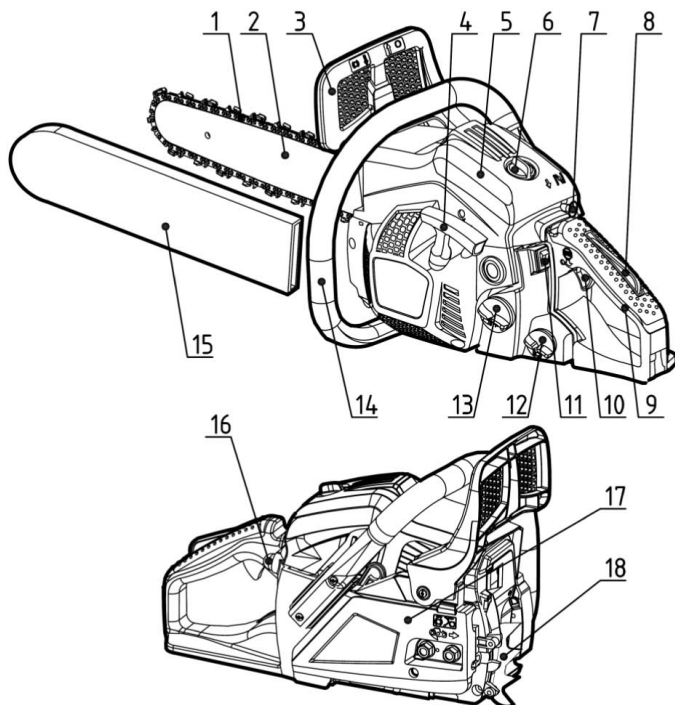
RESTFARER

Selv om redskabet betjenes efter hensigten, kan restfarer ikke udelukkes. På grundlag af redskabets art og konstruktion uledes følgende potentielle faremomenter:

- Kontakt med den ubeskyttede savkæde (snitsår)
- Uventet, pludselig bevægelse af sværdet (snitsår)
- Høreskader, hvis der ikke anvendes høreværn
- Indånding af giftige partikler, udstødningsgasser fra forbrændingsmotoren
- Kontakt med benzin på huden
- Støj Det er ikke muligt helt at undgå støj fra maskinen. I visse tilfælde skal der opnås tilladelse til støjende arbejde, der begrænses til visse perioder. Overhold hvilepauser, og begræns arbejdstiden til et minimum. Folk, der arbejder i nærheden af kædesaven, skal bruge passende høreværn.
- Vibrationer. **Advarsel:** De faktiske vibrationsværdier for maskinen kan afvige fra håndbogens eller producentens angivelser. Dette kan skyldes en række faktorer, hvorfor følgende forhold skal tages med i betragtning ved de enkelte anvendelser:
 - Maskinen bruges korrekt
 - Skæremetoden, og hvordan processen udføres korrekt
 - Maskinens brugsstatus er i overensstemmelse med
 - den anbefalede skarphed af skæreværktøjet
 - Gribehåndtagene sidder som de skal og er fastgjort til maskinens korpus.

Hvis du bemærker en ubehagelig følelse på huden, eller hvis dine hænder misfarves, mens du bruger maskinen. Indlæg passende arbejds pauser. Hvis der ikke indlægges passende arbejds pauser, kommer du muligvis til at lide af "hvide fingre".

DELENES PLACERING



1	Savkæde	10	Gastrigger
2	Sværd	11	Tænd/slukkkontakt
3	Forreste håndbeskyttelse	12	Olietank
4	Starthåndtag	13	Brændstoftank
5	Luftfilterdæksel	14	Forreste håndtag
6	Låsemøtrik	15	Sværdskede
7	Chokerknap	16	Spædeboble
8	Låsehåndtag til gastrigger	17	Koblingsdæksel
9	Bageste håndtag	18	Barkstød

SYMBOLER PÅ MASKINEN

	Læs, forstå og overhold følgende advarsler.
	Advarsel! Fare for kast. Pas på kast af kædesaven, og undgå at sætte spidsen af kædesaven på skærematerialet.
	Brug ikke kædesaven med kun én hånd.
	Hold altid ved kædesaven med to hænder.
	Der skal bruges passende høre-, øjen- og hovedbeskyttelse
	Læs brugsanvisningen, før du anvender denne maskine.
	Brug altid sikkerheds- og antivibrationshandsker (AV), når du betjener saven.
	Brug altid skridsikre sikkerhedssko, når du arbejder med maskinen.

Symbolerne er skåret i relief med henblik på at betjene og vedligeholde maskinen sikkert. Undgå fejl. Følg disse anvisninger.

	Påfyldningsåbning til "MIX GASOLINE" Position: Nær ved brændstofdækslet
	Påfyldningsåbning til kædeolie Position: Nær ved oliedækslet
	Når motorafbryderen slås over på "O", standses maskinen omgående. Position: Bagest på venstre side af bageste håndtag
	Chokerfunktionen aktiveres ved at trække chokerknappen ud, chokerfunktionen deaktiveres ved at skubbe chokerknappen ind. Position: Luftfilterdæksel

	Oliepumpen indstilles ved at dreje pilen til "MAX"- eller "MIN"-position med en skrueetrækker. Position: Bunden af motorenheden
	Skruen under "H" er indstillingsskruen til højhastighedsblandingen. Position: Foroven til venstre på bageste håndtag
	Skruen under "L" er indstillingsskruen til lavhastighedsblandingen. Position: Foroven til venstre på bageste håndtag
	Skruen over "T" er indstillingsskruen til tomgangsindstillingen. Position: Foroven til venstre på bageste håndtag
	Viser, når kædebremsen (hvid pil) er slået fra og (sort pil) slået til. Position: Forsiden af styreskinnen
	Viser, hvilken vej kæden kører. Position: Forsiden af styreskinnen
	Garanteret lydtrykniveau: - 112dB for BKS 3835 - 113dB for BKS 4040
	Manuel start af motoren

SIKKER BETJENING

■ Før du bruger kædesaven

- Før produkterne anvendes, skal denne håndbog læses og forstås, så kædesaven bruges korrekt.
- Brug aldrig en kædesav, når du er træt, syg eller oprevet, eller hvis du er påvirket af medicin, der gør dig døsig, eller hvis du er påvirket af alkohol eller stoffer.
- Brug kun kædesaven i godt ventilerede områder. Start aldrig motoren, og lad aldrig motoren køre inde i et lukket rum eller bygning. Udstødningssgasser indeholder farlig kullite.
- Brug aldrig motorsaven i stærk blæst, i dårligt vejr, når sigtbarheden er dårlig, eller hvis temperaturen er meget lav eller meget høj. Kontroller altid træet for døde grene, der kan falde af, når du fælder træet.
- Brug skridsikre sikkerhedssko, tætsiddende tøj og høre, øjen- og hovedbeskyttelse. Brug anti-vibrationshandsker (AV). Man mener, at det såkaldte Raynaud-fænomen (hvide fingre) fremkaldes ved vibration eller kulde. Fingrene mister farve og bliver følelsesløse. De følgende forholdsregler anbefales indtrængende, idet det ikke vides, hvor lidt der skal til for at fremkalde "hvide fingre". Hold din krop varm, særligt hoved, nakke, fødder, ankler, hænder og håndled. Sørg for god blodcirkulation ved at gøre gymnastik med armene i de hyppige arbejdspauser, ligesom du også bør undlade at ryge. Hold savkæden skarp, og sørg for, at saven inkl. AV-systemet er godt vedligeholdt. En sløv kæde øger skæretiden, og en sløv kæde, der presses gennem træet, øger vibrationerne på dine hænder. En sav med løse komponenter eller med beskadigede eller slidte AV-buffere øger også vibrationerne. Begræns arbejdstiden. Alle forholdsregler, der nævnes ovenfor, garanterer ikke, at du ikke får "hvide fingre" eller karpaltunnelsyndrom. Derfor bør brugere, der arbejder vedvarende og jævnligt med kædesav, kontrollere deres hænder og fingre omhyggeligt. Hvis nogle af ovennævnte symptomer viser sig, skal du omgående søge læge.
- Vær altid forsigtig, når du håndterer brændstof. Tør spildt brændstof op, og flyt kædesaven mindst 3 meter væk fra spildpletten, før du starter motoren.
- Undgå alle kilder til gnister eller flammer (dvs. ryg ikke, brug ikke åben ild eller udfør ikke arbejde, der kan forårsage gnister) i områder, hvor brændstoffet blandes, hældes eller opbevares. Ryg ikke, når du håndterer brændstof, eller når du arbejder med kædesaven.
- Lad ikke andre komme i nærheden af kædesaven, når du starter motoren eller skærer i træ. Hold andre personer og dyr væk fra arbejdsområdet. Børn, kæledyr og omkringstående skal være mindst 10 meter væk, når du starter eller arbejder med kædesaven.
- Begynd aldrig at skære, før du har et frit arbejdsområde, sikkert fodfæste og en planlagt flugtvej fra det faldende træ.
- Hold altid godt fast om kædesaven med begge hænder, når motoren er i gang. Grib godt fast med tommelfingre og fingre om kædesavens håndtag.
- Hold alle dele af din krop væk fra savkæden, når motoren er i gang. Før du starter motoren, skal du være sikker på, at savkæden ikke rører ved noget.
- Transporter kun kædesaven, når motoren er standset, sværdet peger bagud, og udstødningen peger væk fra din krop.
- Undersøg altid kædesaven før brug med henblik på slidte, løse eller ændrede dele. Brug aldrig en kædesav, der er beskadiget, forkert justeret eller ikke komplet og sikkert samlet. Forvis dig om, at savkæden standser sin bevægelse, når gastriggeren slippes.
- Alt servicearbejde på kædesaven - med undtagelse af de arbejdsstrin, der er angivet i brugerhåndbogen - skal udføres af kompetente kædesavsspecialister. (Hvis der f.eks. bruges forkert værktøj til at fjerne svinghjulet, eller hvis der bruges forkert værktøj til at fastholde svinghjulet, når koblingen afmonteres, kan svinghjulet tage skade, hvilket efterfølgende kan forårsage, at det går i stykker).
- Sluk altid for motoren, når du lægger kædesaven fra dig.
- Vær yderst forsigtig, når du skærer små buske og unge træer, da tyndt materiale kan gribe fat i savkæden og piskes hen mod dig eller bringe dig ud af balance.

- Når du skærer i en gren, der er under spænding, skal du være meget opmærksom på, at grenen kan svirpe tilbage og ramme dig, når træets fibre skæres over.
- Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie eller brændstof.
- Værn mod kast. Kast defineres som en pludselige bevægelse opad af sværdet. Dette sker, når spidsen af savkæden kommer i kontakt med et objekt. Kast kan medføre, at du mister kontrollen over kædesaven og dermed udsætter dig for stor fare.
- Når du transporterer kædesaven, skal du forvisse dig om, at du bruger den rigtige skede til sværdet. Anbring maskinen sikkert under transport, så der ikke spildes brændstof, og så kædesaven ikke tager skade.
- Sikkerhedsregler mod kast

**ADVARSEL!**

Kædesaven kan slå tilbage, hvis næsen eller spidsen af sværdet kommer i kontakt med et objekt, eller når træet klemmer sværdet fast i snittet.



Hvis spidsen af savkæden kommer i kontakt med et objekt, kan der optræde et lynhurtigt kast, idet sværdet slår op og tilbage mod brugeren. Hvis savkæden stødes på ved enden af sværdet, kan sværdet til at slå kraftigt tilbage mod brugeren. I begge tilfælde er der fare for, at brugeren mister kontrollen over saven, hvilket kan medføre alvorlig personskade.

- Stol ikke fuldstændigt på sikkerhedsanordningerne, der er bygget ind i din sav. Som kædesavsbruger skal du sørge for flere ting, for at savearbejdet ikke resulterer i ulykker eller personskade.



(1) Med en grundlæggende forståelse for kast kan du reducere eller eliminere overraskelsesmomentet. En uventet reaktion kan bidrage til ulykker.



(2) Hold godt fast om saven med begge hænder, højre hånd på bageste håndtag, og venstre hånd på forreste håndtag, når motoren er i gang. Hold godt fast med tommelfingre og fingre om kædesavens håndtag. Når du holder kædesaven i et fast greb, reducerer du faren for kast og at miste kontrollen over saven. Løsn ikke grebet.



(3) Forvis dig om, at arealet, hvor du saver, er fri for forhindringer. Pas på, at næsen af sværdet ikke kommer i kontakt med en træstamme, en gren eller en anden forhindring, som du kan ramme, når du bruger saven.



(4) Sav med motoren på fulde omdrejninger.

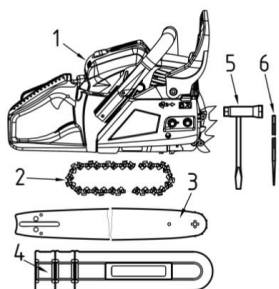
(5) Ræk ikke for langt ud, og sav ikke over skulderhøjde.

(6) Følg producentens anvisninger for slibning og vedligeholdelse af kædesaven.



(7) Brug kun reservesværd og -kæder som angivet af producenten eller tilsvarende produkter.

MONTERING AF SVÆRDET OG SAVKÆDEN



En standard savpakke indeholder elementerne, der vises nedenfor:

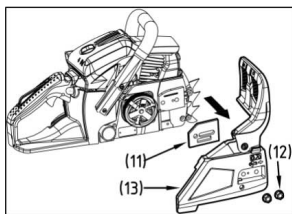
- (1) Motor
- (2) Savkæde
- (3) Sværd
- (4) Sværdske
- (5) Tændrørsnøgle
- (6) Fil

Åbn kassen, og monter sværdet og savkæden på motorenheden som følger.

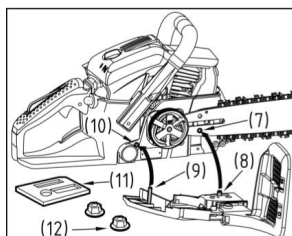
ADVARSEL!



Savkæden har meget skarpe tænder. Brug beskyttelseshandsker for en sikkerheds skyld.



- 1 Træk skærmen hen mod forreste håndtag for at kontrollere, at kædebremsen ikke er slået til.
- 2 Løsn de to møtrikker (12), og fjern derefter koblingsdækslet (13) og afstandsholderen (11).
- 3 Læg kæden om tandhjulet, og mens du lægger savkæden rundt om sværdet, skal du sætte sværdet på motorenheden. Sæt kædestrammemøtrikken (8) i det laveste hul (7) i sværdet, og sæt derefter koblingsdækslet på, og spænd monteringsmøtrikken godt til med fingrene. Kontroller, at stiften (9) på koblingsdækslet går ind i hullet ved (10) motorens basis.



- (7) Hul
- (9) Stift
- (11) Afstandsholder
- (13) Koblingsdæksel

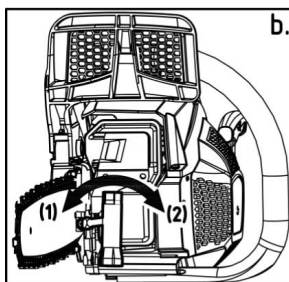
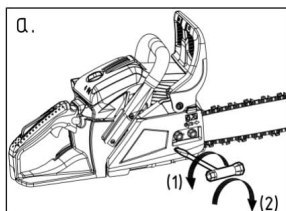
- (8) Kædestrammemøtrik
- (10) Hul
- (12) M8-møtrikker



Sørg for, at savkæden ligger i den rigtige retning.

- (1) Bevægelsesretning





- 1 Idet du holder om enden af sværdet, strammer du kæden ved at skrue på strammeskruen, indtil drivleddene lige netop lægger sig ind til undersiden af sværdet.

- Fig. a) til versioner med stramning i siden;
- Fig. b) til versioner med stramning på forsiden.

- 2 Spænd møtrikkerne godt til, mens enden af sværdet peger opad (12 ~ 15 Nm). Kontroller derefter med hånden, at kæden løber frit og alligevel godt strammet. Om nødvendigt reguleres stramningen igen med løs kædedæksel.

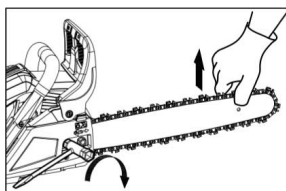
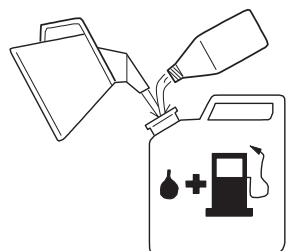
- 3 Spænd strammeskruen.

- (1) Løsn
- (2) Stram
- (3) Kædestrammerskruen

**NB!**

Det er meget vigtigt, at kæden altid er strammet korrekt. Hvis kæden ikke er strammet korrekt, er der risiko for, at sværdet udsættes for slitage, eller at kæden let springer af. Særligt når du bruger en ny kæde, skal du behandle den meget omhyggeligt, idet den udvider sig, når den bruges første gang.

Barkstødet er en del af kædesaven. Den skal skrues på, før saven bruges første gang. Sæt barkstødet på med de to skruer på forsiden af kædesaven.

**BRÆNDSTOF OG KÆDEOLIE****■ BRÆNDSTOF**

Motoren smøres af olie, der er særligt udviklet til luftkølede totakts-benzinmotorer. Hvis der ikke kan skaffes olie, skal der bruges en olie kvalitet, der er tilført antioxidant, der udtrykkeligt er beregnet til brug i luftkølede totaktsmotorer.

ANBEFALET BLANDINGSFORHOLD BENZIN 40 : OLIE 1

(JASO FC eller ISO EGC til luftkølede, totaktsmotorer). Disse motorer er beregnet til at køre på blyfri benzin.

**ADVARSEL!**

Brændstoffet er yderst brændbart. Ryg ikke, og pas på, at der ikke er åben ild eller gnister i nærheden af brændstoffet.

**NB!**

- 1 BRÆNDSTOF UDEN OLIE (REN BENZIN) – forårsager meget hurtigt alvorlige skader på motorens indvendige dele
- 2 OLIE TIL FIRTAKTSMOTORER eller VANDKØLEDE TO-TAKTSMOTORER – kan forårsage dårlig tændrørsfunktion, blokering af udstødningsporten, eller at stempelringen sætter sig fast.

■ HVORDAN BRÆNDSTOFFET BLANDES

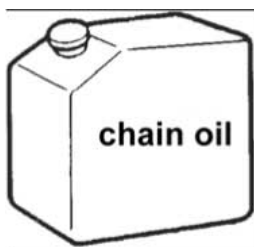
- 1 Udmål mængden af benzin og olie, der skal blandes.
- 2 Hæld noget af benzinen i en ren, godkendt brændstofbeholder.
- 3 Hæld al olien i, og omryst godt.
- 4 Hæld resten af benzinen i, og omryst igen i mindst et minut.
- 5 Sæt et tydeligt mærke på beholderen, så indholdet ikke blandes med benzin eller andre væsker.

■ KÆDEOLIE

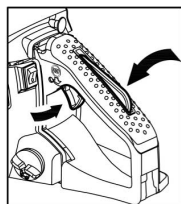
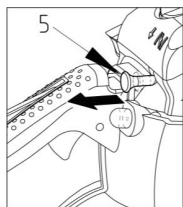
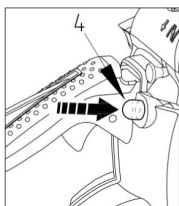
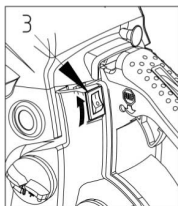
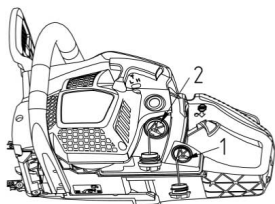
Brug en speciel kædesavsolie hele året rundt.



Brug ikke spildolie eller regenereret olie. Der er risiko for, at olie-pumpen tager skade.



BETJENING



■ START AF MOTOREN

- 1 Skru brændstofdækslet og oliedækslet af. Læg dækslet på et rent og støvfrit sted.
- 2 Hæld brændstof i brændstoftanken, og fyld olietanken 80 % op med kædeolie.
- 3 Sæt brændstof- og oliedækslet godt på, og tør eventuelt spildt væske på kædesaven op.
- 4 Sæt kontakten på "I".
- 5 Masser spædeboblen, indtil der kommer brændstof ud i boblen.

(1) Olie	(4) Spædeboble
(2) Brændstof	(5) Chokerknep
(3) Tænd/slukkkontakt	
- 6 Træk chokerknappen ud. Chokeren lukker, og gashåndtaget sættes i startposition.



Når der startes igen, umiddelbart efter at motoren er standset. Indstil chokeren i åben position.

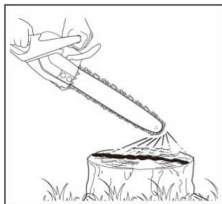


Når chokerknappen er trukket ud, går den ikke tilbage til køreposition, selv om du presser gastriggeren ind eller trykker knappen ned med din finger. Hvis du vil indstille chokerknappen til køreposition, skal du i stedet for trykke på gastriggeren.

- 1 Tryk sikkerhedsskærmen på forreste håndtag hen mod forenden for at aktivere kædebremsen.
- 1 Mens du holder kædesaven sikkert på jorden, trækker du kraftigt i startsnoren.
- 1 Når motoren tænder, skal du trykke på gastriggeren for at indstille chokeren i køreposition igen, og træk derefter starthåndtaget på ny for at starte motoren.
- 2 Træk sikkerhedsskærmen hen mod det forreste håndtag for at løsne bremsen. Lad derefter motoren varme op, idet der trykkes let på triggeren.

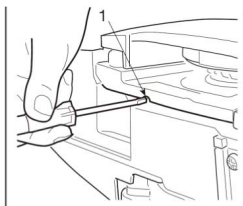
**ADVARSEL!**

Før du starter motoren, skal du være sikker på, at savkæden ikke rører ved noget. Forvis dig om, at kædebremsen altid er aktiveret, når du starter.

■ **KONTROL AF OLIEFORSYNINGEN**

Når du har startet motoren, køres kæden med mellemhastighed for at se, om kædeolien fordeles som vist på illustrationen.

Kædeoliestrømmen kan ændres ved at sætte en skruetrækker i hullet på bunden i koblingssiden. Indstil i overensstemmelse med arbejdsforholdene.



(1) Reguleringspal til oliestrømmen

Drej palen mod uret - kraftig oliestrøm

Drej palen med uret - svag oliestrøm

**NB!**

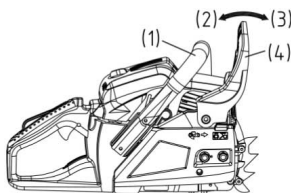
Olietanken vil næsten være tom, når brændstoffet er brugt op. Husk af fylde olietanken op, når du hælder mere brændstof på saven.

■ **KONTROL AF KOBLINGSFUNKTIONEN**

Før du bruger kædesaven, skal du altid kontrollere, at kæden ikke bevæget sig, når saven går i tomgang.

**ADVARSEL!**

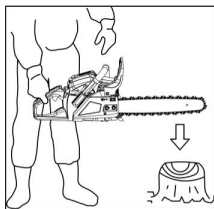
Når motoren er i gang, skal maskinen altid holdes godt fast med begge hænder, med venstre hånd på forreste håndtag og den højre hånd på det bageste håndtag, selv om brugeren er venstrehåndet.

■ **KÆDEBREMSE**

Kædebremsen er en anordning, der stopper kæden omgående, hvis kædesaven slår tilbage (kast).

Normalt aktiveres kæden automatisk af inertikræfter. Den kan også aktiveres manuel ved at trykke bremsehåndtaget (forreste sikkerhedsskærm) hen mod forenden. Når bremsen er slået til, kommer der en hvid konus op nede ved roden af bremsehåndtaget. (1) Forreste håndtag (2) Løsn (3) Brems (4) Sikkerhedsskærm til forreste håndtag

For at løsne bremsen skal du trække sikkerhedsskærmen hen mod forreste håndtag, indtil der høres et klik.

**ADVARSEL!**

Når bremsen er aktiveret, slippes gashåndtaget for at sænke motorens hastighed. Hvis enheden betjenes, mens bremsen er slået til, genereres der varme fra koblingen med fare for fejlfunktion.

Husk at kontrollere bremsefunktionen ved det daglige eftersyn.

Sådan kontrolleres bremsen:

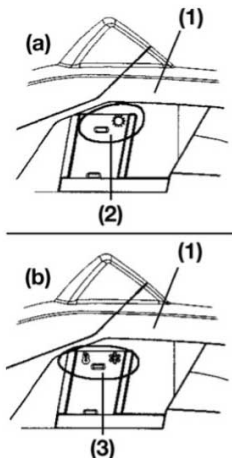
- 1) Sluk motoren.
- 2) Hold kædesaven vandret, slip forreste håndtag, berør en stub eller et stykke træ med spidsen af sværdet, og kontroller, at bremsen fungerer som den skal. Betjeningsniveauet ændres med størrelsen på sværdet. Hvis bremsen ikke er effektiv, skal du bede forhandleren om at efterse og reparere kædesaven.

KARBURATOR ANTIFROSTMEKANISME

Når kædesave betjenes ved temperaturer på 0 – 5 °C, samtidigt med at luftfugtigheden er høj, kan der dannes is i karburatoren, hvilket kan medføre, at motorens effekt forringes, eller at motoren ikke går jævnt.

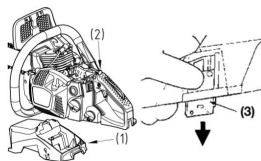
(1) Cylinderafdækning (2) "Solskinsmærke" (3) "Snemærke" (a) Normal betjeningsstilstand (b) Anti-froststilstand. Kædesaven er konstrueret med en ventilationssprække på højde side af cylinderafdækningen, så der kan komme varm luft til motoren og dermed forhindre, at karburatoren iser til. Under normale forhold skal kædesaven bruges i den normale betjeningsstilstand, dvs. i forsendelsestilstanden.

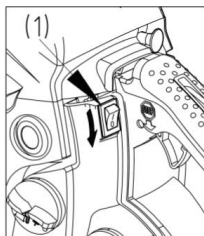
Men hvis forholdene betinger, at karburatoren kan ise til, skal kædesaven før brug indstilles til at køre i anti-froststilstand. Hvis man fortsætter med at bruge kædesaven i anti-froststilstand, selv om temperaturen er steget til normaltemperatur, er der fare for, at motoren ikke kan starte ordentligt, eller at den ikke kan køre ved normal hastighed. Af denne grund skal du altid huske at indstille kædesaven i den normale betjeningsstilstand, hvis der ikke er fare for tilisning.

**SÅDAN SKIFTES DER MELLEM BETJENINGSTILSTANDE**

- (1) Cylinderafdækning
- (2) Chokerknop
- (3) Afisningsknop

- 1 Sluk for motoren på tænd/slukknappen.
- 2 Fjern afdækningen til luftfilteret, fjern luftfilteret, og fjern derefter chokerknappen fra cylinderafdækningen.
- 3 Løsn skruerne, der holder cylinderafdækningen på plads (dvs. de tre skruer på undersiden og den ene skrue på ydersiden af afdækningen), og fjern derefter cylinderafdækningen.
- 4 Tryk afisningselementet på højre side af cylinderen ned med din finger for at tage det af.
- 5 Anbring afisningselementet, så "snemærket" vender opad, og sæt det i sin normale position i cylinderdækslet.
- 6 Anbring cylinderdækslet i den oprindelige position, og sæt alle de andre dele i, hvor de skal være.





■ SÅDAN STOPPES MOTOREN

- 1 Slip gastriggeren, og lad motoren gå i tomgang nogle få minutter.
- 2 Indstil kontakten på "O" (STOP).

(1) Tænd/slukkkontakt

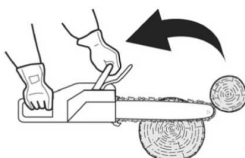
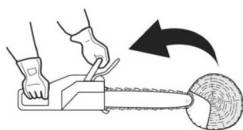
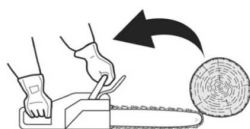
SAVNING



ADVARSEL!

Før du går i gang med dit job, skal du læse afsnittet "Sikker betjening". Vi anbefaler, at du først starter med at save lette stammer. Dette gør det også lettere for dig at vænne dig til kædesaven.

Følg altid sikkerhedsanvisningerne, selv om de kan begrænse brugen af kædesaven.



Følg altid sikkerhedsanvisningerne. Kædesaven må kun bruges til at save i træ. Det er forbudt at save i andre materialer. Vibrationer og kast skifter med forskellige materialer, og kravene i sikkerhedsreglerne tilslidesættes. Brug ikke kædesaven som hjælpemiddel til at løfte, flytte eller splitte ting ad. Fastgør den ikke på faste stativer. Det er forbudt at forbinde kraftudtaget med redskaber eller applikationer, der ikke er specificeret af producenten.

Det er ikke nødvendigt at tvinge saven gennem træet. Tryk kun ganske let, mens motoren kører med fuld gas.

Efterse altid kædesaven før brug, og undersøg den for væsentlige skader eller defekter, hvis du har tabt den eller udsat den for stød.

Hvis motoren gasses op, mens kæden er klempt fast i et savspor, er der fare for, at koblingssystemet kan tage skade. Hvis savkæden er klempt fast i et savspor, må du ikke forsøge at trække den ud med magt, men brug en kile eller et brækjern til at åbne savsporet.

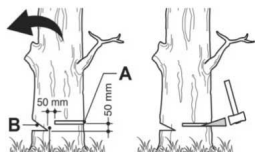
■ Sikring mod kast

Denne sav er også udstyret med en kædebremse, der stopper kæden ved kast, hvis saven betjenes ordentligt. Du skal kontrollere, om kædebremsen fungerer som den skal, idet du gasser saven op til fuld gas i 1 eller 2 sekunder og derefter skubber sikkerhedsskjoldet til forreste håndtag fremad. Kæden skal stoppe omgående, selv om motoren kører med fuld gas. Hvis kæden er langsom til at stoppe eller slet ikke stopper, skal bremsebåndet og koblingstromlen udskiftes, før kædesaven bruges.

Det er yderst vigtigt at tjekke, at kædebremsen virker som den skal, hver gang saven bruges, og at kæden er skarp. På denne måde opretholdes savens sikkerhedsniveau over for kast. Risikoen for alvorlig personskade som følge af kast øges, hvis sikkerhedsanordninger fjernes, vedligeholdelsen er utilstrækkelig, eller hvis sværdet eller kæden er sat forkert på.

■ Fældning af et træ

- 1 Bestem faldretningen ved at tage højde for vindretning, træets hældning, placeringen af tunge grene, din arbejds komfort efter fældning og andre faktorer.
- 2 Ryd området rundt om træet, og sørg for et godt fodfæste og en sikker flugtvej.
- 3 Lav et forhug, der går en tredjedel ind i træet på faldesiden.
- 4 Lav et fældesnit modsat forhugget en smule højere end bunden af forhugget.

**ADVARSEL!**

Når du fælder et træ, skal du sørge for at advare alle andre i nærheden om faren.

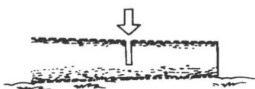
(A) Forhug

(B) Fældesnit

■ Stammekapning og afkvisning

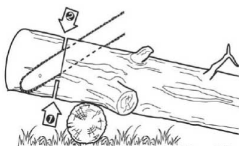
**ADVARSEL!**

- 1 Sørg altid for et sikkert fodfæste, og at træet er stabilt.
- 2 Vær opmærksom på, at en overskåret stamme kan rulle.
- 3 Læs anvisningerne i "Sikker betjening" for at undgå, at saven slår tilbage (kast). Før du starter på arbejdet, skal du bestemme retningen af bøjekraften i stammen, der skal fældes. Afslut altid snittet fra den modsatte side af bøjeretningen. På denne måde undgår du, at sværdet klemmes fast i snittet.



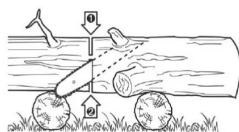
■ Savning af en stamme uden understøtning

Sav halvt igennem stammen, rul derefter stammen en halv omgang, og skær fra den modsatte side.



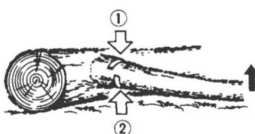
■ Savning af en stamme med understøtning

Sav som vist på billedet ovenover en tredjedel op i område A, og afslut med at save oppefra og ned. Sav en tredjedel ned i område B og afslut ved at save nedefra og op.

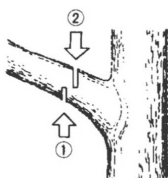


■ Afgrening af et fældet træ

Kontroller først, hvilken vej grenen bøjer. Foretag derefter et snit i den sammenpressede side. På denne måde forhindrer du, at grenen knækker. Skær igennem fra den strammede side.

**ADVARSEL!**

Vær klar til at hoppe tilbage, når du skærer en gren af.



■ Beskæring

Start med at save nedefra og op, afslut med at save oppefra og ned.



ADVARSEL!

- 1 Sørg for sikker fodfæste. Brug ikke stige.
- 2 Ræk ikke for langt ud.
- 3 Sav ikke over skulderhøjde.
- 4 Hold altid ved saven med begge hænder.

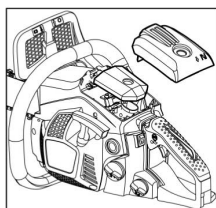


ADVARSEL!

Barkstødet skal altid være sat på, når du bruger saven på en træstamme. Tryk barkstødet ind i træstammen ved at trykke på det bageste håndtag. Styr det forreste håndtag i retning af snitlinjen. Barkstødet skal forblive monteret, når saven styres om en stamme. Når du saver træer og tykke grene, kan brugen af barkstødet øge sikkerheden, gøre arbejdet lettere og mindske vibrationerne.

Stop motoren, hvis der er en forhindring mellem savematerialet og kædesaven. Vent, til motoren står helt stille. Brug sikkerhedshandsker, og fjern forhindringen. Hvis kæden skal tages af, skal de relevante anvisningerne i håndbogen følges. Der skal foretages en prøvekørsel af saven efter rengøring og montering af nye dele. Hvis der konstateres vibrationer eller mekanisk støj, skal du stoppe motoren og kontakte forhandleren.

VEDLIGEHOLDELSE



ADVARSEL!

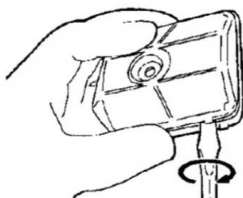
Før du rengør, efterser eller reparer din kædesav, skal motoren være standset og afkølet. Tag tændrørshætten af, så kædesaven ikke startes ved et uheld.

Følg anvisningerne med henblik på almindelig vedligeholdelse, procedurer før arbejde og daglige vedligeholdelsesrutiner. Hvis kædesaven ikke vedligeholdes ordentligt, kan den tage alvorlig skade.

Vedligeholdelse efter hver brug

1. Luftfilter

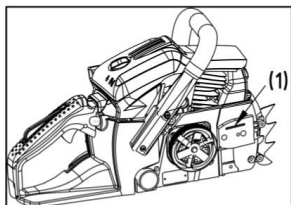
Støv på overfladen kan fjernes ved at banke hjørnet af filterenheden mod en hård overflade. For at fjerne urenheder i filtersien skal filterenheden skilles i to halvdele og børstes. Blæs indefra og ud, hvis du bruger trykluft. Filterenheden samles ved at presse kanterne sammen, indtil de klikker i.

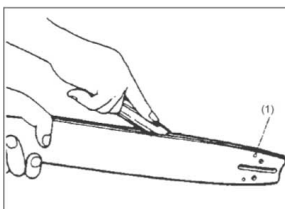


2. Smøreåbning

Tag sværdet af, og kontroller, om smøreåbningen er ren.

(1) Smøreåbning





3. Sværd

Når sværdet er taget af, fjernes savsmuld i sværdets omløbende rille og smøreåbningen.

Smør næsetandhjulet med fødeåbningen på enden af sværdet.

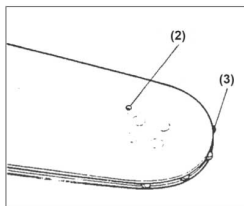
(1) Smøreåbning

(2) Smøreåbning

(3) Tandhjul

4. Andet

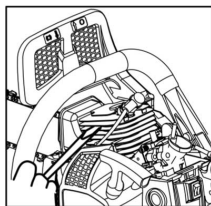
Kontroller med henblik på brændstoftlækage, løse dele og skader på vigtige dele, især på håndtagssamlinger og sværdkomponenter. Hvis der findes defekter, skal disse afhjælpes, før kædesaven bruges igen.



■ Periodiske servicepunkter

1. Cylinderlameller

Ophobninger af urenheder mellem cylinderlamellerne bevirker, at motoren overophedes. Kontroller cylinderlamellerne med jævne mellemrum, og rens lamellerne, efter at luftfilteret og cylinderdækslet er taget af. Når du sætter cylinderdækslet på igen, skal du sørge for, at ledningen til kontakten og øjer sidder som de skal.

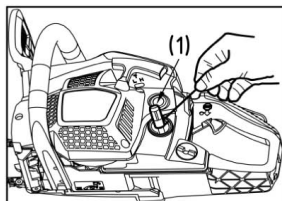


2. Brændstoffilter

(a) Tag filteret ud af påfyldingsåbningen med en ståltrådkrog.

(1) Brændstoffilter

(b) Skil filteret ad, vask det, eller udskift det om nødvendigt med et nyt.



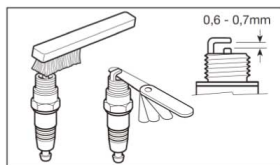
ADVARSEL!

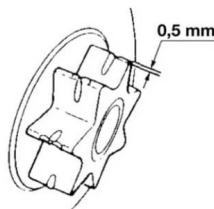
- Brug en klemme til at fastholde enden af indsugningsrøret, når filteret er fjernet.
- Når filteret sættes på igen, skal du passe på, at der ikke kommer filterfibre eller urenheden ind i indsugningsrøret.

3. Tændrør

Rens elektroderne med en stålborste, og indstil om nødvendigt gnistgab til 0,65 mm.

Tændrørstype: NHSP LD L8RTF eller CHAMPION RCJ7Y eller NGK BPMR7A





4. Tandhjul

Kontroller for revner eller slitage, der forringer kædetrækket. Hvis tandhjulet er meget slidt, skal det udskiftes med et nyt. Sæt aldrig en ny kæde på et slidt tandhjul, eller en slidt kæde på et nyt tandhjul.

5. Støddæmpere foran og bagved

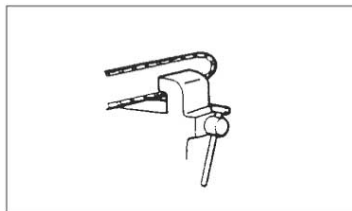
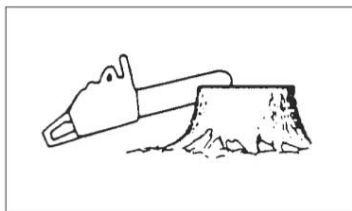
Udskiftes, hvis der observeres afskalninger på tilslutningsdelen eller revner i gummidelen. Udskiftes, hvis den indvendige metaldel til den bagste dæmper er blevet ramt af stopbolten og afstanden til metaldelen er øget.



ADVARSEL!

Brug kun reservedele, der angives i denne håndbog. Hvis der bruges andre reservedele, er der fare for alvorlige kvæstelser.

VEDLIGEHOLDELSE AF SAVKÆDE OG SVÆRD



■ Savkæde



ADVARSEL!

Tænderne skal altid være skarpe for at sikre en let og sikker betjening.

Tænderne på din savkæde skal skærpes,

- når savsmuldet bliver pulveragtigt
- når du skal bruge flere kræfter på at save
- når snittet ikke forløber lige
- når vibrationerne bliver kraftigere
- når brændstofforbruget øges

Sikkerhedsregler ved filing af savtænder:



ADVARSEL!

Husk af bruge sikkerhedshandsker.

Før filing:

- Sørg for, at savkæden fastholdes sikkert.
- Husk, at motoren skal være slukket.
- Brug en rund fil i den rigtige størrelse til din kæde.

Kædetype:

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

Filstørrelse: 5/32" (4.0 mm) til 91P Anbring filen på tanden, og skub filen lige fremad. Hold filen i den viste position.

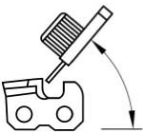
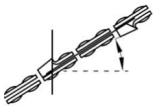
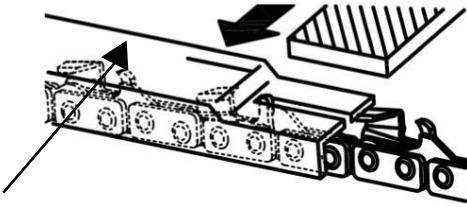
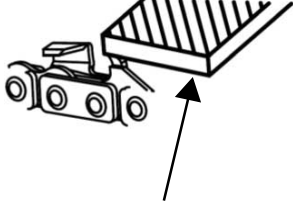
Når du har filet alle tænder, skal du tjekke rytterne og file dem ned til den rigtige højde som vist.

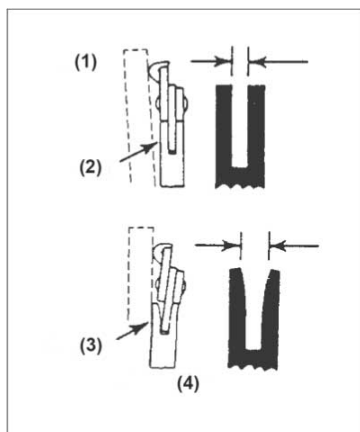


ADVARSEL!

Sørg for at afrunde forkanten for at reducere risikoen for kast eller brud på drivledene.

Sørg for, at hver enkelt tand har samme længde og skærevinkel som vist.

Kædetype	Fildiameter	Ryttervinkel	Faldevinkel	Hovedvinkel (55°)	Dybde-standard
					
		Filevinkel	Stødinkel	Ægvinkel	
					
91P	5/32"	30°	0°	80°	0,025"
95VPX	3/16"	30°	10°	80°	0,025"
					
Dybde-mål		Fil			



Sværd

- Vend sværdet en gang i mellem for at forebygge skæv slitage
- Sværdskinden skal altid være kvadratisk. Kontroller, om sværdskinden er slidt. Læg en lineal på sværdet og den udvendige side af en tand. Hvis der er et gab mellem dem, er skinnen i orden. I modsat fald er sværdskinden slidt. Hvis sværdet er slidt skal fejlen afhjælpes, eller sværdet udskiftes.

(1) Lineal (2) Gab (3) Intet gab (4) Kædehældning



ADVARSEL!

Tabellen indeholder en liste over alle mulige kombinationer mellem sværd og kæde med angivelse af dem, der kan bruges på hver enkelt kædesav, markeret med symbolet “*”.

Stigning	Sværd			Kæde	Kædesavsmodel	
Tommer	Længde inch/cm	Rillebredde inch/mm	Kode	Kode	BKS 3835	BKS 4040
3/8"	14"/35 cm	0,050"/1,3mm	Oregon 140SDEA041	Oregon 91P053X	*	
3/8"	16"/40cm	0,050"/1,3mm	Oregon 160SDEA041	Oregon 91P057X		*

Brug kun ovennævnte sværd og kæder i forbindelse med udskiftning. Hvis du bruger ikke-godkendte kombinationer, er der fare for alvorlige personskader og skader på kædesaven.

OPBEVARING

- 1 Tøm brændstoftanken, og kør motoren tør for benzin.
- 2 Tøm olietanken.
- 3 Rengør hele kædesaven
- 4 Opbevar kædesaven tørt og utilgængeligt for børn.

BORTSKAFFELSE AF AFFALD OG MILJØBESKYTTELSE

Hæld aldrig rester af kædeolie eller totaktsbenzin i afløbet, kloakken eller ud på jorden, men bortskaf resterne miljømæssigt korrekt.

Hvis din kædesav er slidt op inden for et overskueligt tidsrum, eller hvis du ikke har brug for den længere, må du ikke bortskaffe den med det almindelige husholdningsaffald, men bortskaf den miljømæssigt korrekt. Tøm brændstof- og olie-/smøremiddeltanke fuldstændigt, og opsaml resterne i en dertil egnet opsamlingsbeholder. Bortskaf også selve kædesaven miljømæssigt korrekt. På denne måde kan plast- og metaldele adskilles separat og genbruges. Du kan få oplysninger om miljømæssigt korrekt bortskaffelse hos din kommune.

FEJLFINDINGSVEJLEDNING

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
1) Startfejl  ADVARSEL! Sørg for, at afisningssystemet ikke er aktiveret.	 Kontroller brændstoffet for vand eller forkert blandingsforhold.	 Udskift med korrekt brændstof
	 Kontroller, om motoren er druknet	 Skru tændrøret af, og tør det godt,  træk derefter i startsnoren igen uden choker
	 Kontroller tændrørsgnisten	 Sæt et nyt tændrør i
2) For lidt effekt/dårlig acceleration/ujævn tomgang	 Kontroller brændstoffet for vand eller forkert blandingsforhold.	 Udskift med korrekt brændstof
	 Kontroller, om luftfilteret og brændstoffilteret er tilstoppet	 Rengør dem
	 Kontroller karburatorjusteringen	 Indstil hastighedsnålene igen
3) Der kommer ikke olie ud	 Kontroller, om olien har den rigtige kvalitet	 Skift olie
	 Kontroller oliepassage og udgange for tilstopning	 Rengør dem

Hvis kædesaven har brug for yderligere service, skal du henvende dig til det lokale autoriserede værksted.

SPECIFIKATIONER

Type	BKS 3835	BKS 4040
Varenr.	113 185	113 186
Slagvolumen	37.2cc	40.1cc
Maks. motoreffekt	1.2kW	1.5kW
Længde Sværd (OREGON)	35cm 140SDEA041	40cm 160SDEA041
Effektiv skærelængde	33cm	37cm
Savkæde (OREGON)	91P053X	91P057X
Tykkelse drivled gauge	1.27 mm	1.27 mm
Stigning - kædetandhjul	3/8	3/8
Antal drivtænder	6z /6T	6z /6T
Kædebremse	ja	ja
Tomgangshastighed	3100 ± 300 r/min	3100 ± 300 r/min
Maks. omdrejningshastighed (med savkæde)	11000 r/min	11000 r/min
Maks. kædehastighed	21 m/s	21 m/s
Brændstoftank, volumen	390ml	390ml
Olietank, volumen	210ml	210ml
Blandingsforhold, brændstof	40:1	40:1
Nettovægt uden kæde og sværd, tomme tanke	4,6kg	4,6kg
Brændstofforbrug ved maks. motoreffekt	450 g/KWh	450 g/KWh
Lydtrykniveau L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	108.4 dB(A)	110.1 dB(A)
Lydtrykværdi L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	97.6 dB(A)	99.5 dB(A)
Maks. vibrationsacceleration a_{vhw} (K=1.5)		
Forreste håndtag	6.2 m/s ²	8.5 m/s ²
Bageste håndtag	11.3 m/s ²	9.0 m/s ²
Garanteret lydtrykniveau L_{WA} (2000/14/EC+2005/88/EC)	112 dB(A)	113 dB(A)

GARANTI

Evt. fejl i materiale- eller fabrikationsfejl på maskinen udbedres eller erstattes inden for garantiperioden uden beregning af en reparatør, som vi udpeger. Garantiperioden bestemmes af lovgivningen i det land, hvor maskinen er købt.

Garantien gælder kun, hvis

- maskinen behandles kyndigt,
- forskrifterne i betjeningsvejledningen overholdes,
- der anvendes originale reservedele

Garantien bortfalder, hvis

- maskinen forsøges repareret egenhændigt,
- der udføres tekniske ændringer på maskinen,
- maskinen anvendes mod sin bestemmelse (f.eks. erhvervsmæssig eller kommunal anvendelse).

Garantien omfatter ikke:

- Laksader, der opstår som følge af normal anvendelse
- Sliddele, der på reservedelskortet er markeret med [xxx xxx (x)]
- Forbrændingsmotorer - ved forbrændingsmotorer gælder den pågældende motorproducents separate garantibestemmelser

Garantiperioden begynder ved den første slutbrugers køb. Her gælder datoen på den originale kvittering. Ved garantikrav bedes du medbringe dette garantibevijs sammen med den originale kvittering for købet til din forhandler eller det nærmeste autoriserede kundecenter. Garantien forbliver uændret ved evt. salg til tredjepart.

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer herved, at dette markedsførte produkt opfylder kravene i de harmoniserede EU-direktiver, EU-sikkerhedsstandarder og produktspecifikke standarder.

Produkt

Kædesav

Serienummer

G4114115

Model

BKS 3835

BKS 4040

Lydtrykniveau

målt/garanteret

BKS 3835 - 108/112 dB(A)

BKS 4040 - 110/113 dB(A)

Producent

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzing

EU-direktiver

2006/42/EU

2000/14/EU

2005/88/EU

2004/108/EU

CEO

Anton Eberle

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzing

Harmoniserede standarder

EN ISO 11681-1:2011

EN ISO 14982:2009

EN ISO 22868:2011

Overensstemmelsesvurdering

2000 /14 / EU bilag V

Undersøgende organ

Intertek Deutschland GmbH

Stangenstr. 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Konstruktionsundersøgelse iht.

GSPG §4 BM 1027 MSR

BKS 3835:

14SHW0117-01(GS)

14SHW0118-01 (CE)

BKS 4040:

14SHW0120-01(GS)

14SHW0121-01 (CE)

Kötzing, 29.11.2013



Wolfgang Hergeth

Adm. direktør

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING**Innehållsförteckning**

Avsedd/icke avsedd användning.....	266
Kvarstående risker.....	266
Delarnas placering.....	267
Symboler på maskinen.....	267
För säker användning.....	270
Montering av svärd och sågkedja.....	272
Bränsle och kedjeolja.....	273
Manövrering.....	275
Sågning.....	278
Underhåll.....	280
Underhåll av sågkedja och svärd.....	282
Förvaring.....	284
Avfallshantering och miljöskydd.....	284
Felsökningsguide.....	285
Specifikationer.....	286
Garanti.....	287
EG-försäkran om överensstämmelse.....	287

**OBSERVA!**

Innan du använder våra produkter, läs noggrant igenom denna bruksanvisning för att använda motorsågen på ett korrekt sätt.

Förvara alltid bruksanvisningen nära till hands.

**OBSERVA!**

De anvisningar som förekommer i varningstexterna i denna manual är märkta med en symbol och innehåller viktig information som måste följas för att undvika allvarliga personskador. Vi ber dig därför att noggrant läsa igenom dessa anvisningar och följa dem i alla lägen.

**OBSERVA!**

Symbolen anger anvisningar som måste följas för att förhindra olyckor som kan leda till allvariga personskador eller dödsfall.

**OBSERVA!**

Symbolen anger anvisningar som måste följas för att förhindra mekaniska fel, motorstopp eller skador.

**OBSERVA!**

Läs igenom dessa anvisningar innan du börjar arbeta med sågen och förvara dem lättillgängligt. Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med kontrollfunktionerna så att du kan använda sågen på ett säkert sätt. Förvara denna bruksanvisning tillsammans med motorsågen.

**OBSERVA!**

Risk för hörselskador!

Under normala driftförhållanden kan motorsågen utsätta användaren för en bullernivå på upp till 80 dB (A).

Motorsågen ska hållas med den högra handen på det bakre handtaget och den vänstra handen på det främre handtaget.

**OBSERVA!**

Använd hörselskydd!

Följ även lokala föreskrifter när du använder sågen.

AVSEDD/ICKE AVSEDD ANVÄNDNING

Motorsågen är avsedd för sågning i trädstammar och virke samt för sågning av grenar enligt den tillgängliga såglängden. Får uteslutande användas i material av trä. Tillfredsställande personlig skyddsutrustning (PPE) enligt uppgifter i denna bruksanvisning krävs under användning. Alla andra program vi. T. ex. professionell trädvård i trädet är undantagna. Tillverkaren ansvarar inte för skador eller olyckor som har förorsakats av felaktig användning från användarens/operatörens sida. Endast de kombinationer av sågkedjor och svärd som anges i bruksanvisningen får användas. Som del av den avsedda användningen ingår också uppmärksammandet av säkerhetsreferenser, samt instruktionerna i bruksanvisningen. Personer som använder sågen måste vara utbildade och förtrogna med den och i förväg tänka över alla eventuella faror. Dessutom måste samtliga gällande reglerna för förebyggande av olyckor följas in i minsta detalj. Övriga allmänna regler som gäller arbetshälsa och säkerhet ska beaktas. Vid förändringar av motorsågen fransäger sig tillverkaren allt ansvar även för de skador som kan uppstå till följd av en sådan förändring. Detta leder också till att garantin upphör att gälla. Motorsågen är avsedd för användning i hemmaträdgården.

**WARNING!**

Observera de nationella reglerna för användning av kedjesågar! (Arbete säkerhet, miljö)

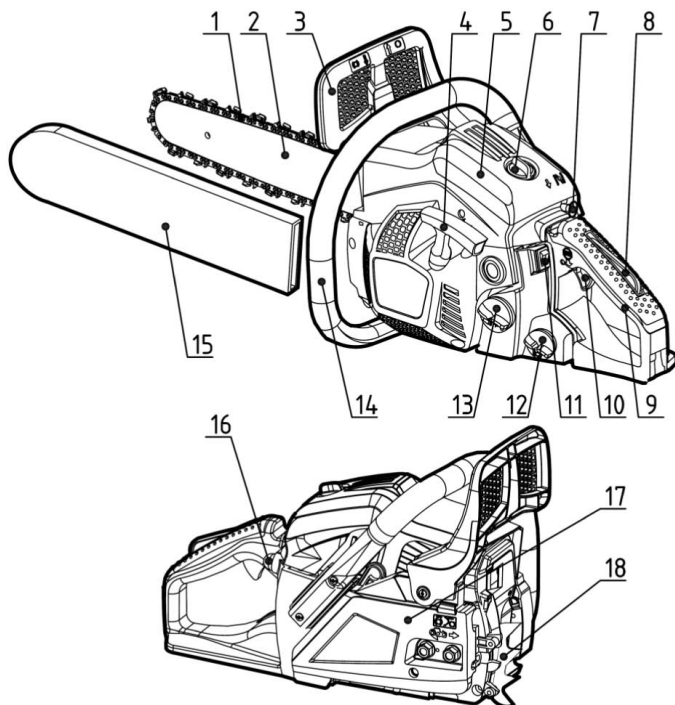
KVARSTÅENDE RISKER

Även om verktyget används korrekt finns alltid kvarstående risker som måste beaktas. Beroende på verktygets typ och konstruktion finns följande potentiella faror:

- Kontakt med den oskyddade sågkedjan (skärsår)
- Övontad, plötslig rörelse från sågsvärdet (skärsår)
- Hörselskador, om inget föreskrivet hörselskydd används
- Inandning av giftiga partiklar och avgaser från förbränningsmotorn
- Hudkontakt med bränsle
- Buller. En viss grad av buller från verktyget kan inte undvikas. Rutinmässigt, bullrigt ska vara reglerat och utföras under begränsad tidslängd. Ta regelbundna raster och begränsa eventuellt arbetstiden till ett minimum. För användarens personliga skydd och även skydd för personer som vistas i närheten ska lämpligt hörselskydd bäras.
- Vibration. **Varning:** Det faktiska vibrationsvärdet vid användning av sågen kan avvika från det som anges i bruksanvisningen eller av tillverkaren. Detta kan bero på följande faktorer, vilka ska beaktas före eller under varje användning:
 - om sågen används korrekt
 - om sågningsmetoden och tillvägagångssättet är korrekt
 - att sågen används enligt gällande regler
 - skärpan och tillståndet i skärverktyget
 - att handtagen är monterade för optimal vibrationsminimering och sitter fast i maskinkroppen.

Om du upplever en obehaglig känsla i handen eller förändrad färg i huden när du slutar arbeta. Lägg in regelbundna raster. Om man inte gör regelbundna avbrott i arbetet finns risk för hand-arm-vibrations-syndrom.

DELARNAS PLACERING



1	Sågkedja	10	Gasreglage
2	Svärd	11	Strömbrytare
3	Främre handtagsskydd	12	Oljetank
4	Starthandtag	13	Bränsletank
5	Luftfilterkåpa	14	Främre handtag
6	Låsmutter	15	Svärdskydd
7	Chokeknapp	16	Pumpblåsa
8	Gasspär	17	Kopplingskåpa
9	Bakre handtag	18	Barkstöd

SYMBOLER PÅ MASKINEN

	Läs, tänk igenom och följ alla varningar.
	Varning! Fara för kast. Se upp för motorsågskast och undvik kontakt med svärdsspetsen.
	Använd inte motorsågen med en hand.
	Använd alltid motorsågens tvåhandsfattning.
	Använd lämpliga syn-, hörsel- och huvudskydd
	Läs bruksanvisningen innan du använder maskinen.
	Använd alltid vibrationsskyddande säkerhetshandskar när du sågar.
	Använd alltid halkfria säkerhetsstövlar för stadigt fotfäste.

För säker drift och underhåll sitter reliefpräglade symboler på sågen. Följ dessa indikationer och var noga med att inte göra några misstag.

	Öppning för påfyllning av "BRÄNSLEBLANDNING" Placering: nära tanklocket
	Öppning för påfyllning av kedjeolja Placering: nära oljelocket
	Använd strömbrytaren. Ställ strömbrytaren i läget "O" och motorn stannar omedelbart. Placering: baktill på vänster sida av det bakre handtaget
	Manövrering av chokeknappen Dra ut chokeknappen för att stänga choken, tryck in chokeknappen för att öppna choken. Placering: Luftfilterkåpa

	Justera oljepumpen. Om du vrider stängen med skruvmejseln följ pilen till "MAX"-läge, ökar oljeflödet och minskar om du vrider till "MIN". Placering: Undersidan av kraftenheten
	Skruv under "H"-stämpeln är justeringsskruv för hög hastighet. Placering: uppe till vänster vid det bakre handtaget
	Skruv under "L"-märket är justeringsskruv för låg hastighet Placering: uppe till vänster vid det bakre handtaget
	Skruv under "T"-märket är justeringsskruv för tomgång. Placering: uppe till vänster vid det bakre handtaget
	Visar riktningarna för när kedjebromsen är släppt (vit pil) och aktiverad (svart pil). Placering: Framsidan av styrskenan
	Visar riktningen för sågkedjans montering. Placering: Framsidan av styrskenan
	Garanterad ljudeffektivå: - 112 dB för BKS 3835 - 113 dB för BKS 4040
	Manuell motorstart

FÖR SÄKER ANVÄNDNING

■ Innan du använder produkten

- Innan du använder våra produkter, läs noggrant igenom denna bruksanvisning för att använda motorsågen på ett korrekt sätt.
- Använd aldrig motorsågen när du är trött, sjuk eller upprörd och inte heller när du är påverkad av medicin som kan göra dig dåsig eller om du är påverkad av alkohol eller droger.
- Motorsågen får endast användas i välventilerade utrymmen. Starta aldrig motorn inne i ett slutet utrymme eller i en byggnad. Avgaserna innehåller farlig kolmonoxid.
- Kapa aldrig i hård vind, dåliga väderförhållanden, vid dålig sikt eller vid mycket höga eller låga temperaturer. Kontrollera alltid att inte trädet har några döda grenar som kan falla ned under avverkning.
- Använd halkfria säkerhetskor, tätt åtsittande kläder samt ögon-, hörsel- och huvudskydd. Använd antivibrationshandskar. Vid exponering för vibrationer och kyla kan hos vissa personer ett tillstånd som kallas Raynauds fenomen uppkomma och detta påverkar fingrarna. Vitnande och domnande fingrar. Följande försiktighetsåtgärder rekommenderas starkt eftersom den lägsta exponering som kan utlösa sjukdom är okänd. Håll kroppen varm, i synnerhet huvud, hals, fötter, anklar, händer och handleder. Håll igång blodcirkulationen genom att utföra kraftfulla armbövningar under raster och genom att avstå från att röka. Se till att sågkedjan är vässad och att underhåll genomförs på sågen, inklusive antivibrationssystemet. En slö kedja ökar sågtiden och gör också att du måste trycka hårdare vilket ökar vibrationerna i händerna. En såg med lösa komponenter eller med skadade eller slitna antivibrationsstötdämpare leder också tenderar till högre vibrationsnivåer. Begränsa arbetstidens längd. De ovannämnda försiktighetsåtgärderna garanterar inte att du skyddas mot hand-arm-vibrationssyndrom eller karpaltunnelsyndrom. Därför bör användare som använder sågen långvarigt eller regelbundet vara vaksam på tillståndet i sina händer och fingrar. Kontakta omedelbart läkare om något av ovanstående symptom uppstår.
- Var alltid försiktig vid hantering av bränsle. Torka upp utspillt bränsle och flytta motorsågen minst tre (3) meter från tankningsstället innan du startar motorn.
- Avlägsna allt som kan ge upphov till gnistor eller eld (dvs. rökning, öppen eld, eller arbete som kan orsaka gnistor) i de områden där bränslet blandas, hålls upp eller förvaras. Rök inte under hantering av bränsle eller medan du kör motorsågen.
- Se till att hålla andra personer på avstånd när du startar motorsågen eller sågar i trä. Håll åskådare och djur borta från arbetsområdet. Barn, husdjur och åskådare bör vara på minst 10 meters avstånd när du startar eller använder motorsågen.
- Börja inte såga förrän du har ett undanröjt, säkert arbetsområde, står stadigt och har planerat en reträttväg från fallande träd.
- Håll alltid motorsågen ordentligt med båda händerna när motorn är igång. Ha alltid ett fast grepp med tummen och fingrarna om motorsågens handtag.
- Håll alla kroppsdelar på avstånd från sågkedjan när motorn är igång. Kontrollera innan du startar motorn att sågkedjan inte har kontakt med något.
- Bär endast motorsågen med motorn avstängd, svärdet och sågkedjan riktad bakåt och ljuddämparen bort från kroppen.
- Kontrollera alltid före varje användning att sågen inte har några slitna, lösa eller utbytta delar. Använd aldrig en motorsåg som är skadad, felaktigt justerad eller som inte är fullständigt och säkert monterad. Se till att sågkedjan stannar när gasreglaget släpps.
- All service på motorsågen, utöver de punkter som anges i bruksanvisningen, ska utföras av kompetent servicepersonal på motorsågar. (t.ex. om felaktiga verktyg används för att ta bort svänghjulet, eller om ett felaktigt verktyg används för att hålla fast svänghjulet i syfte att avlägsna kopplingen, kan strukturella skador på svänghjulet uppstå som skulle kunna orsaka att svänghjulet faller isär).
- Stäng alltid av motorn innan du lägger ned sågen.

- Var ytterst försiktig när du sågar små buskar och plantor eftersom tunna material kan fastna i motorsågen och piskas mot dig eller göra så att du tappar balansen.
- När du sågar en spänd gren var beredd på att rygga tillbaka så att du inte träffas när spänningen i träfibren släpper.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja eller bränsleblandning.
- Skydda dig mot kast. Kast är den uppåtgående rörelse av svärdet som inträffar när sågkedjan vid noshjulet kommer i kontakt med ett föremål. Kast kan utgöra fara genom att du förlorar kontrollen över motorsågen.
- Se till att svärdskyddet sitter på plats när du transporterar motorsågen. Placera sågen på ett säkert sätt under transport för att förhindra bränsleläckage eller skador.
- Kast Säkerhetsåtgärder för motorsågsanvändare

**WARNING!**

Kast kan uppstå när noshjulet eller svärdspetsen kommer i kontakt med ett föremål eller när träet sluter sig runt eller nyper mot sågkedjan i snittet.



Kontakt med spetsen kan i vissa fall leda till ett blixtnabbt bakslag som kastar svärdet uppåt och bakåt mot användaren. Om sågkedjan kläms längs den övre delen av svärdet kan det kastas tillbaka mot användaren. Båda dessa situationer kan göra att du förlorar kontrollen över sågen och medföra allvarliga personskador.

- Lita inte enbart på de säkerhetsanordningar som redan finns i sågen. Som motorsågsanvändare måste du vidta flera åtgärder för att undvika olyckor eller skador under sågning.



(1) Om du är väl medveten om vad som kan förorsaka kast kan du minska eller helt eliminera dessa överraskningsmoment. Plötsliga överraskning leder till olyckor.



(2) Ha när motorn är igång ett ordentligt grepp om sågen med båda händerna, högra handen på det bakre handtaget och vänstra handen på det främre handtaget. Se till att du har ett stadigt grepp med tummar och fingrar om motorsågens handtag. Ett stadigt grepp minskar risken för kast och gör att du behåller kontrollen över sågen. Släpp aldrig greppet.



(3) Se till att det område du ska såga i är fritt från hinder. Låt inte noshjulet komma i kontakt med stockar, grenar eller andra hinder när du använder sågen.



(4) Såga vid höga varvtal.



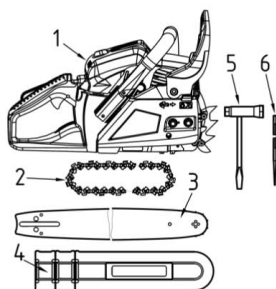
(5) Sträck dig inte för långt och såga inte ovanför axelhöjd.

(6) Följ tillverkarens instruktioner om slipning och underhåll av sågkedjan.

(7) Använd endast utbytessvärd och -kedjor som har specificerats av tillverkaren eller motsvarande.



MONTERING AV SVÄRD OCH SÅGKEDJA



En normalt motorsågspaket innehåller följande delar:

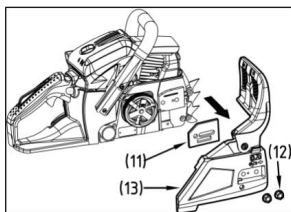
- (1) Motorenhet
- (2) Sågkedja
- (3) Svärd
- (4) Svärdskydd
- (5) Skruvnyckel
- (6) Fil

Öppna förpackningen och montera svärdet och sågkedjan på motorenheten enligt instruktionerna nedan.

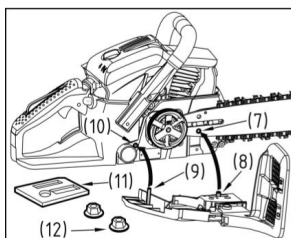


VARNING!

Sågkedjan har mycket vassa kanter. Använd skyddshandskar.



- 1 Dra skyddet mot det främre handtaget för att kontrollera att kedjebromsen inte är åtdragen.
- 2 Lossa de två muttrarna (12) och ta sedan bort kopplingskåpan (13) och distansen (11).
- 3 Sätt kedjan på kedjedrevet och montera svärdet med sågkedja på motorenheten. Sätt kedjespännarens mutter (8) i det nedre hålet (7) på svärdet, sätt sedan på kopplingskåpan och skruva fast monteringsmuttern med fingrarna. Kontrollera att stiftet (9) på kopplingskåpan sitter i hålet (10) på motorenheten.



- (7) Hål
- (9) Stift
- (11) Distans
- (13) Kopplingskåpa

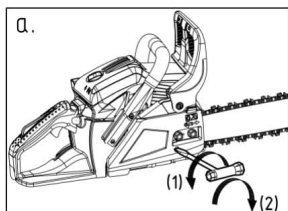
- (8) Kedjesträckarens mutter
- (10) Hål
- (12) M8-muttrar



Se till att sågkedjan sitter i rätt riktning.

- (1) Rörelseriktning



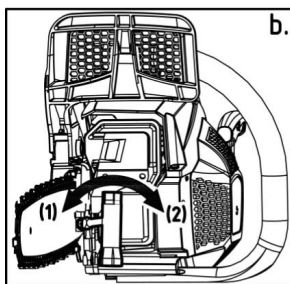


- 1 Håll upp svärdspetsen och justera kedjespänningen genom att vrida spännskruven tills spännbanden precis kommer i kontakt med svärdskenans undersida.

- Bild. a) för konstruktion med sidospänning;
- Bild. b) för konstruktion med frontspänning.

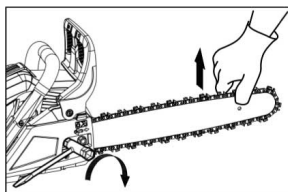
- 2 Dra åt muttrarna ordentligt med svärdsspetsen uppåt (12 ~ 15 Nm). Kontrollera sedan att kedjan roterar jämnt och har rätt spänning genom att förflytta den för hand. Justera vid behov med löst kedjeskydd.
- 3 Dra åt spännskruven.

- (1) Lossa
- (2) Dra åt
- (3) Justeringsskuv för kedjespänning

**OBSERVA!**

Det är mycket viktigt att kedjespänningen är korrekt. Felaktig spänning kan leda till snabbt slitage av svärdet eller att kedjan hoppar av. Var särskilt noga när du använder en ny kedja. Kontrollera kedjespänningen ofta eftersom den kan expandera i början.

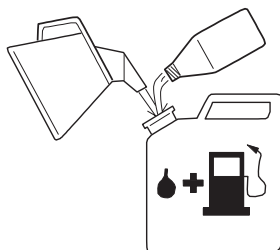
Barkstödet hör till motorsågen. Det måste skruvas på motorsågen före första användningen. Skruva fast barkstödet med två skruvar fram på motorsågen.

**BRÄNSLE OCH KEDJEOLJA****■ BRÄNSLE**

Motorerna smörjs av en olja som är specialutvecklad för luftkylda 2-taktsmotorer. Om oljan inte finns tillgänglig, använd en kvalitetsolja innehållande antioxidanter som är särskilt anpassad för luftkylda 2-taktsmotorer.

REKOMMENDERAT BLANDNINGSFÖRHÅLLANDE BENSIN 40: OLJA 1

(JASO FC- eller ISO EGC-kvalitet framtagna för luftkylda tvåtaktsmotorer). Dessa motorer är certifierade för att drivas med blyfri bensin.



**VARNING!**

Bränslet är mycket brandfarligt. Rök inte och låt inte eld eller gnistor komma i närheten av bränslet.

**OBSERVA!**

- 1 BRÄNSLE UTAN OLJA (REN BENSIN) – kan snabbt förorsaka allvarliga skador på motorns inre delar
- 2 OLJA FÖR 4-TAKTSMOTORER eller VATTENKYLDA 2-TAKTSMOTORER – kan förorsaka sot i tändstiftet, blockering av avgasporten eller att kolringen fastnar.

HUR MAN BLANDAR BRÄNSLE

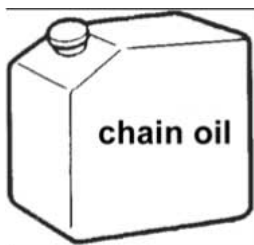
- 1 Mät upp mängden bensin och olja som ska blandas.
- 2 Häll lite av bensinen i en ren, godkänd bränslebehållare.
- 3 Häll på all olja och skaka om väl.
- 4 Häll i resten av bensinen och skaka igen under minst en minut.
- 5 Märk utsidan av behållaren tydligt för att undvika att den förväxlas med bensinbehållare eller andra behållare.

KEDJEOLJA

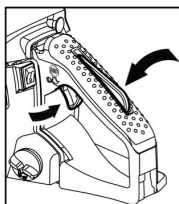
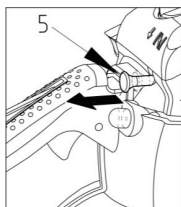
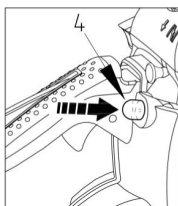
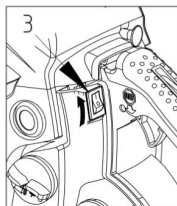
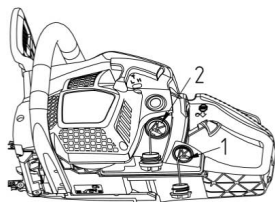
Använd speciell motorsågsolja året runt.



Använd inte spilloolja eller regenererad olja som kan leda till skador på oljepumpen.



MANÖVRERING



■ STARTA MOTORN

- 1 Skruva av och ta bort tanklocket och oljelocket. Lägg locket på en dammfri plats.
- 2 Fyll på med bränsle i bränsletanken och fyll på kedjeolja i oljetanken upp till 80% av full volym.
- 3 Skruva på tanklocket och oljelocket ordentligt och torka upp eventuellt spill runt sågen.
- 4 Ställ omkopplaren i läge "I".
- 5 Tryck upprepade gånger på pumpblåsan tills bränslet kommer in i blåsan
- (1) Olja (4) Pumpblåsa
- (2) Bränsle (5) Chokeknapp
- (3) Strömbrytare
- 6 Dra ut chokeknappen. Choken stängs och gasreglaget kommer sedan ställas i startposition.



Om du startar igen direkt efter att du har stannat motorn. Ställ choken i öppet läge.



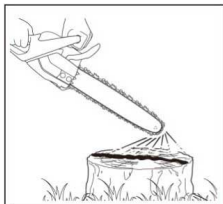
När chokeknappen har dragits ut återgår den inte till körläge även om du trycker på gasreglaget eller trycker ned knappen med fingret. Om du vill återställa chokeknappen till körläge tryck istället på gasreglaget.

- 1 Skjut den främre handtagsskyddet framåt för att aktivera kedjebromsen.
- 1 Håll ned sågen så att den ligger säkert mot marken och dra sedan kraftigt i startsnöret.

- 1 Vid tändning tryck på gasreglaget för att choke ska återgå till körläge och dra i starthandtaget igen för att starta motorn.
- 2 Dra främre handtagsskyddet mot främre handtaget för att släppa bromsen. Låt sedan motorn värmas upp med gasreglaget lätt intryckt.

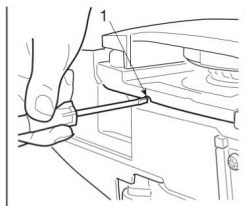
**VARNING!**

Kontrollera innan du startar motorn att sågkedjan inte är i kontakt med något. Kontrollera att kedjebromsen är aktiverad före varje start.

■ **KONTROLL AV OLJETILLFÖRSEL**

Efter start av motorn, kör kedjan på medelhög hastighet och se om kedjeoljan fördelas så som visas på bilden.

Kedjans oljeflöde kan ändras genom att föra in en skruvmejsel i hålet på undersidan av kopplingssidan. Justera beroende arbetsförhållanden.



(1) För justering av oljeflöde till kedjan

Vrid moturs – högre oljeflöde

Vrid medurs – lägre oljeflöde

**OBSERVA!**

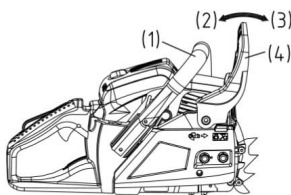
Oljetanken bör vara nästan tom när bränslet är slut. Var noga med att fylla på oljetanken varje gång du tankar sågen.

■ **KONTROLL AV KOPPLINGSFUNKTIONEN**

Före varje användning bör du kontrollera att inte sågkedjan rör sig när motorsågen körs på tomgång.

**VARNING!**

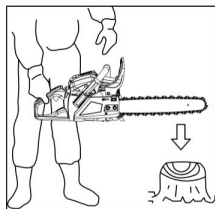
Under drift måste sågen hållas i ett stadigt grepp med båda händerna, vänster hand på främre handtag och höger hand på det bakre handtaget, även om operatören är vänsterhänt.

■ **KEDJEBROMS**

Kedjebromsen är en anordning som stannar kedjan omedelbart om motorsågen studsar tillbaka på grund av kast.

Normalt aktiveras bromsen automatiskt genom tröghetskraft. Den kan också aktiveras manuellt genom att trycka på bromsspaken (främre handtagsskyddet) nedåt och framåt. När bromsen är ilagd, kommer en vit trekant upp nedifrån på bromshandtaget. (1) Främre handtag (2) Släppa (3) Bromsa (4) Främre handtagsskydd

För att släppa bromsen dra upp främre handtagsskyddet mot det främre handtaget tills ett klickljud hörs.

**VARNING!**

Släpp gasreglaget när bromsen aktiveras för att minska motorns varvtal. Kontinuerlig drift med bromsen aktiverad genererar värme från kopplingen vilket kan leda till problem.

Var noga med att kontrollera bromsfunktionen under den dagliga inspektionen.

Kontroll av bromsfunktion:

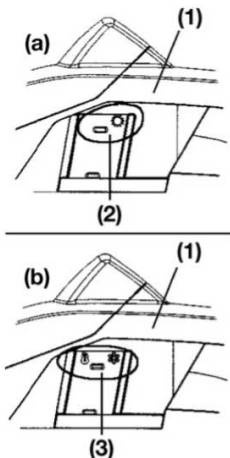
- 1) Stäng av motorn.
- 2) Håll motorsågen horisontellt, släpp handen från det främre handtaget, slå svärdspetsen mot en stubbe eller träbit, och kontrollera att bromsen fungerar. Funktionen varierar beroende på svärdstorlek. Om bromsen inte fungerar, kontakta vår återförsäljare eller reparationsverkstad.

■ FROSTSKYDDSMEKANISM FÖR FÖRGASARE

Att använda motorsågar i temperaturer mellan 0–5 °C vid hög luftfuktighet kan leda till isbildning i förgasaren, och detta i sin tur till att motorprestandan minskas eller att motorn inte fungerar tillfredsställande.

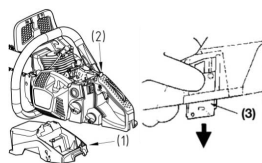
(1) Cylinderkäpa (2) Solmärke (3) Snömärke (a) Normalläge (b) Frostskyddsläge. Denna produkt har därför utformats med en ventilationslucka på höger sida av cylinderlocket för att släppa varm luft i motorn och därigenom förhindra isbildning. Under normala omständigheter ska produkten användas i normalt driftläge, dvs. i det läge som är inställt vid leverans.

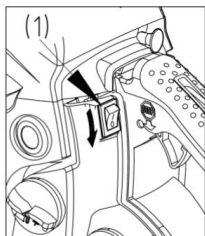
Vid risk för isbildning bör sågen ställas om till frostskyddsläge före användning. Att fortsätta använda sågen i frostskyddsläge när temperaturen har stigit och återgått till det normala kan leda till att motorn inte startar korrekt eller att motorn inte arbetar med normal hastighet. Var därför noga med att återställa sågen till normalläge när det inte längre finns risk för isbildning.

**■ HUR DU VÄXLAR MELLAN DRIFTLÄGENA**

- (1) Cylinderkäpa
- (2) Chokeknapp
- (3) Isbildningshylsa

- 1 Tryck på strömbrytaren för att stänga av motorn.
- 2 Ta av kåpan till luftfiltret och ta bort luftfiltret. Ta därefter av chokeknappen från cylinderkåpan.
- 3 Lossa skruvarna som håller cylinderkåpan på plats (dvs. de tre skruvarna på insidan och en skruv på utsidan av locket) och ta sedan bort cylinderkåpan.
- 4 Tryck med fingret nedåt på isbildningshylsan som sitter på höger sida av cylinderkåpan för att avlägsna hylsan.
- 5 Justera isbildningshylsan så att snömärket pekar uppåt och sätt tillbaka den på det ursprungliga läget i cylinderkåpan.
- 6 Sätt tillbaka cylinderkåpan i sitt ursprungliga läge, och sätt sedan tillbaka alla övriga delar i sina rätta positioner.





■ STANNA MOTORN

- 1 Släpp gasreglaget och låt motorn gå på tomgång under några minuter.
- 2 Ställ strömbrytaren i läge "O" (STOP).

(1) Strömbrytare

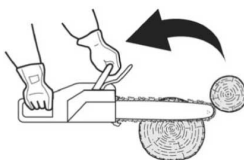
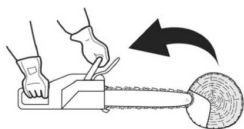
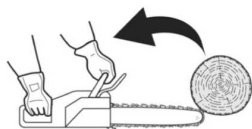
SÅGNING



VARNING!

Innan du börjar arbeta rekommenderar vi att du läser igenom avsnittet "För säker användning" och övar på ett par enkla stockar. Det hjälper dig också att vänja dig vid sågen.

Följ alltid alla säkerhetsföreskrifter för säker användningen av maskinen.



Följ alltid säkerhetsföreskrifterna. Motorsågen får endast användas för sågning av trä. Det är inte tillåtet att såga i andra typer av material. Vibrationer och kastrisk varierar beroende på material och innebär att kraven i säkerhetsföreskrifterna inte respekteras. Använd inte motorsågen som en hävstång för att lyfta, flytta eller bända isär föremål. Sätt inte fast den på fasta stativ. Det är endast tillåtet att montera verktyg och tillbehör på motorenheten som har specificerats av tillverkaren.

Du behöver inte tvinga ned sågen i snittet. Använd endast lätt tryck när du kör motorn på full gas.

Gör en daglig kontroll före användning men även om du tappat sågen eller den påverkas på annat sätt för att identifiera skador eller defekter. Att köra motorn på högvärv med kedjan fast i ett sågsnitt kan skada kopplingssystemet. Om sågkedjan har fastnat i ett sågsnitt, försök inte att dra ut den med våld, utan använd en kil eller en hävstång för att bända upp snittet.

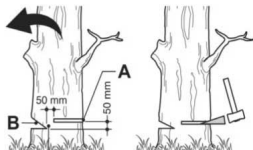
■ Skydd mot kast

Sågen är utrustad med en kedjebroms som vid korrekt funktion stannar kedjan vid kast. Du måste kontrollera kedjebromsens funktion före varje användning genom att köra sågen på fullgas i 1 eller 2 sekunder och trycka främre handtagsskyddet framåt. Kedjan ska stanna omedelbart med motorn på full hastighet. Om kedjan stannar långsamt eller inte stannar alls, byt ut bromsbandet och kopplingstrumman före användning.

För att upprätthålla sågens säkerhet när det gäller kast är det oerhört viktigt att kontrollera att kedjebromsen fungerar korrekt före varje användning och att kedjan är vass. Borttagning av säkerhetsanordningar, otillräckligt underhåll eller felaktig montering av svärdet eller kedjan ökar risken för allvarliga personskador på grund av kast.

■ Fälla ett träd

- 1 Bestäm fallriktningen utifrån vindriktning, trädets lutning, placering av tunga grenar, bekvämlighet efter fällning och andra faktorer.
- 2 Røj området runt trädets och se till att du har ett bra fotfäste och en reträttväg.
- 3 Gör ett riktskär in till en tredjedel av stammens tjocklek på den fallande sidan.
- 4 Gör ett fällskär på motsatta sidan av jacket på en nivå något högre än det nedre riktskåret.

**VARNING!**

När du fäller ett träd varna alla personer omkring dig att fara föreligger.

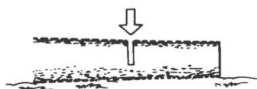
(A) Riktskär

(B) Fällskär

■ Kapning och kvistning

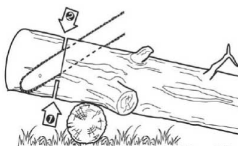
**VARNING!**

- 1 Se alltid till att ha bra fotfäste och att trädet ligger stabilt.
- 2 Se också till att det kapade trästycket inte kan rulla.
- 3 Läs anvisningarna i "För säker användning" för att undvika kast av sågen. Kontrollera innan du börjar arbeta böjkräften i de trä som ska kapas. Avsluta alltid kapningen från motsatta sidan av böjriktningen för att undvika att svärdet kläms fast i sågsnittet.



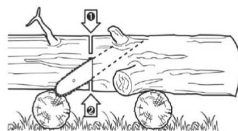
■ Sågning av stock utan stöd

Såga halvvägs och rulla sedan över stammen och såga från motsatta sidan.



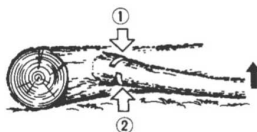
■ Sågning av stock med stöd

I området A på bilden till höger ovan, såga upp nedifrån en tredjedel av tjockleken och avsluta med att såga resten uppifrån och nedåt. I området B, såga nedåt uppifrån en tredjedel och avsluta med att såga uppåt nedifrån.

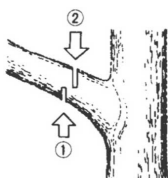


■ Kvistning ett fällt träd

Kontrollera först åt vilket håll stammen är böjd. Gör sedan ett grunt snitt i den komprimerade sidan för att förhindra stammen från att splittras. Såga igenom från den spända sidan.

**VARNING!**

Var beredd på att hålla dig undan från den sågade grenen.



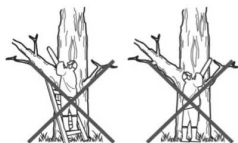
Beskärning

Såga nedifrån och avsluta uppifrån och ned.



VARNING!

- 1 Stå inte på ett ostabilt fotfäste eller en trappstege.
- 2 Sträck dig inte.
- 3 Såga inte över axelhöjd.
- 4 Använd alltid båda händerna för att hålla sågen.

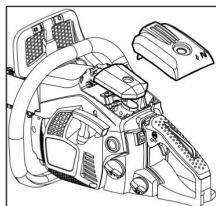


VARNING!

Barkstödet måste alltid sitta på när du använder motorsågen på trädstam. Tryck in barkstödet i trädstammen med hjälp av det bakre handtaget. Skjut det främre handtaget i riktning mot såglinjen. Barkstödet måste sitta kvar för fortsatt sågstyrning om så behövs. Använd barkstödet när du sågar träd och tjocka grenar eftersom det garanterar din säkerhet och minskar arbetsstyrkan och vibrationsnivån.

Stäng av sågen om det finns några hinder mellan det som ska sågas och motorsågen. Vänta tills sågkedjan stannar helt. Bär skyddshandskar och ta bort hindret. Om kedjan måste tas bort, följ instruktionerna i avsnittet som handlar om sågkedjans montering. Provkör sågen efter rengöring och nymontering av kedjan. Om vibrationer eller mekaniska ljud uppstår, stäng av sågen och kontakta din återförsäljare.

UNDERHÅLL



VARNING!

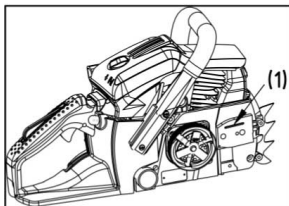
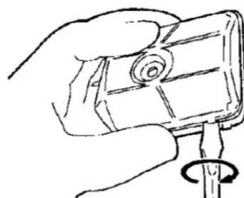
Se till att motorn har stannat och svalnat före rengöring, inspektion eller reparation av sågen. Skruva loss tändstiftet för att förhindra oavsiktlig start.

Följ instruktionerna för att utföra regelbundet underhåll, rutiner före användning och dagliga underhållsrutiner. Bristande underhåll kan orsaka allvarliga skador på sågen.

Underhåll efter varje användning

1. Luftfilter

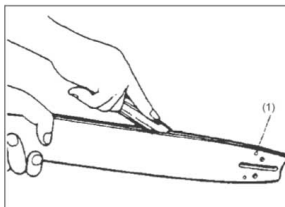
Damm på filtret kan avlägsnas genom att knacka hörnet mot en hård yta. För att ta bort smuts från nätet ta isär filtret och borsta av smutsen. Vid användning av tryckluft, blås från insidan. Montera ihop de två delarna genom att trycka på kanterna till du hör ett klick.



2. Hål för oljepåfyllning

Montera loss svärdet och kontrollera att inte hålet för oljepåfyllning är igensatt.

(1) Hål för oljepåfyllning



3. Svärd

När svärdet är demonterat borsta bort sågspån i svärdspåren och hålet för oljepåfyllning.

Smörj nosdrevet från smörjöppningen på svärdspetsen.

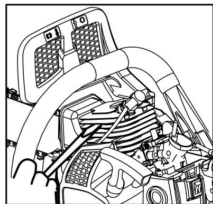
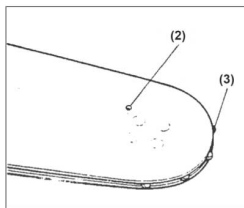
(1) Hål för oljepåfyllning

(2) Smörjhål

(3) Kedjedrev

4. Övrigt

Kontrollera att det inte finns bränsleläckage, lösa fästen eller skador på viktiga delar, i synnerhet handtagsfästen och svärdanslutning. Om du upptäcker några defekter se till att de repareras innan du använder sågen igen.



■ Regelbundet underhåll

1. Cylinderflänsar

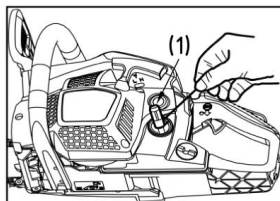
Damm mellan cylinderflänsarna kommer att leda till överhettning av motorn. Kontrollera regelbundet och rengör cylinderflänsarna efter att du har tagit bort luftfiltret och cylinderkåpan. Vid montering av cylinderkåpan, se till att ledningar och genomföringar är placerade korrekt.

2. Bränslefilter

(A) Använd öglan för att dra ut bränslefiltret.

(1) Bränslefilter

(B) Ta isär filtret och tvätta det eller byt ut mot ett nytt om så behövs.



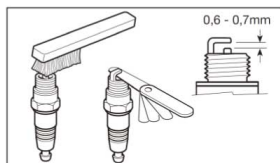
! VARNING!

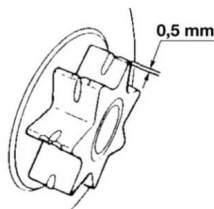
- När du har tagit bort filtret använd en klämma för att hålla ihop änden av insugningsröret,
- När du monterar loss filtret se till att det inte kommer in filterfibrer eller damm i insugningsröret.

3. Tändstift

Rengör elektroderna med en stålborste och återställ avståndet till 0,65 mm om så behövs.

Tändstiftstyp: NHSP LD L8RTF eller CHAMPION RCJ7Y eller NGK BPMR7A





4. Kedjedrev

Kontrollera att inte kedjedrevet har sprickor eller för stort slitage som kan störa kedjedriften. Om det är mycket slitet, byt ut mot ett nytt. Montera aldrig en ny kedja på ett slitet kedjedrev, eller en slitet kedja på ett nytt kedjedrev.

5. Främre och bakre dämpare

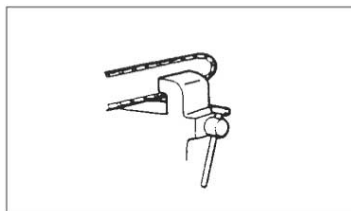
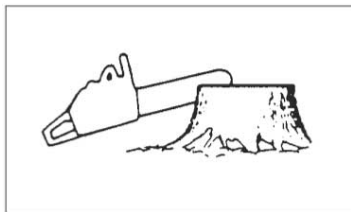
Byt ut om den vidhäftande delen är skavd eller om sprickor finns i gummidelen. Byt ut om insidan av den bakre dämparmetallen har skadats av stoppbulten och metallens avstånd har ökat.



WARNING!

Använd endast reservdelar som specificeras i den här handboken. Användning av den andra reservdelar kan förorsaka allvarliga skador.

UNDERHÅLL AV SÅGKEDJA OCH SVÄRD



■ Sågkedja



WARNING!

För smidig och säker drift är det viktigt att alltid hålla knivarna vassa.

Sågtänderna behöver vässas när:

- Sågspånet blir pulverliknande
- Du måste använda extra kraft för att såga
- Sågsnittet inte blir rakt
- Vibrationerna ökar
- Bränsleförbrukningen ökar.

Vässning av skärtänder:



WARNING!

Använd alltid skyddshandskar.

Före filarbete:

- Se till att sågen hålls fast säkert.
- Se till att motorn har stannat.
- Använd en rundfil av lämplig storlek för kedjan.

Kedjetyp:

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

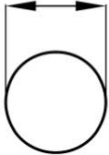
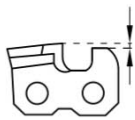
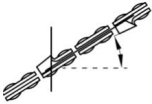
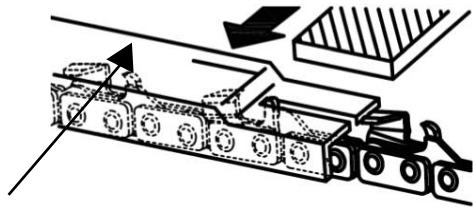
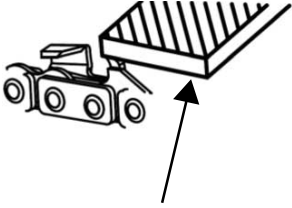
Filstorlek: 5/32"(4,0 mm) för 91P. Placera filen på skärtanden och skjut den rakt framåt. Håll filen i den position som visas på bilden.

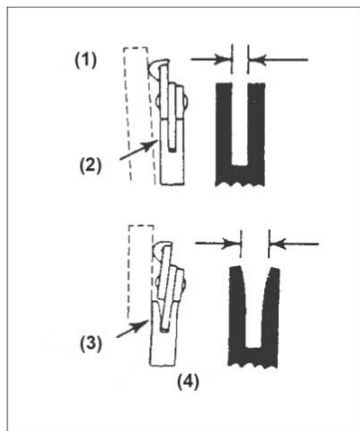
Efter vässning av varje kedjelänk, kontrollera djupmättet och fila den till korrekta mått enligt bilden.

**VARNING!**

Var noga med att runda av framkanten för att minska risken för kast eller att spännbandet går sönder.

Se till att alla sågtänder har samma längd och kantvinklar som visas på bilden.

Typ av kedja	Fildiameter	Övre vinkel	Nedre vinkel	Lutningsvinkel (55°)	Djupmått
					
		Verktygets vridvinkel	Verktygets lutningsvinkel	Sidovinkel	
					
91P	5/32"	30°	0°	80°	0,025"
95VPX	3/16"	30°	10°	80°	0,025"
					
Djupmått				Fil	

**Svärd**

- Vänd svärdet ibland för att förhindra ensidigt slitage.
- Svärdspåret ska alltid vara rätvinkligt. Kontrollera att inte svärdspåret är slitet. Använd en linjal för att kontrollera svärdet och utsidan av sågtänderna. Om det finns ett mellanrum mellan dem så är svärdspåret normalt. I annat fall är svärdspåret slitet. Ett sådant svärd måste åtgärdas eller bytas ut.

(1) Linjal (2) Avstånd (3) Inget avstånd (4) Kedjan lutar

**WARNING!**

Tabellen innehåller en lista över alla möjliga kombinationer mellan svärd och kedja och visar sådana som får användas på varje maskin, märkta med symbolen "***".

Kuggavs-tånd	Svärd			Kedja	Kedjesågmodell	
Tum	Längd tum/cm	Spårbredd tum/mm	Kod	Kod	BKS 3835	BKS 4040
3/8"	14"/35cm	0,050"/1,3mm	Oregon 140SDEA041	Oregon 91P053X	*	
3/8"	16"/40 cm	0,050"/1,3mm	Oregon 160SDEA041	Oregon 91P057X		*

Vid byte använd endast ovanstående svärd och kedjor. Att använda icke godkända kombinationer kan orsaka allvarliga personskador och skador på maskinen.

FÖRVARING

- 1 Töm bränsletanken och kör slut på bränslet.
- 2 Töm oljetanken.
- 3 Rengör hela enheten.
- 4 Förvara sågen på en torr plats utom räckhåll för barn.

AVFALLSHANTERING OCH MILJÖSKYDD

Håll aldrig rester av kedjesmörjmedel eller 2-takts bränsleblandning i avloppssystemet eller marken utan kassera den på ett korrekt, miljövänligt sätt genom att lämna den till godkänd avfallshanteringsanläggning.

Om sågen någon gång skulle bli obrukbar i framtiden eller om du inte behöver den längre får den inte kasseras i hushållsavfallet utan måste avfallshanteras på ett miljövänligt sätt. Töm smörjmedel- och bränsletankarna och lämna innehållet till en godkänd avfallshanteringsanläggning. Lämna också in själva

sågen på en godkänd avfallshanteringsanläggning/återvinningscentral. Där kan de olika delarna sorteras efter plast och metall och återvinnas. Information om avfallshantering kan fås av de lokala myndigheterna.

FELSÖKNINGSGUIDE

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
1) Startfel  VARNING! Se till att inte avisningssystemet är i drift.	Kontrollera att inte bränslet innehåller vatten eller en undermålig blandning	Byt ut mot rätt bränsleblandning
	Kontrollera att inte motorn svämmer över	- Ta bort och torka tändstiftet - Dra sedan i startsnöret igen utan choke
	Kontrollera tändningen	Byt ut mot ett nytt tändstift
2) Bristande prestanda / Dålig acceleration / Ojämn tomgång	Kontrollera att inte bränslet innehåller vatten eller en undermålig blandning	Byt ut mot rätt bränsleblandning
	Kontrollera att inte luftfiltret och bränslefiltret är igensatta	Rengör
	Kontrollera att förgasaren är rätt justerad	Justera hastighetsnålar
3) Olja kommer inte ut	Kontrollera att inte oljan har undermålig kvalitet	Byt ut
	Kontrollera att inte oljeledningar och -hål är igensatta	Rengör

Om sågen verkar behöva ytterligare service bör du kontakta en auktoriserad serviceverkstad i ditt område.

SPECIFIKATIONER

Typ	BKS 3835	BKS 4040
Art.-nr.	113 185	113 186
Slagvolym	37.2cc	40.1cc
Max. motoreffekt	1.2kW	1.5kW
Längd Svärd (OREGON)	35cm 140SDEA041	40cm 160SDEA041
Användbar såglängd	33cm	37cm
Sågkedja (OREGON)	91P053X	91P057X
Tjocklek på drivlänk mätare	1.27 mm	1.27 mm
Kuggavstånd - kedjedrev	3/8	3/8
Drevets tandantal	6z /6T	6z /6T
Kedjebroms	ja	ja
Rotationshastighet på tomgång	3100 ± 300 r/min	3100 ± 300 r/min
Max. rotationshastighet (med sågtillbehör)	11000 r/min	11000 r/min
Max. kedjehastighet	21 m/s	21 m/s
Volym, bränsletank	390ml	390ml
Volym, oljetank	210ml	210ml
Bränsleblandningsförhållande	40:1	40:1
Nettovikt utan kedja och svärd, tomma tankar	4,6kg	4,6kg
Bränsleförbrukning vid maximal motoreffekt	450 g/KWh	450 g/KWh
Ljudeffektnivå L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	108.4 dB(A)	110.1 dB(A)
Ljudtrycksvärde L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	97.6 dB(A)	99.5 dB(A)
Max. vibrationsacceleration a_{vhw} (K=1.5)		
Främre handtag	6.2 m/s ²	8.5 m/s ²
Bakre handtag	11.3 m/s ²	9.0 m/s ²
Garanterad ljudeffektnivå L_{WA} (2000/14/EC+2005/88/EC)	112 dB(A)	113 dB(A)

GARANTI

Eventuella material- eller tillverkningsfel på maskinen avhjälpas vi under den lagstadgade preskriptionstiden för garantikrav genom reparation eller ersättningsleverans, enligt vårt gottfinnande. Preskriptionstiden bestäms enligt rätten i det land, i vilket maskinen köpts.

Vårt garantiätagande gäller endast vid:

- den här bruksanvisningen beaktas
- produkten hanteras fackmässigt
- originalreservdelar används

Garantin upphör att gälla vid:

- Reparationsförsök på maskinen
- Tekniska förändringar på maskinen
- Icke ändamålsenlig användning (t.ex. yrkesmässig eller kommunal användning)

Garantin gäller inte för:

- lackskador som beror på normal användning
- slitdelar som är märkta med en ram [xxx xxx (x)] på reservdelskortet
- förbränningsmotorer (här gäller respektive motortillverkares garantibestämmelser)

Garantitiden börjar när den första slutbrukaren köper maskinen. Måttgällande är datumet på originalkvittot. Var god vänd dig i fall av garanti till din återförsäljare eller närmaste auktoriserade kundtjänstverkstad med denna garantiförklaring och köpekvittot. Genom detta garantiätagande förblir köparens lagstadgade garantikrav gentemot säljaren oberörda.

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi förklarar härmed att denna produkt, i den form som den marknadsförs, uppfyller kraven i EU:s direktiv, EU:s säkerhetskrav, och produktspecifika standarder.

Produkt

Motorsåg

Serienummer

G4114115

Tillverkare

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Verkställande direktör

Anton Eberle

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötz

Modell

BKS 3835

BKS 4040

EU-direktiv

2006/42/EG

2000/14/EG

2005/88/EG

2004/108/EG

Harmoniserade standarder

EN ISO 11681-1:2011

EN ISO 14982:2009

EN ISO 22868:2011

Ljudeffektnivå

uppmätt / garanterad

BKS 3835 - 108/112 dB (A)

BKS 4040 - 110/113 dB (A)

Bedömning av överensstämmelse

2000/14/EG bilaga V

Konstruktionsprov enligt GSPG**§4 BM 1027 MSR**

BKS 3835:

14SHW0117-01(GS)

14SHW0118-01 (CE)

BKS 4040:

14SHW0120-01(GS)

14SHW0121-01 (CE)

Anmält organ

Intertek Deutschland GmbH

Stangenstr. 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Kötz, 29.11.2013



Wolfgang Hergeth

Verkställande Direktör

OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

Innhold

Tiltenkt / Ikke tiltenkt bruk.....	289
Fjerne rester.....	289
Delenes plassering.....	290
Symboler på maskinen.....	290
For sikker drift.....	293
Sette på sverd og sagkjede.....	295
Drivstoff og kjedeolje.....	296
Drift.....	298
Saging.....	301
Vedlikehold.....	303
Vedlikehold av sagkjede og sverd.....	305
Lagring.....	307
Deponering av avfall og beskyttelse av miljøet.....	307
Feilsøking.....	308
Spesifikasjoner.....	309
Garanti.....	310
EF samsvarserklæring.....	310



OBS!

Før du tar i bruk produktene våre, må du lese denne håndboken nøye og forstå hvordan du bruker produktet riktig.

Oppbevar denne håndboken lett tilgjengelig.



OBS!

Instruksjoner som befinner seg i advarslene i denne håndboken merket med et symbol er kritiske punkter som det må tas hensyn til for å unngå potensielt alvorlige personskader, og derfor må du lese alle slike instruksjoner nøye og følge dem.



OBS!

Dette symbolet indikerer instruksjoner som må følges for å unngå ulykker som kan føre til alvorlige personskader eller ha dødelig utfall.



OBS!

Dette symbolet indikerer instruksjoner som må følges, i motsatt fall fører det til mekanisk feil, havari eller skade.



OBS!

Les disse merknadene før du begynner å arbeide med sagen og ta vare på dem.

Les instruksjonene nøye. Gjør deg kjent med betjeningselementene, slik at du kan betjene enheten på en sikker måte. Oppbevar alltid denne bruksanvisningen sammen med kjedesagen.


OBS!

Fare for hørselsskader!

Under normale driftsbetingelser kan dette produktet utsette brukeren for et støynivå på 80 dB(A) eller mer.

Kjedesagen skal holdes med høyre hånd på det bakre håndtaket og venstre hånd på det fremre håndtaket.


OBS!

Støybeskyttelse!

Følg lokale forskrifter når du bruker enheten.

TILTENKT / IKKE TILTENKT BRUK

Kjedesagen kan brukes på trestammer, firkantvirke og til å sage grener, avhengig av hva som kan kuttes. Den må kun brukes på materialer av tre. Egned personlig verneutstyr (PPE) iht. bruksanvisningen må brukes. Alle andre programmer vi. Profesjonell trepleie innenfor treet utelukkes f. eks spesielt. Brukeren/operatøren (ikke produsenten) er ansvarlig for materielle skader eller personskader som følge av feil bruk. Egnede sagkjeder/sverdkombinasjoner kan brukes som beskrevet i bruksanvisningen kun for maskinen. Til tiltenkt bruk hører også at man er oppmerksom på sikkerhetsreferansene, samt driftsinstruksene i bruksanvisningen. Personer som bruker produktet må gjøre seg kjent med det, og tenke over alle mulige farer. I tillegg må gjeldende regler for forebygging av ulykker overholdes til minste detalj. Andre generelle regler innenfor industrimedisin og sikkerhet må overholdes. Endringer på maskinen utelukker hjelp fra produsenten og skader som følge av dette og fører til at garantien opphører. Dette utstyret er laget for bruk i private hager.


ADVARSEL!

Henvises til nasjonale forskrifter for bruk av motorsager! (Fungerer sikkerhet, miljø)

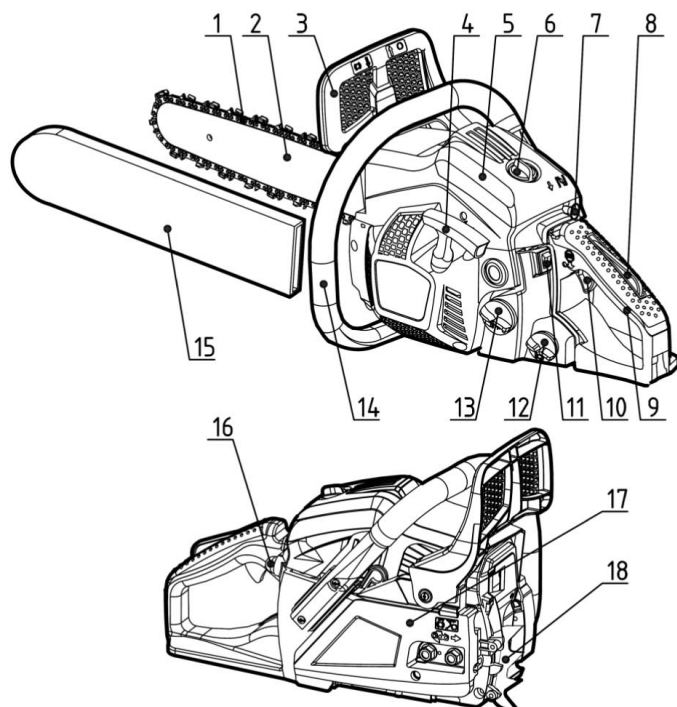
FJERNE RESTER

Selv om verktøyet brukes riktig, vil det alltid være forbundet med en viss fare å bruke det, dette kan ikke utelukkes. På grunn av verktøyets type og konstruksjon kan følgende potensielle farer oppstå:

- Kontakt med den ubeskyttede sagkjeden (kutt)
- Uventet, plutselig bevegelse av sagsverdet (kutt)
- Hørselsskader, hvis ikke foreskrevet hørselsvern brukes
- Innånding av giftige partikler, eksos fra forbrenningsmotoren
- Bensin på huden
- Støy. En viss støy fra maskinen er ikke til å unngå. Man må ha tillatelse til å utføre støyende arbeid, og det må begrenses til bestemte tidsperioder. Overhold hvileperioder, og arbeidstiden må evt. tilpasses dette. Bruk egned hørselsvern for personlig beskyttelse og for å beskytte personer som arbeider i nærheten
- Vibrasjon. **Advarsel:** Den eksisterende vibrasjonsverdien under bruk av maskinen kan avvike fra det som er angitt i håndboken eller fra produsenten. Dette kan skyldes følgende faktorer, før eller under hver bruk må man vurdere:
 - Om maskinen brukes riktig
 - Om sagemetoden er riktig og hvordan materialet behandles riktig
 - Maskinen er underlagt gjeldende regelverk
 - Kutteverktøyet må være skarpt
 - Håndtakene er montert bak de valgfrie vibrasjonshåndtakene og er festet til selve maskinen.

Hvis du føler ubehag eller misfarging av huden når du bruker produktet, må du ta pause. Hvis man ikke tar pause, kan det føre til at hånd-arm vibrerer.

DELENES PLASSERING



1	Sagkjede	10	Gassperre
2	Sverd	11	Motorbryter
3	Fremre håndbeskyttelse	12	Oljetank
4	Starthåndtak	13	Drivstofftank
5	Oljefilterdeksel	14	Fremre håndtak
6	Låsemutter	15	Sverdslire
7	Choke-knapp	16	Fyllebulb
8	Gassperre	17	Kløtsjokolade
9	Bakre håndtak	18	Pigg

SYMBOLER PÅ MASKINEN



Les, forstå og følg alle advarsler.

	Advarsel! Fare for tilbakeslag. Pass opp for tilbakeslag og pass på så du ikke kommer i kontakt med sverdspissen.
	Ikke bruk kjedesagen med én hånd.
	Bruk alltid begge hendene.
	Bruk egnet hørselsvern, øyebeskyttelse og hodebeskyttelse
	Les operatørens instruksjonsbok før du tar i bruk dette produktet.
	Bruk alltid sikkerhets- og antivibrasjons(AV)-hansker ved bruk av produktet.
	Bruk alltid sklisikre verne støvler når du bruker produktet.

For sikker bruk og vedlikehold er symbolene preget på produktet. Ifølge disse indikeringene må man alltid være forsiktig så man ikke gjør feil.

	Åpning for påfylling av "BESIN/OLJEBLANDING" Plassering: i nærheten av drivstofflokket
	Åpning for påfylling av kjedeolje Plassering: i nærheten av drivstofflokket
	Betjen motorbryteren ved å vippe bryteren til stilling "O", motoren stopper umiddelbart. Plassering: bak på venstre side av det bakre håndtaket
	Betjen choke-knappen Trekk ut choke-knappen, lukk choken; trykk inn choke-knappen, åpne choken. Plassering: Oljefilterdeksel

	Justere oljepumpen. Hvis du skruer stangen med en skrutrekker, følger du pilen til "MAX"-posisjon. Dette øker oljemengden. Hvis du skruer til "MIN"-posisjon, renner det mindre. Plassering: Bunnen av drivverket
	Skruen under "H"-stemplet er justeringsskruen for høy blandingshastighet. Plassering: øverst til venstre på det bakre håndtaket
	Skruen under "L"-stemplet er justeringsskruene for lav blandingshastighet Plassering: øverst til venstre på det bakre håndtaket
	Skruen over "T"-stemplet er justeringsskruene for tomgangshastighet. Plassering: øverst til venstre på det bakre håndtaket
	Viser retningene som kjedebremsen frigjøres (hvit pil) og aktiveres (svart pil). Plassering: Foran styreskinne
	Viser retningen til sagkjedeinstallasjonen Plassering: Foran styreskinne
	Garantert lydtryknivå: - 112 dB for BKS 3835 - 113 dB for BKS 4040
	Motor manuell start

FOR SIKKER DRIFT

- Før produktet tas i bruk
 - Før du tar i bruk produktene våre, må du lese denne håndboken nøye og forstå hvordan du bruker produktet riktig.
 - Du må aldri betjene en kjedesag hvis du er trøtt, syk eller oppskaket, eller hvis du er påvirket av medikamenter som gjør deg døsig, eller hvis du er påvirket av alkohol eller narkotika.
 - Kjedesagen må kun brukes på godt ventilerte steder. Start eller kjør aldri produktet inne i et lukket rom eller bygning. Eksosrøyk inneholder farlig karbonmonoksid.
 - Sag aldri i sterk vind, i dårlig vær, når det er dårlig sikt eller ved svært høye eller lave temperaturer. Sjekk alltid om treet har døde greiner som kan falle av under fellingen.
 - Bruk sklisikre verne støvler, tettstittende klær og øyebeskyttelse, hørselsvern og hodebeskyttelse. Bruk antivibrasjons(AV)-hansker. Når man utsettes for vibrasjon og kulde, kan det føre til en tilstand kalt Raynauds syndrom, som angriper fingrene til enkelte. Man mister fargen og følelsen i fingrene. Følgende forholdsregler anbefales på det sterkeste fordi man ikke kjenner hvor lite eksponering som skal til for å utløse lidelsen. Hold deg varm, spesielt hode, nakke, føtter, ankler, hender og håndledd. Sørg for god blodsirkulasjon ved å gjøre armøvelser og ta hyppige pauser i arbeidet, og røyk ikke. Hold sagkjeden skarp, og sørg for at sagen og AV-systemet vedlikeholdes godt. En sløv kjede vil øke sagetiden, og når man presser en sløv kjede gjennom tre, vil det øke vibrasjonen som overføres til hendene dine. En sag med løse komponenter eller med skadde eller slitte AV-buffere vil også ha en tendens til å ha høyere vibrasjonsnivåer. Begrens arbeidstidene Alle forholdsreglene ovenfor gir ingen garanti for at du ikke vil få hvite fingre eller karpaltunnelsyndrom. Derfor bør kontinuerlige og regelmessige brukere følge nøye med tilstanden til hendene og fingrene sine. Hvis man har noen av symptomene ovenfor, må man umiddelbart oppsøke medisinsk hjelp.
 - Vær alltid forsiktig ved håndtering av drivstoff. Tørk opp alt søl, og flytt deretter kjedesagen minst ti (10) fot tre (3m) fra fyllestedet før du starter motoren.
 - Fjern alle kilder til gnister eller flammer (dvs. røyking, åpne flammer eller arbeid som kan forårsake gnister) på steder hvor det blandes, tømmes eller oppbevares drivstoff. Ikke røyk mens du håndterer drivstoff eller mens du bruker kjedesagen.
 - Ikke la andre personer komme nær kjedesagen når du starter motoren eller sager et tre. Sørg for å holde andre personer og dyr unna arbeidsområdet. Barn, kjæledyr og andre personer skal oppholde seg minst 30 fot (10 m) unna når du starter eller bruker kjedesagen.
 - Begynn aldri å sage før du har et ryddig arbeidsområde, godt fotfeste og har planlagt hvor du skal gå når treet faller.
 - Hold alltid kjedesagen stødig med begge hendene når motoren går. Bruk et solid grep med tommel og fingre rundt håndtakene på kjedesagen.
 - Hold alle kroppsdeler unna kjedesagen når motoren går. Før du starter motoren, må du forsikre deg om at kjeden ikke kommer i kontakt med noe som helst.
 - Når du bærer kjedesagen, skal alltid motoren være slått av, sverdet og sagkjeden skal være vendt bakover og lydporten skal være vendt bort fra kroppen din.
 - Undersøk alltid kjedesagen hver gang før bruk med tanke på slitte, løse eller modifiserte deler. Man skal aldri bruke en kjedesag som er skadet, feil justert eller hvis den ikke er fullstendig og sikkert sammenmontert. Forsikre deg om at kjedesagen slutter å gå rundt når gasskontrollspaken frigjøres.
 - All annen service på kjedesagen enn det som er angitt i brukerhåndboken skal utføres av kompetent servicepersonell. (hvis det f.eks. blir brukt feil verktøy for å ta av svinghjulet, eller hvis det blir brukt feil verktøy til å holde svinghjulet for å ta av kløtsjen, kan det oppstå strukturelle skader på svinghjulet som kan føre til at svinghjulet faller fra hverandre).
 - Slå alltid av motoren før du setter den ned.
 - Vær meget forsiktig når du sager buskas og små tre fordi små greiner kan sette seg fast i sagkjeden og bli vippet mot deg eller føre til at du mister balansen.

- Når du sager en grein som står under spenning, må du være forberedt på at den kan sprette tilbake og slå deg når spenningen i trefibrene frigjøres.
- Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje eller drivstoffblanding.
- Beskyttelse mot tilbakeslag. Tilbakeslag er oppoverbevegelsen til sverdet som oppstår når sagkjeden på nesen av sverdet kommer i kontakt med et objekt. Tilbakeslag kan føre til at man mister kontrollen over kjedesagen.
- Når du transporterer kjedesagen, må du forsikre deg om at sverdsliren er på. Plasser sagen trygt under transport for å hindre tap av drivstoff, materielle skader eller personskader.
- Tilbakeslags-sikkerhetsregler for brukere av kjedesager

**ADVARSEL!**

Tilbakeslag kan inntreffe når nesen eller tuppen på sverdet kommer borti et objekt, eller når treet klemmer sagkjeden i skåret.



I enkelte tilfeller kan kontakt med tuppen føre til en litt hurtig revers reaksjon, sverdet slås opp og tilbake mot brukeren. Ved å klemme sagkjeden langs toppen av sverdet, kan sverdet bli skjøvet raskt tilbake mot brukeren. Begge disse reaksjonene kan føre til at du mister kontrollen over sagen, noe som igjen kan føre til alvorlige personskader.

- Man skal ikke stole fullt og helt på sikkerhetsanordningene som er bygd inn i sagen. Som bruker av en kjedesag må du iverksette flere ting for at sagejobbene ikke skal ende med en ulykke eller personskade.



(1) Når du har en grunnleggende forståelse for tilbakeslag, kan du redusere eller eliminere overraskelseselementet. Plutselige overraskelser bidrar til ulykker.



(2) Når motoren går, skal du ha et godt tak på sagen med begge hender, høyre hånd på det bakre håndtaket og venstre hånd på det fremre håndtaket. Bruk et solid grep med tomler og fingre rundt håndtakene på kjedesagen. Et godt grep vil bidra til å redusere tilbakeslag og opprettholde kontrollen over sagen. Ikke slipp.



(3) Forsikre deg om at området hvor du sager er fritt for hindringer. Pass på at nesen på sverdet ikke kommer borti en stamme, grein eller en annen hindring mens du betjener sagen.



(4) Sag med høyt turtall på motoren.

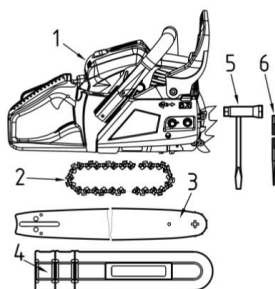
(5) Ikke strekk deg eller sag over skulderhøyde.

(6) Følg produsentens instruksjoner for kvessing og vedlikehold av sagkjeden.

(7) Bruk kun reservesverd og kjeder som er angitt av produsenten eller tilsvarende.



SETTE PÅ SVERD OG SAGKJEDE



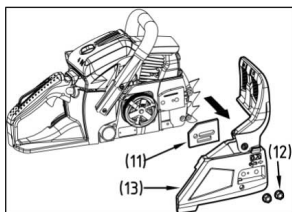
En standard sagpakke inneholder artiklene som er vist nedenfor:

- (1) Motorenhet
- (2) Sagkjede
- (3) Sverd
- (4) Sverdslire
- (5) Pluggnøkkel
- (6) Fil

Åpne esken og sett sverdet og sagkjeden på motorenheten på følgende måte.

ADVARSEL!

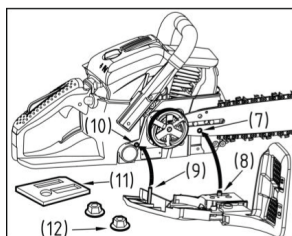
Sagkjedene har svært skarpe kanter. Bruk beskyttelseshansker for sikkerhets skyld.



- 1 Trekk beskyttelsen mot det fremre håndtaket for å sjekke at kjedebremsen ikke er på.

- 2 Løsne to muttere (12), ta deretter av kløtsjekslet (13) og avstandsstykket (11).

- 3 Før kjeden over tannhjulet, og mens du trer sagkjeden rundt sverdet, fester du sverdet til motorenheten. Sett kjedestrammemuttern (8) inn i det nedre hullet (7) på sverdet, sett deretter på kløtsjekslet, og trekk deretter til festemuttern for hånd. Pass på at pinnen (9) på kløtsjekslet er satt inn i hullet (10) på motorfestet.



- (7) Hull
- (9) Pinne
- (11) Avstandsstykke
- (13) Kløtsjekslet

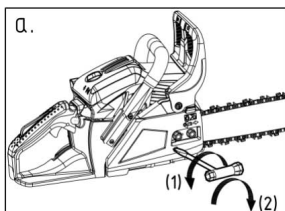
- (8) Strammemutter
- (10) Hull
- (12) M8 muttere



Pass på at sagkjeden går riktig vei.

- (1) Bevegelsesretning





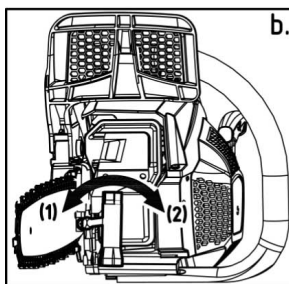
- 1 Mens du holder tuppen på sverdet, justerer du kjedestrammingen ved å skru strammeskruen til kjeden akkurat berører undersiden av sverdet.

- Fig. a) for sidestrammekonstruksjon;
- Fig. b) for frontstrammekonstruksjon.

- 2 Trekk til mutrene mens du holder sverdtuppen opp (12 ~ 15 Nm). Sjekk deretter at kjeden går jevnt og er riktig strammet ved å bevege den for hånd. Juster på nytt ved behov med kjededekslet løst.

- 3 Trekk til strammeskruen.

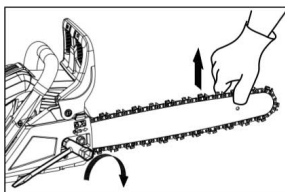
- (1) Løsne
- (2) Trekk til
- (3) Justeringsskrue for kjedestramming



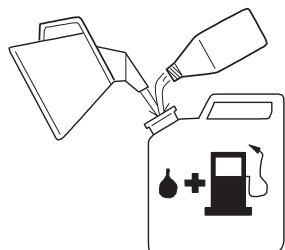
OBS!

Det er svært viktig å passe på at kjeden er riktig strammet. Hvis den er feil strammet, kan det medføre hurtig slitasje av sverdet eller at kjeden løsner lett. Spesielt hvis man bruker en ny kjede, må man ta godt vare på den siden den skal utvides ved første gangs bruk.

Piggen hører til kjedesagen. Den må skrues fast til kjedesagen før første gangs bruk. Fest piggen med to skruer på framsiden av kjedesagen.



DRIVSTOFF OG KJEDEOLJE



■ DRIVSTOFF

Motorene smøres med olje som er spesielt formulert for bruk av luftkjølt 2-takts bensinmotor. Hvis olje ikke er tilgjengelig, bruker man kvalitet-solje som er tilsatt antioksidant og som er merket for bruk av luftkjølt 2-takts motor.

ANBEFALT BLANDINGSFORHOLD BENSIN 40 : OLJE 1

(JASO FC eller ISO EGC grade formulert for luftkjølte, to-takts motorer). Disse motorene er sertifisert for å gå på blyfri bensin.

**ADVARSEL!**

Drivstoffet er svært lettantennelig. Ikke røyk eller bruk flamme eller gnister i nærheten av drivstoff.

**OBS!**

- 1 DRIVSTOFF UTEN OLJE (RÅBENSIN) – Det vil svært raskt forårsake alvorlige skader på motorens innvendige deler
- 2 OLJE FOR BRUK AV 4-TAKTS MOTOR ELLER VANNAVJØLT 2-TAKTS MOTOR – Det kan føre til at tennpluggene blir nedsotet, blokkering av eksosåpningen eller at stempelringen sitter fast.

■ BLANDE DRIVSTOFF

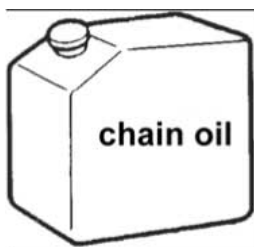
- 1 Mål ut hvor mye bensin og olje som skal blandes.
- 2 Ha noe av bensinen i en ren, godkjent drivstoffbeholder.
- 3 Tøm i all oljen og rist godt.
- 4 Tøm i resten av bensinen og rist igjen i minst ett minutt.
- 5 Merk tydelig utenpå beholderen for å unngå å blande sammen med bensin eller andre beholdere.

■ KJEDEOLJE

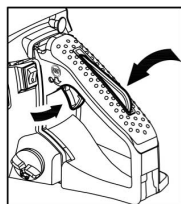
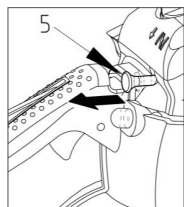
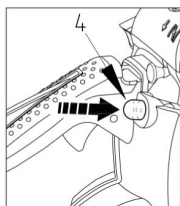
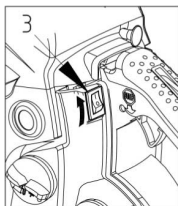
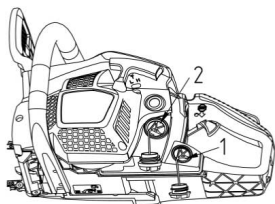
Bruk spesialkjedeolje hele året.



Ikke bruk spillolje eller gjenvunnet olje som kan medføre skade på oljepumpen.



DRIFT



■ STARTE MOTOREN

- 1 Skru av og ta av bensinklokket og sagkjedeoljelokket. Legg lokket på et støvfritt sted.
 - 2 Fyll drivstoff på drivstofftanken, og fyll kjedeoljen på kjedeoljetanken til den er 80 % full.
 - 3 Skru på bensinlokket og oljelokket og tørk opp drivstoff som er sølt rundt produktet.
 - 4 Sett bryteren i stilling "I".
 - 5 Trykk på fyllebulben til det kommer drivstoff i den
- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) Olje | (4) Fyllebulb |
| (2) Drivstoff | (5) Choke-knapp |
| (3) Motorbryter | |
- 6 Trekk ut choke-knappen. Choken lukkes og gasspaken stilles deretter i startposisjon.



Når man starter på nytt like etter å ha stoppet motoren. Sett choken i åpen stilling.



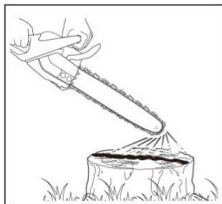
Når choke-knappen er trukket ut, vil den ikke gå tilbake til kjørsposisjon selv om du trykker gassperren eller trykker ned knappen med fingeren. Hvis du ønsker å sette choke-knappen tilbake til kjørsposisjon, trykker du på gassperren i stedet.

- 1 Trykk fremre håndbeskyttelse ned mot fronten for å aktivere kjedebremsen.
- 1 Trekk kraftig i storstarteren samtidig som du holder sagen trygt mot bakken.

- 1 Når den tenner, trykker du gassperren slik at choken går tilbake til kjørsposisjon og trekker i starthåndtaket igjen for å starte motoren.
- 2 Trekk den fremre håndbeskyttelsen mot det fremre håndtaket for å frigjøre bremsen. La deretter motoren bli varm mens gassen er litt trukket inn.

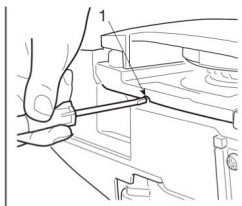
**ADVARSEL!**

Før du starter motoren, må du forsikre deg om at kjeden ikke kommer i kontakt med noe som helst. Forsikre deg om at kjedebremsen alltid er aktivert før hver start.

■ **SJEKKE OLJETILFØRSELEN**

Når du har startet motoren, kjører du kjeden ved middels hastighet. Sjekk at det kommer ut kjedeolje som vist i figuren.

Kjedeoljestrømmen kan endres ved å sette inn en skrutrekker i hullet i bunnen på kløtsjsiden. Juster i henhold til arbeidsforholdene.



(1) Justeringsaksel for strømning av kjedeolje

Vri akslingen mot urviseren – Fet strømning,

Vri akslingen med urviseren – Mager strømning.

**OBS!**

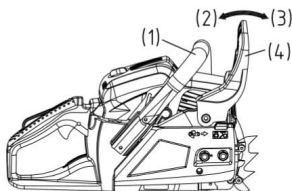
Oljetanken skal være så godt som tom når drivstoffet er oppbrukt. Husk å fylle på oljetanken hver gang du fyller drivstoff på saken

■ **SJEKKE FUNKSJONEN TIL KLØTSJEN**

Hver gang før bruk må du kontrollere at kjeden ikke beveger seg når kjedesagen går på tomgang.

**ADVARSEL!**

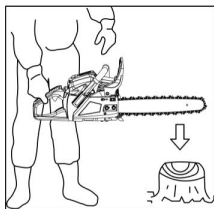
Når kjedesagen går, skal den alltid holdes fast med begge hender, med venstre hånd på fremre håndtak og høyre hånd på bakre håndtak, selv om brukeren er venstrehendt.

■ **KJEDEBREMS**

Kjedebremsen er en anordning som stopper kjeden øyeblikkelig hvis kjedesagen slår tilbake på grunn av tilbakeslag.

Normalt aktiveres bremsen automatisk av tregghetskreftene. Den kan også aktiveres manuelt ved å skyve bremsespaken (Fremre håndvernet) ned og framover. Når bremsen er aktivert, kommer det fram en hvit konus fra undersiden av på bremsespaken. (1) Fremre håndtak (2) Frigjør (3) Brems (4) Fremre håndvern

For å frigjøre bremsen trekker du opp det fremre håndvernet mot det fremre håndtaket til du hører et "klikk".

**ADVARSEL!**

Når bremsen er aktivert, slipper du gasspaken for å redusere hastigheten til motoren. Kontinuerlig drift med bremsen aktivert vil generere varme fra kløtsjen noe som kan forårsake problemer.

Under den daglige inspeksjonen må du huske å kontrollere at bremsen fungerer.

Slik gjør du:

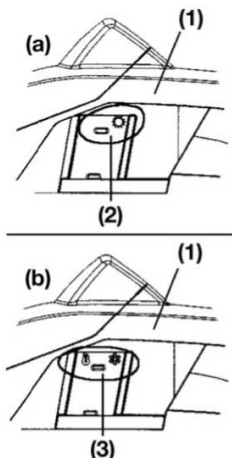
- 1) Slå av motoren.
- 2) Hold kjedesagen vannrett, slipp hånden på det fremre håndtaket, slå på tuppen av sverdet med en stump gjenstand eller en vedskive, og sjekk at bremsen fungerer. Kapasiteten avhenger av størrelsen på sverdet. Hvis bremsen ikke virker, må du få din forhandler til å undersøke og reparere den.

■ FORGASSER ANTIFRYS-MEKANISME

Når kjedesager brukes ved temperaturer mellom 0 – 5 °C og det er høy fuktighet, kan det danne seg is inne i forgasseren, og dette kan igjen føre til at motoreffekten reduseres eller at motoren går ujevnt.

(1) Sylinderdeksel (2) "Sol"-merke (3) "Snø"-merke (a) Normal driftsmodus (b) Anti-frys modus Dette produktet har en ventilasjonslukke på høyre side av sylinderdekslets overflate slik at varmluft kommer til motoren og slik at man dermed hindrer at det danner seg is. Under normale forhold skal produktet brukes i normal driftsmodus, dvs. i modusen den er stilt på ved forsendelse.

Men hvis det er mulighet for at ising kan forekomme, skal sagen stilles slik at den går i anti-frys modus før bruk. Forsett å bruke produktet i anti-frys modus selv om temperaturen har steget og gått tilbake til normal, noe som kan føre til at motoren ikke starter som den skal eller at den ikke fungerer ved normal hastighet, og derfor må du huske å sette sagen tilbake til normal driftsmodus hvis det ikke er fare for at ising kan forekomme.

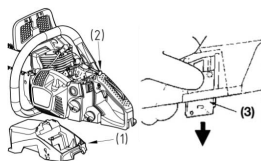
**■ HVORDAN SKIFTE MELLOM DRIFTSMODUSER**

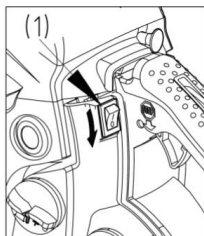
(1) Sylinderdeksel

(2) Choke-knapp

(3) Isdeksel

- 1 Vipp motorbryteren for å slå av motoren.
- 2 Ta av dekslet på luftfilteret, fjern luftfilteret, og fjern deretter chokeknappen fra sylinderdekslet.
- 3 Løsne skruene som holder sylinderdekslet på plass (dvs. de tre skruene på innsiden og den ene skruen på utsiden av dekslet), og ta deretter av sylinderdekslet.
- 4 Trykk på isdekslet på høyre side av sylinderdekslet for å fjerne isdekslet.
- 5 Juster isdekslet slik at "snø"-merket vender oppover, og sett den deretter tilbake til utgangsstillingen i sylinderdekslet.
- 6 Fest sylinderdekslet i utgangsstillingen, og fest deretter alle andre deler i riktig stilling.





■ STOPPE MOTOREN

- 1 Slipp gassperren for å la motoren gå på tomgang i et par minutter.
- 2 Sett bryteren i stilling "O" (STOPP).

(1) Motorbryter

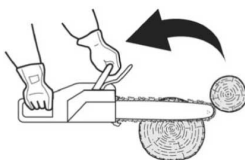
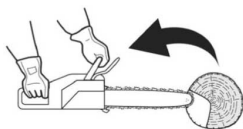
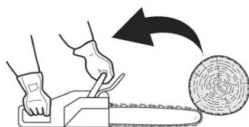
SAGING



ADVARSEL!

Før du forsetter arbeidet, må du lese avsnittet "For sikker drift". Det anbefales at man først forsøker å sage enkle stammer. Dette hjelper deg også til å bli kjent med produktet.

Følg alltid sikkerhetsforskriftene som kan begrense bruken av maskinen.



Følg alltid sikkerhetsforskriftene. Kjedesagen må kun brukes til å sage tre. Det er forbudt å sage andre typer materialer. Vibrasjoner og tilbakeslag varierer avhengig av materialene, og kravene i sikkerhetsforskriftene overholdes ikke. Ikke bruk kjedesagen som vektarm for å løfte, flytte eller dele objekter. Ikke lås den over faste stativer. Det er forbudt å hekte fast verktøy eller tilbehør på kraftuttak som ikke er spesifisert av produsenten.

Det er ikke nødvendig å tvinge sagen inn i skåret. Tilfør bare et lett trykk når du kjører motoren med full gass.

Daglig inspeksjon anbefales før bruk og etter fall eller andre støt for å identifisere betydelige skader eller defekter.

Kløtsjsystemet kan bli skadet hvis man ruser motoren med kjeden fastkjørt i et skår. Når sagkjeden sitter fast i skåret, må man ikke forsøke å trekke den ut med makt, men bruke en kile eller et spett til å åpne skåret.

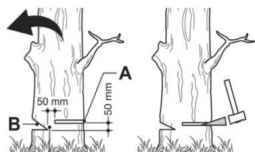
■ Beskyttelse mot tilbakeslag

Denne sagen er også utstyrt med en kjedebremser som, hvis den fungerer som den skal, stopper kjeden hvis det oppstår tilbakeslag. Du må sjekke at kjedebremser fungerer hver gang før bruk ved å kjøre sagen med full gass i 1 eller 2 sekunder og skyve den fremre håndbeskyttelsen framover. Kjeden skal stoppe umiddelbart med motoren på full hastighet. Hvis det tar tid før kjeden stopper, eller hvis den ikke stopper, må bremsebåndet og kløtsjtrommelen skiftes før bruk.

Det er svært viktig at man før bruk kontrollerer at kjedebremser fungerer som den skal, og at kjeden er kvass for å opprettholde sagens tilbakeslagssikkerhet. Fjerning av sikkerhetsanordningene, ikke tilstrekkelig vedlikehold eller feil utskifting av sverd eller kjeden kan øke faren for alvorlige personskader på grunn av tilbakeslag.

■ Felle et tre

- 1 Bestem fallretningen, ta hensyn til vind, hellingen på treet, plassering av tunge greiner, arbeidet etter fellingen og andre faktorer.
- 2 Mens man rydder området rundt treet, må man sørge for godt fotfeste og rettetmulighet.
- 3 Lag et snitt en tredjedel inn i treet på fellingssiden.
- 4 Lag et fellekutt fra motsatt side av sporet og et litt høyere enn bunnen av kuttet.

**ADVARSEL!**

Når du feller et tre, må du huske å varsle personer som oppholder seg i nærheten om faren det representerer.

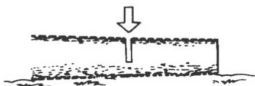
(A) Kilekutt

(B) Fellekutt

■ Hogging og kvisting

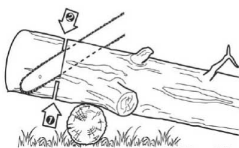
**ADVARSEL!**

- 1 Sørg alltid for å stå stødig og at treet er stabilt.
- 2 Pass på slik at en avsagd tømmerstokk ikke ruller over deg.
- 3 Les instruksjonene i "For sikker drift" for å unngå at sagen slår tilbake. Før du begynner å arbeide, må du sjekke retningen til bøyekraften inne i stammen som skal sages. Avslutt alltid sagingen fra motsatt siden av bøyeretningen for å unngå at sverdet setter seg fast i snittet.



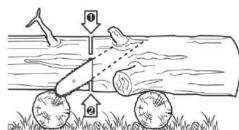
■ Sage en stamme som ikke hviler på noe

Sag halvveis ned, rull deretter stammen over og sag fra motsatt side.



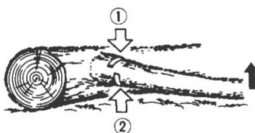
■ Sage en stamme som hviler på noe

I område A i bildet ovenfor sager du en tredjedel nedenfra og avslutter ved å sage ned fra toppen. I område B sager du en tredjedel ned fra toppen og avslutter ved å sage fra bunnen.

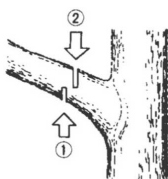


■ Kviste et felt tre

Sjekk først hvilken vei kvisten er bøyd. Lag deretter et lite kutt på den sammentrykte siden for å unngå at kvisten sprekker. Sag gjennom fra den spente siden.

**ADVARSEL!**

Vær oppmerksom på at en sagd kvist spretter tilbake.



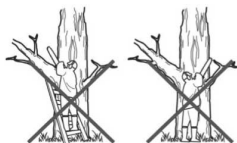
■ Kvisting

Sag fra bunnen, avslutt ned fra toppen.



ADVARSEL!

- 1 Ikke bruk et ustødig fotfeste eller en gardintrapp.
- 2 Ikke strekk deg over.
- 3 Ikke sag over skulderhøyde.
- 4 Bruk alltid begge hendene til å holde sagen.

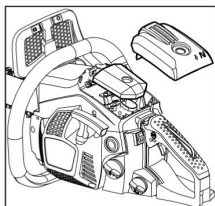


ADVARSEL!

Piggen må alltid settes på når du bruker kjedesagen på trestammer. Trykk piggen inn i trestammen ved hjelp av det bakre håndtaket. Skyv det fremre håndtaket i retning av kuttelinjen. Piggen skal fortsatt sitte på for videre sagføring om nødvendig. Ved å bruke piggen når du sager trær og tykke grener kan det garantere sikkerheten din og redusere anstrengelsene og vibrasjonsnivået.

Hvis det er hindringer mellom det som skal sages og kjedesagen, må du slå av sagen. Vent til den har stoppet helt. Bruk sikkerhetshansker og fjern hindringen. Hvis kjeden må tas av, må du følge instruksjonene i det aktuelle avsnittet i håndboken. Foreta en testkjøring etter rengjøring og ny installasjon. Hvis man oppdager vibrasjon eller mekanisk støy, må du slutte å bruke sagen og kontakte forhandleren.

VEDLIKEHOLD



ADVARSEL!

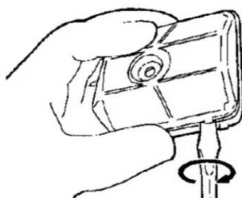
Før rengjøring, inspeksjon eller reparasjon av enheten, må du forsikre deg om at motoren har stoppet og er kald. Koble fra tennpluggen for å unngå tilfeldig start.

Følg instruksjonene for å utføre regelmessig vedlikehold, prosedyrer før drift og daglige vedlikeholdsrutiner. Feil vedlikehold kan føre til alvorlige skader på sagen.

Vedlikehold etter hver bruk

1. Luftfilter

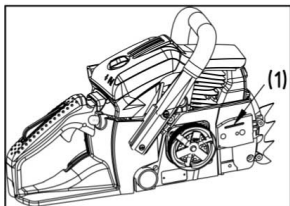
Støv på overflaten til filteret skal rengjøres ved å slå et hjørne av filteret mot en hard overflate. For å fjerne smuss i nettingen, deler du filteret i to og børster. Blås fra innsiden når du bruker trykkluft. Press kanten til du hører et klikk for å montere sammen filterhalvdelenene igjen.

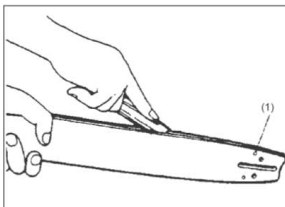


2. Oljeåpning

Demonter sverdet og sjekk om oljeåpningen er tilstoppet.

(1) Oljeåpning





3. Sverd

Når sverdet er demontert, fjerner du sagstøv i sverdåpningen og oljeåpningen.

Smør nesehjulet fra mateåpningen på tuppen til sverdet.

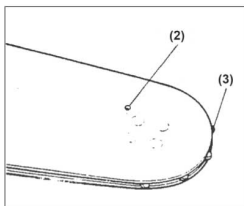
(1) Oljeåpning

(2) Smørefettåpning

(3) Tannhjul

4. Annet

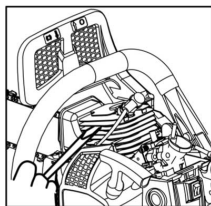
Sjekk om det forekommer drivstofflekkasje og løse fester og skadde deler, spesielt håndtaksskjøter og montasjen av sverdet. Hvis du finner feil, må du sørge for at de blir reparert før sagen brukes igjen.



■ Periodiske servicepunkter

1. Sylinderfinner

Tilstopping av støv mellom sylinderfinnene vil føre til at motoren blir overopphetet. Sjekk med jevne mellomrom, og rengjør sylinderfinnene etter å ha fjernet luftfilteret og sylinderdekslet. Når du monterer sylinderdekslet, må du påse at bryterledningene og kragene er plassert riktig.

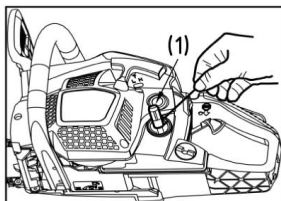


2. Drivstoffilter

(a) Bruk en ledningskrok til å ta filteret ut av fylleåpningen.

(1) Drivstoffilter

(b) Demonter filteret og vask det, eller bytt i et nytt hvis det er nødvendig.



ADVARSEL!

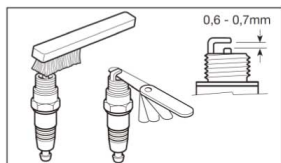
■ Når du har fjernet filteret, bruker du en klemme til å holde enden av sugerøret.

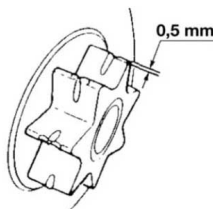
■ Når du monterer sammen filteret, må du være forsiktig slik at filterfibre eller støv ikke kommer inn i sugerøret.

3. Tennplugg

Rengjør elektrodene med en stålborste og nullstill åpningen til 0,65 mm ved behov.

Tennpluggtype: NHSP LD L8RTF eller CHAMPION RCJ7Y eller NGK BPMR7A





4. Tannhjul

Kontroller om det forekommer sprekker og om det er omfattende slitasje som forstyrrer kjededrevet. Hvis det er betydelig slitasje, må den byttes i en ny. Sett aldri en ny kjede på et slitt tannhjul, eller en slitt kjede på et nytt tannhjul.

5. Fremre og bakre dempere

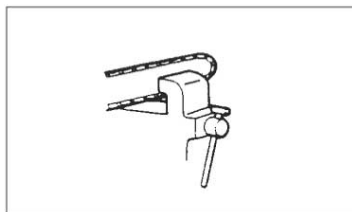
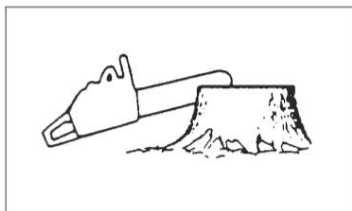
Bytt hvis limt del er skallet av eller hvis det er observert sprekker på gummidelen. Bytt hvis innsiden av det bakre dempemetallet er slått av stopperbolten og klaringen til metallet er økt.



ADVARSEL!

Bruk kun reservedelene som er omtalt i denne håndboken. Bruk av andre reservedeler kan medføre alvorlige personskader.

VEDLIKEHOLD AV SAGKJEDE OG SVERD



■ Sagkjede



ADVARSEL!

For jevn og sikker drift er det svært viktig at skjæretennene alltid er skarpe.

Skjæretennene må kvesses når:

- Sagstøvet blir som et pudder
- Du må bruke ekstra kraft for å sage
- Sagestrekningen ikke går rett
- Vibrasjonen øker
- Drivstofforbruket øker.

Standarder for skjæretanninnstilling:



ADVARSEL!

Husk å bruke sikkerhetshansker.

Før filing:

- Forsikre deg om at sagkjeden holdes på en sikker måte.
- Påse at motoren er stoppet.
- Bruk en rundfil med riktig dimensjon til kjeden din.

Kjedetype:

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

Fildimensjon: 5/32" (4,0 mm) for 91P Plasser filen på skjæretannen og skyv rett framover. Hold filposisjonen som vist.

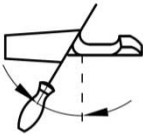
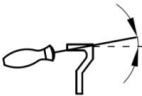
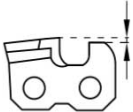
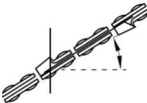
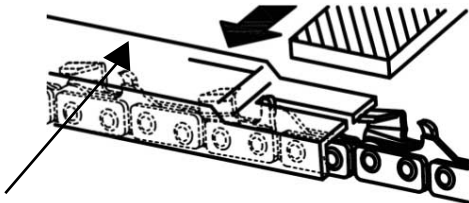
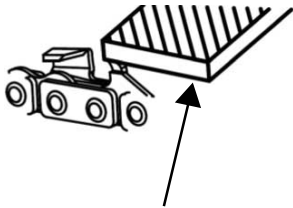
Når hver skjæretann er satt, sjekker du dybdemåleren og filer den til riktig nivå som vist.

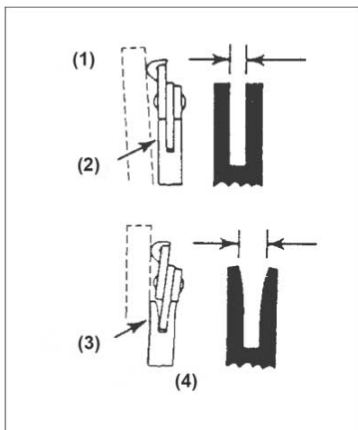


ADVARSEL!

Avrund framkanten for å redusere faren for tilbakeslag eller at festet brytter.

Forsikre deg om at hver skjæretann har samme lengde og kantvinkler som vist.

Type kjede	Fildiameter	Topplatevinkel	Nedvinkel	Hode-hellingsvinkel (55°)	Dybdemåler standard
					
		Skrustikke rotasjonsvinkel 	Skrustikke hellingsvinkel 	Sidevinkel 	
91P	5/32"	30°	0°	80°	0,025"
95VPX	3/16"	30°	10°	80°	0,025"
					
Dybdemåler		Fil			



Sverd

- Snu sverdet av og til for å unngå ujevn slitasje.
- Sverdskinnen skal alltid være firkantet. Sjekk om sverdskinnen er slitt. Bruk en linjal på sverdet og på utsiden av en skjæretann. Hvis det er en åpning mellom dem, er skinnen normal. Ellers er sverdskinnen slitt. Et slitt sverd må korrigeres eller byttes.

(1) Linjal (2) Åpning (3) Ingen åpning (4) Kjede henger



ADVARSEL!

Tabellen inneholder en liste med alle mulige kombinasjoner mellom sverd og kjede som angir hvilke som kan brukes på hver maskin, merket med symbolet "***".

Pitch	Sverd			Kjede	Kjedesagmodell	
Tommer	Lengde tommer/cm	Sporbredde tommer/mm	Kode	Kode	BKS 3835	BKS 4040
3/8"	14" / 35cm	0,050" / 1,3mm	Oregon 140SDEA041	Oregon 91P053X	*	
3/8"	16" / 40 cm	0,050" / 1,3mm	Oregon 160SDEA041	Oregon 91P057X		*

For bytte må kun sverd og kjedene ovenfor benyttes. Hvis du bruker ikke-godkjente kombinasjoner, kan det føre til alvorlige personskader og skader på produktet.

LAGRING

- 1 Tøm drivstofftanken og kjør motoren tom for drivstoff.
- 2 Tøm oljetanken.
- 3 Rengjør hele enheten.
- 4 Oppbevar sagen på et tørt sted som er utilgjengelig for barn.

DEPONERING AV AVFALL OG BESKYTTELSE AV MILJØET

Tøm aldri rester av kjedesmurning eller 2-takts drivstoffblanding i avløpet eller kloakkanlegget eller i bakken. Det skal deponeres på en riktig og miljøvennlig måte, f.eks. på spesielle oppsamlingsstasjoner eller avfallsdeponier.

Hvis produktet ditt ikke kan brukes en eller annen gang i fremtiden, eller hvis du ikke trenger det lenger, må det ikke deponeres sammen med husholdningsavfall, men på en miljøvennlig måte. Tøm olje/smurnings- og drivstofftankene grundig, og deponer restene på spesielle oppsamlingsstasjoner eller deponier. Deponer også selve produktet på en oppsamlings-/resirkuleringsstasjon. Når man gjør det på

denne måte, kan plast- og metalldeler skilles fra hverandre og resirkuleres. Informasjon om deponering av materialer og produkter får du hos de kommunale myndighetene.

FEILSØKING

PROBLEM	ÅRSAK	TILTAK
1) Startproblem  ADVARSEL! Forsikre deg om at isforebyggings-systemet ikke fungerer.	■ Sjekk om det er vann i drivstoffet og om det har dårlig kvalitet	■ Bytt med skikkelig drivstoff
	■ Sjekk om motoren oversvømmes	■ Fjern den tørre tennpluggen ■ Trekk deretter i starteren igjen uten choke
	■ Sjekk gnisttenningen	■ Bytt i en ny plugg
2) Mangel på kraft / Dårlig akselerasjon / Ujevn tomgang	■ Sjekk om det er vann i drivstoffet og om det har dårlig kvalitet	■ Bytt med skikkelig drivstoff
	■ Sjekk om luftfilteret og drivstoffilteret er tilstoppet	■ Rengjør
	■ Sjekk om forgasseren er tilstrekkelig justert	■ Juster hastighetsnålene på nytt
3) Det kommer ikke ut olje	■ Sjekk om oljen har dårlig kvalitet	■ Bytt
	■ Sjekk om oljepassasjen og åpningene er tilstoppet	■ Rengjør

Hvis det virker som om produktet trenger ytterligere service, må du kontakte et autorisert serviceverksted.

SPESIFIKASJONER

Type	BKS 3835	BKS 4040
Art.nr.	113 185	113 186
Slagvolum	37.2cc	40.1cc
Maks. motoreffekt	1.2kW	1.5kW
Lengde Sverd (OREGON)	35cm 140SDEA041	40cm 160SDEA041
Skjærelengde som kan brukes	33cm	37cm
Sagkjede (OREGON)	91P053X	91P057X
Tykkelse på drivlenke måler	1.27 mm	1.27 mm
Pitch - kjedetannhjul	3/8	3/8
Antall tenner drivlinje	6z /6T	6z /6T
Kjedebremse	ja	ja
Tomgangshastighet	3100 ± 300 r/min	3100 ± 300 r/min
Maks. rotasjonshastighet (med skjæ- reutstyr)	11000 r/min	11000 r/min
Maks. kjedehastighet	21 m/s	21 m/s
Kapasitet drivstofftank	390ml	390ml
Kapasitet kjedeoljetank	210ml	210ml
Blandingsforhold drivstoff	40:1	40:1
Nettovekt uten kjede og sverd, tomme tanker	4,6kg	4,6kg
Drivstofforbruk ved maks. motoreffekt	450 g/KWh	450 g/KWh
Lydtrykknivå L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	108.4 dB(A)	110.1 dB(A)
Lydtrykknivå L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	97.6 dB(A)	99.5 dB(A)
Maks. vibrasjonsakselerasjon a_{vhw} (K=1.5)		
Fremre håndtak	6.2 m/s ²	8.5 m/s ²
Bakre håndtak	11.3 m/s ²	9.0 m/s ²
Garantert lydtrykknivå L_{WA} (2000/14/EC +2005/88/EC)	112 dB(A)	113 dB(A)

GARANTI

Vi utbedrer eventuelle material- eller produksjonsfeil på maskinen innenfor den lovmessige foreldelsesfristen for melding av mangler eller feil, etter vårt valg ved å reparere eller levere reservedeler. Foreldelsesfristen bestemmes ut fra gjeldende lovgivning i landet hvor maskinen ble kjøpt.

Vår garanti gjelder kun ved:

- Korrekt behandling av maskinen
- Overholdelse av bruksanvisningen
- Bruk av originale reservedeler

Garantien gjelder ikke ved:

- Forsøk på å reparere maskinen
- Tekniske endringer på maskinen
- ikke tiltenkt bruk (f.eks. industriell eller kommunal bruk)

Følgende omfattes ikke av garantien

- Lakkskader som skyldes normal slitasje
- Slitasjedeler som på reservedelskortet er merket med ramme [xxx xxx (x)]
- Forbrenningsmotorer – for disse gjelder de separate garantibetingelsene til den aktuelle motorprodusenten

Garantitiden begynner når første sluttbruker kjøper maskinen. Datoen på den originale kjøpskvitteringen er retningsgivende. Ved et garantikrav må du henvende deg med denne garantierklæringen og kjøpskvitteringen til din forhandler eller til nærmeste autoriserte kundeservice. Denne garantien endrer ikke de lovmessige kravene om mangel man kan fremsette overfor selgeren.

EF SAMSVARSEKLÆRING

Vi erklærer med dette at dette produktet, i den form det markedsføres, oppfyller kravene i de harmoniserte EU-direktivene, EUs sikkerhetsstandarder og de produktspesifikke standardene.

Produkt

Kjedesag

Serienummer

G4114115

Modell

BKS 3835

BKS 4040

Lydtrykknivå

målt/garantert

BKS 3835 - 108/112 dB(A)

BKS 4040 - 110/113 dB(A)

Produsent

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzt

EU-direktiver

2006/42/EF

2000/14/EF

2005/88/EF

2004/108/EF

Executive Officer

Anton Eberle

Ichenhauser Str. 14

D-89359 Kötzt

Harmoniserte standarder

EN ISO 11681-1:2011

EN ISO 14982:2009

EN ISO 22868:2011

Samsvarsvurdering

2000 /14 / EF vedlegg V

Kontrollorgan

Intertek Deutschland GmbH

Stangenstr. 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Samsvarserklæring iht. GSPG §4

BM 1027 MSR

BKS 3835:

14SHW0117-01(GS)

14SHW0118-01 (CE)

BKS 4040:

14SHW0120-01(GS)

14SHW0121-01 (CE)

Kötzt, 29.11.2013



Wolfgang Hergeth

Administrerende direktør

ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS**Sisällysluettelo**

Määräystenmukainen/ei-määräystenmukainen käyttö.....	312
Muut käyttöriskit.....	312
Moottorisahan osat.....	313
Moottorisahan symbolit.....	313
Turvallinen käyttö.....	316
Terälaipan ja teräketjun asentaminen.....	319
Polttoaine ja teräketjuöljy.....	320
Käyttö.....	322
Sahaaminen.....	325
Huolto.....	327
Teräketjun ja terälaipan huoltaminen.....	329
Säilytys.....	331
Jätteiden hävittäminen ja ympäristönsuojelu.....	331
Vianmäärittäminen.....	332
Tekniset tiedot.....	333
Takuu.....	334
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	334

**HUOMIO!**

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä, jotta ymmärrät laitteen asianmukaisen käytötavan.

Pida tämä käyttöohje helposti saatavilla.

**HUOMIO!**

Tämän käyttöohjeen varoitukset koskevat tärkeitä seikkoja, jotka on otettava huomioon estämään mahdolliset vakavat vammat. Lue siis kaikki tällaiset ohjeet ja varoitukset huolellisesti ja noudata niitä tarkasti.

**HUOMIO!**

Tämä merkki ilmoittaa ohjeista, joita on noudatettava vakavaan vammaan tai kuolemaan johtavien onnettomuuksien välttämiseksi.

**HUOMIO!**

Tämä merkki ilmoittaa ohjeista, joita on noudatettava laitteen mekaanisen vian, rikkoutumisen tai vaurioitumisen välttämiseksi.

**HUOMIO!**

Lue nämä huomautukset, ennen kuin aloitat moottorisahan käytön, ja säilytä ne helposti saatavilla.

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti. Tutustu moottorisahan hallintalaitteisiin, jotta sen käyttäminen sujuu turvallisesti. Säilytä nämä käyttöohjeet aina yhdessä moottorisahan kanssa.

**HUOMIO!**

Kuulovamman vaara!

Normaaleissa käyttöolosuhteissa tämä moottorisaha saattaa altistaa käyttäjän melutasolle 80 dB(A) tai enemmän.

Moottorisahan käyttöote on oikea käsi takakahvassa ja vasen käsi etukahvassa.

**HUOMIO!**

Melusuojaus!

Noudata laitetta käyttäessäsi paikallisia määräyksiä.

MÄÄRÄYSTENMUKAINEN/EI-MÄÄRÄYSTENMUKAINEN KÄYTTÖ

Moottorisahalla voidaan sahata puunrunkoja ja nelisärmäistä puutavaraa tai leikata oksia sahan leikkauksipituuden mukaan. Moottorisahalla saa sahata ainoastaan puuta. Moottorisahan käyttö edellyttää käyttöohjeissa mainittujen asianmukaisten henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttämistä. Muut sovellukset meillä. Esimerkiksi ammatillinen puiden hoito ja puun nimenomaan jätettiin. Virheellisestä käytöstä aiheutuvat vammat tai vauriot eivät ole valmistajan vaan käyttäjän vastuulla. Moottorisahassa on käytettävä käyttöohjeen mukaisia soveltuvia teräketjuja ja terälaippoja. Aiottuun käyttötarkoitukseen soveltuva osa on myös turvallisuusseikka samoin kuin käyttöohjeiden mukainen käyttö. Moottorisahaa huoltavilla henkilöillä on oltava tarpeellinen koulutus ja heidän on tunnettava tuote ja otettava huomioon kaikki mahdolliset vaaratekijät. Lisäksi onnettomuuksia ehkäiseviä määräyksiä on noudatettava huolellisesti. Myös työturvallisuutta ja yleistä turvallisuutta koskevia määräyksiä on noudatettava. Moottorisahaan tehdyt muutokset sulkevat pois valmistajan tukipalvelut sekä vastuun muutosten aiheuttamista vahingoista sekä johtavat takuun raukeamiseen. Tämä moottorisaha on suunniteltu käytettäväksi kotipuutarhassa.

**VAROITUS!**

Huom kansallisen lainsäädännön käyttöä moottorisahat! (Työn turvallisuus, ympäristö)

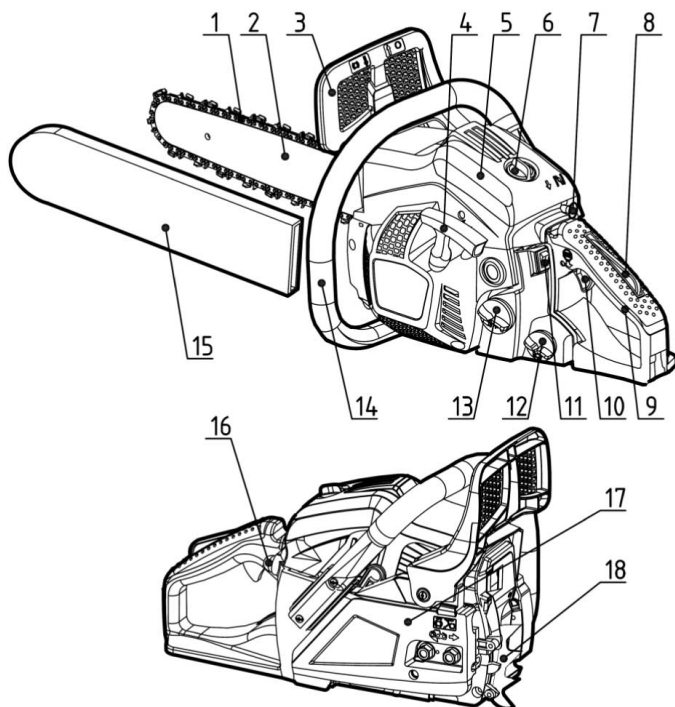
MUUT KÄYTTÖRISKIT

Siitä huolimatta, että laitetta käytetään asianmukaisesti, on aina olemassa muita riskejä, joita ei voi kokonaan sulkea pois. Laitteen luonteesta ja rakenteesta johtuen saattaa esiintyä seuraavia mahdollisia vaaratilanteita:

- Kosketus suojaamattomaan teräketjuun (haavat).
- Odottamaton, äkillinen sahanterän liike (haavat).
- Kuulon vaurioituminen, jos ei käytetä asianmukaisia kuulonsuojaimia.
- Myrkyllisten aineosien, kuten moottorin pakokaasujen, hengittäminen.
- Bensiniin joutuminen iholle.
- Melu. Moottorisaha aiheuttaa pakostakin tietyn melutason. Meluista työskentely on luvanvaraista, ja se on rajoitettava tietynpituisiin jaksoihin. Pidä lepoaikoja ja rajoita tarvittaessa työtunnit minimiin. Moottorisahan käyttäjän ja hänen läheisyydessään työskentelevien henkilöiden on käytettävä asianmukaisia kuulonsuojaimia.
- Tärinä. **Varoitus:** Moottorisahan käytön aikana esiintyvä tärinätaso saattaa poiketa käyttöohjeessa ilmoitetusta tai valmistajan määrittämästä tasosta. Tämä saattaa johtua seuraavista seikoista, jotka on otettava huomioon ennen käytön aloittamista ja käytön aikana:
 - laitteen oikea käyttötapa
 - oikea sahausmenetelmä
 - laitteen määräystenmukainen käyttö
 - teräketjun terävyys
 - kahvojen vaihto lisävarusteena saataviin tärinää ehkäiseviin kahvoihin.

Käytön aikana käsissä saattaa esiintyä epämiellyttävää tunnetta tai ihon värimuutoksia. Pidä riittävästi taukoja. Tauoista riippumatta saattaa esiintyä käden ja käsivarsien tärinää.

MOOTTORISAHAN OSAT



1	Teräketju	10	Kaasuliipaisin
2	Terälaippa	11	Virtakytkin
3	Etukahvan suojus	12	Öljysäiliö
4	Käynnistyskahva	13	Polttoainesäiliö
5	Ilmansuodattimen kotelo	14	Etukahva
6	Lukkomutteri	15	Teräsuojaus
7	Rikastinnuppi	16	Rikastimen pumppu
8	Kaasuliipaisimen lukitus	17	Kytinkotelo
9	Takakahva	18	Kuorituki

MOOTTORISAHAN SYMBOLIT

	Lue, ymmärrä ja noudata kaikkia varoituksia.
	Varoitus! Takapotkun vaara. Varo moottorisahan takapotkua ja vältä koskettamasta terälaipan kärkeen.
	Älä käytä moottorisahaa yhdellä kädellä.
	Käytä moottorisahaa aina kahdella kädellä.
	Käytä asianmukaisia kuulonsuojaimia, suojalaseja ja kypärää.
	Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttämistä.
	Käytä aina tärinää vaimentavia suojakäsineitä.
	Käytä aina liukastumista estäviä turvakenkiä.

Symbolit on painettu koneen kylkeen edistämään turvallista käyttöä ja huoltoa. Noudata edellä annettuja ohjeita ja toimi aina erittäin varovasti.

	Polttoaineen täyttöaukko "MIX GASOLINE" Sijainti: lähellä polttoainesäiliön korkkia
	Teräketjuöljyn täyttöaukko Sijainti: lähellä öljysäiliön korkkia
	Pysäytä moottori painamalla virtakytkin asentoon "O". Sijainti: takaosassa takakahvan vasemmalla puolella
	Rikastinnupin käyttö Sulje rikastin vetämällä painike ulos, avaa rikastin painamalla painike sisään. Sijainti: ilmansuodattimen kotelo

	Öljypumpun säätäminen Lisää teräketjuöljyn virtausta säätämällä öljypumpun toimintaa kiertäen ruuvia ruuvimeisselillä kohti "MAX"-merkintää. Voit vähentää öljyn virtausta kiertämällä ruuvia kohti "MIN"-merkintää. Sijainti: moottorin alapuolella
	H-merkinnän alapuolisella ruuvilla säädetään suuren pyörimisnopeuden seosta. Sijainti: ylhäällä takakahvan vasemmalla puolella
	L-merkinnän alapuolisella ruuvilla säädetään alhaisen pyörimisnopeuden seosta. Sijainti: ylhäällä takakahvan vasemmalla puolella
	T-merkinnän alapuolisella ruuvilla säädetään joutokäynnin seosta. Sijainti: ylhäällä takakahvan vasemmalla puolella
	Osoittaa ketjujarrun vapautuksen (valkoinen nuoli) ja aktivoinnin (musta nuoli). Sijainti: Kiskon etuosaan
	Osoittaa teräketjun asennussuunnan. Sijainti: Kiskon etuosaan
	Äänen tehotaso: - 112 dB mallissa BKS 3835 - 113 dB mallissa BKS 4040
	Moottorin manuaalinen käynnistys

TURVALLINEN KÄYTTÖ

■ Ennen moottorisahan käyttämistä

- Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä, jotta ymmärrät laitteen asianmukaisen käyttötavan.
- Älä koskaan käytä moottorisahaa, kun olet väsynyt, sairastunut tai sellaisen lääketieteellisen vaikutuksen alainen, joka saattaa tehdä uneliaaksi tai jos olet nauttinut alkoholia tai huumeita.
- Käytä moottorisahaa vain hyvin tuuletetussa tilassa. Älä koskaan käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa tai rakennuksessa. Pakokaasut sisältävät vaarallista hiilimonoksidia.
- Älä koskaan sahaa voimakkaalla tuulella, huonossa säässä tai näkyvyyden ollessa heikko tai liian korkeassa tai alhaisessa lämpötilassa. Tarkista aina, ettei puussa ole kuolleita oksia, jotka saattavat pudota alas kaadon aikana.
- Käytä liukastumista estäviä turvakengiä, hyvin istuvia vaatteita, suojalaseja, kuulonsuojaimia ja kypärää. Käytä tärinää ehkäiseviä suojakäsineitä. Oletetaan, että joillakin henkilöillä sormissa esiintyvä Raynaudin oireyhtymä saattaa johtua altistumisesta tärinälle ja kylmälle. Sormien värittömyys ja tunnottomuus. Koska tämän oireen aiheuttavaa vähimmäisaltistusta ei tunneta, suosittelemme seuraavia toimia minimoimaan altistumista tärinälle. Pidä kehosi lämpimänä, erityisesti pää, niska, jalat, kädet ja ranteet. Pyri säilyttämään hyvä verenkierto tekemällä työtauon aikana tehokkaita käsin voimisteluliikkeitä. Vältä myös tupakointia. Pidä moottorisaha terävänä ja huolla hyvin sekä saha että tärinää ehkäisevä järjestelmä. Tylsä teräketju pidentää sahaamiseen kuluvaa aikaa ja tylsän teräketjun painaminen puuta vasten lisää käsiin kohdistuvaa tärinää. Saha, jonka komponentit ovat löystyneet tai tärinää ehkäisevät osat ovat vaurioituneet tai kuluneet, täristää enemmän. Rajoita työtuntien määrää. Kaikki edellä mainitut varotoimet eivät kuitenkaan takaa sitä, että käyttäjä välttää valkosormisuudelta tai rannetuppitulehdukselta. Näin ollen moottorisahaa jatkuvasti ja säännöllisesti käyttävien on syytä tarkkailla käsien ja sormien kuntoa. Jos käyttäjä havaitsee joitakin edellä mainittuja oireita, on syytä ottaa välittömästi yhteys lääkäriin.
- Käsittele polttoainetta aina varovasti. Pyyhi ylitse vuotanut polttoaine pois ja siirry moottorisahan kanssa vähintään kolmen metrin päähän tankkauspisteestä ennen moottorin käynnistämistä.
- Vältä kaikenlaista kipinöintiä ja liekkejä (esim. tupakointia, avotulta tai kipinöintiä aiheuttavia töitä) alueilla, joissa sekoitetaan, tankataan tai varastoidaan polttoainetta. Älä tupakoi, kun käsittelet polttoainetta tai käytät moottorisahaa.
- Älä päästä muita henkilöitä moottorisahan läheisyyteen, kun käynnistät moottoria tai sahaat. Pidä ulkopuoliset henkilöt ja eläimet poissa työskentelyalueelta. Lapset, lemmikit ja ulkopuoliset henkilöt on pidettävä vähintään 10 metrin päässä, kun käynnistät tai käytät moottorisahaa.
- Älä koskaan aloita sahaamista, ennen kuin työskentelyalue on vapaa, seisot tukevassa asennossa ja pääset vapaasti poistumaan kaatuvan puun alta.
- Pidä moottorisahaa aina tukevasti molemmin käsin, kun moottori on käynnissä. Ota moottorisahasta tukeva ote kietomalla peukalo ja muut sormet kahvojen ympärille.
- Pidä kaikki ruumiinosasi poissa moottorisahan tieltä, kun moottori on käynnissä. Varmista ennen moottorin käynnistämistä, ettei moottorisaha kosketa mihinkään.
- Kanna moottorisahaa aina moottori sammutettuna siten, että terälaippa ja teräketju osoittavat taaksepäin ja äänenvaimennin osoittaa pois päin itsestään.
- Tarkista teräketju aina ennen käyttöä kulumisen, löystymisen tai vaihdettujen osien varalta. Älä koskaan käytä vaurioitunutta, virheellisesti säädettyä tai puutteellisesti tai huolimattomasti koottua moottorisahaa. Varmista, että teräketju lakkaa pyörimästä heti, kun kaasuliipaisin vapautetaan.
- Moottorisahan huollon saa tehdä pätevän moottorisahahuollon henkilökunta lukuun ottamatta niitä osia, jotka erikseen mainitaan käyttöohjeessa. Virheellisesti tehtävässä huollossa saataan käyttää väärä työkalu vauhtipyörän irrottamiseen tai vauhtipyörää pidetään paikallaan väärällä työkalulla kytkintä irrotettaessa, mistä saattaa olla seurauksena vauhtipyörän vaurioituminen ja sen hajoaminen.

- Sammuta moottori aina, ennen kuin lasket moottorisahan käsistäsi.
- Noudata erityistä varovaisuutta, kun sahaat pieniä pensaita ja taimia, sillä ne saattavat juuttua teräketjuun ja iskeytyä sinua vasten tai suistaa sinut tasapainosta.
- Kun sahaat jännitettyä oksaa, varo oksan kimmahduttamista, jotta se ei iskeydy sinuun oksan katketessa.
- Pidä kädet kuivina ja puhtaina öljystä ja polttoaineesta.
- Varaudu takapotkuun. Takapotku tarkoittaa terälaipan ylöspäin suuntautuvaa liikettä, kun teräketju terälaipan päässä osuu esteeseen. Takapotku saattaa aiheuttaa moottorisahan vaarallisen hallinnan menettämisen.
- Varmista moottorisahaa kuljettaessasi, että teräsuojus on paikallaan. Aseta moottorisaha tukevasti paikalleen kuljetuksen ajaksi, jotta siitä ei pääse vuotamaan polttoainetta eikä saha vaurioidu eikä aiheuta vammoja.
- Takapotku Turvallisuusohjeet moottorisahan käyttäjälle

**VAROITUS!**

Takapotku saattaa aiheuttaa terälaipan kärjen osuessa esteeseen tai sahauskohdan umpeutuessa ja teräketjun juutuessa kiinni.



Terälaipan kärjen osuminen esteeseen saattaa aiheuttaa erittäin nopean takapotkun, joka heittää terälaipan ylös taaksepäin kohti käyttäjää. Teräketjun juuttuminen terälaipan yläosasta saattaa aiheuttaa terälaipan äkillisen takapotkun kohti käyttäjää. Molemmissa tapauksissa käyttäjä voi menettää sahan hallinnan, mistä saattaa olla seurauksena vakava vamma.

- Älä luota pelkästään sahan turvalaitteisiin. Moottorisahaa käytettäessä on otettava huomioon useita seikkoja onnettomuuksien ja vammojen välttämiseksi sahaamisen aikana.



(1) Kun ymmärrät takapotkun syntymekanismien, voit vähentää tai ehkäistä yllätyksen aiheuttamia vaaratilanteita. Yllätyksellinen tilanne lisää onnettomuusvaaraa.



(2) Pidä sahasta kiinni molemmin käsin siten, että oikea käsi pitää kiinni takakahvasta ja vasen käsi etukahvasta. Ota sahasta tukeva ote asettamalla peukalot ja sormet kahvan ympäri. Tukeva ote auttaa lieventämään takapotkua ja pitämään sahan hallinnassasi. Älä irrota käsiäsi kahvoista.



(3) Varmista, ettei työskentelyalueella ole esteitä. Varmista, ettei terälaipan kärki osu oksaan, toiseen puuhun tai muuhun esteeseen sahauksen aikana.



(4) Käytä sahatessasi moottorin suurta käyntinopeutta.

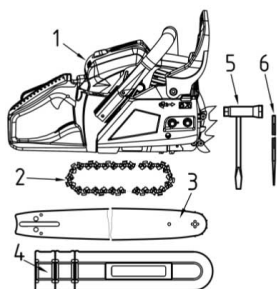
(5) Älä kurota sahatessasi äläkä sahaa olkapäälinjan yläpuolelta.

(6) Noudata valmistajan antamia ohjeita moottorisahan teroituksesta ja huollosta.

(7) Käytä moottorisahassa vain valmistajan määrittämiä tai muita vastaavia terälaippoja ja -ketjuja.



TERÄLAIPAN JA TERÄKETJUN ASENTAMINEN



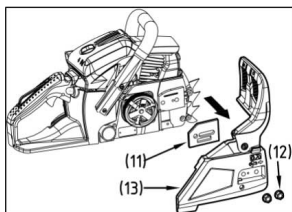
Vakiopakkaukseen sisältyvät alla mainitut osat:

- (1) Tehonlähde
- (2) Teräketju
- (3) Terälaippa
- (4) Teräsuojus
- (5) Tulppa-avain
- (6) Viila

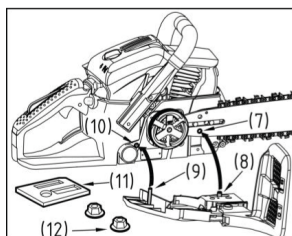
Avaa laatikko ja asenna terälaippa ja teräketju alla mainittujen ohjeiden mukaisesti.

**VAROITUS!**

Teräketjun reunat ovat erittäin terävät. Käytä suojakäsineitä.



- 1 Vedä etukahvan suojusta kohti etukahvaa ja tarkista, ettei ketjujarru ole päällä.
- 2 Irrota kaksi mutteria (12), irrota sitten kytkinkotelo (13) ja välilevy (11).
- 3 Ohjaa teräketju ketjupyörälle, kierrä teräketju terälaipan ympärille ja asenna terälaippa kiinni tehonlähteeseen. Asenna ketjunkiristimen mutteri (8) terälaipan alempaan reikään (7). Asenna sitten kytkinkotelo ja kiristä mutteri sormitiukuuteen. Varmista, että kytkinkotelon tappi (9) on asetettu moottorin alustan reikään (10).



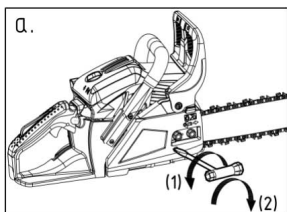
- (7) Reikä
- (8) Ketjunkiristimen mutteri
- (9) Tappi
- (10) Reikä
- (11) Välilevy
- (12) M8-mutterit
- (13) Kytinkotelo



Varmista, että teräketjun pyörimissuunta on oikea.

- (1) Pyörimissuunta





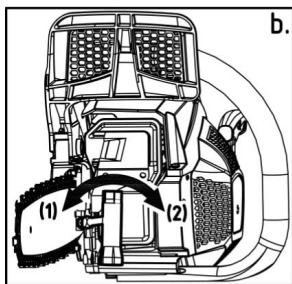
- 1 Pidä terälaipan kärkeä ylhäällä ja säädä teräketjun kireyttä kiertämällä teräketjun kiristysruuvia, kunnes teräketjun lenkit koskettavat terälaipan alapintaa.

- Kuva a) Kiristys sivulta
- Kuva b) Kiristys edestä

- 2 Kiristä mutterit tiukasti pitäen terälaipan kärkeä ylhäällä (12–15 Nm). Tarkista teräketjun kevyt kulku ja kireys pyörittämällä sitä kevyesti käsin. Säädä tarvittaessa.

- 3 Kiristä teräketjun kiristysruuvi.

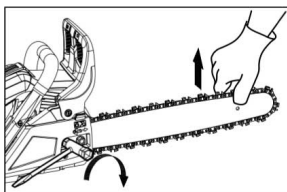
- (1) Löysää
- (2) Kiristä
- (3) Teräketjun kireyden säätöruuvi



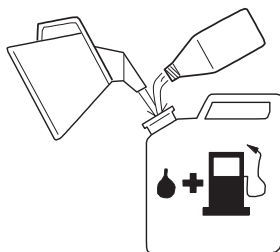
HUOMIO!

On erittäin tärkeää säilyttää teräketjun oikea kireys. Väärä kireys aiheuttaa usein terälaipan nopeaa kulumista tai teräketjun irtoamista paikaltaan. Erityisesti uutta moottorisahaa käytettäessä kireyteen on kiinnitettävä huomiota, sillä teräketju löystyy ensimmäisen käytön jälkeen.

Kuorituki on tärkeä sahan osa. Ruuvaa se kiinni sahaan ennen ensimmäistä käyttöä. Kiinnitä kuorituki kahdella ruuvilla sahan etuosaan.



POLTTOAINE JA TERÄKETJUÖLJY



■ POLTTOAINE

Moottorin voitelussa käytetään öljyä, joka on tarkoitettu käytettäväksi erityisesti ilmajäähdysteisessä kaksitahtisessa bensiinimoottorissa. Jos tällaista öljyä ei ole saatavilla, käytä hapettumisenestoainetta sisältävää öljyä, joka on tarkoitettu käytettäväksi erityisesti ilmajäähdysteisessä kaksitahtisessa moottorissa.

SUOSITELTAVA BENSIININ JA ÖLJYN SEOSSUHDE ON 40 : 1

(JASO FC- tai ISO EGC-luokan öljy, joka on tarkoitettu ilmajäähdysteisiin kaksitahtimoottoreihin). Moottorissa käytetään liijytöntä bensiiniä.



VAROITUS!

Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää. Älä tupakoi tai käsittele avotulta tai kipinöitä polttoaineen läheisyydessä.



HUOMIO!

- 1 **POLTTOAINE ILMAN ÖLJYÄ (RAAKABENSIINI)** – Vaurioittaa vakavasti moottorin sisäosia erittäin nopeasti.
- 2 **NELITAHTIMOOTTORIIN TAI VESIJÄÄHDYTTEISEEN KAKSITAHTIMOOTTORIIN TARKOITETTU ÖLJY** – Saattaa aiheuttaa sytytystulppien likaantumista, pakokanavan tukkiutumista tai männänrenkaiden jumiutumista.

■ POLTTOAINEEN SEKOITTAMINEN

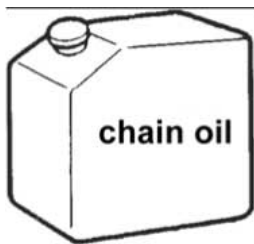
- 1 Mittaa erikseen bensiinin ja öljyn sekoitettavat määrät.
- 2 Kaada osa bensiinistä puhtaaseen, bensiinille soveltuvaan säiliöön.
- 3 Kaada bensiinin sekaan kaikki öljy ja sekoita hyvin.
- 4 Kaada sekaan loput bensiinistä ja sekoita jälleen hyvin vähintään minuutin ajan.
- 5 Merkitse säiliön sisältö selkeästi ulkopuolelle, ettei se sekoitu bensiiniin tai muihin aineisiin.

■ TERÄKETJUÖLJY

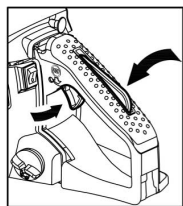
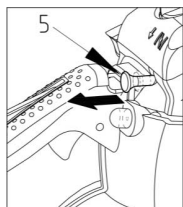
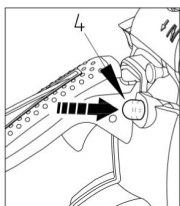
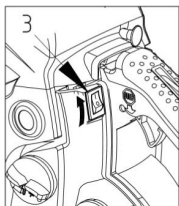
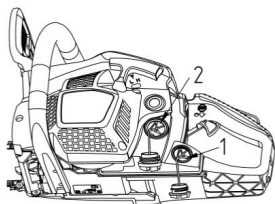
Käytä ympäri vuoden erityistä moottorisahan ketjulle tarkoitettua öljyä.



Älä käytä jäteöljyä tai regeneroitua öljyä, joka saattaisi vaurioittaa öljypumppua.



KÄYTTÖ



MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- 1 Kierrä polttoainesäiliön korkki auki ja poista ne paikoiltaan. Aseta korkit pölyttömään paikkaan.
- 2 Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön ja lisää teräketjuöljyä öljysäiliöön noin 80 % tilavuudesta.
- 3 Kiinnitä polttoainesäiliön ja öljysäiliön korkit takaisin paikoilleen ja pyyhi roiskunut polttoaine pois.
- 4 Aseta virtakytkin "I"-asentoon.
- 5 Paina toistuvasti rikastinpumpun muovikuulaa, kunnes kuulassa näkyy polttoainetta.

(1) Teräketjuöljy

(2) Polttoaine

(3) Virtakytkin

(4) Rikastinpumppu

(5) Rikastinnappi

- 6 Vedä rikastinnappi ulos. Rikastin sulkeutuu ja kaasuvipu asettuu käynnistysasentoon.



Käynnistys välittömästi moottorin sammuttamisen jälkeen: aseta rikastin auki-asentoon.



Kun rikastinnappi on vedetty ulos, se ei palaudu takaisin alas vaikka kaasuliipaisinta painetaan tai rikastinnappia painetaan sormella. Jos haluat palauttaa rikastinnupin takaisin alas, paina sen sijaan kaasuliipaisinta.

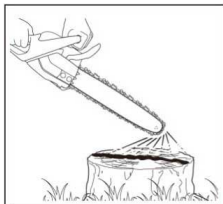
- 1 Paina etukahvan suojusta alaspäin kohti sahan etuosaa, jotta ketjujarru aktivoituu.
- 1 Pidä saha tukevasti maata vasten ja vedä jäməkästi käynnistyskahvasta.

- 1 Kun moottori osoittaa käynnistymisen merkkejä, paina kaasuliipaisinta, jotta rikastin palautuu takaisin alas ja käynnistä sitten moottori vetämällä uudelleen käynnistyskahvasta.
- 2 Vedä etukahvan suojusta ylöspäin kohti etukahvaa, jotta ketjujarru vapautuu. Anna sitten moottorin lämmetä painaen samalla kevyesti kaasuliipaisinta.



VAROITUS!

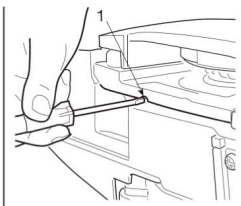
Varmista ennen moottorin käynnistämistä, ettei moottorisaha kosketa mihinkään. Varmista, että ketjujarru on aina aktivoituna ennen sahan käynnistämistä.



■ TERÄKETJUVOITELUN TARKISTAMINEN

Käytä sahaa käynnistämisen jälkeen keskinkertaisella käyntinopeudella ja tarkista, että ketjuöljy muodostaa kuvan osoittaman öljyvanan.

Ketjuöljyn virtausta voi säätää ruuvimeisselillä kytkimen puolen alapuolella olevasta reiästä. Säädä virtausta työskentelyolosuhteiden mukaan.



(1) Ketjuöljyn virtauksen säätöakseli

Akselin kierto vastapäivään – suurempi virtaus.

Akselin kierto myötäpäivään – vähäisempi virtaus.



HUOMIO!

Öljysäiliö on lähes tyhjä samoihin aikoihin kun polttoaine on käytetty loppuun. Muista täyttää öljysäiliö aina, kun lisäät sahahan polttoainetta.

■ KYTKIMEN TOIMINNAN TARKISTAMINEN

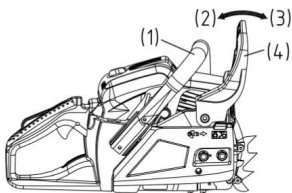
Tarkista ennen käyttöä, ettei teräketju liiku sahan käydessä joutokäynnillä.



VAROITUS!

Pidä käynnissä olevaa sahaa aina tukevasti molemmilla käsillä siten, että vasen käsi on etukahvassa ja oikea käsi takakahvassa. Toimi näin siitä huolimatta, että olisit vasenkätinen.

■ KETJUJARRU



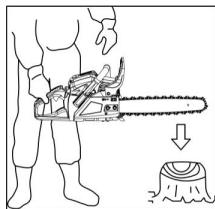
Ketjujarrun tehtävänä on pysäyttää teräketju välittömästi, jos saha nousee ylöspäin takapotkun vuoksi.

Yleensä ketjujarru aktivoituu automaattisesti hitausvoiman ansiosta.

Ketjujarrun voi aktivoida myös käsin painamalla jarruvipua (etukahvan suojuksen) alaspäin kohti sahan etuosaa. Kun jarru kytkeytyy toimintaa, valkoinen kartio ponnahtaa esiin jarruvivun juuresta. (1) Etukahva (2)

Vapautus (3) Jarru (4) Etukahvan suojuksen

Vapautus jarru vetämällä etukahvan suojuksen kohti etukahvaa, kunnes kuulet naksahduksen.

**VAROITUS!**

Kun jarru kytkeytyy päälle, vapauta kaasuliipaisin, jotta moottorin käyntinopeus hidastuu. Sahan käyttäminen jarrun ollessa kytkeytyneenä kuumentaa kytintä ja saattaa aiheuttaa vaurioita.

Tarkista jarrun toiminta päivittäisten tarkastusten yhteydessä.

Tarkista jarrun toiminta seuraavasti:

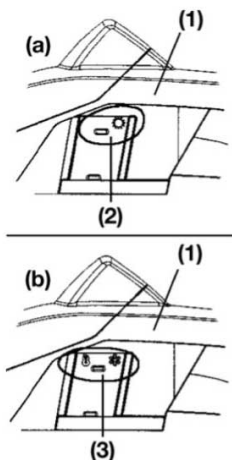
- 1) Sammuta moottori.
- 2) Pidä sahaa vaakatasossa, irrota kätesi etukahvasta, napauta terälaipan kärki vasten kantoa tai muuta puunpalaa ja varmista näin jarrun toiminta. Jarrun reagointitaso vaihtelee terälaipan koon mukaan. Jos jarru ei toimi, tarkistuta saha jälleenmyyjällä ja korjaa tarvittaessa.

■ KAASUTTIMEN JÄÄTYMISENESTO

Kun sahaa käytetään 0–5 °C:ssa kosteuden ollessa suuri, seurauksena saattaa olla jään muodostuminen kaasuttimeen. Se puolestaan saattaa aiheuttaa moottorin tehon heikkenemistä tai moottorin epätasaista käyntiä.

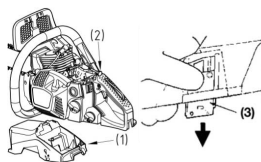
(1) Sylinterikansi (2) "Aurinko"-merkintä (3) "Lumihiutale"-merkintä (a) Normaali käyttötila (b) Jäätymisenestotila Tämä saha on suunniteltu siten, että sen sylinterikannen oikealla puolella on tuuletusaukko, josta lämmintä ilmaa pääsee virtaamaan moottoriin ehkäisemään jään muodostumista. Normaleissa olosuhteissa sahaa käytetään normaalissa käyttötilassa eli tilassa, joka on asetettuna sahaa toimitettaessa.

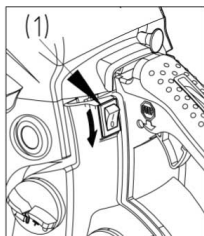
Jos olosuhteet kuitenkin aiheuttavat jään muodostumista, sahaa on käytettävä jäätymisenestotilassa. Jos sahan käyttöä jatketaan jäätymisenestotilassa, vaikka lämpötila on noussut ja palautunut normaaliksi, seurauksena saattaa olla moottorin heikko käynnistyminen tai estyminen toimimasta normaalilla käyntinopeudella. Tämän vuoksi saha on aina palautettava normaaliin käyttötilaan, kun ei ole enää vaaraa jään muodostumisesta.

**■ KÄYTTÖTILAN VAIHTAMINEN**

- (1) Sylinterikansi
- (2) Rikastinnuppi
- (3) Jäänestolevy

- 1 Sammuta moottori virtakytkimestä.
- 2 Irrota ilmansuodattimen kotelo ja poista ilmansuodatin paikaltaan. Irrota sitten rikastinnuppi sylinterikannesta.
- 3 Irrota sylinterikannen ruuvit (esim. kolme ruuvia sisäpuolelta ja yksi ruuvi kannen ulkopuolelta) ja poista sylinterikansi paikaltaan.
- 4 Paina sormella sylinterikannen oikealla puolella sijaitsevaa jäänestolevyä alaspäin ja poista se paikaltaan.
- 5 Aseta jäänestolevy siten, että lumihiihtalemerkintä on ylöspäin ja aseta jäänestolevy sitten takaisin paikalleen sylinterikanteen.
- 6 Kiinnitä sylinterikansi takaisin paikalleen ja kiinnitä sitten myös kaikki muut osat takaisin paikoilleen.





■ MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

- 1 Vapauta kaasuliipaisin ja anna moottorin käydä joutokäynnillä muutamia minuutteja.
- 2 Aseta virtakytkin "O"-asentoon (SEIS).

(1) Virtakytkin

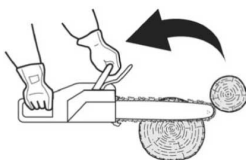
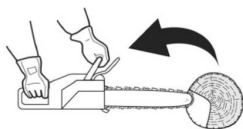
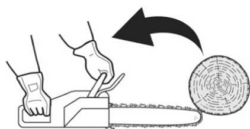
SAHAAMINEN



VAROITUS!

Lue ennen työskentelyn aloittamista tämän käyttöohjeen kohta "Turvallinen käyttö". On suositeltavaa aloittaa sahaaminen helpoista kohteista. Samalla sinulla on aikaa tottua moottorisahan.

Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotka saattavat rajoittaa moottorisahan käyttöä.



Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita. Moottorisahaa saa käyttää vain puun sahaamiseen. Moottorisahalla ei saa sahata mitään muuta materiaalia. Tärinä ja takapotku saattavat vaihdella eri materiaaleilla, eikä tällöin noudatettaisi turvallisuusohjeita. Älä käytä sahaa vipuna nostamaan, siirtämään tai jakamaan kohteita. Älä aseta sahaa kiinteitä esineitä vasten. On kiellettyä liittää sellaisia työkaluja tai muita laitteita virran ulosottoon, joita valmistaja ei ole erikseen määrittänyt. Saha ei tarvitse väkisin painaa sahauskohtaan. Käytä vain kevyttä painetta samalla, kun käytät moottoria täydellä kaasulla.

On suositeltavaa tehdä päivittäiset tarkastukset ennen käyttöä, sahan putoamisen tai sahaan kohdistuneen iskun jälkeen, jotta voidaan heti havaita mahdolliset vauriot ja viat.

On vaarallista käyttää moottoria suurella teholla teräketjun jumiuduttua sahauskohtaan, sillä se saattaa vaurioittaa kytkintä. Jos saha jää kiinni sahauskohtaan, älä yritä vetää sitä irti väkisin, vaan avaa sahauskohtaa kiilan tai vivun avulla.

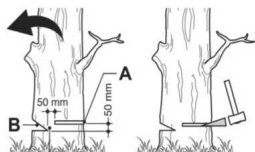
■ Suojautuminen takapotkulta

Tässä sahassa on ketjujarru, joka pysäyttää teräketjun virheellisestä toiminnasta aiheutuvan takapotkun aikana. Tarkista ketjujarrun toiminta ennen jokaista käyttöä käyttämällä sahaa täydellä kaasulla 1–2 sekunnin ajan ja painamalla samalla etukahvan suojasta eteenpäin. Teräketjun on pysähdyttävä välittömästi moottorin käydessä täydellä kaasulla. Jos teräketju pysähtyy hitaasti tai ei pysähdy ollenkaan, vaihda jarruhiha ja kytkinlevy ennen käyttöä.

On erittäin tärkeää tarkistaa ketjujarrun toiminta ennen jokaista käyttöä. Tarkista myös ketjun terävyys, jotta takapotkun riski vähenee. Turvalaitteiden poistaminen, puutteellinen huolto tai vääränlaisen terälaipan tai teräketjun käyttö saattaa lisätä takapotkun aiheuttaman vakavan loukaantumisen riskiä.

■ Puun kaataminen

- 1 Päättää kaatosuuntaa ottaen huomioon tuulen suunta, puun kaltevuus, painavien oksien sijainti, työn jatkaminen kaatamisen jälkeen sekä muut mahdolliset tekijät.
- 2 Raivaa puun ympäristö, etsi hyvä jalansija ja varmista väistämistie.
- 3 Tee puun kaatumissuuntaan kaatolovi, jonka syvyys on yksi kolmasosa rungon läpimitasta.
- 4 Tee kaatosahausta kaatoloven vastakkaiselle puolelle hieman kaatoloven pohjatason yläpuolelle.

**VAROITUS!**

Kun olet kaatamassa puuta, muista varoittaa alueen muita työn tekijöitä vaarasta.

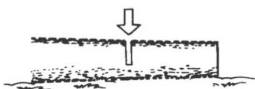
(A) Kaatolovi

(B) Kaatosahaus

■ Tukin katkominen ja oksien karsiminen

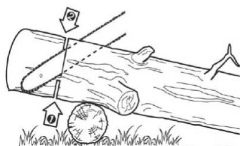
**VAROITUS!**

- 1 Varmista aina ensin hyvä jalansija ja rungon tukeva asento.
- 2 Varo pyörähtävää tukkia.
- 3 Ehkäise sahan takapotkua lukemalla ohjeet kohdasta "Turvallinen käyttö". Tarkista katkottavan tukin taittumissuunta ennen sahaamisen aloittamista. Viimeistele tukin katkaiseminen aina taittumissuunnan vastakkaiselta puolelta, ettei terälaippa jää jumiin sahauskohtaan.



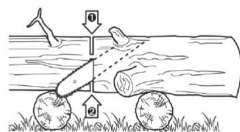
■ Maassa olevan tukin katkaiseminen

Sahaa puoliväliin tukkia, pyöräytä tukki massa ympäri ja viimeistele sahaus vastakkaiselta puolelta.



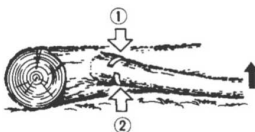
■ Tuetun tukin katkaiseminen

Sahaa viereisen kuvan A tilanteessa alakautta yhden kolmasosan veran ja viimeistele katkaiseminen sahaamalla ylhäältä alaspäin. Sahaa viereisen kuvan B tilanteessa ylhäältä alaspäin yhden kolmasosan veran ja viimeistele katkaiseminen sahaamalla alhaalta ylöspäin.

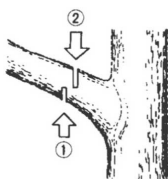


■ Kaatuneen puun oksien karsiminen

Tarkista ensin, mihin suuntaan oksa on kallistunut. Tee sitten matala sahaus puristuksen puolelle, jotta oksa ei repeydy irti. Sahaa oksa irti jännityksen puolelta.

**VAROITUS!**

Varo katkaistun oksan kimpoamista taaksepäin.



■ Oksien karsiminen pystyssä olevasta puusta

Tee ensin sahaus oksan alapuolelle ja sahaa sitten oksa irti ylhäältä alaspäin.



VAROITUS!

- 1 Varmista, että jalansija ja tikkaat ovat tukevat.
- 2 Älä kurota liikaa.
- 3 Älä sahaa olkapäälinjan yläpuolelta.
- 4 Pidä aina sahasta kiinni molemmin käsin.

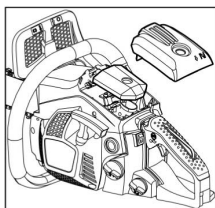


VAROITUS!

Kuorituen on aina oltava paikoillaan, kun puuta kaadetaan tai katkotaan. Paina kuorituki tukevasti puuhun käyttämällä apuna takakahvaa. Paina etukahvaa sahauslinjan suuntaan. Kuorituen on pysyttävä paikallaan ohjaamassa sahausta. Käytä kuoritukea puiden kaatamisessa ja katkomisessa, sillä se takaa turvallisen työskentelyn ja vähentää työhön tarvittavaa voimaa ja alentaa tärinää.

Jos sahattavan puun ja moottorisahan välissä on este, sammuta saha. Odota, kunnes saha on kokonaan pysähtynyt. Käytä suojakäsineitä ja poista este paikaltaan. Jos teräketju on irrotettava, noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kyseisen osan asennusohjeita. Kun saha on puhdistettu ja uusi osa on asennettu, tee sahalla koekäyttö. Jos tällöin havaitaan tärinää tai mekaanista melua, lopeta käyttö ja ota yhteys jälleenmyyjään.

HUOLTO



VAROITUS!

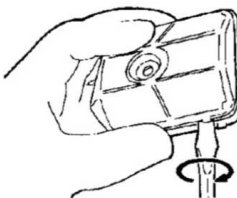
Varmista, että moottori on pysähtynyt ja jäähtynyt, ennen kuin puhdistat, tarkistat tai korjaat sahaa. Irrota sytytystulppa, ettei saha käynnisty vahingossa.

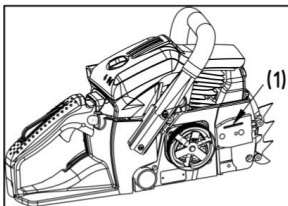
Noudata säännöllistä huoltoa, ennen käyttöä tehtäviä toimenpiteitä ja päivittäistä huoltoa koskevia ohjeita. Puutteellinen huolto saattaa aiheuttaa moottorisahan vakavia vaurioita.

Huolto jokaisen käyttökerran jälkeen

1. Ilmansuodatin

Poista ilmansuodattimen pinnassa oleva pöly naputtelemalla ilmansuodatinta kovaa pintaa vasten. Puhdista verkossa oleva lika avaamalla suodatin ja puhdistamalla pölyt pois harjaamalla. Jos puhdistat paineilmalla, puhalla sisältä ulospäin. Kokoa suodatin painamalla puoliskot yhteen, kunnes ne lukittuvat napsahtuen.

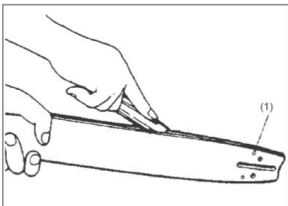




2. Öljyportti

Irrota terälaippa ja tarkista, ettei öljyportti ole tukossa.

(1) Öljyportti



3. Terälaippa

Kun terälaippa on irrotettu, poista sahanpuru terälaipan urasta ja öljyportista.

Rasvaa kärjen ketjupyörä terälaipan kärjessä olevasta rasvaportista.

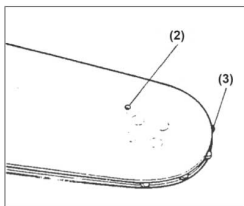
(1) Öljyportti

(2) Rasvaportti

(3) Ketjupyörä

4. Muuta

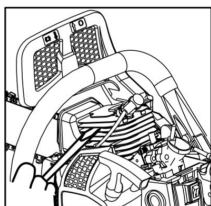
Tarkista mahdollinen polttoainevuoto ja löystyneet kiinnitykset sekä tärkeimpien osien mahdolliset vauriot, erityisesti kahvojen liitoksista ja terälaipan kiinnityksestä. Jos havaitset vikoja, korjaa ne ennen sahan käyttämistä uudelleen.



■ Määräaikaishuollot

1. Sylinterin jäähdytysrivat

Sylinterin jäähdytysriipojen välit tukkiva pöly saattaa aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen. Tarkista ja puhdista sylinterin jäähdytysrivat säännöllisin välein. Irrota tätä varten ilmanpuhdistin ja sylinterikansi. Kun asennat sylinterikannen takaisin, varmista, että katkaisimien johdot ja läpiviennit ovat oikeilla paikoillaan.

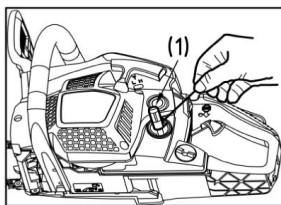


2. Polttoainesuodatin

(a) Vedä suodatin pois suodatinaukosta vajjerikoukulla.

(1) Polttoainesuodatin

(b) Irrota suodatin ja pese se tai vaihda tarvittaessa kokonaan uuteen.



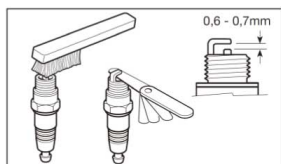
VAROITUS!

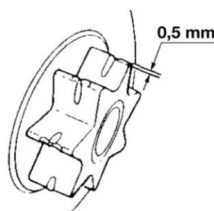
- Kun suodatin on irrotettu, purista imuputki kiinni.
- Kun asennat suodatinta takaisin, estä suodattimen kuitujen tai pölyn tunkeutuminen imuputkeen.

3. Sytytystulppa

Puhdista elektrodit teräsharjalla ja säädä kärkiväliksi tarvittaessa 0,65 mm.

Sytytystulpan tyyppi: NHSP LD L8RTF tai CHAMPION RCJ7Y tai NGK BPMR7A.





4. Ketjupyörä

Tarkista ketjupyörä murtumien ja liiallisen kulumisen varalta, sillä ne saattavat vaikuttaa ketjun toimintaan. Jos ketjupyörä on merkittävästi kulunut, vaihda se uuteen. Älä koskaan asenna uutta teräketjua kulu- neelle ketjupyörälle eikä kulunutta teräketjua uudelle ketjupyörälle.

5. Etu- ja takaosan tärinänvaimentimet

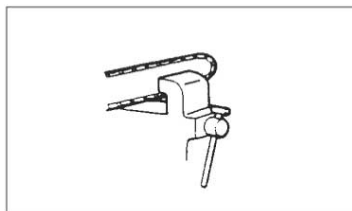
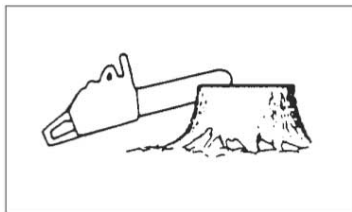
Vaihda osat, jos niiden kumiosa on irronnut tai halkeillut. Vaihda osat, jos takavaimentimen sisäpuolisessa metalliosassa näkyy pysäyttimen pultin iskemä ja metallin välys on kasvanut.



VAROITUS!

Käytä vain tässä käyttöohjeessa mainittuja varaosia. Muunlais- ten varaosien käyttäminen saattaa aiheuttaa vakavan loukkaan- tumisen.

TERÄKETJUN JA TERÄLAIPAN HUOLTAMINEN



■ Teräketju



VAROITUS!

Sahan tasaisen ja turvallisen käytön kan- nalta on erittäin tärkeää pitää teräketjun hampaat aina terävinä.

Teroita hampaat, kun

- sahanpuru näyttää puuterimaiselta
- sahaaminen edellyttää voiman käyttöä
- sahausjälki ei ole suora
- tärinä lisääntyy
- polttoaineenkulutus kasvaa.

Hampaiden standardit:



VAROITUS!

Käytä suojakäsineitä.

Ennen teroittamista:

- Varmista, että teräketju on tukevasti kiinnitetty.
- Varmista, että moottori on pysähtynyt.
- Käytä oikeankokoista pyöröviilaa.

Ketjutyypit:

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

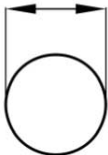
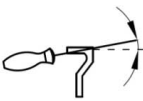
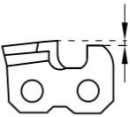
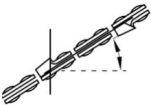
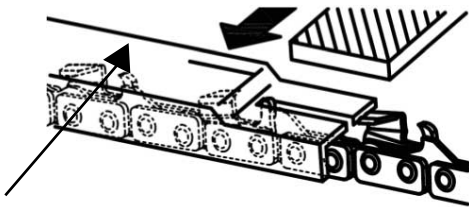
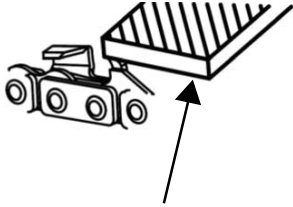
Viilan koko: 5/32" (4,0 mm) ketjulle 91P Aseta viila hampaan pinnalle ja työnnä suoraan eteenpäin. Pidä viilan asento kuvan mukaisena.

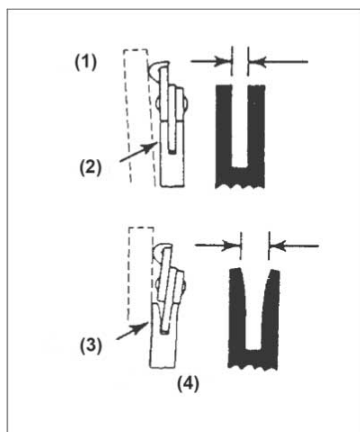
Kun kaikki hampaat on teroitettu, tarkista syvyystulvilla mitta ja viilaa hammas oikeaan tasoon kuvan mukaisesti.

**VAROITUS!**

Muista pyöristää etureuna, sillä se vähentää takapotkun riskiä ja vetolenkkien rikkoutumista.

Varmista, että kaikki hampaat ovat pituudeltaan ja etukulmaltaan kuvan mukaisia.

Ketjutyyppi	Viilan halkaisija	Viilauskulma	Alakulma	Etukulma (55°)	Syvyystulkin mitta
					
		Ruuvipenkin kiertokulma	Ruuvipenkin kallistuskulma	Sivukulma	
					
91P	5/32"	30°	0°	80°	0,025"
95VPX	3/16"	30°	10°	80°	0,025"
					
Syvyystulkki				Viila	



Terälaippa

- Käännä terälaippa ajoittain, jotta se kuluisi tasaisesti.
- Terälaipan uran on aina oltava neliskanttinen. Tarkista terälaipan uran kuluneisuus. Aseta viivain terälaipan uraan ja hampaiden ulkopinnalle. Jos näiden väliin jää rako, terälaipan ura on kunnossa. Muussa tapauksessa terälaipan ura on kulunut. Vaihda tai korjaa tällöin terälaipan ura.

(1) Viivain (2) Rako (3) Ei rakoa (4) Teräketju vinossa



VAROITUS!

Taulukossa on esitelty terälaipan ja teräketjun mahdolliset yhdistelmät sekä niille sopiva sahamallit merkinnällä *.

Ketjujako	Terälaippa			Teräketju	Sahamalli	
Tuumaa	Pituus tuuma/cm	Uran leveys tuuma/cm	Koodi	Koodi	BKS 3835	BKS 4040
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		*

Käytä varaosina vain edellä mainittuja terälaippoja ja teräketjuja. Jos sahassa käytetään ei-hyväksyttyjä yhdistelmiä, seurauksena saattaa olla vakava loukkaantuminen tai laitteen vaurioituminen.

SÄILYTYS

- 1 Tyhjennä polttoainesäiliö ja käytä moottoria, kunnes polttoaine loppuu.
- 2 Tyhjennä öljysäiliö.
- 3 Puhdista saha.
- 4 Säilytä sahaa kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa.

JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN JA YMPÄRISTÖNSUOJELU

Älä koskaan kaada teräketjuöljyä tai kaksitahtista polttoaineseosta viemäriin tai maaperään vaan hävitä ne asianmukaisella ja ympäristöystävällisellä tavalla esimerkiksi erityisessä keräyspisteessä.

Jos saha poistetaan tulevaisuudessa käytöstä tai sitä ei tarvita enää, älä hävitä sitä kotitalousjätteen seassa vaan hävitä se ympäristöystävällisesti. Tyhjennä huolellisesti öljy- ja polttoainesäiliöt ja hävitä ainejäämät erityisessä keräyspisteessä. Hävitä myös saha asianmukaisessa keräys- tai kierrätyspisteessä. Tällöin muov- ja metalliosat voidaan erotella ja kierrättää. Lisätietoa materiaalien ja laitteen hävittämisestä saa paikalliselta jälleenmyyjältä.

VIANMÄÄRITYS

VIKA	SYY	KORJAUS
1) Käynnistysvika.  VAROITUS! Varmista, ettei jäätymisenesto ole toiminnassa.	■ Tarkista, ettei polttoaineessa ole vettä eikä seos ole alarajoista. ■ Tarkista, ettei moottori saa liikaa polttoainetta. ■ Tarkista sytytystulpan toiminta.	■ Vaihda tilalle oikeanlainen polttoaine. ■ Irrota ja kuivaa sytytystulppa. ■ Vedä sitten käynnistyskahvasta uudelleen käyttämättä rikastinta. ■ Vaihda uusi sytytystulppa.
2) Heikko teho / heikko kiihtyvyys / epätasainen joutokäynti.	■ Tarkista, ettei polttoaineessa ole vettä eikä seos ole alarajoista. ■ Tarkista ilmansuodatin ja polttoainesuodatin tukkeumien varalta. ■ Tarkista kaasuttimen säädöt.	■ Vaihda tilalle oikeanlainen polttoaine. ■ Puhdista. ■ Säädä kaasuttimen neulaa tarvittaessa.
3) Öljyä ei tule ulos.	■ Tarkista, ettei öljyä ole alarajoista. ■ Tarkista öljyletkut ja portit tukkeumien varalta.	■ Vaihda öljy. ■ Puhdista.

Jos saha tarvitsee laajempaa huoltoa, ota yhteys alueesi valtuutettuun huoltoon.

TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	BKS 3835	BKS 4040
Tuotenro	113 185	113 186
Iskutilavuus	37.2cc	40.1cc
Moottorin enimmäisteho	1.2kW	1.5kW
Pituus Terälaippa (OREGON)	35cm 140SDEA041	40cm 160SDEA041
Hyödyllinen sahauspituus	33cm	37cm
Teräketju (OREGON)	91P053X	91P057X
Paksuus vetolenkkiä mittari	1.27 mm	1.27 mm
Ketjujako – ketjupyörä	3/8	3/8
Voimansiirron hammasmäärä	6z /6T	6z /6T
Ketjujarru	kyllä	kyllä
Joutokäyntinopeus	3100 ± 300 r/min	3100 ± 300 r/min
Suurin pyörimisnopeus (terälaite asennettuna)	11000 r/min	11000 r/min
Ketjun suurin nopeus	21 m/s	21 m/s
Polttoainesäiliö	390ml	390ml
Ketjuöljysäiliö	210ml	210ml
Polttoaineen seossuhde	40:1	40:1
Nettopaino ilman teräketjua ja -laippaa, tyhjät säiliöt	4,6kg	4,6kg
Polttoaineenkulutus moottorin enimmäisteholla	450 g/KWh	450 g/KWh
Äänen tehotaso L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	108.4 dB(A)	110.1 dB(A)
Äänen painetaso L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	97.6 dB(A)	99.5 dB(A)
Suurin värinä taso a_{vhw} (K=1.5)		
Etukahva	6.2 m/s ²	8.5 m/s ²
Takakahva	11.3 m/s ²	9.0 m/s ²
Taattu äänen tehotaso L_{WA} (2000/14/EC+2005/88/EC)	112 dB(A)	113 dB(A)

TAKUU

Korvaamme kaikki laitteen materiaali- tai valmistusvirheet lainmukaisen kanneajan puitteissa joko korjaamalla laitteen tai toimittamalla varaosia, valintamme mukaan. Kanneaika määräytyy sen maan lainsäädännön mukaan, jossa laite on ostettu.

Takuu on voimassa, mikäli seuraavat ehdot on täy- Takuu raukeaa seuraavissa tapauksissa: tetty:

- Laitteen asianmukainen käsittely
- Käyttöohjeen noudattaminen
- Alkuperäisten varaosien käyttäminen
- Laitetta on yritetty korjata
- Laitteeseen on tehty teknisiä muutoksia
- Laitetta ei ole käytetty määräysten mukaisesti (esim. ammatillinen tai kunnallinen käyttö)

Takuu ei kata seuraavia tapauksia:

- Maalivauriot, jotka johtuvat normaalista kulumisesta
- Kuluvat osat, jotka on merkitty varaosaluettelossa merkinnällä [xxx xxx (x)]
- Polttomootorit – niitä koskevat vastavien moottorin valmistajien erilliset takuuehdot

Takuuaika alkaa päivästä, jolloin laitteen ensimmäisen ostaja on hankkinut laitteen. Alkuperäisen ostokuitin päivämäärä määrittää takuun alkamispäivän. Käänny takuutapauksessa laitteen jälleenmyyjän tai läheisimmän valtuutetun edustajan puoleen. Ota tämä takuutodistus ja kaupan yhteydessä saamasi kuitti mukaan. Edellä mainitut takuuehdot eivät rajoita asiakkaan lainmukaisia oikeuksia, jotka on mainittu asianmukaisissa kansallisissa laeissa.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Täten toteamme, että tämä tuote markkinoidussa kunnossaan täyttää harmonisoitujen EU-direktiivien, EU-turvastandardien sekä tuotekohtaisten standardien vaatimukset.

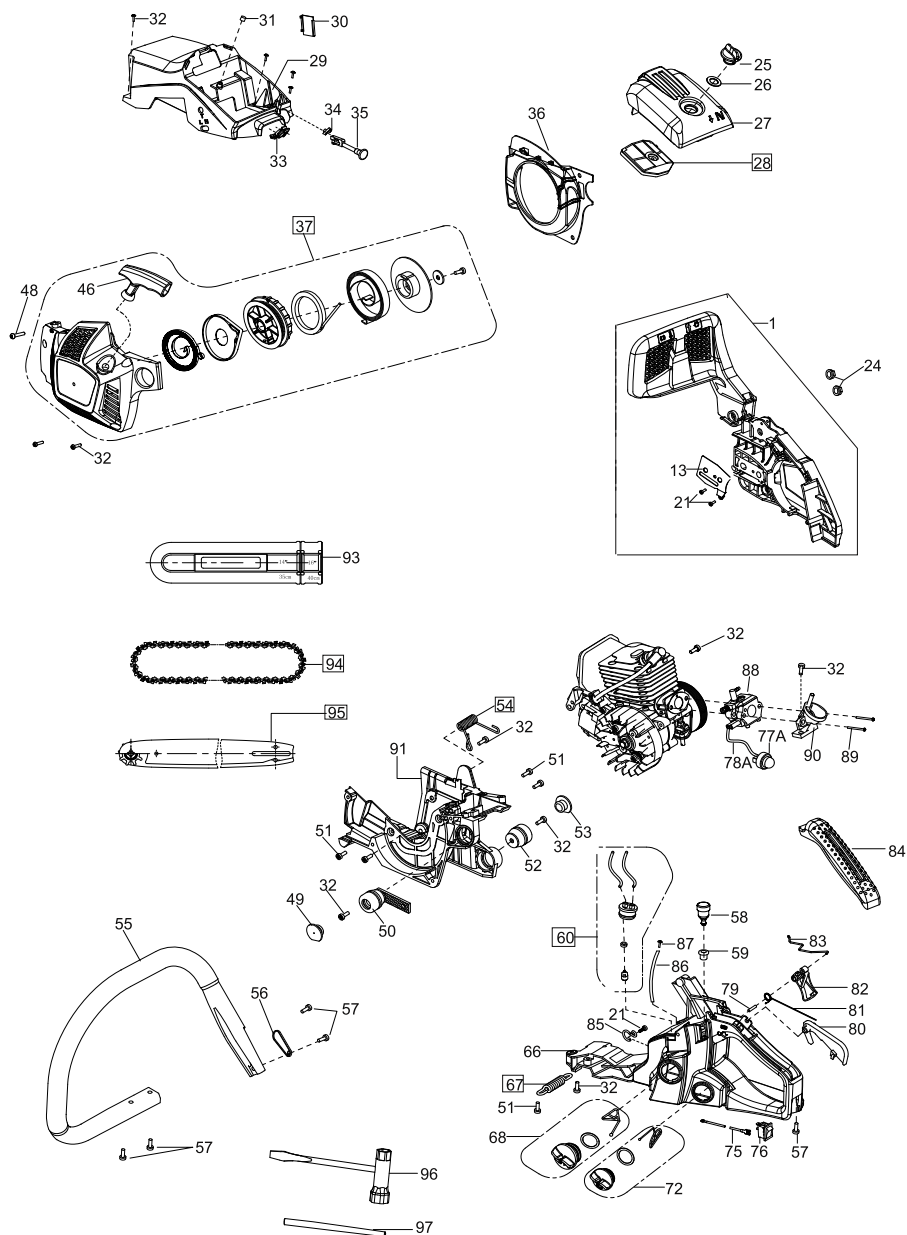
Tuote	Valmistaja	Vastuuhenkilö
Moottorisaha	AL-KO Geräte GmbH	Anton Eberle
Sarjanumero	Ichenhauser Str. 14	Ichenhauser Str. 14
G4114115	D-89359 Kötz	D-89359 Kötz
Malli	EU-direktiivit	Harmonisoidut standardit
BKS 3835	2006/42/EY	SFS-EN ISO 11681-1:2011
BKS 4040	2000/14/EY	SFS-EN ISO 14982:2009
	2005/88/EY	SFS-EN ISO 22868:2011
Melutaso	2004/108/EY	
Mitattu/taattu		
BKS 3835 - 108/112 dB(A)		
BKS 4040 - 110/113 dB(A)		

	Yhdenmukaisuuden arviointi	
	2000 /14 / ETY Liite V	
Mallin tarkastus tuoteturvalli-	Ilmoitettu laitos	Kötz, 29.11.2013
suuslain GSPG §4 BM 1027 MSR		
mukaan		
BKS 3835:	Intertek Deutschland GmbH	
14SHW0117-01(GS)	Stangenstr. 1	
14SHW0118-01 (CE)	70771 Leinfelden-Echterdingen	
BKS 4040:		
14SHW0120-01(GS)		
14SHW0121-01 (CE)		



Wolfgang Hergeth
Toimitusjohtaja

Art.Nr. 113185



Art.Nr. 113185

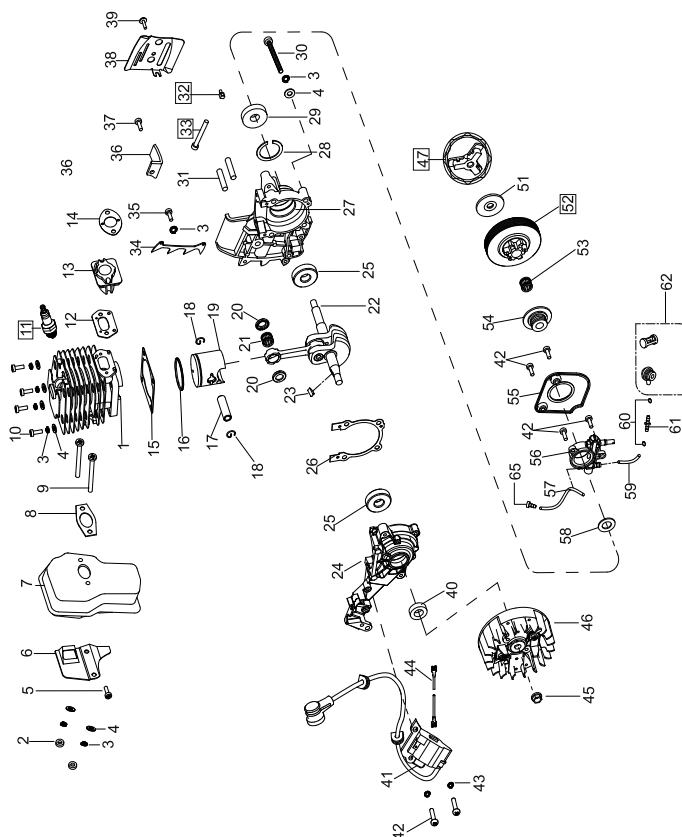
Pos.	Art.-Nr.
1	414462
13	414463
21	414464
24	414329
25	414466
26	414467
27	414468
28	414469
29	414470
30	414471
31	414472
32	414473
33	414474
34	414475
35	414476
36	414477
37	414478
46	414479
48	414480
49	414481
50	414482
51	414483
52	414484
53	414485
54	414486
55	414487
56	414488
57	414489
58	414490

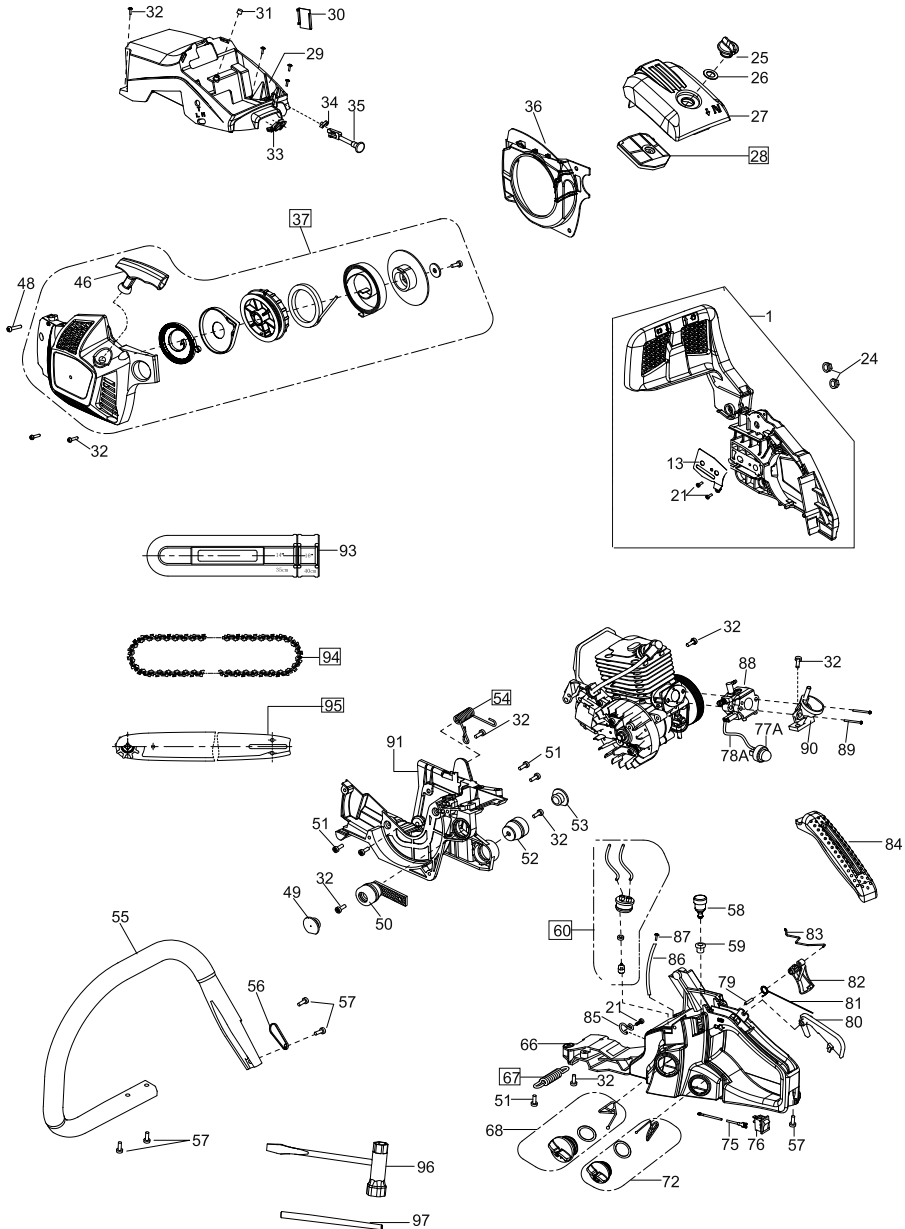
Pos.	Art.-Nr.
59	414491
60	414492
66	414493
67	414494
68	414495
72	414496
75	414497
76	414498
77A	414499
78A	414500
79	414501
80	414502
81	414503
82	414504
83	414505
84	414506
85	414507
86	414508
87	414509
88	414510
89	414511
90	414512
91	414513
93	414514
94	414515
95	414516
96	414517
97	414518

Art.Nr. 113185

Pos.	Art-Nr.
32	414551
33	414552
34	414553
35	414554
36	414555
37	414556
38	414557
39	414558
40	414559
41	414560
42	414561
43	414562
44	414563
45	414564
46	414565
47	414566
51	414567
52	414568
53	414569
54	414570
55	414571
56	414572
57	414573
58	414574
59	414575
60	414576
61	414577
62	414578
65	414579

Pos.	Art-Nr.
1	414580
2	414581
3	414582
4	414583
5	414584
6	414585
7	414586
8	414587
9	414588
10	414589
11	414590
12	414591
13	414592
14	414593
15	414594
16	414595
17	414596
18	414597
19	414598
20	414599
21	414600
22	414601
23	414602
24	414603
25	414604
26	414605
27	414606
28	414607
29	414608
30	414609
31	414610





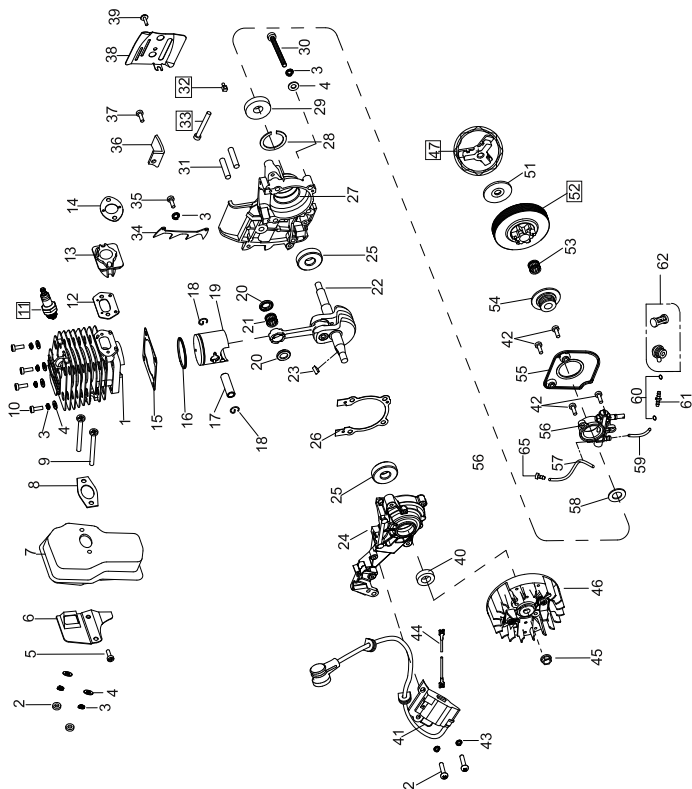
Art.Nr. 113186

Pos.	Art.-Nr.		Pos.	Art.-Nr.
1	414462		59	414491
13	414463		60	414492
21	414464		66	414493
24	414329		67	414494
25	414466		68	414495
26	414467		72	414496
27	414468		75	414497
28	414469		76	414498
29	414470		77A	414499
30	414471		78A	414500
31	414472		79	414501
32	414473		80	414502
33	414474		81	414503
34	414475		82	414504
35	414476		83	414505
36	414477		84	414506
37	414478		85	414507
46	414479		86	414508
48	414480		87	414509
49	414481		88	414510
50	414482		89	414511
51	414483		90	414512
52	414484		91	414513
53	414485		93	414514
54	414486		94	414465
55	414487		95	414519
56	414488		96	414517
57	414489		97	414518
58	414490			

Art.Nr. 113186

Pos.	Art.-Nr.
32	414551
33	414552
34	414553
35	414554
36	414555
37	414556
38	414557
39	414558
40	414559
41	414560
42	414561
43	414562
44	414563
45	414564
46	414565
47	414566
51	414567
52	414568
53	414569
54	414570
55	414571
56	414572
57	414573
58	414574
59	414575
60	414576
61	414577
62	414578
65	414579

Pos.	Art.-Nr.
1	414520
2	414521
3	414522
4	414523
5	414524
6	414525
7	414526
8	414527
9	414528
10	414529
11	414530
12	414531
13	414532
14	414533
15	414534
16	414535
17	414536
18	414537
19	414538
20	414539
21	414540
22	414541
23	414542
24	414543
25	414544
26	414545
27	414546
28	414547
29	414548
30	414549
31	414550



Country	Company	Telephone	Fax
A	AL-KO KOBER Ges.m.b.H.	(+43)3578/2515-100	(+43)3578/2515-31
AUS	AL-KO INTERNATIONAL Pty. Ltd.	(+61)3/97 67- 3700	(+61)3/97 67- 3799
B / L	Eurogarden NV	(+32)16/805427	(+32)16/805425
BG	Valerii S&M Group SJ	(+359)2 942 34 02	(+359)2 942 34 10
CH	AL-KO KOBER AG	(+41)56/418-31 53	(+41)56/4183160
CZ	AL-KO KOBER Spol. S.R.O.	(+420)382 / 21 03 81	(+420)382 / 21 27 82
D	AL-KO GERÄTE GmbH	(+49)8221/203-0	(+49)8221/203-138
DK	AL-KO GINGE A/S	(+45)98 82 10 00	(+45)98 82 54 54
EST/LT/LV	SIA AL-KO KOBER	(+371)67/627-326	((+371)67/807-018
F	AL-KO S.A.S.	(+33)3/8576-3500	(+33)3/8576-3581
GB	Rochford Garden Machinery Ltd.	(+44)1963/828050	(+44)1963/828052
H	AL-KO KFT	(+36)29/5370 -50	(+36)29/5370-51
HR	Brun.ko.-prom d.o.o.	(+385)1 3096 567	(+385)1 3096 567
I	AL-KO KOBER GmbH / SRL	(+39)039/9329-3 11	(+39)039/9329-390
IN	AGRO-COMMERCIAL	(+91)3322874206	(+91)3322874139
IQ	Avro Gulistan Com	(+946)750 450 80 64	
IRL	Cyril Johnston & Co. Ltd.	(+44)2890813121	(+44)2890914220
LY	ASHOFAN FOR AGRICULT. ACC.	(+218)512660209	(+218)512660209
MA	BADRA Sarl	(+212)022447128	(+212)022447130
MK	Techno Geneks	(+389)2 2551801	(+389)2 2520175
N	AL-KO GINGE A/S	(+47)64/86-2550	(+47)64/86-2554
NL	O.DE LEEUW GROENTECHNIEK	(+31)38/444 6160	(+31)38/444 6358
PL	AL-KO KOBER Sp. z.o.o.	(+48)61/816-1925	(+48)61/816-1980
RO	SC PECEF TEHNICA SRL	(+40)344 40 30 30	(+40)244 51 44 86
RUS	OOO AL-KO KOBER	(+7)499/16708-42	(+7)499/96600-00
RUS	ZAO AL-KO St. Petersburg GmbH	(+7)812/446-1084	(+7)812/446-1084
S	GINGE Svenska AB	(+46)31/57-3580	(+46)31/57-5620
SK	AL-KO KOBER Slovakia Spol. S.R.O.	(+421)2/4564-8267	(+421)2/4564-8117
SLO	Darko Opara s.p.	(+386)1 722 58 50	(+386)1 722 58 51
SRB	Agromarket d.o.o.	(+381)34 308 000	(+381)34 308 16
TR	ZIMAS A.S.	(+90)232 4580586	(+90)232 4572697
UA	TOV AL-KO KOBER	(+380)44/492 33-96/97	(+380)44/496 66-93