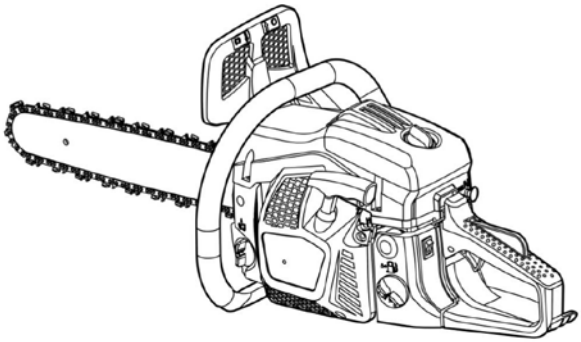
solo by AL-KO

BETRIEBSANLEITUNG
BENZIN-KETTENSÄGE

BKS 4540

DE
EN
NL
FR
IT
SL
HR
PL
CS
SK
HU
DA
SV
NO
FI
ET
LT
LV
RU
UK



TR 066

Inhaltsverzeichnis

D	Betriebsanleitung	3
EN	Translation of the original operating instructions	27
NL	Vertaling van de originele gebruikershandleiding	50
FR	Traduction du mode d‘emploi original	74
IT	Traduzione delle istruzioni per l‘uso originali	98
SL	Prevod izvirnika navodila za uporabo	122
HR	Prijevod originalnih uputa za uporabu	144
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsług	167
CS	Překlad originálního návodu k použití	191
SK	Preklad originálneho návodu na použitie	214
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása	238
DA	Oversættelse af original brugsanvisning	261
SV	Översättning av orginalbruksanvisning	285
NO	Oversettelse av original bruksanvisning	309
FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös	331
ET	Tõlge originaalkasutusjuhendist	354
LT	Originalios instrukcijos vertimas	376
LV	Oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums	400
RU	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	424
UK	Переклад оригінального посібника з експлуатації	449

© 2016
AL-KO KOBER GROUP Kötz, Germany
This documentation or excerpts therefrom may not be reproduced or disclosed to third parties without the express permission of the AL-KO KOBER GROUP.

ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäßer / nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch....4
Hinweise....4
Lage der Teile....6
Symbole auf der Maschine....7
Sicherheitshinweise für den Betrieb....9
Einbau von Führungsschiene und Sägekette....11
Kraftstoff und Kettenöl....12
Bedienung....14
Sägen....16
Wartung....19
Wartung von Sägekette und Führungsschiene....21
Lagerung....23
Abfallentsorgung und Umweltschutz....23
Anleitung für die Fehlersuche....24
Technische Daten....25
Garantie....26
EG-Konformitätserklärung....26

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

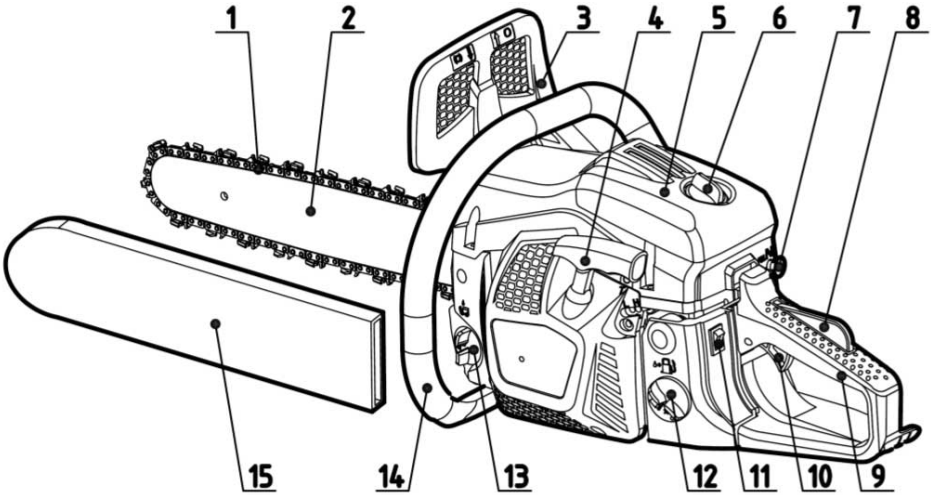
Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Geräts kann ein Restrisiko verbleiben, das nicht ausgeschlossen werden kann. Durch Art und Konstruktion des Geräts sind die folgenden Gefahren nicht auszuschließen:

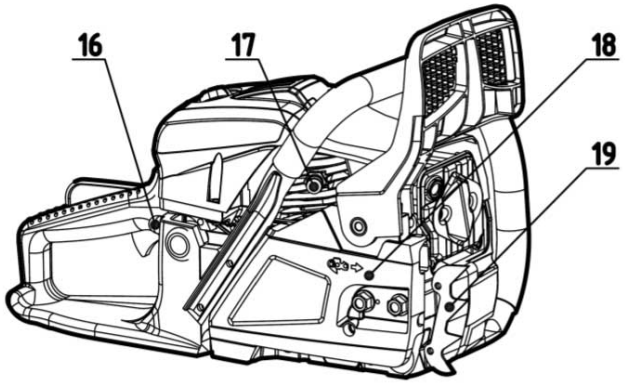
- Kontakt mit der ungeschützten Sägekette (Schnittverletzungen)
- Plötzliche ungewollte Bewegungen des Sägeschwerts (Schnittverletzungen)
- Gehörschäden bei Verzicht auf den vorgeschriebenen Gehörschutz
- Einatmen schädlicher Partikel und Abgase des Motors
- Hautkontakt mit Benzin
- Geräuschentwicklung.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

- Vibrationen. **Warnung**: Der tatsächliche Vibrationswert während des Betriebs der Kettensäge kann von den Angaben im Handbuch oder den Herstellerangaben abweichen. Grund dafür können die folgenden Faktoren sein, die vor und während des Gebrauchs berücksichtigt werden müssen:
  - Beachtung der Gebrauchshinweise der Kettensäge
  - Schnittverfahren und Verarbeitung des Schnittguts
  - 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	11	Motorschalter
2	Führungsschiene (Schwert)	12	Kraftstofftank
3	Vorderer Handschutz	13	Öltank
4	Anlassergriff	14	Vorderer Griff
5	Luftfilterdeckel	15	Schutzabdeckung der Führungs-schiene
6	Luftfiltersicherungsmutter	16	Pumpball
7	Luftklappenknopf	17	Dekompressionsventil (sofern vorhan-den)
8	Gashebelsperre	18	Kupplungsabdeckung

9	Hinterer Griff	19	Baumanschlagkralle
10	Gashebel		

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 Arbeitsstiefel.

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

STOP	Betätigen des Motorschalters Den Schalter auf "O" stellen, der Motor wird sofort abgeschaltet. **Lage**: links vom hinteren Griff
PULL	Betätigen des Luftklappenknopfs Ziehen Sie den Knopf heraus, wird die Luftklappe geschlossen, drücken Sie den Knopf hinein, wird die Luftklappe geöffnet. **Lage**: Luftfilterdeckel
CHAIN OIL MAX MIN	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
H	Die Schraube unter der Markieruhg "H" dient zur Einstellung des Gemischs bei hoher Drehzahl. **Lage**: oben links am hinteren Griff
L	Die Schraube unter der Markierung "L" dient zur Einstellung des Gemischs bei niedriger Drehzahl. **Lage**: oben links am hinteren Griff
T	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
L WA 115 dB	Garantierter Schallpegel: 115 dB(A)
	Manueller Motor-Start
	Dekompressionsventil (sofern vorhanden) Den Knopf des Dekompressionsventils drücken, um das Ventil zu öffnen.

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 schadhaften 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 Schutzsbdeckung 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.

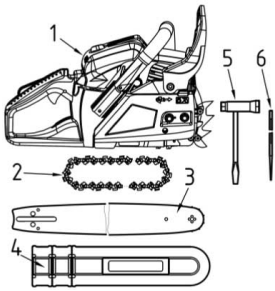
(2) Die Säge bei laufendem Motor mit beiden Händen sicher führen, die rechte Hand am hinteren Griff, die linke Hand am vorderen Griff. Die Griffe mit Daumen und Fingern fest und sicher umschließen. Durch den festen Griff wird die Rückschlaggefahr verringert und die Säge kann sicher geführt werden. Den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

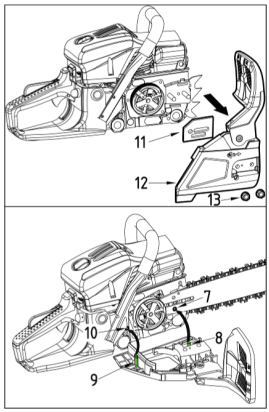
(6) Beachten Sie die Schärf- und Wartungsanweisungen des Herstellers der Kettensäge.
(7) Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Austauschschwerter und -ketten oder gleichwertige Artikel.

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.

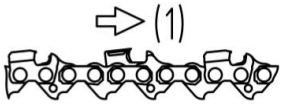


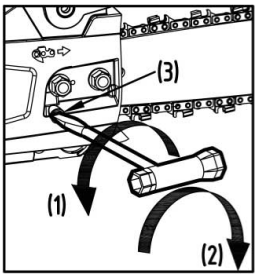
1 Den Schutz zum vorderen Griff ziehen, um sicherzustellen, dass die Kettenbremse nicht eingeschaltet ist.
2 Zwei Muttern (12) lösen, dann die Abdeckung der Kupplung (13) und das Distanzstück (11) entfernen.
3 Die Kette auf das Kettenrad auflegen, die Sägekette um die Führungsschiene legen und die Führungsschiene 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) Kettenspannmutter
(9) Kupplungsabdeckung
(10) Bohrung
(11) Distanzstück
(12) Kupplungsabdeckung
(13) Muttern

Auf die korrekte Laufrichtung der Sägekette achten.

(1) Bewegungsrichtung





1 Die Führungsschiene montieren und die Kette auf Schiene und Kettenrad auflegen.

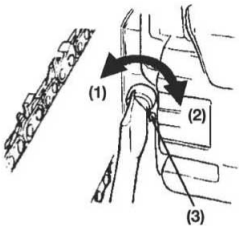
2 Die Kettenspannmutter in die untere Bohrung der Führungsschiene einsetzen, die Kettenabdeckung montieren und die Sicherungsmutter handfest anziehen.

3 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.

4 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.

5 Die Spannschraube festziehen.

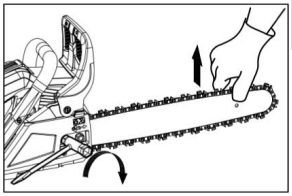
- **(1)** Lösen
- **(2)** Anziehen
- **(3)** Kettenspannschraube



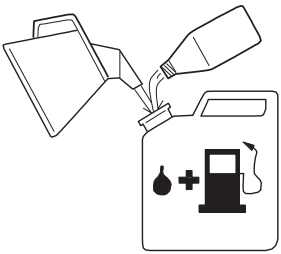
ACHTUNG!

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



KRAFTSTOFF UND KETTENÖL



KRAFTSTOFF

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

EMPFOHLENES GEMISCH BENZIN 40 : ÖL 1

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

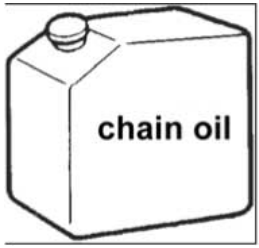
WARNUNG!
Der Kraftstoff ist leicht entzündlich. In der Nähe von Kraftstoff nicht rauchen und Flammen und Funken vermeiden.

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

HERSTELLEN DES KRAFTSTOFFGEMISCHS

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

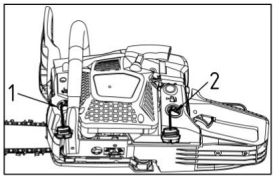
KETTENÖL

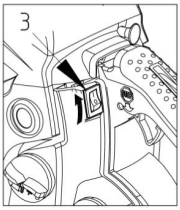


Es ist ganzjährig ein spezielles Kettenöl zu verwenden.

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

BEDIENUNG





EINSCHALTEN DES MOTORS

1 Den Kraftstoff- und Öltankdeckel lösen und entfernen. Den Deckel an einem staubfreien Ort ablegen.

2 Das Gerät mit Kraftstoff auftanken und den Öltank bis zu einem Stand von 80% mit Kettenöl füllen.

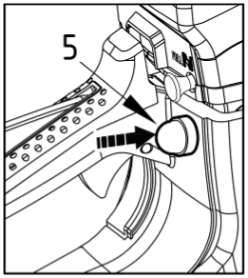
3 Den Kraftstoff- und Öltankdeckel wieder festdrehen und evtl. verschütteten Kraftstoff aufwischen.

4 Den Schalter auf "I" drehen.

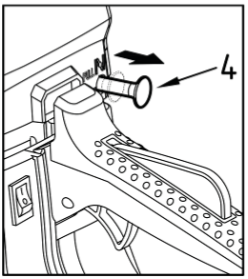
5 Den Pumpball stetig drücken, bis Kraftstoff in den Ball eintritt.

(1) Ölabstreifring
(2) Kraftstoff
(3) Motorschalter
(4) Luftklappenknopf
(5) Pumpball

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.

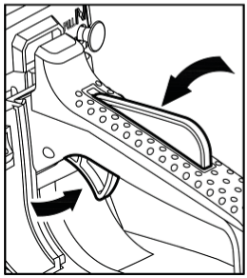


Nach dem Herausziehen des Luftklappenknopfs kehrt dieser nicht in die Betriebsstellung zurück, auch wenn der Gashebel gedrückt oder der Knopf mit dem Finger eingedrückt wird. Soll der Luftklappenknopf in die Betriebsstellung zurückkehren, ist stattdessen der Gashebel zu drücken.

1 Die Schutzabdeckung des vorderen Griffs nach vorne herunterdrücken, um die Kettenbremse zu betätigen.

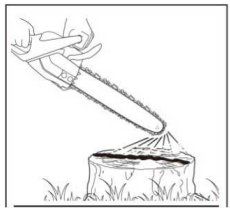
2 Den Knopf des Dekompressionsventils drücken (sofern vorhanden).

Sobald die Zündung erfolgt, kehrt das Dekompressionsventil automatisch in die geschlossene Stellung zurück; vor jedem Start ist der Knopf des Ventils erneut zu drücken.



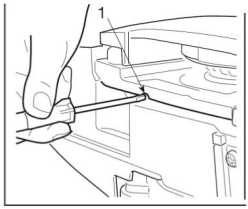
1 Die Säge fest am Boden halten und kräftig am Anlasserseil ziehen.
2 Sobald die Zündung erfolgt, den Gashebel drücken, damit der Luftklappenknopf in die Betriebsstellung zurückkehrt, und mit dem Anlassergriff den Motor anlassen.
3 Die Schutzabdeckung des vorderen Griffs zum Griff hochziehen, um die 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.



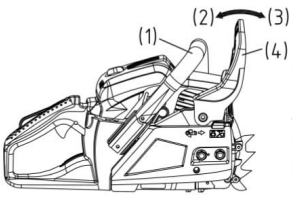
(1) Einstellwelle für den Kettenölfluss
Welle gegen den Uhrzeigersinn drehen - Ölfluss erhöhen
Welle im Uhrzeigersinn drehen - Ölfluss drosseln.

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

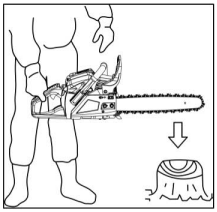
Vor jedem Gebrauch ist zu prüfen, ob die Kette nicht bewegt, wenn die Kettensäge im Leerlauf läuft.

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

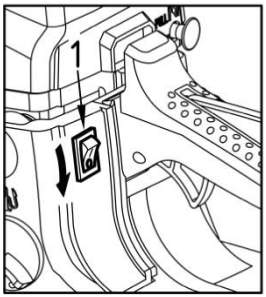
Die Kettenbremse hält die Kette sofort an, wenn die Kettensäge bei einem Rückschlag zurückprallt.
Normalerweise wird die Bremse automatisch durch Trägheit betätigt. Sie kann auch manuell betätigt werden, indem der Bremshebel (vorderer Handgriffschutz) nach vorn heruntergedrückt wird. Wird die Bremse 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 waagerecht 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.

MOTOR ABSTELLEN



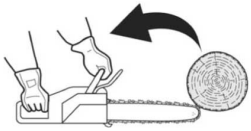
1 Den Gashebel loslassen und den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.
2 Den Schalthebel nach unten drücken.

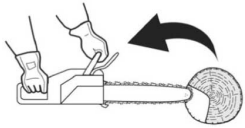
(1) Motorschalter

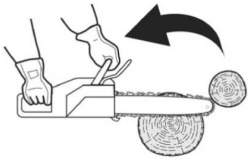
SÄGEN

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

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







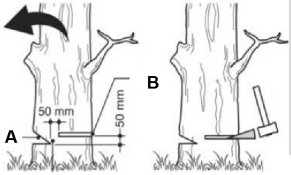
Beachten Sie immer die Sicherheitsvorschriften. Die Kettensäge darf nur zum Sägen von Holz verwendet werden. Andere Werkstoffe dürfen damit nicht bearbeitet werden. Vibrationen und Rückschlaggefahr sind bei anderen Werkstoffen unterschiedlich und die Sicherheitsvorschriften könnten dann nicht mehr eingehalten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

Schutz vor Rückschlag

Die Säge ist mit einer Kettenbremse ausgestattet, die die Kette bei ordnungsgemäßem Betrieb bei Rückschlag anhält. Die Funktion der Kettenbremse ist vor jedem Gebrauch zu kontrollieren; hierfür ist die Säge 1 oder 2 Sekunden lang mit Vollgas laufen zu lassen und der vordere Handschutz nach vorn zu drücken. Die Kette muss dann sofort anhalten und der Motor läuft mit voller Drehzahl weiter. Hält die Kette nur verzögert oder gar nicht an, so sind vor dem Gebrauch das Bremsband und die Kupplungstrommel auszutauschen.
Es ist äußerst wichtig, vor jedem Gebrauch der Säge die Kettenbremse auf ihren einwandfreien Betrieb und die Kette auf ausreichende Schärfe zu prüfen, um die Rückschlaggefahr unter Kontrolle zu halten. Das Entfernen von Sicherheitseinrichtungen, ungeeignete Wartung oder ein fehlerhafter Austausch von Schwert oder Kette können die Gefahr ernsthafter Verletzungen durch Rückschlag der Kettensäge erhöhen.

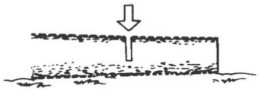
Fällen

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



WARNUNG!
Beim Fällen sind eventuell in der Nähe tätige Arbeiter vor der Gefahr zu warnen.
(A) Fallkerb
(B) Fällschnitt

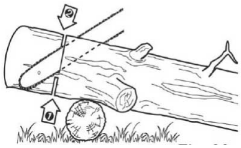
Zersägen und Entasten



WARNUNG!

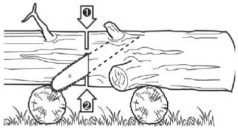
1. Achten Sie stets auf sicheren Stand und auf die Stabilität des Baums.
2. Rechnen Sie damit, dass ein gefällter Stamm wegrollen kann.
3. Lesen Sie die Anweisungen in Kapitel "Sicherheitshinweise für den Betrieb", um einen Rückschlag der Säge zu vermeiden. Vor dem Beginn der Arbeit prüfen Sie die Richtung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

Sägen eines nicht gelagerten Baumstamms



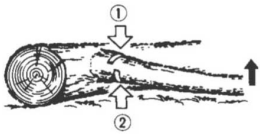
Den Stamm bis zur Hälfte durchsägen, dann herumrollen und von der anderen Seite den Schnitt beenden.

Sägen eines gelagerten Baumstamms



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

Entasten eines gefällten Stamms

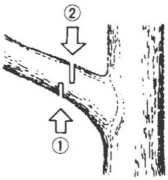


Prüfen Sie zuerst die Biegerichtung des Astes. Dann einen flachen Schnitt in der komprimierten Seite ausführen, damit der Ast nicht zerrissen wird. Von der gespannten Seite aus durchsägen.

WARNUNG!

Bedenken, dass der durchgesägte Ast zurückschnellen kann.

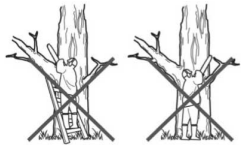
Kappen



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.

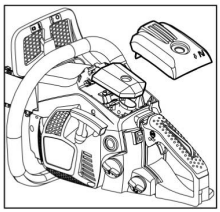


WARNUNG!

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

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

WARTUNG

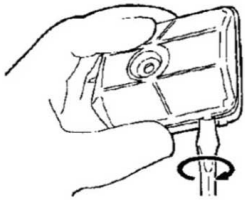


WARNUNG!

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

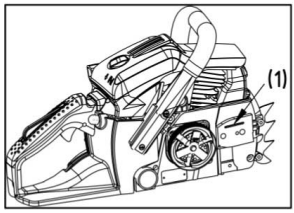
Beachten Sie die Anweisungen für die regelmäßige Wartung, Vorbereitungen vor dem Gebrauch und tägliche Wartungsroutinen. Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Schäden am Gerät führen.

Pflege nach jedem Gebrauch



1. Luftfilter

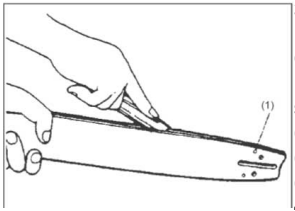
Staub auf der Filteroberfläche kann entfernt werden, indem der Filter auf einer harten Fläche ausgeklopft wird. Zum Säubern des Filtergewebes sind die zwei Filterhälften zu trennen und das Filtergewebe mit einer Bürste zu reinigen. Wird Druckluft verwendet, stets von innen nach außen blasen. Zum Zusammenfügen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



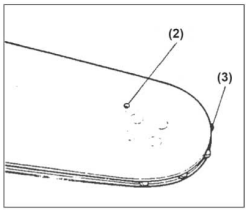
2. Ölanschluss

Die Führungsschiene ausbauen und den Ölanschluss auf Verschmutzungen kontrollieren.

(1) Ölanschluss

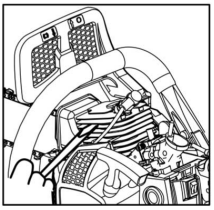


3. Führungsschiene (Schwert)
Bei ausgebauter Führungsschiene das Sägemehl aus der Nut und dem Ölanschluss entfernen.
Das Kettenrad über den Schmierstoffanschluss an der Schienenspitze schmieren.
(1) Ölanschluss
(2) Schmierstoffanschluss
(3) Kettenrad

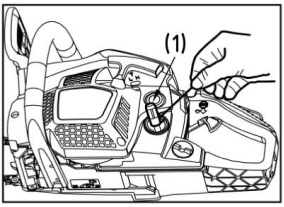


4. Sonstiges
Das Gerät auf Kraftstoffaustritt und lose Befestigungen sowie Schäden an größeren Teilen, vor allem an den Griffdichtungen und der Halterung der Führungsschiene, kontrollieren. Schäden sind vor dem nächsten Gebrauch der Kettensäge zu beseitigen.

Regelmäßige Wartungsarbeiten

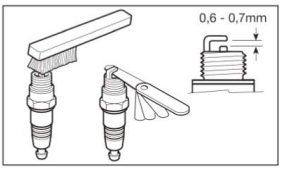


1. Zylinderrippen
Staubansammlungen zwischen den Zylinderrippen führen zum Überhitzen des Motors. Prüfen und reinigen Sie die Zylinderrippen regelmäßig; hierzu sind der Luftfilter und die Zylinderabdeckung zu entfernen. Beim Einbau der Zylinderabdeckung darauf achten, dass die Schalterdrähte und -hülsen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

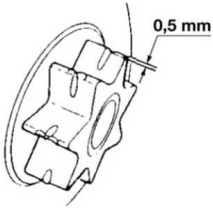


2. Kraftstofffilter
(a) Mit einem Drahthaken den Filter aus dem Einfüllstutzen herausziehen.
(1) Kraftstofffilter
(b) Den Filter auseinandernehmen und abspülen bzw. austauschen.

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



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

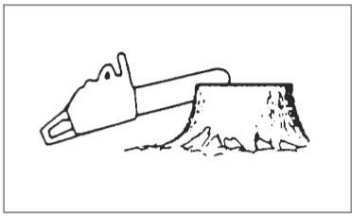


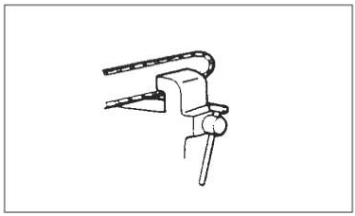
4. Kettenrad
Auf Risse und starken Verschleiß prüfen, der den Kettenantrieb behindern könnte. Bei starkem Verschleiß das Kettenrad austauschen. Niemals eine neue Kette auf ein abgenutztes Kettenrad oder eine abgenutzte Kette auf ein neues Kettenrad montieren.

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

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

WARTUNG VON SÄGEKETTE UND FÜHRUNGSSCHIENE





- **Sägekette**

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

Ein Nachschärfen ist erforderlich, wenn:
- das Sägemehl feinpudrig 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 4540: Oregon 21BPX

Feilengröße: 4,8 mm

Die Feile auf das Kettenglied aufsetzen und gerade nach vorne drücken.

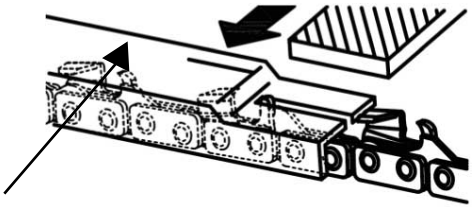
Die Feile in der gezeigten Position halten.

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

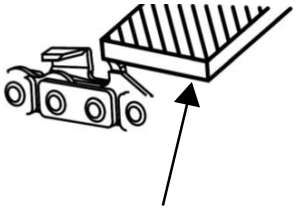
WARNUNG!
Die Vorderkante muss sorgfältig gerundet werden, um die Gefahr von Rückschlag oder eines Bruchs des Spanngurts zu verringern.

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

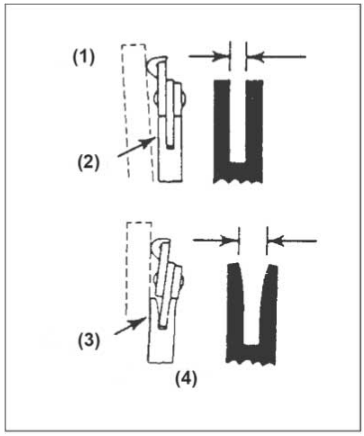
	Feilendurchmesser	Kopfwinkel	Unterschnittwinkel	Kopfneigungswinkel (55 °)	Tiefenmaß
Kettentyp					
		Drehwinkel des Werkzeugs	Neigungswinkel des Werkzeugs	Seitenwinkel	
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"



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 4540
0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

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.
5 Bei Einlagerung und Transport immer die Abdeckung der Führungsschiene aufstecken.

ABFALLENTSORGUNG UND UMWELTSCHUTZ

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

Wird Ihr Gerät irgendwann unbrauchbar oder benötigen Sie es nicht mehr, entsorgen Sie es nicht mit Ihrem Hausmüll, sondern entsprechend den geltenden Umweltvorschriften. Leeren Sie sorgfältig die Öl-/Schmierstoff- und Kraftstofftanks und entsorgen Sie eventuelle Restmengen über eine Schadstoffsammelstelle oder Deponie. Entsorgen Sie auch das Gerät selbst über eine entsprechende Sammel-/Recy-

clingstelle. 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	■ 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	■ Wechseln
	■ 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 4540**
Art.Nr.	113 187
Hubraum	45,02 cc
Motorleistung max.	1,7 kW
Länge Führungsschiene (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Nutzbare Schnittlänge	37 cm
Sägekette (OREGON)	21BPX066X
Teilung - Kettenrad	0,325 Zoll
Zähnezahl Antriebsstrang	7z / 7T
Kettenbremse	ja
Leerlaufdrehzahl	3000 ± 300 U/min
Maximaldrehzahl (mit Schneidwerkzeug)	11000 U/min
Max. Kettengeschwindigkeit	21,2 m/s
Kraftstofftankgröße	550 ml
Größe Kettenöltank	260 ml
Kraftstoffgemischverhältnis	40 : 1
Nettogewicht ohne Kette und Führungsschiene, mit leeren Tanks	5,1 kg
Kraftstoffverbrauch bei maximaler Motorleistung	460 g / kWh
Schallleistung L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Schalldruckwert L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Max. Vibrationsbeschleunigung a_{vhw}(K=1,5)	
Vorderer Griff	8,9 m/s²
Hinterer Griff	10,7 m/s²
Garantierte Schallleistung L_{WA}(2000/14/EC+2005/88/EC)	115 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
G4104105

Modell
BKS 4540

Schallleistung
EN ISO 3744
gemessen / garantiert
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Baumusterprüfung nach GSPG
§4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Hersteller
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-Richtlinien
2006/42/EG
2014/30/EU
2000/14/EG

Konformitätserklärung
2000/14/EG Anhang V

Benannte Stelle
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Bevollmächtigter
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmonisierte Normen
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

Contents

Intended / not intended use....28
Remainder driven....28
Parts location....30
Symbols on the machine....31
For safe operation....33
Installing guide bar and saw chain....35
Fuel and chain oil....36
Operation....38
Sawing....40
Maintenance....42
Maintenance of Saw Chain and Guide Bar....44
Storage....46
Waste disposal and environmental protection....46
Troubleshooting guide....47
Specifications....48
Warranty....49
EC declaration of conformity....49

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

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

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

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

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

CAUTION!
Risk of hearing defects!
Under normal operating conditions, this device can expose the operator to a noise level of 80 dB(A) or more.
The chain-saw shall be held with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle.

CAUTION!
Noise protection !
Please observe the local regulations when operating your device.

INTENDED / NOT INTENDED USE

The chain saw serves trunks, square timbers and for cutting branches, according to the available cutting length. Only materials from wood may be worked on. Sufficient personal protection equipment (PPE) is required according to the operating instructions during the use. This product is not designed for use by a trained operator for pruning and dismanting 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

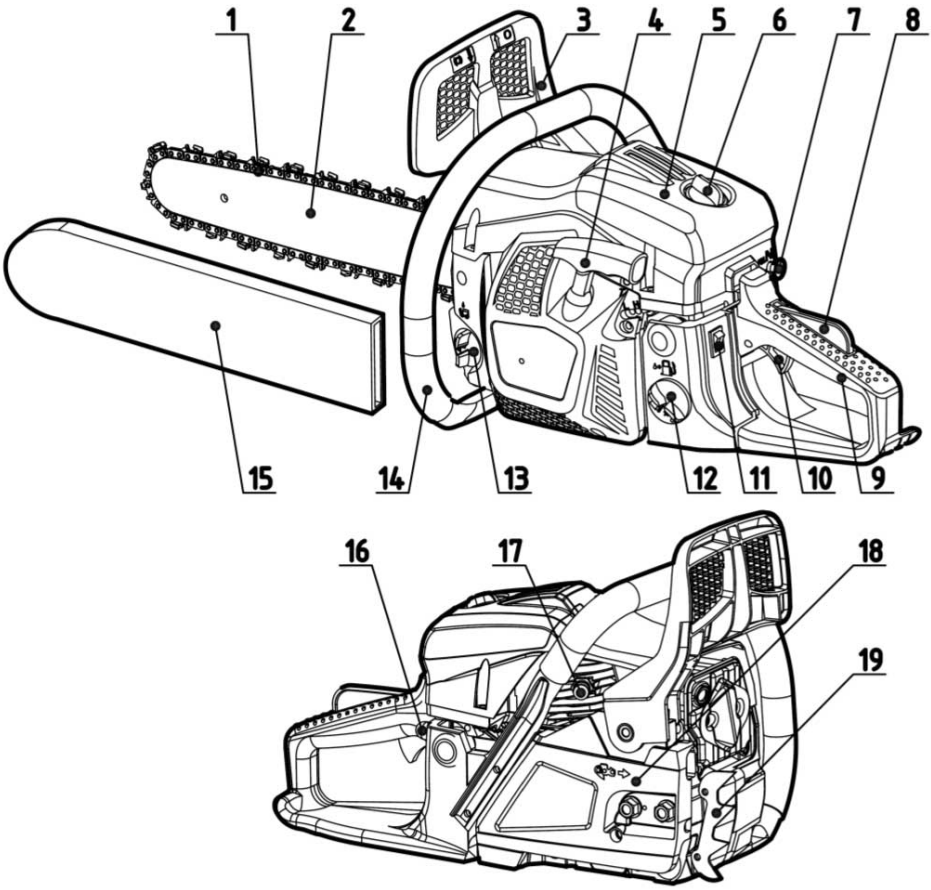
Also when appropriate using the tool always remains a certain residual risk, which cannot be excluded. From the kind and construction of the tool the following potential endangerments can be derived:

- 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	11	Engine switch
2	Guide bar	12	Fuel tank
3	Front hand guard	13	Oil tank
4	Starter handle	14	Front handle
5	Air filter cover	15	Guide bar cover
6	Air filter lock nut	16	Primer bulb
7	Choke knob	17	Decompression valve (if equipped)
8	Throttle trigger lock-out	18	Clutch cover
9	Rear handle	19	Spiked bumper

10	Throttle trigger		

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

STOP	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
PULL	Operate the choke knob Pull out the choke knob, close the choke; push in the choke knob, open the choke. **Position**: Air filter cover
CHAIN OIL MAX MIN	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
H	The screw under the "H" stamp is The High-speed mixture adjustment screw. **Position**: upper-left of the rear handle
L	The screw under the "L" stamp is The Slow-speed mixture adjustment screw **Position**: upper-left of the rear handle
T	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
L WA 115 dB	Guaranteed sound power level: 115 dB(A)
	Engine manual start
	Decompression valve (if applicable) Push in the decompression valve button to open the valve.

FOR SAFE OPERATION

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

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

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

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

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

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

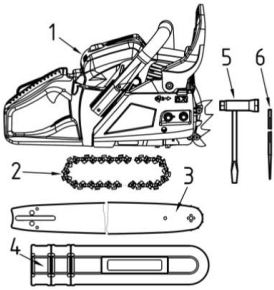
(2) Keep a good grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Don't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

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

(4) Cut at high engine speeds.
(5) Do not overreach or cut above shoulder height.
(6) Follow manufacturers sharpening and maintenance instructions for saw chain.

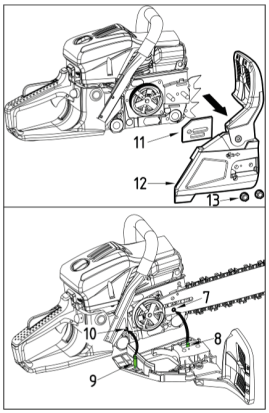
(7) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

INSTALLING GUIDE BAR AND SAW CHAIN



A standard saw unit package contains the items as shown below:
(1) Power unit
(2) Saw chain
(3) Guide bar
(4) Guide bar cover
(5) Plug wrench
(6) File
Open the box and install the guide bar and the saw chain on the power unit as follows.

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

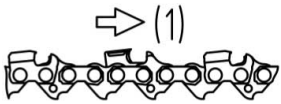


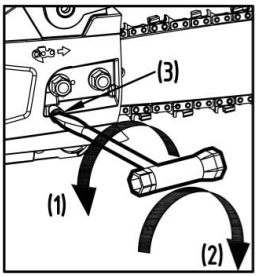
1 Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not on.
2 Loosen two nuts (12), then remove the clutch cover (13) and the spacer (11).
3 Gear the chain to the sprocket and, while fitting the saw chain around the guide bar, mount the guide bar to the power unit. Fit the chain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

(7) Hole
(8) Chain tensioner nut
(9) Clutch cover
(10) Hole
(11) Spacer
(12) Clutch cover
(13) Nuts

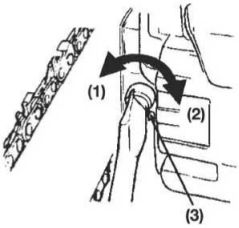
Pay attention to the correct direction of the saw chain.

(1) Moving direction





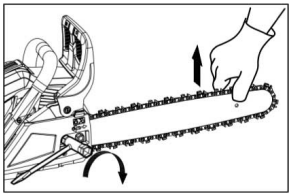
1 Mount the guide bar then fit the saw chain around the bar and sprocket.
2 Fit the chain tensioner nut into the lower hole of the guide bar, then install the chain cover, and fasten the mounting nut to finger tightness.
3 While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail.
4 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.
5 Tighten the tensioner screw.
   - **(1)** Loosen
   - **(2)** Tighten
   - **(3)** Chain tension adjusting screw



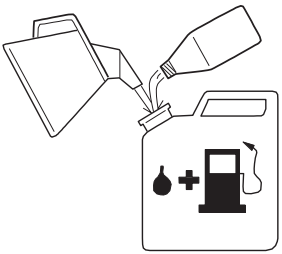
CAUTION!

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

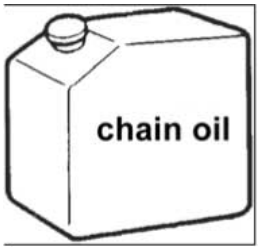
The engines are lubricated by oil specially formulated for air-cooled 2-cycle gasoline engine use. If oil is not available, use an antioxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use.
RECOMMENDED MIXING RATIO GASOLINE 40 : OIL 1
(JASO FC or ISO EGC grade formulated for air-cooled, 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.

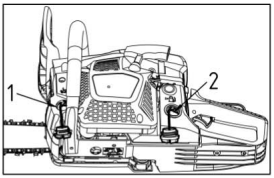


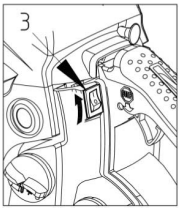
CHAIN OIL

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.

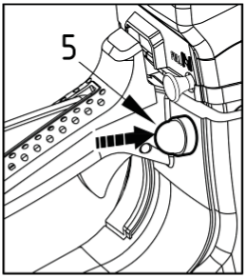
3 Fasten the fuel cap and oil cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.

4 Put the switch to the "I" position.

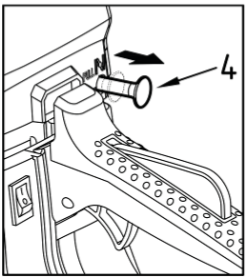
5 Continuously push the primer bulb until fuel comes in the bulb

(1) Oil
(2) Fuel
(3) Engine switch
(4) Choke knob
(5) Primer bulb

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.

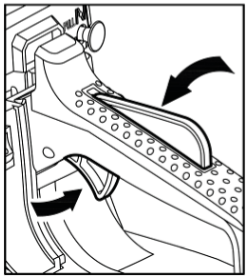


Once the choke knob has been pulled out, it will not return to the running position even if you press the throttle trigger or press down on knob with your finger. When you wish to return the choke knob to the running position, press the throttle trigger instead.

1 Push the front handle guard down toward the front to activate the chain brake.

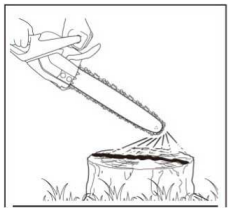
2 Push in the decompression valve button. (If applicable)

When firing occur, the decompression valve will return to the close position automatically, you should push in the decompression valve button before each starting.



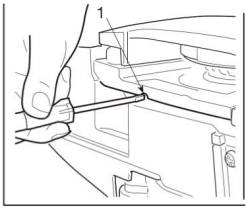
1 While holding the saw unit securely on the ground, pull the starter rope vigorously.
2 When firing occur, press the throttle trigger to allow the choke return to the running position and pull the starter handle again to start the engine.
3 Pull up the front handle guard toward the front handle to release 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.



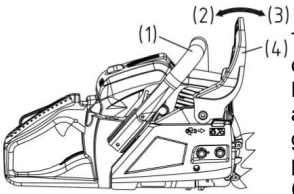
(1) Chain oil flow adjusting shaft
Turn the shaft counter-clockwise – Flow rich,
Turn the shaft clockwise – Flow lean.

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

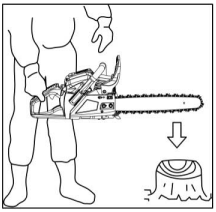
Before each use, you shall confirm that there is no chain movement when the chain saw running at idling speed.

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

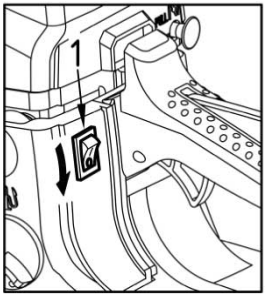
The chain brake is a device which stops the chain instantaneously if the chain saw recoils due to kickback.
Normally, the brake is activated automatically by inertial force. It can also be activated manually by pushing the brake lever (Front handle guard) down toward the front. When the brake operates, 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.

STOPPING ENGINE



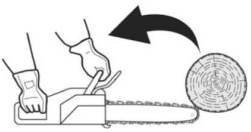
1 Release the throttle trigger to allow the engine idling for a few minutes.
2 Move the switch lever downward.

(1) Engine switch

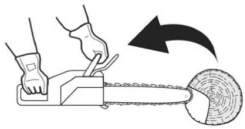
SAWING

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.

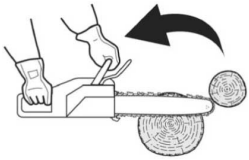


Always follow the safety regulations. The chain saw must only be used for cutting wood. It is forbidden to cut other types of material. Vibrations and kickback vary with different materials and the requirements of the safety regulations would not be respected. Do not use the chain saw as a lever for 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



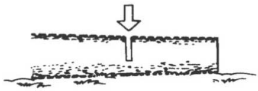
This saw is also equipped with a chain brake that will stop the chain in the event of kickback if operating properly. You must check the chain brake operation before each usage by running the saw at full throttle for 1 or 2 seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine at full speed. If the chain is slow to stop or does no 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.

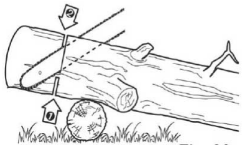
WARNING!
When you fell a tree, be sure to warn your neighboring workers of the danger.
(A) Notch cut
(B) Felling cut

Logging and limbing

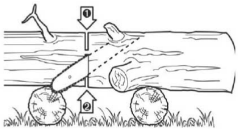


WARNING!
1 Always ensure your foothold as well as stability of the tree.
2 Be alert to the rolling over of a cut log.
3 Read the instructions in “For Safe Operation” to avoid kickback of the saw. Before starting work, check the direction of bending force inside the log to be cut. Always finish cutting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

Cutting an unpillowed log

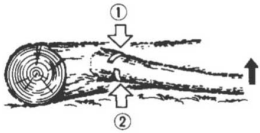


Saw down halfway, then roll the log over and cut from the opposite side.



Cutting a pillowed log

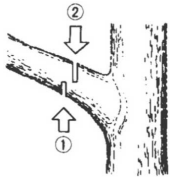
In the area A in the picture right above, saw up from the bottom one-third and finish by sawing down from the top. In the area B, saw down from the top one-third and finish by sawing up from the bottom.



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.

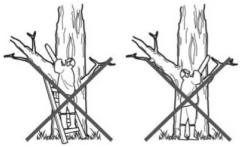


Pruning

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

WARNING!

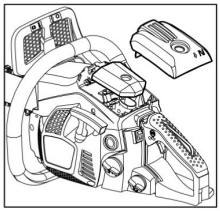
1 Do not use an unstable foothold or a stepladder.
2 Do not overreach.
3 Do not cut above shoulder height.
4 Always use both hands to grip the saw.



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.

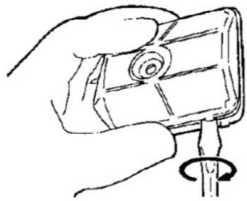
If there's barrier between the cutting material and chainsaw, turn off the machine. Wait until it stops completely. Wear the safety glove and remove the barrier. If the chain must be removed, please follow the instruction of relevant part like installation in manual. A trial run must be conducted after 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.

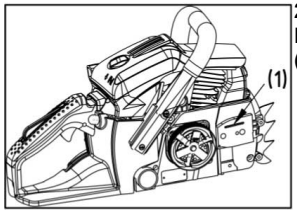
Follow the instructions to carry out regular maintenance, pre-operating procedures and daily maintenance routines. Improper maintenance may result in serious damage to the machine.



Maintenance after each use

1. Air filter

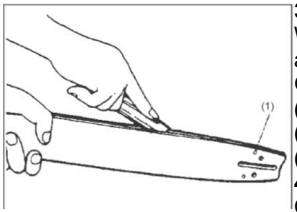
Dust on the cleaner surface can be removed by tapping a corner of the cleaner against a hard surface. To clean dirt in the meshes, split the cleaner into halves and brush. When using compressed air, blow from the inside. To assemble the cleaner halves, press the rim until it clicks.



2. Oiling port

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

(1) Oiling port



3. Guide bar

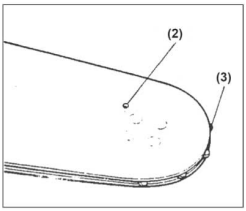
When the guide bar is dismounted, remove sawdust in the bar groove and the oiling port.

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

(1) Oiling port

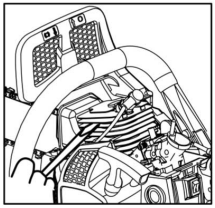
(2) Grease port

(3) Sprocket



4. Others

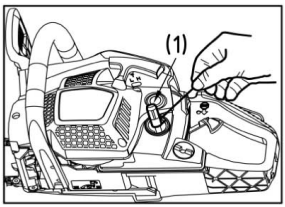
Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts, especially handle joints and guide bar mounting. If any defects are found, make sure to have them repaired before operating again.



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

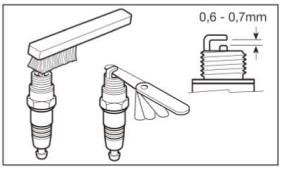
(a) Using a wire hook, take out the filter from the filler port.

(1) Fuel filter

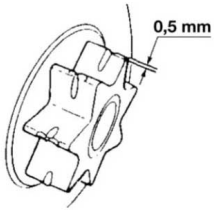
(b) Disassemble the filter and wash, or replace with a new one if needed.

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.



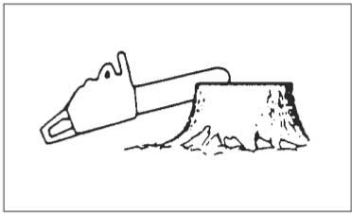
3. Spark plug
Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0.65mm as necessary.
Spark plug type: NHSP LD L8RTF or CHAMPION RCJ7Y or NGK BPMR7A

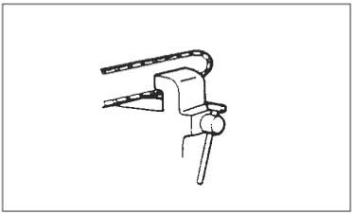


4. Sprocket
Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wear is considerable, replace it with new one. Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.
5. Front and Rear dampers
Replace if adhered part is peeled or crack is observed on 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.

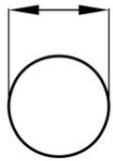
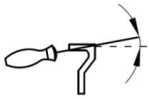
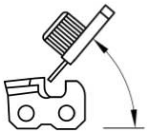
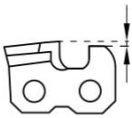
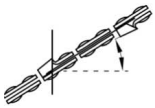
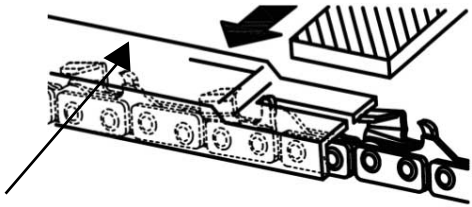
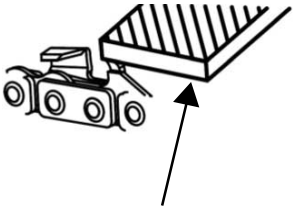
Chain type:
- BKS 4540: Oregon 21BPX

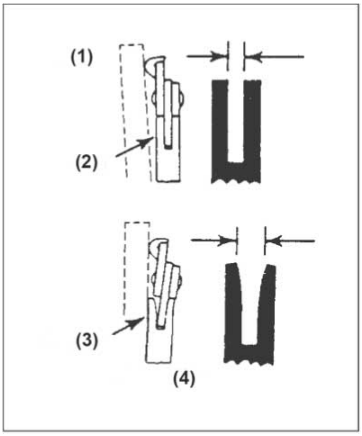
File size: 4.8mm

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.

	File diameter	Top plate angle	Down angle	Head tilt angle (55°)	Depth gauge standard
Type of chain					
		Vise rotate angle	Vise tilt angle	Side angle	
					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	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 Inches/mm	Code	Code	BKS 4540
0.325”	16”/40cm	0.058”/1.5mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

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.
5 Putting the cover of the guide rail on always at storage and transportation.

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
	■ 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 4540**
Art-no.	113 187
Displacement	45.02cc
Max engine power	1.7kW
Length guide bar (OREGON)	40cm 168PXBK095
Useable cutting length	37cm
Saw Chain (OREGON)	21BPX066X
Pitch - chain sprocket	0.325in
Drive train tooth count	7z / 7T
Chain brake	yes
Idling rotational speed	3000 ± 300 r/min
Max. rotational speed (with cutting attachment)	11000 r/min
Max. Chain speed	21.2 m/s
Fuel tank capacity	550ml
Chain oil tank capacity	260ml
Fuel mixture ratio	40:1
Net weight without chain and guide bar, empty tanks	5.1kg
Fuel Consumption at maximum engine power	460 g / kWh
Sound power level L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112.4 dB(A)
Sound pressure value L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99.5 dB(A)
Max. vibration acceleration a_{vhw}(K=1.5)	
Front handle	8.9 m/s^2
Rear handle	10.7 m/s^2
Guaranteed sound power level L_{WA}(2000/14/EC+2005/88/EC)	115 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-specifi c standards.

Produkt
Chain Saw
Serial number
G4104105

Manufacturer
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Executive Officer
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Model
BKS 4540

EU directives
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Harmonised standards
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Sound power level
EN ISO 3744
measured / guaranteed
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Building sample examination to GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Conformity evaluation
2000/14/EC Annex V

Notified body
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKERSHANDLEIDING

Inhoudsopgave

Reglementair / niet-reglementair gebruik....51
Instructies....51
Locatie van de onderdelen....53
Symbolen op de machine....54
Veiligheidsinstructies voor het gebruik....56
Montage van zaagblad en zaagketting....58
Brandstof en kettingolie....59
Bediening....61
Zagen....63
Onderhoud....66
Onderhoud van zaagketting en zaagblad....68
Opslag....70
Afvalverwijdering en milieubescherming....70
Handleiding voor de foutopsporing....71
Technische gegevens....72
GARANTIE....73
EG-CONFORMITEITSVERKLARING....73

LET OP!
Lees dit handboek grondig vooraleer u onze producten gebruikt, zodat u vertrouwd geraakt met het gereedschap.
Houd dit handboek altijd binnen handbereik.

LET OP!
De waarschuwingsinstructies in dit handboek die met een symbool gemarkeerd zijn, verwijzen naar kritieke punten die in acht moeten worden genomen om het risico op letsels te vermijden; lees deze aanwijzingen aandachtig en neem ze in acht tijdens het gebruik.

LET OP!
Dit symbool verwijst naar aanwijzingen die moeten worden opgevolgd om ongevallen te vermijden die letsels of de dood als gevolg kunnen hebben.

LET OP!
Dit symbool verwijst naar aanwijzingen die moeten worden opgevolgd om mechanische storingen, uitvallen of schade te vermijden.

LET OP!
Lees deze instructies aandachtig vooraleer u met de zaag werkt en bewaar ze goed.
Lees de aanwijzingen aandachtig. Zorg dat u zich vertrouwd maakt met de bedieningselementen zodat u het gereedschap veilig kunt bedienen. Bewaar deze gebruikershandleiding samen met de kettingzaag.

LET OP!

Gevaar voor gehoorschade!

In normale bedrijfsomstandigheden kan de gebruiker van dit gereedschap worden blootgesteld aan een geluidsniveau van 80 dB(A) of meer.

De kettingzaag moet vastgehouden worden met de rechterhand aan de achterste handgreep en met de linkerhand aan de voorste handgreep.

LET OP!

Bescherming tegen geluidshinder

Tijdens het werken met het gereedschap moet de lokale regelgeving in acht worden genomen.

REGLEMENTAIR / NIET-REGLEMENTAIR GEBRUIK

De kettingzaag is bedoeld om boomstammen en balken te zagen en om takken volgens snijlengte te zagen. De zaag mag enkel worden gebruikt voor het zagen van hout. Tijdens het gebruik is voldoende persoonlijke beschermingsuitrusting vereist. Alle andere toepassingen zoals professionele boomverzorging van de binnenkant van de boom, worden uitdrukkelijk uitgesloten. Voor schade of letsels die veroorzaakt worden door bedieningsfouten, is de gebruiker/bediener verantwoordelijk, niet de fabrikant. Enkel de zaagkettingen en zwaardcombinaties die in de gebruikershandleiding voor dit gereedschap worden vermeld, mogen worden gebruikt. Tot het reglementaire gebruik behoren ook de naleving van de veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzingen in het gebruikershandboek. Iedereen die met het gereedschap werkt, moet vertrouwd zijn met het gereedschap en moet zich bewust zijn van mogelijke gevaren. Daarbovenop moeten de geldende veiligheidsvoorschriften strikt worden nageleefd. Ook de voorschriften met betrekking tot arbeidsgeneeskunde en veiligheid op de werkvloer moeten worden nageleefd. Bij wijzigingen aan het gereedschap vervalt elke aansprakelijkheid van de fabrikant voor schade die daarvan het gevolg is, net zoals de fabrieksgarantie voor het gereedschap. Dit gereedschap is bestemd voor privétuinonderhoud.

WAARSCHUWING!

Neem de nationale voorschriften voor het gebruik van kettingzagen in acht! (arbeidsgeneeskunde, milieu)

INSTRUCTIES

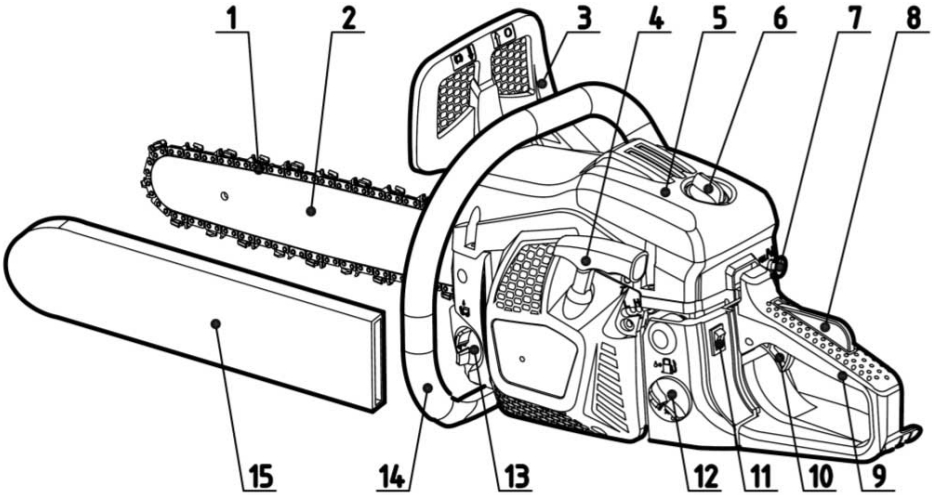
Ook bij reglementair gebruik van het gereedschap kan sprake zijn van een restrisico dat niet kan worden uitgesloten. Door het type en de constructie van het gereedschap kunnen volgende gevaren niet worden uitgesloten:

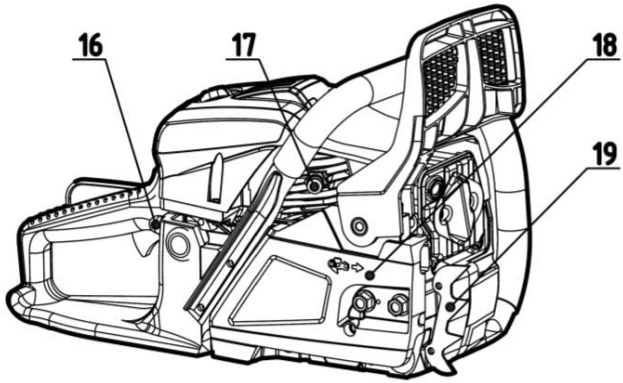
- contact met de niet-beveiligde kettingzaag (snijletsels)
- Plotselinge ongewenste bewegingen van het zaagzwaard (snijletsels)
- Gehoorschade wanneer de voorgeschreven gehoorbescherming niet wordt gedragen
- Inademen van schadelijke deeltjes en uitlaatgassen van de motor
- Huidcontact met benzine
- Lawaaiontwikkeling. Een bepaald geluidsniveau van de machine is onvermijdbaar. Geluidsoverlast op openbare plaatsen moet worden goedgekeurd en worden beperkt tot bepaalde tijdstippen. Rusttijden moeten worden gerespecteerd en de werktijden kunnen mogelijk worden beperkt. Ter bescherming moeten de bediener en de personen die in de omgeving werken een geschikte gehoorbescherming dragen.

- Vibraties. **Waarschuwing**: De werkelijke vibratiewaarde tijdens de werking van de kettingzaag kan afwijken van de gegevens in het handboek of van de gegevens van de fabrikant. De volgende factoren kunnen daarvan de oorzaak zijn. Deze moeten voor en tijdens het gebruik in acht worden genomen:
  - Naleving van de gebruiksinstructies van de kettingzaag
  - Snijmethode en verwerking van het hout dat gezaagd wordt
  - Correct gebruik en staat van de kettingzaag
  - Scherpheidsniveau en staat van het snijgereedschap
  - Montage van optionele handgrepen die bestand zijn tegen vibraties en bevestiging van de handgrepen aan de behuizing van de kettingzaag

Wanneer u na het gebruik van de machine een onnatuurlijk gevoel of een verkleuring van de huid opmerkt, las dan een gepaste werkonderbreking in. Zonder werkonderbrekingen kan een hand-arm-vibratiesyndroom ontstaan.

LOCATIE VAN DE ONDERDELEN





1	Zaagketting	11	Motorschakelaar
2	Zaagblad (zwaard)	12	Brandstoftank
3	Voorste handbescherming	13	Oliereservoir
4	Handgreep startinrichting	14	Voorste handgreep
5	Luchtfilterdeksel	15	Afdekpaneel van het zaagblad
6	Beveiligingsmoer luchtfilter	16	Pompbal
7	Luchtklepknop	17	Decompressieventiel (indien aanwezig)
8	Vergrendeling gashendel	18	Afdekking koppeling

9	Achterste handgreep	19	Boomklauw
10	Gashendel		

SYMBOLEN OP DE MACHINE

	Lees alle waarschuwingsinstructies en neem deze in acht.
	Waarschuwing! Terugslagrisico. Kijk uit voor de terugslag van de kettingzaag en vermijd contact met het zaagbladuiteinde.
	Werk nooit met alleen één hand met de kettingzaag.
	Bedien de kettingzaag altijd met beide handen.
	Aangepaste gehoor-, oog en hoofdbescherming moet worden gedragen.
	Lees de gebruikershandleiding helemaal vooraleer u met dit gereedschap werkt.
	Wanneer u met dit gereedschap werkt, dient u altijd veiligheidshandschoenen te dragen die beschermen tegen vibraties.
	Wanneer u met de kettingzaag werkt, dient u altijd antislip werklaarzen te dragen.

Voor de veilige werking en het veilige onderhoud werden symbolen op de machine gedrukt. Neem deze instructies altijd in acht.

	Aansluiting om brandstofmengsel bij te vullen **Locatie**: naast het tankdeksel
	Aansluiting om kettingolie bij te vullen **Locatie**: naast het oliereservoir

STOP	De motorschakelaar bedienen De schakelaar op "O" zetten, de motor schakelt onmiddellijk uit. **Locatie**: links van de achterste handgreep
PULL	De luchtklepknop bedienen Trekt u de knop naar buiten, sluit de luchtklep, duwt u de knop naar binnen, opent de luchtklep. **Locatie**: Luchtfilterdeksel
CHAIN OIL MAX MIN	De oliepomp instellen Draai de stang met een schroevendraaier in de richting van de pijl tot stand MAX voor een sterkere oliestroom resp. in stand MIN voor een zwakkere oliestroom van de kettingolie. **Locatie**: Onderkant van de aandrijfeenheid
H	De schroef onder de markering "H" dient om het mengsel bij een hoger toerental in te stellen. **Locatie**: boven links bij de achterste handgreep
L	De schroef onder de markering "L" dient om het mengsel bij een lager toerental in te stellen. **Locatie**: boven links bij de achterste handgreep
T	De schroef boven de markering "T" dient om het stationair toerental in te stellen. **Locatie**: boven links bij de achterste handgreep
	Toont in welke richting de kettingrem wordt losgelaten (witte pijl) of ingedrukt (zwarte pijl). **Locatie**: Voorkant van gids per spoor
	Toont in welke richting de ketting gemonteerd is. **Locatie**: Voorkant van gids per spoor
L_{WA} 115 dB	Gegarandeerd geluidsniveau: 115 dB(A)
	Motor handmatig starten
	Decompressieventiel (indien aanwezig) Druk de knop van het decompressieventiel in om het ventiel te openen.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK

- Vooraleer u met het gereedschap werkt
  - Lees dit handboek grondig vooraleer u onze producten gebruikt, zodat u vertrouwd geraakt met het gereedschap.
  - Werk nooit met een kettingzaag wanneer u moe, ziek of gestresseerd bent of wanneer u geneesmiddelen hebt ingenomen waardoor u moe wordt of wanneer u alcohol of drugs gebruikt hebt.
  - Zorg tijdens het werken met de kettingzaag voor een goed verlucht werkbereik. Start of bedien het gereedschap nooit in gesloten ruimtes of gebouwen. De uitlaatgassen bevatten gevaarlijk koolmonoxide.
  - Gebruik de kettingzaag niet wanneer het hard waait of bij slecht weer of slecht zicht of bij zeer hoge of lage temperaturen. Controleer de boom altijd op afgestorven takken die naar beneden kunnen vallen tijdens het omzagen.
  - Draag antislipveiligheidsschoenen, nauw aansluitende kledij en gehoor-, oog en hoofdbescherming. Draag handschoenen die beschermen tegen vibraties. Aangenomen wordt dat het zogenaamde fenomeen van Raynaud, dat de vingers van de persoon in kwestie treft, veroorzaakt kan worden door vibratie en koude. Bleekheid en gevoelloosheid van de vingers. Omdat niet bekend is vanaf welke minimale belasting deze klachten kunnen optreden, raden wij absoluut de volgende voorzorgsmaatregelen aan. Houd u warm, vooral hoofd, nek, voeten, enkels, handen en polsen. Las vaker een pauze in, let op een goede doorbloeding door krachtige oefeningen met de armen en rook niet. De kettingzaag moet altijd scherp zijn en de zaag moet samen met het beschermsysteem tegen vibraties zorgvuldig worden onderhouden. Een botte ketting verhoogt de zaagtijd en wanneer een dergelijke ketting door het hout wordt gedrukt, verhoogt de vibratiebelasting op de handen. Een zaag met losse onderdelen of met beschadigde of versleten vibratiedempers produceert hogere vibraties. De werkduur beperken. Ook wanneer al deze voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen, kan niet worden uitgesloten dat uw vingers gevoelloos worden of dat een carpaletunnelsyndroom ontstaat. Daarom moet bij regelmatig of permanent gebruik van het gereedschap zorgvuldig de staat van handen en vingers in de gaten worden gehouden. Wanneer een van de boven beschreven symptomen zich voordoet, vraag dan onmiddellijk advies aan de arts.
  - Men dient voorzichtig te zijn bij het hanteren van brandstof. Veeg brandstof die gemorst werd weg en verwijder de kettingzaag minstens 3 m van de tankplaats alvorens de motor te starten.
  - Op plaatsen waar brandstof wordt vermengd, gedecanteerd/bijgevuld of opgeslagen, moeten alle bronnen die vonken of vlammen kunnen veroorzaken, worden verwijderd. Rook niet tijdens het hanteren van brandstof of tijdens het werken met de kettingzaag.
  - Let er bij het starten van de motor en tijdens het zagen op dat er geen andere personen in de buurt van de kettingzaag zijn. Er mogen zich geen personen of dieren in het werkbereik bevinden. Bij het inschakelen en de werking van de kettingzaag moeten kinderen, huisdieren of toeschouwers een afstand van minimaal 10 m respecteren.
  - Begin pas te zagen wanneer het werkbereik vrij is, wanneer u stabiel staat en de vallende stam zeker kunt ontwijken.
  - Houd de kettingzaag altijd met beide handen vast, wanneer de motor draait. Omsluit de handgrepen van de kettingzaag stevig met duimen en vingers.
  - Let er bij het draaien van de motor op dat geen enkel lichaamsdeel in contact komt met de zaag. Controleer voordat u de motor start of de ketting geen voorwerpen of personen raakt.
  - De kettingzaag moet met uitgeschakelde motor, met zaagzwaard en ketting naar achter en geluidsdemper van het lichaam verwijderd worden gedragen.
  - Controleer de kettingzaag voor elk gebruik op versleten, losse of vervangen onderdelen. Een beschadigde, foutief ingestelde of onvolledig of niet vast gemonteerde kettingzaag mag niet worden gebruikt. Let erop dat de ketting stopt, wanneer het gas gelost wordt.

- Met uitzondering van de punten die in het gebruikershandboek worden vermeld, mag de kettingzaag enkel worden onderhouden door gekwalificeerd vakpersoneel (bijv. het gebruik van ongeschikte gereedschappen om het vliegwiel te demonteren of om het vliegwiel tegen te houden bij de demontage van de koppeling kan tot structurele schade aan het vliegwiel leiden, zodat dit uitvalt tijdens de werking).
- Schakel de motor altijd uit voordat u de kettingzaag weglegt.
- U dient uitermate voorzichtig te zijn wanneer u kleine takken en scheuten zaagt, omdat kleine deeltjes in de ketting kunnen verstrikt geraken en tegen de bediener kunnen worden geslingerd.
- Wanneer u een tak zaagt die onder spanning staat, dient u erop te letten dat u niet geraakt wordt, wanneer de spanning opgeheven wordt en de tak terugspringt.
- De handgrepen moeten altijd droog, schoon en vrij van brandstof of brandstofmengsel zijn.
- Kijk uit voor de terugslag van de zaag. De terugslag is een opwaartse beweging van het zaagblad die zich voordoet wanneer de zaagketting aan het uiteinde van het zaagblad een voorwerp raakt. Een terugslag kan tot gevaarlijk controleverlies over de kettingzaag leiden.
- Let er bij het transporteren van de kettingzaag op dat de beschermende afdekking voor het zaagblad is aangebracht. Leg het gereedschap veilig weg tijdens het transport om schade en letsels te vermijden en om te vermijden dat brandstof uitloopt.
- Veiligheidsmaatregelen tegen terugslag

WAARSCHUWING!
Een terugslag kan optreden wanneer het uiteinde van het zaagblad een voorwerp raakt of wanneer de zaagketting geklemd geraakt tijdens het zagen.

Het aanraken van het uiteinde van het zwaard met een voorwerp kan een bliksemsnelle reactie veroorzaken waarbij het zaagblad naar boven en naar de bediener wordt teruggeslingerd. Bij het inklemmen van de zaagketting boven aan het zaagblad, kan het zwaard snel naar de bediener teruggeduwd worden. Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en dat zware letsels worden veroorzaakt.

- Vertrouw niet alleen op de ingebouwde veiligheidsvoorzieningen van de zaag. Neem bij het gebruik van de kettingzaag bepaalde maatregelen in acht om ongevallen of letsels tijdens de werkzaamheden uit te sluiten.

(1) Wanneer u weet hoe een terugslag veroorzaakt wordt, kunt u het verrassingsmoment verkleinen of uitsluiten. Verrassende gebeurtenissen houden altijd een ongevalrisico in.

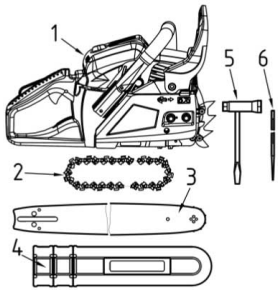
(2) Hanteer de zaag met beide handen op een veilige manier wanneer de motor draait, de rechterhand op de achterste handgreep, de linkerhand op de voorste handgreep. Omsluit de handgrepen stevig met duimen en vingers. Door de stevige grip wordt het risico op terugslag verkleind en kan de zaag veilig gehanteerd worden. Versoepel de grip niet.

(3) Zorg ervoor dat er zich geen hindernissen in het werkbereik bevinden. Vermijd dat het uiteinde van het zwaard in aanraking komt met een boomstam, tak of andere hindernissen die tijdens het werken met de zaag kunnen voorkomen.

(4) Zagen met hogere motortoerentallen.
(5) Werk niet hoger dan op schouderhoogte.
(6) Neem de slijp- en onderhoudsinstructies van de fabrikant in acht.

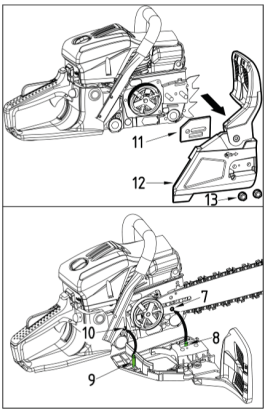
(7) Gebruik enkel de vervangzwaarden en -kettingen die de fabrikant vermeldt of gelijkwaardige artikelen.

MONTAGE VAN ZAAGBLAD EN ZAAGKETTING



Bij de levering van de kettingzaag zijn standaard volgende onderdelen inbegrepen:
(1) Aandrijfeenheid
(2) Zaagketting
(3) Zaagblad (zwaard)
(4) Afdekpaneel van het zaagblad
(5) Steeksleutel
(6) Vijl
Open de verpakking en monteer het zaagblad en de zaagketting als volgt.

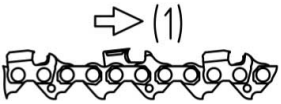
WAARSCHUWING!
De randen van de zaagketting zijn zeer scherp. Draag voor de veiligheid beschermende handschoenen.



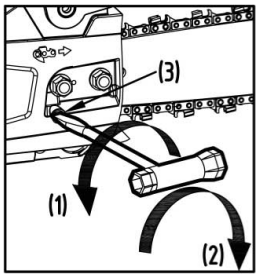
1 Trek de bescherming naar de voorste handgreep om ervoor te zorgen dat de kettingrem niet ingeschakeld is.
2 Maak twee moeren (12) los en verwijder vervolgens de afdekking van de koppeling (13) en de afstandhouder.
3 Leg de ketting op het kettingwiel, leg de zaagketting rond het zaagblad en monteer het zaagblad op de aandrijfeenheid. Plaats de kettingspanmoer (8) in het onderste boorgat (7) van het zaagblad, monteer de afdekking van de koppeling en span de beveiligingsmoeren handvast aan. Let erop dat de stift (9) van de afdekking van de koppeling in het boorgat (10) op de motorbasis.

(7) Boorgat
(8) Kettingspanmoer
(9) Afdekking koppeling
(10) Boorgat
(11) Afstandhouder
(12) Afdekking koppeling
(13) Moeren

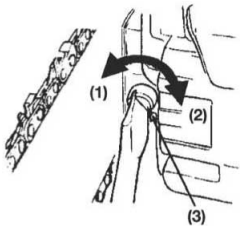
Let op de correcte looprichting van de zaagketting.



(1) Bewegingsrichting

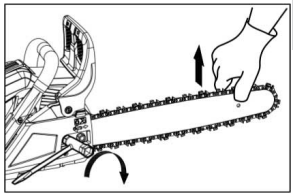


1 Monteer het zaagblad en leg de ketting op het blad en het kettingwiel.
2 Plaats de kettingspanmoer in het onderste boorgat van het zaagblad, monteer de afdekking van de ketting en span de beveiligingsmoeren handvast aan.
3 Houd het zaagblad met het uiteinde naar boven en stel de kettingspanning in door de spanschroef te draaien tot de spanriemen de onderkant van het blad net aanraken.
4 Houd het zaagblad met het uiteinde naar boven en draai de moeren vast (12-15 Nm). Beweeg vervolgens de ketting met de hand en controleer of deze zonder schokken of stoten beweegt en de juiste spanning heeft. Pas de spanning van de ketting aan indien nodig. De afdekking moet weggenomen zijn.
5 Draai de spanschroef vast.
   - **(1)** Losmaken
   - **(2)** Aanspannen
   - **(3)** Kettingspanschroef

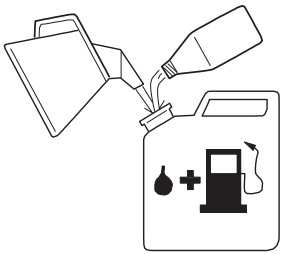


LET OP!
De juiste kettingspanning is uiterst belangrijk. De verkeerde spanning kan vroegtijdige slijtage van het zaagblad veroorzaken of ertoe leiden dat de ketting vaak loskomt. Vooral met een nieuwe ketting moet voorzichtig worden omgesprongen, omdat deze nog kan rekken wanneer ze voor het eerst wordt gebruikt.

De boomklauw hoort bij de kettingzaag. Voor het eerste gebruik moet deze aan de kettingzaag worden geschroefd. De klauw moet met twee schroeven aan de voorkant van de kettingzaag worden bevestigd.



BRANDSTOF EN KETTINGOLIE



BRANDSTOF

De motoren worden gesmeerd met een speciale olie voor gekoelde 2-takt benzinemotoren. Wanneer dergelijke olie niet verkrijgbaar is, dan moet olie met antioxidant-toevoeging voor gekoelde 2-takt motoren worden gebruikt.
AANBEVOLEN MENGSEL BENZINE 40 : OLIE 1
(JASO FC of ISO EGC voor gekoelde tweetaktmotoren). Deze motoren zijn gecertificeerd voor werking met loodvrije benzine.

WAARSCHUWING!

De brandstof is licht ontvlambaar. Rook niet in de buurt van brandstof en vermijd vlammen en vonken.

LET OP!

1 BRANDSTOF ZONDER OLIE (RUWE BENZINE) – Leidt heel snel tot zware beschadiging van de interne motoronderdelen.

2 OLIE VOOR 4-TAKT MOTOREN of WATERGEKOELDE 2-TAKT MOTOREN – Kan leiden tot vervuiling van de bougies, sluiten van de uitlaatopeningen of vastkleven van zuigerveren.

HET BRANDSTOFMENGSEL SAMENSTELLEN

1 Meet de hoeveelheden benzine en olie af die moeten worden vermengd.

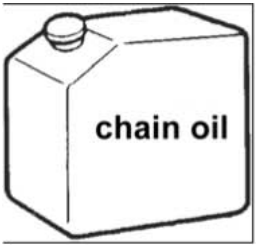
2 Doe een beetje benzine in een schone, goedgekeurde brandstoftank.

3 Giet de olie er volledig bij en roer goed.

4 Voeg de overige benzine toe en roer minimaal een minuut.

5 Breng een eenduidige markering op de buitenkant van de tank aan om verwisseling met benzine- of andere tanks te vermijden.

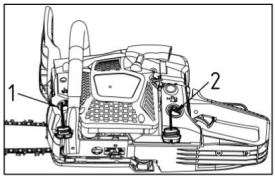
KETTINGOLIE

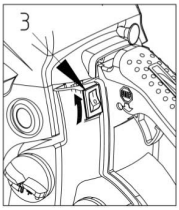


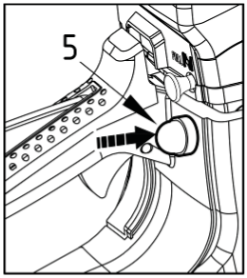
Gebruik een speciale olie die heel het jaar door gebruikt kan worden.

Gebruik geen oude olie of gezuiverde olie die de oliepomp kunnen beschadigen.

BEDIENING







DE MOTOR INSCHAKELEN

1 Maak het brandstof- en oliereservoirdeksel los en verwijder het. Leg het deksel op een stofvrije plaats.

2 Vul de tank van het gereedschap met brandstof en vul de olietank tot een stand van 80% met kettingolie.

3 Draai het brandstof- en oliereservoirdeksel weer vast en veeg evt. gemorste brandstof weg.

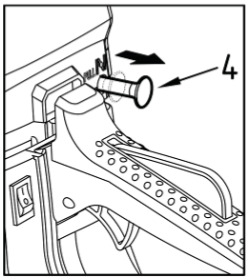
4 Draai de schakelaar op "I".

5 Druk constant op de pompbal tot brandstof in de bal komt.

(1) Olieschraapveer
(2) Brandstof
(3) Motorschakelaar
(4) Luchtklepknop
(5) Pompbal

6 Trek de luchtklepknop naar buiten. De luchtklep wordt gesloten en de gashendel staat in de startpositie.

Bij opnieuw starten onmiddellijk na het uitschakelen van de motor. De luchtklep openen.

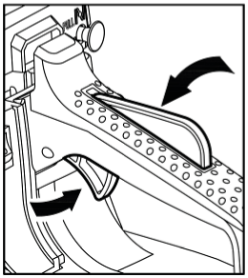


Nadat de luchtklepknop naar buiten werd getrokken, keert deze niet meer terug in de bedrijfsstand, ook wanneer de gashendel of de knop met de vinger ingedrukt wordt. Wanneer de luchtklepknop terug in de bedrijfsstand zou keren, moet in plaats daarvan de gashendel worden ingedrukt.

1 Het afdekpaneel van de voorste handgreep naar voor en naar beneden duwen om de kettingrem te bedienen.

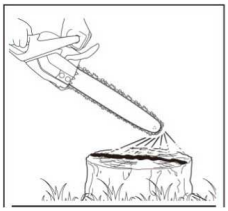
2 Druk de knop van het decompressieventiel in (indien aanwezig).

Zodra de ontsteking plaatsvindt, keert het decompressieventiel automatisch terug in de gesloten stand; vóór elke start moet de knop van het ventiel opnieuw worden ingedrukt.



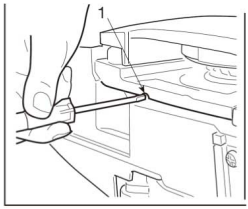
1 Houd de zaag vast tegen de grond en trek stevig aan het starttouw.
2 Druk de gashendel in zodra de ontsteking plaatsvindt, zodat de luchtklepknop terugkeert in de bedrijfsstand en start de motor met de handgreep van de startinrichting.
3 Trek het afdekpaneel van de voorste handgreep naar de handgreep toe omhoog om de rem los te laten. Laat vervolgens de motor met lichtjes uitgetrokken gashendel warmlopen.

WAARSCHUWING!
Controleer voordat u de motor start of de ketting geen voorwerpen of personen raakt. Let er telkens wanneer u inschakelt op dat de kettingrem ingedrukt is.



OLIETOEVOER CONTROLEREN

Laat na het starten van de motor, de ketting met een gemiddelde snelheid lopen en controleer of kettingolie verneveld wordt zoals op de afbeelding.
De kettingoliestroom kan worden gewijzigd met behulp van een schroevendraaier die in de opening onder op de koppelingszijde moet worden ingevoerd. Pas de kettingolie aan conform de werkomstandigheden.



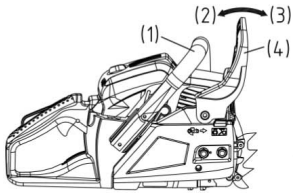
(1) Verstelschroef voor de kettingoliestroom
Draai de verstelschroef tegenwijzerzin - verhoog de oliestroom
Draai de verstelschroef wijzerzin - beperk de oliestroom.

LET OP!
Wanneer de brandstof op is, moet het oliereservoir vrijwel leeg zijn. Telkens wanneer brandstof wordt bijgevuld, moet ook het oliereservoir worden bijgevuld.

DE WERKING VAN DE KOPPELING CONTROLEREN

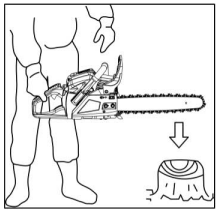
Vóór elk gebruik moet worden gecontroleerd of de ketting niet beweegt wanneer de kettingzaag stationair draait.

WAARSCHUWING!
Tijdens het gebruik moet de kettingzaag met beide handen worden vastgehouden, met de linkerhand op de voorste en de rechterhand op de achterste handgreep, ook wanneer de bediener linkshandig is.



KETTINGREM

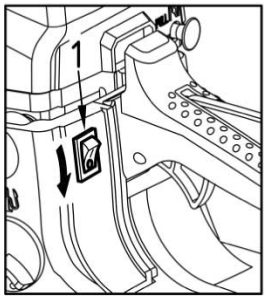
De kettingrem stopt de ketting onmiddellijk wanneer de kettingzaag bij een terugslag terugkaatst.
Normaal gezien wordt de rem automatisch bediend door inertie. Deze kan ook handmatig worden bediend, wanneer de remhendel (voorste handgreepbescherming) naar voor en naar beneden wordt geduwd. Wanneer de rem wordt bediend, komt een witte kegel uit de basis van de remhendel tevoorschijn. (1) Voorste handgreep (2) Loslaten (3) Rem (4) Voorste handgreepbescherming
Om de rem los te laten, dient de voorste handgreepbescherming naar de voorste handgreep omhoog te worden getrokken tot een klikgeluid klinkt.



WAARSCHUWING!
Wanneer de rem reageert, de gashendel loslaten om het motortoerental te beperken. Bij continue werking met aangetrokken rem produceert de koppeling warmte die storingen kan veroorzaken.

De storingsvrije werking van de rem moet dagelijks worden gecontroleerd.
Dit dient men als volgt te doen:
1) Schakel de motor uit.
2) Houd de kettingzaag horizontaal, laat de voorste handgreep los, raak met het uiteinde van het zaagblad een stronk of een stuk hout aan en controleer of de rem reageert. De remkracht hangt af van de grootte van het zwaard. Wanneer de rem niet reageert, contacteert u de klantendienst van onze dealers.

DE MOTOR AFSTELLEN



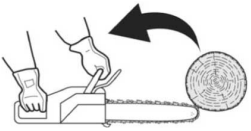
1 Laat de gashendel los en laat de motor enkele minuten stationair draaien.
2 Druk de schakelhendel naar beneden.

(1) Motorschakelaar

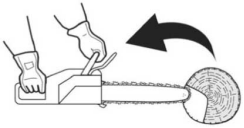
ZAGEN

WAARSCHUWING!
Vooraleer u met de werkzaamheden begint, moet u het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor het gebruik" lezen; de zaag moet eerst op eenvoudige stammen worden getest. Zo kunt u gemakkelijker vertrouwd geraken met de zaag.

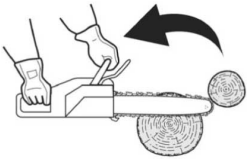
Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht die het gebruik van de kettingzaag eventueel kunnen beperken.



Neem steeds de veiligheidsvoorschriften in acht. De kettingzaag mag enkel worden gebruikt om hout te zagen. Deze mag niet worden gebruikt om andere materialen te bewerken. Vibraties en risico op terugslag zijn bij andere materialen verschillend en de veiligheidsvoorschriften worden dan misschien niet meer nageleefd. Gebruik de kettingzaag niet als hefboom om voorwerpen op te tillen, te bewegen of te scheiden. Breng deze niet aan op vaststaande staanders. Gereedschappen of andere toestellen die niet overeenstemmen met de gegevens van de fabrikant, mogen niet op de aftakas worden aangesloten.



De zaag mag niet met kracht in de snede worden geduwd. Bij bedrijf met volgas is slechts weinig druk vereist voor het werk.
De zaag moet dagelijks voor elk gebruik en na elke val of andere incidenten worden gecontroleerd op schade.
Wanneer de motor op hoge toeren wordt gedraaid wanneer de ketting klem zit in een snede, kan dit de koppeling beschadigen. Wanneer de zaagketting klem zit in de snede, probeer deze dan niet met geweld los te krijgen, maar gebruik een wig of een hefboom om de snede te openen.



Bescherming tegen terugslag

De zaag is uitgerust met een kettingrem die de ketting bij correct gebruik bij terugslag uitschakelt. De werking van de kettingrem moet voor elk gebruik worden gecontroleerd; hiervoor moet de zaag gedurende 1 of 2 seconden met volgas lopen en moet de voorste handbescherming naar voor worden geduwd. De ketting moet dan onmiddellijk stoppen en de motor draait op volle toeren verder. Wanneer de ketting enkel met vertraging of helemaal niet stopt, moeten voor het gebruik de remband en de koppelingstrommel worden vervangen.

Het is uiterst belangrijk om voor elk gebruik van de zaag de kettingrem te controleren op perfecte werking en de ketting op voldoende scherpte, om het risico op terugslag onder controle te houden. Veiligheidsvoorzieningen verwijderen, ongeschikt onderhoud of een foutieve vervanging van zwaard of ketting kunnen het risico op ernstige letsels door terugslag van de kettingzaag verhogen.

Vallen

1. De valrichting moet worden bepaald aan de hand van de windverhoudingen, de helling van de boom, de locatie van de zware takken, het verdere werk na het kappen en andere factoren.
2. Maak het bereik rond de boom vrij en let op een stabiele positie en een veilige weg om te ontsnappen.
3. Voer op de velzijde in de boomstam een valkerf met een derde van zijn kracht uit.
4. Breng aan de tegenovergestelde kant van de valkerf, iets boven de basislijn van de kerf, een velsnede aan.

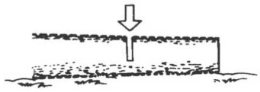
WAARSCHUWING!

Arbeiders die in de buurt werken, moeten eventueel gewaarschuwd worden voor het gevaar tijdens het kappen.

(A) Valkerf

(B) Velsnede

Omzagen en snoeien



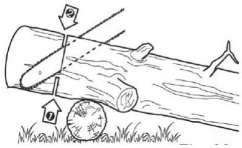
WAARSCHUWING!

1 Zorg er altijd voor dat u veilig staat en let op de stabiliteit van de boom.

2 Houd er rekening mee dat een omgezaagde stam kan wegrollen.

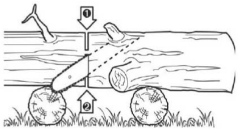
3 Lees de aanwijzingen in het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies voor het gebruik" om een terugslag van de zaag te vermijden. Controleer voor de aanvang van het werk de richting van de buigkracht in de stam die u wilt omzagen. Stop met zagen telkens in de tegenovergestelde richting van de buigrichting zodat het zaagblad niet vastgeklemd geraakt in de snede.

Een niet gedragen boomstam zagen



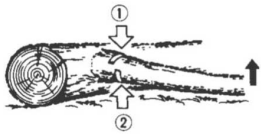
Zaag de stam tot in de helft door, draai de zaag om en beëindig de snede langs de andere kant.

Een gedragen boomstam zagen



Zaag in bereik A op de afbeelding hierboven met een derde van de kracht van onder naar boven en vervolgens de rest van boven naar onder. In bereik B zaagt u met een derde van de kracht van boven naar beneden en vervolgens van beneden naar boven.

Een gevelde stam snoeien

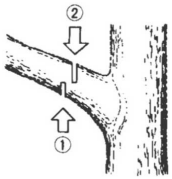


Controleer eerst de buigrichting van de tak. Maak vervolgens een vlakke snede in de gecomprimeerde snede opdat de tak niet scheurt. Zaag door vanuit de gespannen kant.

WAARSCHUWING!

Houd er rekening mee dat de doorgezaagde tak kan terugspringen.

Kappen



Eerst van onder naar boven snijden, vervolgens van het uiteinde naar beneden.

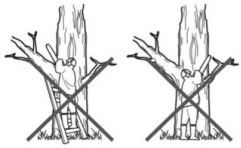
WAARSCHUWING!

1 Zorg dat u veilig staat of gebruik een ladder.

2 Werk niet buiten uw veilige reikwijdte.

3 Werk niet hoger dan op schouderhoogte.

4 Houd de zaag altijd met beide handen vast.

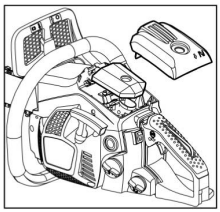


WAARSCHUWING!

Bij het werken aan stammen moet de boomklauw altijd worden aangebracht. De boomklauw wordt met behulp van de achterste handgreep in de stam gedrukt. Duw vervolgens de voorste handgreep in de richting van de snijlengte. De klauw moet evt. als leiding voor de verdere zaagwerkzaamheden in de positie blijven. Bij het zagen van bomen en dikke takken verhoogt het gebruik van de boomklauw uw veiligheid. Deze vergemakkelijkt ook het werk en verlaagt de vibratiebelasting.

Bij hindernissen tussen het te zagen materiaal en de kettingzaag, moet de zaag worden uitgeschakeld. Wacht tot deze volledig uitgeschakeld is. Draag veiligheidshandschoenen en verwijder de hindernis. Neem de aanwijzingen in het bijbehorende hoofdstuk voor de montage van de ketting in acht, wanneer de ketting moet worden verwijderd. Na de reiniging en een nieuwe montage moet een testrun volgen. Bij vibraties of mechanische geluiden, werkt u niet verder met de kettingzaag en neemt u contact op met uw dealer.

ONDERHOUD



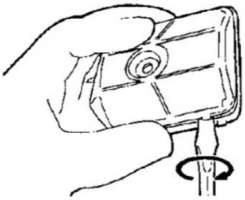
WAARSCHUWING!

Vóór elke reiniging, inspectie of reparatie van het gereedschap moet ervoor worden gezorgd dat de motor uitgeschakeld en afgekoeld is. Klem de bougie af om een ongewenste ontsteking te vermijden.

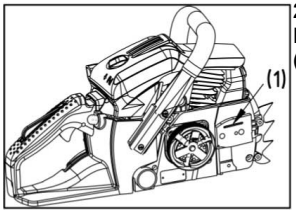
Neem de aanwijzingen in acht voor regelmatig onderhoud, voorbereidingen voor het gebruik en dagelijkse onderhoudsroutine. Ondeskundig onderhoud kan het gereedschap zware schade berokkenen.

Verzorging na elk gebruik.

1. Luchtfilter



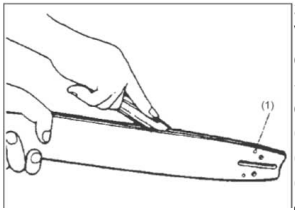
Stof op het filteroppervlak kan worden verwijderd door het filter op een hard vlak uit te kloppen. Om het filterweefsel schoon te maken, moeten de twee filterhelften worden gescheiden en het filterweefsel met een borstel worden gereinigd. Bij het gebruik van perslucht moet u altijd van binnen naar buiten blazen. Om deze samen te voegen, moeten de filterhelften aan de rand worden samengedrukt tot ze hoorbaar vastklikken.



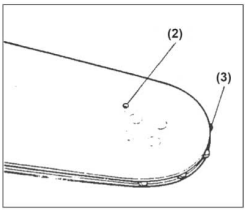
2. Olieaansluiting

Demonteer het zaagblad en controleer de olieaansluiting op vuil.

(1) Olieaansluiting

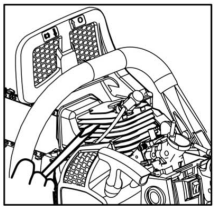


3. Zaagblad (zwaard)
Verwijder bij gedemonteerd zaagblad het zaagsel uit de groef/sleuf en de olieaansluiting.
Smeer het kettingwiel langs de smeerstofaansluiting aan het zaagbladuiteinde.
(1) Olieaansluiting
(2) Smeerstofaansluiting
(3) Kettingwiel

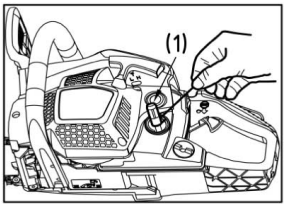


4. Overige
Controleer het gereedschap op verlies van brandstof en losse bevestigingen, alsook op schade aan de grotere onderdelen, vooral aan de dichtingen van de handgrepen en de houder van het zaagblad. Schade moet worden verholpen vooraleer u de kettingzaag een volgende keer gebruikt.

Regelmatige onderhoudswerkzaamheden

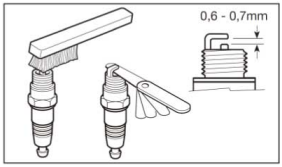


1. Cilinderribben
Stofophopingen tussen de cilinderribben leiden tot oververhitting van de motor. Controleer en reinig de cilinderribben regelmatig; hiervoor moeten het luchtfilter en het cilinderdeksel worden verwijderd. Let er bij de montage van het cilinderdeksel op of de draden en hulzen van de schakelaar juist gelegd zijn.

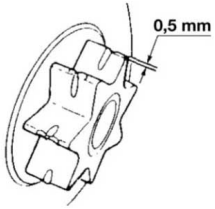


2. Brandstoffilter
(a) Trek het filter met een draadhaak uit de vulopeningen.
(1) Brandstoffilter
(b) Ontmantel het filter en spoel hem af of vervang hem.

WAARSCHUWING!
- Na het ontmantelen van het filter, houdt u het einde van de zuigbuis met een tang vast.
- Let er bij het monteren van het filter op dat er geen filtervezels of stof in de zuigbuis geraken.



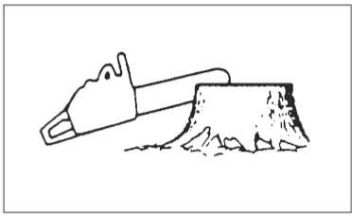
3. Bougie
Reinig de elektroden met een staalborstel en stel de spleet indien nodig weer op 0,65 mm in.
Bougietype: NHSP LD L8RTF of CHAMPION RCJ7Y of NGK BPMR7A

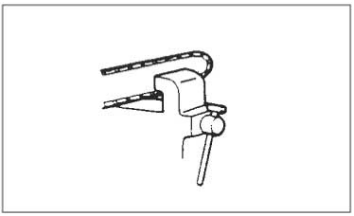


4. Kettingwiel
Controleer op scheuren en zware beschadiging die de kettingaandrijving kunnen verstoren. Vervang het kettingwiel bij hevige slijtage. Monteer nooit een nieuwe ketting op een versleten kettingwiel of een versleten ketting op een nieuw kettingwiel.
5. Schokdempers voor en achter
Vervangen wanneer het vastgekleefde deel losgekomen is of het rubberen deel scheuren vertoont. Vervangen wanneer de stopbouten op de binnenkant van het metalen onderdeel van de achterste schokdemper verschijnen en de speling van het metalen onderdeel verhoogd is.

WAARSCHUWING!
Gebruik enkel vervangonderdelen die in dit handboek vermeld worden. Het gebruik van andere onderdelen kan ernstige letsels veroorzaken.

ONDERHOUD VAN ZAAGKETTING EN ZAAGBLAD





- **Zaagketting**

WAARSCHUWING!
Voor een onberispelijke en veilige werking moeten de kettingschakels scherp zijn.
Naslijpen is vereist wanneer:
- het zaagsel fijn poeder wordt
- het inbrengen van de zaag meer kracht vereist dan normaal
- de snede niet recht loopt
- de vibraties sterker worden
- het brandstofverbruik verhoogd is

Voorschriften voor de instelling van de kettingschakels:

WAARSCHUWING!
draag veiligheidsschoenen.

Voor het vijlen:
- Controleren of de zaagketting beveiligd is.
- Controleren of de motor is uitgeschakeld.
- Gebruik een ronde vijl met de geschikte grootte voor uw ketting.

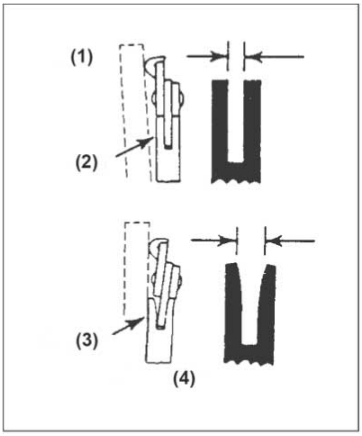
Kettingtype:
- BKS 4540: Oregon 21BPX

Vijlgrootte: 4,8 mm
Plaats de vijl op de kettingschakel en druk deze recht naar voor.
Houd de vijl in de getoonde positie.
Controleer na het slijpen de dieptemaat van elke kettingschakel en vijl op de juiste maat zoals op de afbeelding.

WAARSCHUWING!
De voorkant moet zorgvuldig afgerond zijn om het risico op een terugslag of een breuk van de spanriem te verminderen.

Let erop dat alle kettingschakels dezelfde lengtes en snijhoeken hebben, zoals op de afbeelding.

	Vijldiameter	Kophoek	Ondersnijhoek	Kophellings-hoek (55 °)	Dieptemaat
Kettingtype					
		Draaihoek van het ge-reedschap	Hellingshoek van het ge-reedschap	Zijwaartse hoek	
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"
Dieptemaat				Vijl	



Zaagblad (zwaard)

- Draai het zaagblad af en toe om, voor een gelijkmatige slijtage.
- Het zwaardblad moet altijd vierkantig zijn. Controleer het zwaardblad op slijtage. Leg een liniaal tegen het blad en de buitenkant van een kettingschakel. Wanneer er zich een afstand bevindt tussen de beide punten, is het blad in orde. Anders is het blad versleten. Dit moet dan worden gerepareerd of vervangen.

(1) Liniaal (2) Afstand (3) Geen afstand (4) Ketting helt

WAARSCHUWING!
De tabel bevat een lijst van alle mogelijke combinaties tussen zaagblad en ketting met vermelding van de combinaties die voor de kettingzaag in kwestie geschikt zijn en die gemarkeerd zijn met "*".

Verdeling	Zaagblad (zwaard)			Zaagketting	Model kettingzaag
Inch	Lengte in inch/cm	Groefbreedte in inch/cm	Code	Code	BKS 4540
0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Bij een vervanging mogen enkel de bovenvermelde zaagbladen en kettingen worden gebruikt. Bij verboden combinaties bestaat het risico van ernstige letsels en beschadiging van het gereedschap.

OPSLAG

1 Maak het brandstofreservoir leeg en laat de motor draaien tot de brandstof op is.
2 Maak het oliereservoir leeg.
3 Reinig de kettingzaag.
4 Bewaar het gereedschap op een droge locatie, buiten het bereik van kinderen.
5 Steek tijdens de opslag en het transport altijd de afdekking op het zaagblad.

AFVALVERWIJDERING EN MILIEUBESCHERMING

Restanten van kettingsmeerolie of 2-takt mengsel mogen nooit in de riolering, de afvoerkanalen of in de bodem terechtkomen; deze moeten volgens de voorschriften en milieuvriendelijk worden verwijderd, bijv. naar een inzamelpunt van schadelijke stoffen of een stortplaats worden gebracht.

Wanneer uw gereedschap op een bepaald ogenblik onbruikbaar wordt of u het niet meer nodig hebt, gooi het dan niet bij het huishoudelijk afval, maar verwijder het volgens de geldende milieuvoorschriften. Maak de olie-/smeerstof- en brandstofreservoirs zorgvuldig leeg en breng eventuele restanten naar een inzamelpunt voor schadelijke stoffen of een stortplaats. Gooi ook het gereedschap zelf weg via een geschikt inzamel-/recyclingpunt. Hierbij kunnen kunststof en metalen onderdelen worden gescheiden en

gerecycleerd. Informatie over het weggooien van materialen en gereedschappen krijgt u bij uw lokale overheid.

HANDLEIDING VOOR DE FOUTOPSPORING

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
1) Startproblemen	■ Controleer de brandstof op water en geschikte mengsel-bestanddelen	■ Vervang door de geschikte brandstof
	■ Controleer of de motor niet "verzopen" is	■ Verwijder de bougie en laat deze drogen ■ Trek dan opnieuw aan de star-tinrichting zonder luchtklep
	■ Controleer de ontsteking	■ Vervang de bougie
2) Defect / ontoereikende acceleratie / onregelmatig stationair draaien	■ Controleer de brandstof op water en geschikte mengsel-bestanddelen	■ Vervang door de geschikte brandstof
	■ Controleer het lucht- en brandstoffilter op vervuiling	■ Reinigen
	■ Controleer de instelling van de carburateur	■ Stel de naalden opnieuw in
3) Er komt geen olie uit	■ Controleer de oliekwaliteit	■ Vervangen
	■ Controleer het oliekanaal en de -aansluitingen op vervui-ling	■ Reinigen

Hebt u de indruk dat het gereedschap andere onderhoudsingrepen nodig heeft, neem dan contact op met een erkende klantendienst in uw regio.

TECHNISCHE GEGEVENS

Type	**BKS 4540**
Art.-nr.	113 187
Cilinderinhoud	45,02 cc
Max. motorvermogen	1,7 kW
Lengte Zaagblad (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Bruikbare snijlengte	37 cm
Zaagketting (OREGON)	21BPX066X
Verdeling – kettingwiel	0,325 inch
Aantal tanden aandrijfset	7z / 7T
Kettingrem	ja
Onbelast toerental	3000 ± 300 omw/min
Maximaal toerental (met snijmechanisme)	11000 slagen/min
Maximale kettingsnelheid	21,2 m/s
Grootte brandstoftank	550 ml
Grootte kettingolietank	260 ml
Brandstofmengselverhouding	40 : 1
Nettogewicht zonder ketting en zaagblad, met lege reservoirs	5,1 kg
Brandstofverbruik bij maximaal motorvermogen	460 g / kWh
Geluidsvermogenniveau L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Geluidsdrukniveau L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Max. vibratieacceleratie a_{vhw}(K=1.5)	
Voorste handgreep	8,9 m/s^2
Achterste handgreep	10,7 m/s^2
Gegarandeerd geluidsvermogenniveau L_{WA}(2000/14/EC+2005/88/EC)	115 dB(A)

GARANTIE

Eventuele materiaal- of fabricagefouten aan het apparaat verhelpen we gedurende de wettelijke termijn voor garantieaanspraken naar onze keuze door reparatie of een vervangende levering. Deze garantietermijn wordt bepaald door de wetgeving in het land, waar het apparaat is gekocht.

Onze garantietoezegging geldt enkel bij:

- correcte behandeling van het apparaat
- inachtneming van de bedieningshandleiding
- gebruik van originele reserveonderdelen

De garantie vervalt bij:

- pogingen tot reparatie van het apparaat
- technische wijzigingen aan het apparaat
- gebruik dat niet in overeenstemming is met de bestemming

Uitgesloten van de garantie zijn:

- lakschade die is veroorzaakt door normale slijtage
- slijtageonderdelen, die op de kaart met reserveonderdelen zijn gekenmerkt met de omkadering [xxx xxx (x)]
- verbrandingsmotoren (hiervoor gelden de aparte garantiebepalingen van de betreffende motorfabrikant)

De garantieperiode begint op de aankoop door de eerste eindgebruiker. Bepalend is de datum van het ontvangstbewijs. Bij garantieaanspraken kunt u zich met deze garantieverklaring en het aankoopbewijs wenden tot de distributeur o f de bevoegde klantenservice bij u in de buurt. Met deze garantietoezegging blijven de wettelijke aanspraken bij gebreken van de koper tegenover de verkoper onverkort van kracht.

EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Hiermee verklaren wij, dat dit product, in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering, voldoet aan de eisen van de geharmoniseerde EU-richtlijnen, EU-veiligheidsnormen en de productspecifieke normen.

Product
Kettingzaag
Volgnummer
G4104105

Type
BKS 4540

Geluidsniveau
EN ISO 3744
gemeten / gegarandeerd
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Typeonderzoek volgens GSPG
§4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Fabrikant
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-richtlijnen
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Conformiteitsbeoordeling
2000/14/EC bijlage V

Aangemelde instantie
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Gevolmachtigde
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Geharmoniseerde normen
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

TRADUCTION DU MODE D‘EMPLOI ORIGINAL

Table des matières

Usages conformes et non conformes de l'appareil 75
Indications 75
Position des éléments 77
Symboles sur la machine 78
Consignes de sécurité pour l'utilisation 80
Mise en place de rail de guidage et de chaîne de sciage 82
Carburant et huile de chaîne 83
Utilisation 85
Sciage 87
Entretien 90
Maintenance de la chaîne de scie et du rail de guidage 92
Entreposage 94
Élimination des résidus et protection de l'environnement 94
Instruction pour la recherche d'erreur 95
Caractéristiques techniques 96
Garantie 97
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE 97

ATTENTION!
Avant d'utiliser nos produits, veuillez lire soigneusement le présent manuel pour vous familiariser avec l'appareil.
Conservez toujours ce manuel à portée de main.

ATTENTION!
Les mises en garde marquées par les symboles correspondants de ce manuel indiquent des points critiques à prendre en considération afin d'éviter tout risque de blessure ; veuillez lire les présentes instructions soigneusement et tenez en compte pendant l'utilisation.

ATTENTION!
Ce symbole caractérise des instructions à suivre afin d'éviter des accidents pouvant entraîner des blessures ou la mort.

ATTENTION!
Ce symbole caractérise des instructions à suivre afin d'éviter des dysfonctionnements mécaniques, des accidents ou des dommages.

ATTENTION!
Lisez attentivement ces instructions avant de commencer à travailler avec la scie et conservez-les soigneusement.
Veuillez lire attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec les éléments de commande afin de pouvoir utiliser l'appareil en toute sécurité. Conservez la présente instruction d'utilisation avec la tronçonneuse.

ATTENTION!

Risque de lésions de l'ouïe !

Dans des conditions de fonctionnement normales, l'utilisateur de l'appareil peut être soumis à un niveau sonore de 80 dB(A) ou plus.

La tronçonneuse est à saisir de la main droite au niveau de la poignée arrière et de la main gauche au niveau de la poignée avant.

ATTENTION!

Protection contre le bruit !

Lors de l'utilisation de l'appareil, les consignes locales sont à respecter.

USAGES CONFORMES ET NON CONFORMES DE L'APPAREIL.

La tronçonneuse est prévue pour scier des troncs d'arbres, des palettes, et pour scier des branches selon la longueur de coupe. Elle ne doit être employée que pour le travail du bois. Pendant son utilisation, une protection individuelle (PSA) suffisante est nécessaire. Tout autre utilisation comme par ex. le soin professionnel à l'intérieur des arbres est expressément exclue. Pour les dommages ou les blessures causées par une erreur de manipulation, la responsabilité incombe à l'utilisateur / l'usager et pas au fabricant. Seules les chaînes de tronçonnage et les combinaisons de guides-chaîne citées dans la notice d'utilisation, doivent être utilisées. Pour un usage conforme, il est nécessaire de respecter les consignes de sécurité ainsi que les indications d'utilisation du mode d'emploi. Toute personne utilisant l'appareil doit être familiarisée avec celui-ci et être consciente du risque encouru. En outre, les prescriptions de prévention des accidents sont à prendre impérativement en considération. Les consignes en matière de médecine et de sécurité du travail sont également à respecter. En cas de modifications de l'appareil toute responsabilité du fabricant est annulée pour les dommages pouvant en découler ainsi que la garantie de l'appareil. Cet appareil est destiné à un usage privé dans le domaine du jardinage.

AVERTISSEMENT!

Veuillez vous conformer SVP aux consignes nationales pour l'usage des tronçonneuses ! (protection au travail, environnement)

INDICATIONS

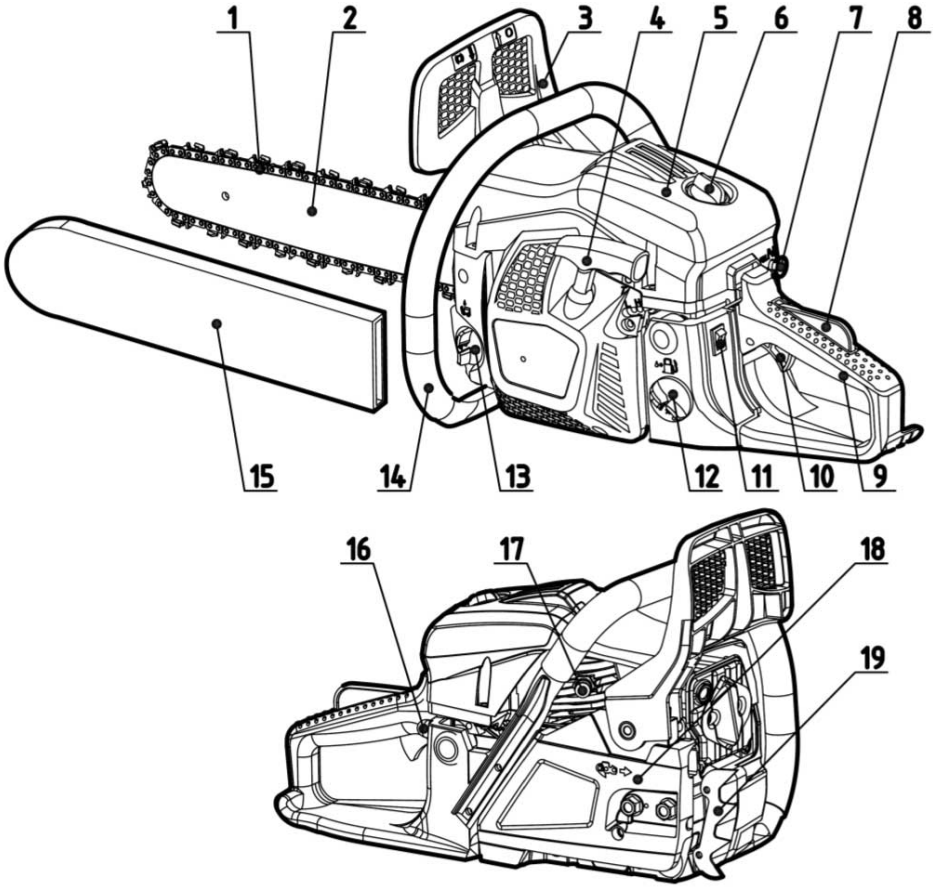
Même lors d'un usage conforme de l'appareil, il n'est pas possible d'exclure un risque résiduel. Le type et la construction de l'appareil font que les risques suivants ne peuvent être écartés :

- contact avec la partie non protégée de la chaîne de coupe (coupures)
- mouvements soudains et inattendus du guide-chaîne (coupures)
- pertes d'audition suite au refus de porter la protection auditive prescrite
- inhalation de particules nocives et de gaz d’échappement
- contact de la peau avec l'essence
- nuisance due au bruit. Un certain niveau de bruit de la machine ne peut être évité. La nuisance sonore, dans le domaine public, doit avoir fait l'objet d'une autorisation et être limitée dans le temps. Les pauses doivent être respectées et le temps de travail peut faire l'objet de restrictions. Une protection auditive adaptée doit être portée par l'opérateur et les personnes travaillant à proximité.

- Vibrations. **Mise en garde**: le niveau réel de vibration pendant le fonctionnement de la tronçonneuse peut être différent de l'information contenue dans le manuel ou les instructions du fabricant. La raison de cela peut être l'un des facteurs suivants qui doivent être pris en compte avant et pendant l'utilisation :
  - respect des instructions d'utilisation de la tronçonneuse
  - opération de coupe et traitement des débris de coupe
  - usage conforme et état de la tronçonneuse
  - niveau d'affûtage et état de l'outil de coupe
  - montage en option de poignées résistantes aux vibrations et fixation de ces poignées sur le boîtier de la tronçonneuse

si, après usage de la machine, vous avez une sensation anormale ou constatez une coloration de la peau des mains, accordez-vous une pause adaptée. Sans pauses, un syndrome des vibrations main-bras peut apparaître.

POSITION DES ÉLÉMENTS



1	Chaine de scie	11	Commutateur moteur
2	Rail de guidage (guide-chaîne)	12	Réservoir à carburant
3	Protège-main avant	13	Réservoir à huile
4	Poignée de démarreur	14	Poignée avant
5	Couvercle de filtre à air	15	Cache de protection du rail de guidage
6	Écrou de sécurité du filtre à air	16	Poire d'insufflation
7	Bouton de clapet à air	17	Soupape de décompression (si disponible)
8	Verrou de la manette des gaz	18	Carter d'embrayage

9	Poignée arrière	19	Griffe de butée d'arbre
10	Manette des gaz		

SYMBOLES SUR LA MACHINE

	Lisez et respectez les indications de mise en garde.
	Mise en garde ! Risque de rebond. Méfiez-vous du rebond de la tronçonneuse et évitez tout contact avec l'extrémité du rail.
	Ne travaillez pas d'une seule main avec la tronçonneuse.
	Tenez toujours la tronçonneuse à deux mains.
	Porter des protections adaptées de l'ouïe, des yeux et de la tête.
	Avant de travailler avec l'appareil lisez bien la notice d'utilisation.
	Pendant le travail avec l'appareil portez toujours des gants de protection y compris contre les vibrations.
	Pour le travail avec la tronçonneuse portez toujours des bottes de sécurité antidérapantes.

Des symboles sont apposés sur la machine pour un usage et une maintenance plus sûre. Faites-toujours attention à ces instructions.

	Raccordement pour le remplissage du mélange de carburant **Position**sur le couvercle du réservoir
	Raccordement pour le remplissage de l'huile de chaine **Position**sur le couvercle du réservoir à huile

STOP	Actionnement du commutateur moteur, sur la position "O", le moteur s'arrête immédiatement. **Position**sur la gauche de la poignée arrière
PULL	Actionnement du bouton de clapet à air, en tirant sur le bouton le clapet à air est fermé, en repoussant le bouton le clapet à air est ouvert. **Position**: Couvercle de filtre à air
CHAIN OIL MAX MIN	Réglage de la pompe à huile, en tournant la barre à l'aide d'un tournevis dans le sens de la flèche jusqu'à la position MAX pour un débit d'huile important ou la position MIN pour un débit faible d'huile de chaine. **Position**: face inférieure de l'unité d'entraînement
H	La vis située sous le marquage "H" sert à régler le mélange pour les régimes élevés. **Position**: en haut à gauche de la poignée arrière
L	La vis située sous le marquage "L" sert à régler le mélange pour les régimes peu élevés. **Position**: en haut à gauche de la poignée arrière
T	La vis située au dessus du marquage "T" sert à régler le régime de ralenti. **Position**: en haut à gauche de la poignée arrière
	Indication du sens dans lequel le frein de chaine est desserré (flèche blanche) ou actionné (flèche noire). **Position**: Face du rail de guidage
	Indication du sens de montage de la chaine. **Position**: Face du rail de guidage
L_{WA} 115 dB	Niveau sonore garanti : 115 dB(A)
	Démarrage manuel du moteur
	Soupape de décompression (si disponible). Appuyer sur le bouton de la soupape de décompression pour ouvrir la soupape.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION

- Avant le travail avec l'appareil
  - Avant d'utiliser nos produits, veuillez lire soigneusement le présent manuel pour vous familiariser avec l'appareil.
  - Ne travaillez jamais avec la tronçonneuse lorsque vous êtes fatigué, malade, stressé ou que vous avez pris des médicaments qui ont tendance à endormir ou encore si vous avez consommé de l'alcool ou des drogues.
  - Pour le travail avec la tronçonneuse, veillez à ce qu'il y ait une bonne aération du domaine de travail. Ne mettez pas l'appareil en marche ou ne l'utilisez jamais dans des locaux fermés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone très nocif.
  - Ne pas utiliser la tronçonneuse en cas de vent violent, mauvais temps ou des températures extrêmes (élevées ou basses). Examiner régulièrement l'arbre concernant les branches mortes qui peuvent tomber lors de l'abattage.
  - Utiliser des chaussures de sécurité antidérapantes, des habits serrés ainsi que des protections des yeux, de l'ouïe et de la tête. Porter des gants de protection anti-vibrations. Il est généralement admis que le phénomène de Raynaud, concernant les doigts des personnes touchées, peut être provoqué par les vibrations et le froid. Pâleur et engourdissement des doigts. Comme il n'est connu à partir de quand cette gêne peut être ressentie, les mesures suivantes sont recommandées dans l'urgence. Maintenez-vous au chaud, surtout la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets. Faites une pause plus souvent, veillez à une bonne circulation sanguine grâce à des mouvements puissants des bras et évitez de fumer. La tronçonneuse doit toujours être affûtée et la scie, avec le système de protection des vibrations, doivent être soigneusement entretenus. Une chaîne émoussée augmente la durée de sciage et, lorsqu'elle est appliquée sur le bois, elle augmente également la charge de vibration des mains. Une scie avec des éléments desserrés ou des amortisseurs de vibrations endommagés ou usés génère des vibrations plus importantes. Limiter la durée du travail. Même en appliquant ces précautions, il n'est pas impossible que vos doigts s'engourdissent ou que survienne un syndrome du canal carpien. C'est la raison pour laquelle il convient de veiller précieusement à l'état des mains et des doigts lorsque l'on utilise très souvent l'appareil. En cas d'apparition de l'un des symptômes décrits ci-dessus, demandez rapidement l'avis d'un médecin.
  - Manipuler le carburant avec précautions. Avant la mise en marche du moteur, le carburant répandu doit être essuyé et la tronçonneuse éloignée de plus de 3 m du point de ravitaillement en carburant.
  - Il convient d'éloigner toutes les sources d'étincelles ou de flamme des secteurs où le mélange de carburant est transvasé ou stocké. Ne pas fumer en manipulant le carburant ainsi qu'en utilisant la tronçonneuse.
  - Veiller à ce que personne ne se trouve aux environs de la tronçonneuse lors de la mise en marche du moteur ou de la coupe. Aucune personne ou animal ne doit se trouver dans le secteur de travail. Les enfants, les animaux domestiques et les autres personnes doivent se trouver à une distance de plus de 10 m de la tronçonneuse lors de sa mise en marche et de son utilisation.
  - Ne commencer à scier que lorsque le secteur de travail est dégagé, que vous avez une bonne position et que le chemin de repli, par rapport à la chute de l'arbre, est disponible en toute sécurité.
  - Lorsque le moteur tourne, toujours maintenir la tronçonneuse à deux mains. Maintenir les poignées de la tronçonneuse fermement en les entourant entre le pouce et les autres doigts.
  - Lorsque le moteur tourne, veiller à ce qu'aucune partie du corps ne puisse entrer en contact avec la scie. Avant de procéder à la mise en marche du moteur, vérifier que la chaîne ne puisse entrer en contact avec un objet ou une personne.
  - Ne transporter la tronçonneuse que lorsque le moteur est à l'arrêt et que le guide-chaîne, la chaîne et l'échappement sont éloignés du corps.
  - Avant chaque utilisation, vérifier la tronçonneuse à la recherche de pièces usées, desserrées ou ayant été remplacées. Une tronçonneuse défectueuse, mal réglée, incomplète ou pas bien assemblée, ne doit pas être utilisée. Veiller à ce que la chaîne s'arrête bien lorsque la manette de gaz est relâchée.

- A l'exception des points évoqués dans le mode d'emploi, la tronçonneuse ne doit être entretenue que par un personnel spécialisé qualifié (par ex.l'usage d'outillage non adapté pour le démontage du volant moteur ou pour son maintien lors du démontage de l'embrayage peut provoquer des dommages structurels au niveau du volant moteur et une panne pendant l'utilisation).
- Toujours arrêter le moteur avant d'enlever la chaîne.
- Lors du sciage de petites branches et de pousses, rester particulièrement vigilant car de petits débris happés par la chaîne peuvent être projetés sur l'usager.
- Lors du sciage de branche sous tension méfiez-vous du rebond éventuel de la branche lorsque la tension est supprimée.
- Les poignées doivent toujours être sèches, propres et exemptes de résidus de carburant / mélange.
- Protégez-vous contre un rebond éventuel de la scie. Le rebond est un mouvement ascendant du rail de guidage survenant lorsque l'extrémité du rail entre en contact avec un objet / obstacle. Lors d'un tel rebond, une perte de contrôle dangereuse de la tronçonneuse peut survenir.
- Lors du transport de la tronçonneuse, veiller à ce que le cache du rail de guidage soit toujours en place. Lors du transport, toujours déposer l'appareil en toute sécurité afin d'éviter une fuite de carburant, des dommages ou des blessures.
- Mesures de sécurité contre le rebond

AVERTISSEMENT!
Un rebond peut se produire lorsque l'extrémité du rail entre en contact avec un objet / obstacle ou lorsque la chaîne se retrouve bloquée lors de la coupe.

Le contact de l'extrémité du guide-chaîne avec un objet peut déclencher une réaction instantanée qui projette le rail de guidage vers le haut et vers l'arrière en direction de l'usager. Le blocage de la chaîne sur la partie supérieure du rail de guidage peut projeter rapidement le guide-chaîne vers l'usager. Chacune de ces réactions peut être à l'origine d'une perte de contrôle de la scie, et provoquer de graves blessures.

- Ne faites pas confiance uniquement aux systèmes de sécurité installés sur la scie. Lors de l'utilisation de la tronçonneuse vous devriez respecter certaines mesures afin d'éviter les accidents et les blessures pendant le travail.

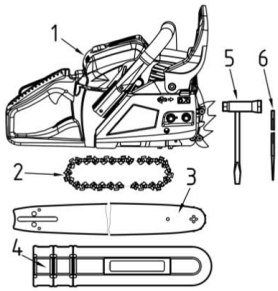
(1) Si vous savez comment se produit un rebond, vous êtes en mesure de minimiser ou d'éliminer l'effet de surprise qui s'en suit. Des événements imprévus représentent toujours un risque d'accident.

(2) Lorsque le moteur tourne, manipuler la scie en toute sécurité, des deux mains, la droite sur la poignée arrière et la gauche sur la poignée avant. Bien enserrer les poignées avec les pouces et les autres doigts. Grâce au maintien serré, le risque de rebond est réduit et la scie peut être conduite de manière sûre. Ne pas desserrer la poignée.

(3) Veillez à ce que l'espace de travail soit libéré de toute entrave. Évitez que l'extrémité du guide-chaîne ne touche un tronc d'arbre, une branche, ou autres obstacles qui peuvent être rencontrés par la scie au cours du travail.
(4) Scier avec un régime moteur élevé.
(5) Ne travaillez pas plus haut que la hauteur des épaules.

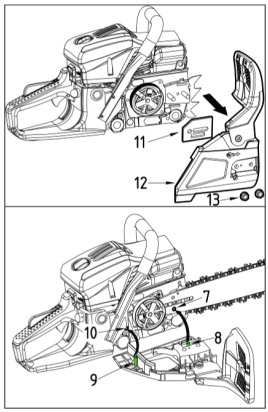
(6) Respectez les indications d'aiguisement et de maintenance données par le fabricant de la tronçonneuse.
(7) Utilisez uniquement les lames et chaînes préconisées par le fabricant ou des articles de même qualité.

MISE EN PLACE DE RAIL DE GUIDAGE ET DE CHAÎNE DE SCIAGE.



La livraison de la tronçonneuse comprend, en standard, les éléments suivants :
(1) Unité d'entraînement
(2) Chaine de scie
(3) Rail de guidage (guide-chaîne)
(4) Cache de protection du rail de guidage
(5) Clé à douille
(6) Lime
Ouvrir l'emballage et monter le rail de guidage et la chaîne de sciage sur l'unité d'entraînement, de la manière suivante.

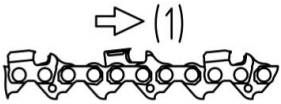
AVERTISSEMENT!
La chaîne de scie a des arêtes très coupantes. Pour la sécurité, portez des gants de protection.



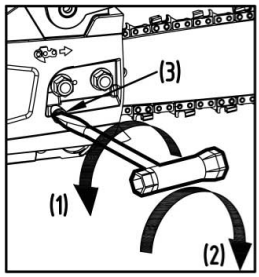
1 Tirer sur la protection de la poignée avant afin de s'assurer que le frein de chaîne n'est pas branché.
2 Desserrer deux écrous (12) puis enlever le carter de l'embrayage (13) et l'entretoise (11).
3 Placer la chaîne sur le pignon, ensuite sur le rail de guidage et monter le rail de guidage sur l'unité d'entraînement. Placer l'écrou de tension de chaîne (8) dans l'alésage inférieur (7) de la chaîne de guidage, et serrer à la main l'écrou de sécurité. S'assurer que la cheville (9) du carter d'embrayage accroche correctement dans l'alésage (10) du socle moteur.

(7) Alésage
(9) Carter d'embrayage
(11) Entretoise
(13) Écrous
(8) Écrou de tension de chaîne
(10) Alésage
(12) Carter d'embrayage

Veiller au bon sens de déplacement de la chaîne de sciage.



(1) Direction du mouvement



1 Monter le rail de guidage et poser la chaîne sur le rail et sur le pignon de chaîne.

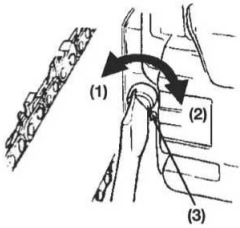
2 Placer l'écrou de tension de chaîne dans l'alésage inférieur de la chaîne de guidage, monter le carter de chaîne et serrer à la main l'écrou de sécurité.

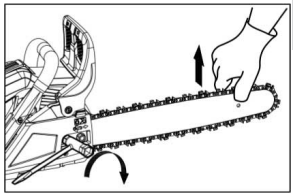
3 Tenir le rail de guidage avec l'extrémité vers le haut et régler la tension de la chaîne en tournant la vis de tension jusqu'à ce que les sangles de serrage viennent toucher la partie inférieure du rail.

4 Tenir le rail de guidage avec l'extrémité vers le haut et serrer les écrous (12-15 Nm). Déplacer ensuite la chaîne à la main en vérifiant que cela se fasse sans accroc et que la tension soit correcte. Si besoin, régler la chaîne avec le carter desserré.

5 Serrer la vis de tension.

- **(1)** Desserrage
- **(2)** Serrage
- **(3)** Vis de tension de chaîne



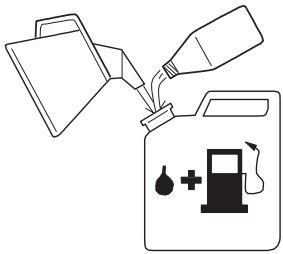


ATTENTION!

La tension correcte de la chaîne est très importante. Une tension incorrecte peut provoquer une usure rapide du rail de guidage ou faire sauter fréquemment la chaîne du rail. Une nouvelle chaîne doit être manipulée avec précaution car elle peut se détendre lors de la première utilisation.

La griffe de butée d'arbre fait partie de la tronçonneuse. Elle doit être fixée à la tronçonneuse avant la première utilisation. La griffe doit être fixée par deux vis sur la partie avant de la tronçonneuse.

CARBURANT ET HUILE DE CHAÎNE



CARBURANT

Les moteurs sont lubrifiés avec une huile spéciale pour moteurs 2 temps à essence refroidis par air. Si ce type d'huile n'est pas disponible, utiliser une huile avec additif anti-oxydant pour moteurs 2 temps refroidis par air.

MELANGE RECOMMANDE ESSENCE 40 ÖL 1

(JASO FC ou ISO EGC pour moteurs 2 temps refroidis par air). Ces moteurs sont homologués pour un usage avec l'essence sans plomb.

AVERTISSEMENT!

Ce carburant est facilement inflammable. Ne pas fumer à proximité du carburant, éviter les flammes et les étincelles.

ATTENTION!

1 LE CARBURANT SANS HUILE (ESSENCE BRUTE) provoque rapidement des dégâts importants à l'intérieur du moteur.

2 L'HUILE POUR MOTEURS 4 TEMPS ou pour MOTEURS 2 TEMPS REFROIDIS PAR EAU peut provoquer un encrassement des bougies d'allumage, l'obstruction des ouvertures de sortie ou le collage des segments de pistons.

FABRICATION DU MELANGE DE CARBURANT

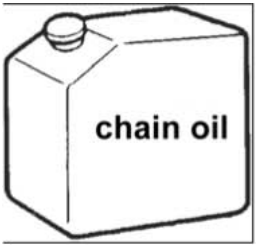
1 Mesurer les quantités d'essence et d'huile devant être mélangées.

2 Verser un peu d'essence dans un récipient à carburant propre.

3 Ajouter la totalité de l'huile et bien mélanger.

4 Ajouter le reste d'essence et mélanger pendant une minute au moins.

5 Bien marquer le récipient de manière visible afin d'éviter la confusion avec l'essence ou d'autres récipients.

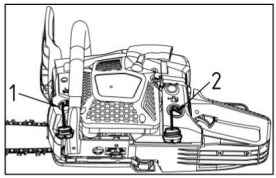


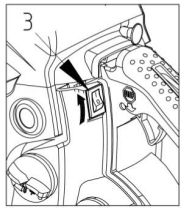
HUILE POUR CHAINES

C'est une huile pour chaînes spéciale qui doit être employée, tout-au-long de l'année.

Ne pas utiliser d'huile usagée ou recyclée pouvant endommager la pompe à huile.

UTILISATION





MISE EN MARCHE DU MOTEUR

1 Desserrer et enlever les bouchons des réservoirs à essence et à huile. Poser les bouchons à un endroit sans poussière.

2 Faire le plein de l'appareil en essence et compléter à 80 % le niveau d'huile pour chaînes.

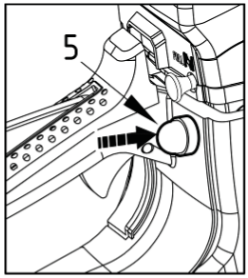
3 Revisser les bouchons de réservoirs et, si nécessaire, essuyer le carburant répandu.

4 Tourner le commutateur sur la position "I".

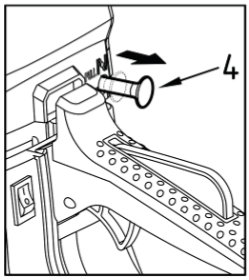
5 Presser la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant arrive dans la poire.

(1) Bague racleuse d'huile
(2) Carburant
(3) Commutateur moteur
(4) Bouton de clapet à air
(5) Poire d'insufflation

6 Tirer sur le bouton de clapet d'aération. Le clapet d'aération est fermé et la manette des gaz est en position de démarrage.



Pour un redémarrage peu de temps après l'arrêt moteur. Ouvrir le clapet d'aération.

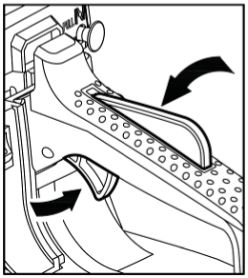


Après avoir sorti le clapet d'aération, le bouton ne revient pas en position de fonctionnement même en appuyant à la main sur le bouton. C'est sur la manette des gaz qu'il faut appuyer pour que le bouton de clapet d'aération revienne en position de fonctionnement

1 Appuyer vers l'avant sur le cache de protection de la poignée avant, afin d'actionner le frein de chaîne.

2 Appuyer sur le bouton de soupape de décompression (si disponible).

Dès que l'allumage se produit, la soupape de décompression reprend sa position fermée, avant chaque démarrage appuyer à nouveau sur le bouton de soupape.

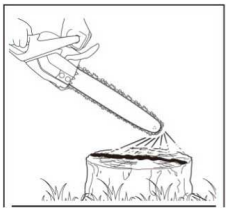


1 Maintenir fermement la scie au sol puis tirer vigoureusement le câble de démarrage.

2 Dès que l'allumage se produit, appuyer sur la manette des gaz de manière à ce que le bouton de clapet d'aération revienne à sa position et que la poignée de démarrage puisse agir.

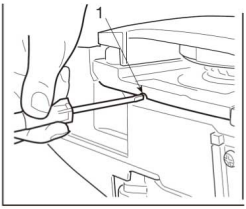
3 Tirer vers le haut sur le cache de protection de la poignée avant, afin de desserrer le frein de chaîne. Laisser ensuite le moteur tourner au ralenti avec la manette des gaz légèrement tirée.

AVERTISSEMENT!
Avant de procéder à la mise en marche du moteur, vérifier que la chaîne ne puisse entrer en contact avec un objet ou une personne. Avant chaque connexion, veiller à ce que le frein de chaîne soit bien activé.



VERIFIER L'ALIMENTATION EN HUILE

Après le démarrage du moteur, laisser tourner la chaîne à vitesse moyenne et vérifier si l'huile pour chaîne gicle comme sur l'illustration.
Le débit d'huile peut être modifié en introduisant un tournevis dans l'orifice situé dessous, coté embrayage. Régler le débit d'huile en fonction des conditions de travail.



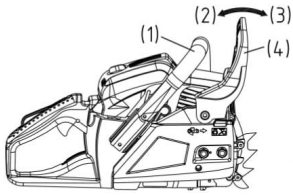
(1) Tige de réglage pour le flux d'huile
Tourner la tige dans le sens anti horaire pour augmenter le flux
Tourner la tige dans le sens horaire pour réduire le flux.

ATTENTION!
Lorsque le carburant est épuisé, le réservoir à huile devrait être presque vide. A chaque remplissage de carburant remplir également le réservoir à huile.

VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE

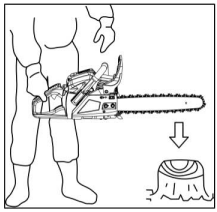
Avant chaque utilisation vérifier que la chaîne ne se déplace pas lorsque la tronçonneuse tourne au ralenti.

AVERTISSEMENT!
Pendant l'utilisation, la tronçonneuse doit être tenue fermement à deux mains, la main gauche sur la poignée avant et la droite sur la poignée arrière, même si l'usager est gaucher.



FREIN DE CHAÎNE

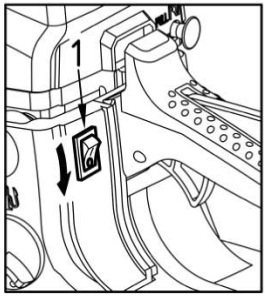
Le frein de chaîne stoppe immédiatement la chaîne lorsque la tronçonneuse est projetée en arrière par un rebond.
Normalement, le frein est actionné automatiquement par l'inertie. Il peut également être actionné manuellement par appui vers l'avant sur le levier de frein (poignée de protection avant). Lorsque le frein est actionné, un cône blanc sort de l'embase du levier de frein. (1) Poignée avant (2) desserrage (3) frein (4) protection de poignée avant
Pour desserrer le frein, la protection de poignée avant doit être tirée vers le haut de la poignée avant jusqu'au clic.



AVERTISSEMENT!
Lorsque le frein réagit, relâcher la manette des gaz afin de réduire le régime moteur. Lors d'un service prolongé avec le frein serré, l'embrayage chauffe et cela peut provoquer des dysfonctionnements.

Le bon fonctionnement du frein doit être vérifié chaque jour.
Pour cela la procédure est la suivante :
1) arrêter le moteur
2) maintenir la tronçonneuse horizontale, lâcher la poignée avant, toucher avec l'extrémité du rail de guidage une souche ou une branche et vérifier si le frein réagit. La puissance du freinage dépend de la taille du guide-chaîne. Si le frein ne réagit pas, adressez-vous au service client de notre vendeur.

ARRÊTER LE MOTEUR



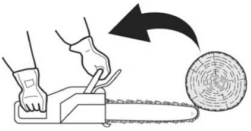
1 Relâcher la manette des gaz et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes.
2 Déplacer le levier de commutation vers le bas :

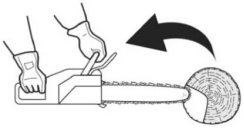
(1) Commutateur moteur

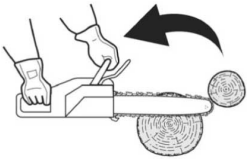
SCIAGE

AVERTISSEMENT!
Avant le début du travail, lire le chapitre "consignes de sécurité pour l'utilisation" la scie devrait être testée sur de simples troncs. Ce faisant, vous pouvez vous familiariser plus facilement avec l'appareil.

Respectez en permanence les consignes de sécurité qui peuvent éventuellement limiter l'usage de la tronçonneuse.







Respectez toujours les consignes de sécurité. L'usage de la tronçonneuse doit se limiter au sciage du bois. Le travail d'autres matériaux ne doit pas se faire à l'aide de la tronçonneuse. Les vibrations et les risques de rebond sont différents avec les autres matériaux et les consignes de sécurité ne peuvent alors pas être respectées. N'utilisez pas la tronçonneuse comme levier pour lever, déplacer ou sectionner des objets. Ne la fixez pas sur un support fixe. Les outils ou autres appareils ne correspondant pas aux données du fabricant ne doivent pas être raccordés à la prise de force.
La scie ne doit pas être enfoncée de force dans la coupure. Pour le travail à plein régime, une force d'appui modérée suffit.
La scie devrait être vérifiée chaque jour, avant toute utilisation, après une chute ou autre incident afin de détecter les dommages.
Si le régime est accéléré alors que la chaîne est coincée dans une coupure, l'embrayage peut être endommagé. Si la chaîne est coincée, n'essayez pas de la sortir en force, utilisez plutôt un coin ou un levier pour ouvrir la coupure.

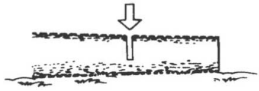
Protection contre le rebond

La scie est équipée d'un frein de chaîne qui arrête la chaîne en cas de rebond se produisant lors de l'utilisation conforme. Le fonctionnement du frein de chaîne doit être contrôlé avant chaque utilisation, pour cela la scie doit-être lancée à plein régime pendant 1 ou 2 secondes puis le gant de l'avant doit être appuyé vers l'avant. La chaîne doit alors stopper immédiatement alors que le moteur continue à tourner à plein régime. Si la chaîne s'arrête difficilement ou pas du tout, la bande de freinage et le tambour d'embrayage doivent être remplacés.
Il est très important de vérifier, avant chaque utilisation de la scie, le fonctionnement correct du frein de chaîne ainsi que l'affutage de la chaîne afin de garder sous contrôle le risque de rebond. L'enlèvement de systèmes de sécurité, une maintenance inadaptée ou un mauvais remplacement du guide-chaîne ou de la chaîne peuvent augmenter le risque de blessures sérieuses par rebond de la tronçonneuse.

Abattage

1. Le sens d'abattage est à déterminer à l'aide des conditions de vent, de l'inclinaison de l'arbre, de la position des branches lourdes, des travaux après abattage et autres facteurs.
2. Libérer la zone autour de l'arbre et veiller à avoir une bonne assise et un chemin de replis sécurisé.
3. Réaliser une entaille d'abattage sur le tronc, côté chute, et sur un tiers de son diamètre.
4. Effectuer une coupe d'abattage du côté opposé à l'entaille légèrement au dessus de la base de celle-ci.

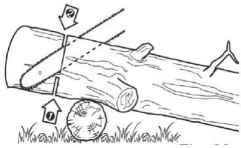
AVERTISSEMENT!
Lors de la coupe, les ouvriers présents dans les environs doivent être avertis du danger.
(A) Entaille d'abattage
(B) Coupe d'abattage



Sciage et élagage

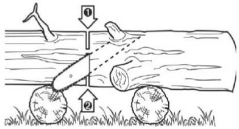
AVERTISSEMENT!

1 Veillez à avoir en permanence une bonne assise et surveillez la stabilité de l'arbre.
2 Prenez en compte le fait qu'un tronc abattu peut rouler.
3 Lisez les indications du chapitre "consignes de sécurité pour l'utilisation", afin d'éviter un rebond de la scie. Avant le début du travail, vérifiez la direction de la force de flexion du tronc que vous allez scier. Terminez toujours le sciage sur le côté opposé à la direction de la force de flexion afin que le rail de guidage ne soit pas coincé dans la coupure.



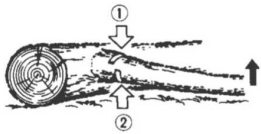
Sciage d'un tronc d'arbre non posé

Scier le tronc d'arbre jusqu'à la moitié, faire ensuite le tour et terminer la coupe de l'autre côté.



Sciage d'un tronc d'arbre posé

Scier, dans la zone A en haut sur l'illustration, un tiers de l'épaisseur en partant du bas vers le haut, puis le reste du haut vers le bas. Dans la zone B, scier un tiers de l'épaisseur du haut vers le bas et ensuite du bas vers le haut.

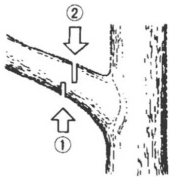


Ébranchage d'un tronc tombé

Vérifiez d’abord la direction de flexion des branches. Exécuter ensuite une coupe plate du côté comprimé afin que la branche ne se rompe pas. Scier du côté sous contrainte.

AVERTISSEMENT!

Ayez à l'esprit que la branche coupée peut retourner brutalement.

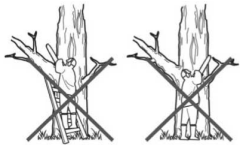


Écimage

Couper d'abord du bas vers le haut, ensuite du sommer vers le bas.

AVERTISSEMENT!

1 Veillez à avoir une stabilité suffisante ou utilisez une échelle.
2 Ne travaillez pas au delà de votre portée de sécurité.
3 Ne travaillez pas plus haut que la hauteur des épaules.
4 Saisissez-vous de la scie toujours à deux mains.

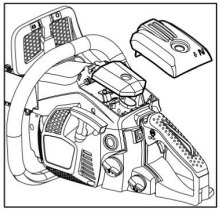


AVERTISSEMENT!

Lors du travail sur des troncs, installer systématiquement les griffes. La griffe est enfoncée dans le tronc à l'aide de la poignée arrière. Ensuite, pousser la poignée avant dans le sens de la ligne de coupe. La griffe doit rester éventuellement en place pour servir de guide pour la poursuite du travail de sciage. L'utilisation de la griffe lors du sciage des arbres et des grosses branches augmente votre sécurité, facilite le travail et réduit les vibrations.

La scie est à mettre hors service en cas d'obstacles se trouvant entre les débris de coupe et la tronçonneuse. Attendre que celle-ci soit entièrement arrêtée. portez des gants de sécurité et retirer l'obstacle. S'il est nécessaire de retirer la chaîne, alors se conformer aux instructions du chapitre correspondant concernant le montage de la chaîne. Après le nettoyage et le remontage, un test de fonctionnement doit être effectué. En cas de vibrations ou de bruits mécaniques, stoppez le travail avec la tronçonneuse et adressez-vous à votre revendeur.

ENTRETIEN



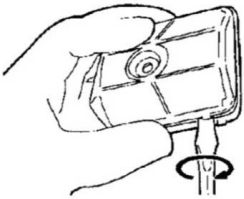
AVERTISSEMENT!

Avant chaque nettoyage, inspection ou réparation de l'appareil, s'assurer que le moteur est bien arrêté et a refroidi. Pour éviter un allumage involontaire, débranchez la bougie.

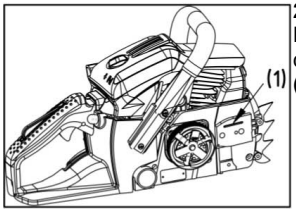
Respectez les instructions concernant l'entretien régulier, les préparations avant utilisation ainsi que la maintenance régulière quotidienne. Un entretien inadapté peut entraîner des dommages importants sur l'appareil.

Entretien après chaque utilisation

1. Filtre à air



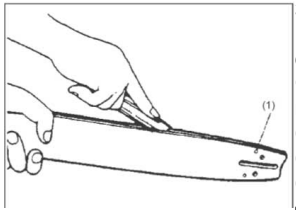
La poussière à la surface du filtre peut être retirée en tapotant le filtre sur une surface dure. Pour nettoyer le tissu du filtre, il convient de séparer les deux moitiés de filtre et de nettoyer le tissu avec une brosse. En cas d'utilisation d'air comprimé, souffler systématiquement de l'intérieur vers l'extérieur. Pour l'assemblage du filtre, presser les deux moitiés de filtre au niveau du bord jusqu'à entendre l'encliquetage.



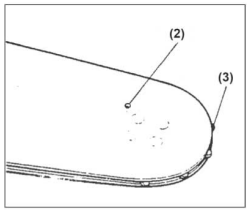
2. Raccord d'huile

Démonter le rail de guidage et contrôler l'encrassement du raccord d'huile.

(1) Raccord d'huile

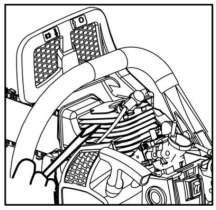


3. Rail de guidage (guide-chaîne)
Lorsque le rail de guidage est déposé, retirer la sciure de la rainure et du raccord d'huile.
Graisser le pignon de chaîne via le raccord de graissage situé à l'extrémité du rail.
(1) Raccord d'huile
(2) Raccord de graissage
(3) Pignon de chaîne

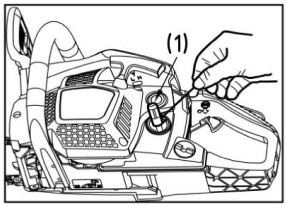


4. Divers
Contrôler l'appareil à la recherche de fuite de carburant et de fixations desserrées ainsi que de dommages au niveau des grosses pièces, en particulier sur les joints de poignée et le support du rail de guidage. Les dommages doivent être éliminés avant la prochaine utilisation de la tronçonneuse.

Travaux de maintenance réguliers

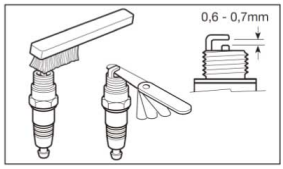


1. Nervures de cylindre
L'accumulation de poussière entre les nervures du cylindre entraînent une surchauffe du moteur. Vérifiez et nettoyez régulièrement les nervures de cylindre ; pour ce faire retirez le filtre à air et le cache-cylindre. Lors du montage du cache-cylindre, veillez à ce que les fils et douilles de commutateur soient correctement positionnés.

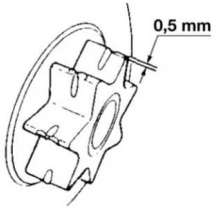


2. Filtre à carburant
(a) Extraire le filtre de la tubulure de remplissage à l'aide d'un crochet métallique.
(1) Filtre à carburant
(b) Démonter le filtre et rincer ou remplacer.

AVERTISSEMENT!
- Après la dépose du filtre, maintenir l'extrémité du tuyau d'aspiration avec une pince.
- Au remontage du filtre faire attention à ce qu'il n'y ait pas de fibres de filtre ou de poussière qui tombent dans le tuyau d'aspiration.



3. Bougie d'allumage
Nettoyer les électrodes avec une brosse métallique et régler l'écartement au besoin à 0,65 mm.
Type de bougie : NHSP LD L8RTF ou CHAMPION RCJ7Y ou NGK BPMR7A

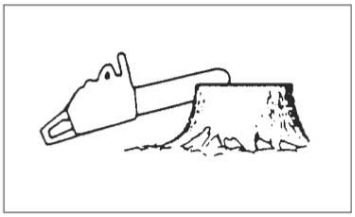


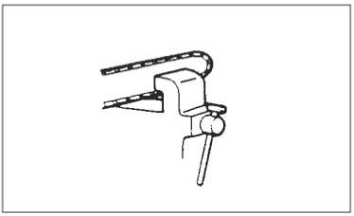
4. Pignon de chaîne
Vérifier les fissures et l'usure excessive pouvant entraver l'entraînement de la chaîne. En cas d'usure importante, remplacer le pignon de chaîne. Ne jamais monter une chaîne neuve sur un pignon de chaîne usé ou une chaîne usée sur un nouveau pignon.

5. Amortisseurs avant et arrière
A remplacer lors la partie collée se décolle ou qu'ils présentent des fissures au niveau de la partie en caoutchouc. Remplacer lors l'axe de butée ressort à l'intérieur de la partie métallique de l'amortisseur arrière et que le jeu de la partie métallique a augmenté.

AVERTISSEMENT!
N'utiliser que les pièces de rechange indiquées dans le présent manuel. L'utilisation de pièces différentes peut être la cause de blessures sérieuses.

MAINTENANCE DE LA CHAÎNE DE SCIE ET DU RAIL DE GUIDAGE





- **Chaine de scie**

AVERTISSEMENT!
Pour une utilisation sans heurt et un fonctionnement sécurisé, les maillons de chaîne doivent être affûtés.

Un ré-affûtage est nécessaire quand :
- la sciure prend la forme d'une poudre fine
- L'introduction de la scie requiert un effort supérieur
- la coupe n'est pas droite
- les vibrations sont plus fortes
- la consommation de carburant est supérieure

Directives pour le réglage des maillons de chaîne :

AVERTISSEMENT!
porter des gants de sécurité.

Avant l'affûtage :
- s'assurer que la chaîne de scie est bloquée.
- S'assurer que le moteur est arrêté.
- Utiliser une lime ronde de taille appropriée pour votre chaîne.

Type de chaîne :
- BKS 4540 : Oregon 21BPX

Taille de lime : 4,8 mm

Positionner la lime sur le maillon de la chaîne et pousser verticalement vers l'avant.

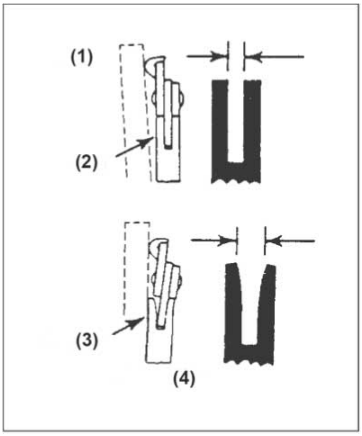
Maintenir la lime dans la position indiquée.

Après avoir affûté chaque maillon de chaîne, contrôler la cote de profondeur et limer à la cote correcte comme indiqué sur l'illustration.

AVERTISSEMENT!
Le bord avant doit être soigneusement arrondi afin de réduire les risques de rebond ou de rupture de la courroie de serrage.

Faire attention à ce que tous les maillons de la chaîne aient une longueur et un angle d'affûtage identiques, tel que montré sur l'illustration.

Type de chaîne	Diamètre de lime	Angle de tête	Angle d'entaille	Angle d'inclinaison de tête (55°)	Cote de profondeur
		Angle de rotation de l'outil	Angle d'inclinaison de l'outil	Angle latéral	
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"
Cote de profondeur				Lime	



Rail de guidage (guide-chaîne)

- Retourner de temps en temps le rail de guidage afin d'obtenir une usure uniforme.
- Le rail de guide doit toujours être quadrangulaire. Contrôler l'usure du rail de guide. Placer une règle sur le rail et la face extérieure d'un maillon. Si un écart est constaté entre les deux points, le rail est en ordre. Dans le cas contraire le rail est usé. Il doit alors être réparé ou remplacé.

(1) Règle (2) Écart (3) Pas d'écart (4) Chaîne inclinée

AVERTISSEMENT!
Le tableau contient une liste de toutes les combinaisons possibles entre le rail de guidage et la chaîne, avec indication des combinaisons adaptées pour chaque tronçonneuse respective marquée avec "*".

Pas	Rail de guidage (guide-chaîne)			Chaîne	Modèle de tronçonneuse
Pouces	Longueur en pouces/en cm	Largeur de rainure en pouces/ en mm	Code	Code	BKS 4540
0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

En cas de remplacement, seuls les rails de guidage et chaînes susmentionnés peuvent être utilisés. En cas de combinaisons non autorisée, il y a un risque de blessures sérieuses et dommages sur l'appareil.

ENTREPOSAGE

1 Vider le réservoir à carburant et laisser tourner le moteur jusqu'à épuisement du carburant.
2 Vider le réservoir d'huile
3 Nettoyer la tronçonneuse.
4 Conservez l'appareil dans un endroit sec et fermé, hors de portée des enfants.
5 Lors de l'entreposage et du transport, insérer systématiquement le carter du rail de guidage.

ÉLIMINATION DES RÉSIDUS ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

Les résidus d'huile de chaîne ou du mélange 2 temps ne doivent en aucun cas être versés dans le réseau des eaux usées, les canalisations ou le sol ; ceux-ci doivent être éliminés conformément aux prescriptions et de façon écologique, par exemple auprès d'un point de collecte des matières polluantes ou dans une décharge.

Lorsque votre appareil devient un jour inutilisable ou que nous n'en avez plus besoin, ne le jeter pas avec les ordures ménagères mais conformément aux directives environnementales en vigueur. Vider

soigneusement les réservoirs de graisses, d'huile et de carburant et éliminer les quantités restantes éventuelles auprès d'un point de collecte des matières polluantes ou dans une décharge. Vous pouvez mettre également votre appareil au rebut vous-même auprès d'une point de récupération ou de recyclage. Les pièces métalliques et plastiques pourront alors y être triées et recyclées. Des informations concernant l'élimination des matériaux et des appareils sont disponibles auprès de vos autorités locales.

INSTRUCTION POUR LA RECHERCHE D'ERREUR

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
1) Problèmes au démarrage	■ Contrôler la présence d'eau dans le carburant ou de composants de mélange non adaptés.	■ Remplacer par du carburant approprié
	■ Vérifier si le moteur est "noyé"	■ Enlever la bougie et la sécher. ■ Tirer à nouveau sur le démarreur sans volet d'air
	■ Vérifier l'allumage	■ Remplacer la bougie
2) Manque de puissance / accélération insuffisante / ralenti irrégulier	■ Contrôler la présence d'eau dans le carburant ou de composants de mélange non adaptés.	■ Remplacer par du carburant approprié
	■ Contrôler l'encrassement des filtres à air et à carburant	■ Nettoyer
	■ Vérifier le réglage du carburateur	■ Réajuster l'aiguille
3) L'huile ne coule pas	■ Vérifier la qualité de l'huile	■ La remplacer.
	■ Contrôler l'encrassement du passage et des raccords d'huile	■ Nettoyer

Si vous avez l'impression que l'appareil nécessite une intervention de maintenance supplémentaire, alors adressez-vous à un SAV agréé de votre secteur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	**BKS 4540**
Code article	113 187
Cylindrée	45,02 cm3
Puissance du moteur max.	1,7 kW
Longueur Rail de guidage (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Longueur de coupe utile	37 cm
Chaîne de coupe (OREGON)	21BPX066X
Pas - pignon de chaîne	0,325 pouces
Nombre de dents du jeu d'entraînement	7z / 7T
Frein de chaîne	oui
Régime à vide	3000 ± 300 tr/min
Régime max. (avec outil de coupe)	11000 tr/min
Vitesse max. de chaîne	21,2 m/s
Contenance du réservoir à carburant	550 ml
Contenance du réservoir d'huile de chaîne	260 ml
Rapport de mélange carburant	40 : 1
Poids net sans graisse ni rail de guidage, réservoir vide	5,1 kg
Consommation de carburant à puissance maximale	460 g / kWh
Puissance sonore L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Valeur de pression sonore L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Vibrations max. à l'accélération a $_{vhw}$(K=1,5)	
Poignée avant	8,9 m/s^2
Poignée arrière	10,7 m/s^2
Puissance sonore garantie L_{WA}(2000/14/CE+2005/88/CE)	115 dB(A)

GARANTIE

Nous remédierons à tout défaut de matériel et de fabrication sur l'appareil dans le délai de prescription légal pour les réclamations concernant des vices de construction selon la méthode de notre choix, sous forme soit de réparation, soit de livraison de remplacement. Le délai de prescription est déterminé en fonction de la loi du pays dans lequel l'appareil a été acheté.

La garantie que nous accordons ne s‘applique que- dans les cas suivants :

- Manipulation conforme de l‘appareil
- Respect des instructions d‘utilisation
- Utilisation de pièces de remplacement d‘origine

La garantie expire dans les cas suivants :

- Tentatives de réparation sur l’appareil
- Modifications techniques de l’appareil
- Utilisation non conforme (p. ex. utilisation dans un contexte professionnel ou public)

Sont exclus de la garantie :

- Les dommages sur la peinture dus à une usure normale
- Les pièces d'usure signalées sur la carte de commande de pièces de remplacement par un encadrement : **[**xxx xxx (x)**]**
- Moteurs à combustion – Les conditions de garantie propres au fabricant de moteurs s'appliquent

La durée de garantie commence à la date d'achat du premier propriétaire. C'est la date apposée sur la facture originale qui fait foi. En cas de dommage couvert par la garantie, veuillez présenter cette déclaration de garantie et votre preuve d'achat à votre revendeur ou le service après-vente le plus proche. Cet accord de garantie n'affecte pas les droits de réclamation pour vices de l'acheteur envers le vendeur.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons par la présente de la produit, dans la version mise en circulation par nos soins, es conforme aux exigences des Normes UE harmonisées, des normes de sécurité UE et aux normes spécifiques au produit.

Produit
Tronçonneuse
Numéro de série
G4104105

Type
BKS 4540

Niveau de puissance
EN ISO 3744
sonoremesuré / garanti
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Examen de type conformément à GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Fabricant
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Directives UE
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Evaluation de conformité
2000/14/EC annexe V

Organisme notifié
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Représentant autorisé
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Normes harmonisées
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L‘USO ORIGINALI

Sommario

Uso previsto/uso non previsto..... 99
Rischi residui..... 99
Legenda parti..... 101
Simboli sulla macchina..... 102
Per un utilizzo sicuro..... 104
Installazione di barra di guida e catena..... 106
Carburante e olio catena..... 107
Funzionamento..... 109
Segare..... 111
Manutenzione..... 114
Manutenzione della catena e della barra..... 116
Rimessaggio..... 118
Smaltimento rifiuti e protezione ambientale..... 118
Guida alla risoluzione di problemi..... 119
Specifiche..... 120
Garanzia..... 121
Dichiarazione di conformità CE..... 121

ATTENZIONE!
Prima di utilizzare i nostri prodotti leggere attentamente il presente manuale per capire l'uso corretto della macchina.
Tenere il manuale a portata di mano.

ATTENZIONE!
Le istruzioni contenute nelle avvertenze all'interno di questo manuale e contrassegnate con un simbolo riguardano punti critici che devono essere presi in considerazione al fine di prevenire possibili infortuni gravi. Per questa ragione si richiede di leggere attentamente tutte le avvertenze di cui sopra e di seguirle senza eccezioni.

ATTENZIONE!
Questo simbolo indica istruzioni che devono essere seguite per prevenire incidenti che potrebbero comportare gravi infortuni o addirittura la morte.

ATTENZIONE!
Questo simbolo indica istruzioni che devono essere seguite per prevenire il verificarsi guasti meccanici, avarie o danni.

ATTENZIONE!
Prima di iniziare a lavorare con la motosega leggere le presenti note e conservarle.
Leggere attentamente le istruzioni. Imparare a conoscere gli elementi di controllo per poter utilizzare la macchina in sicurezza. Conservare il manuale d'uso sempre insieme alla motosega a catena.

ATTENZIONE!
Rischio di danni all'udito!
A normali condizioni operative questa macchina può esporre l'operatore a un livello di rumorosità di 80 dB(A) o superiore.
La motosega a catena deve essere impugnata con la mano destra sull'impugnatura posteriore e la sinistra sull'impugnatura anteriore.

ATTENZIONE!
Protezione dal rumore!
Per l'utilizzo della macchina attenersi alle regolamentazioni locali.

USO PREVISTO/USO NON PREVISTO

La motosega a catena serve per tagliare tronchi, ceppi squadrati e rami in base alla lunghezza di taglio disponibile. È consentito lavorare solo su materiale ligneo. In conformità alle istruzioni operative, durante l'uso è necessario indossare equipaggiamento di protezione personale (DPI) idoneo. Tutte le altre applicazioni ci. Per esempio cura professionale all'interno dell'albero sono specificamente esclusi. L'utente/operatore, e non il costruttore, risponderà di eventuali danni e infortuni che si verifichino a causa di un uso improprio. Come specificato nelle istruzioni d'uso, per la macchina possono essere utilizzate solo combinazioni di catene e barre di guida adatte. Oltre alle istruzioni contenute nel manuale, costituisce parte integrante dell'uso previsto anche il rispetto delle indicazioni di sicurezza. Le persone che utilizzano la macchina devono essere formate e conoscere bene il prodotto, tenendo anche in considerazione i pericoli che in generale possono derivarne. Oltre a ciò, occorre osservare nei minimi dettagli anche le regole valide per la prevenzione di incidenti. Inoltre, si devono tenere anche in considerazione altre regole generali dettate dalla medicina del lavoro e relative alla sicurezza. Modifiche della macchina escludono completamente l'eventuale supporto del costruttore, i danni che dovessero conseguirne, e comportano la nullità della garanzia. Questa attrezzatura è studiata per l'utilizzo in giardini domestici.

AVVISO!
Si prega di osservare le norme nazionali per l'utilizzo di seghe a catena! (Sicurezza lavoro, ambiente)

RISCHI RESIDUI

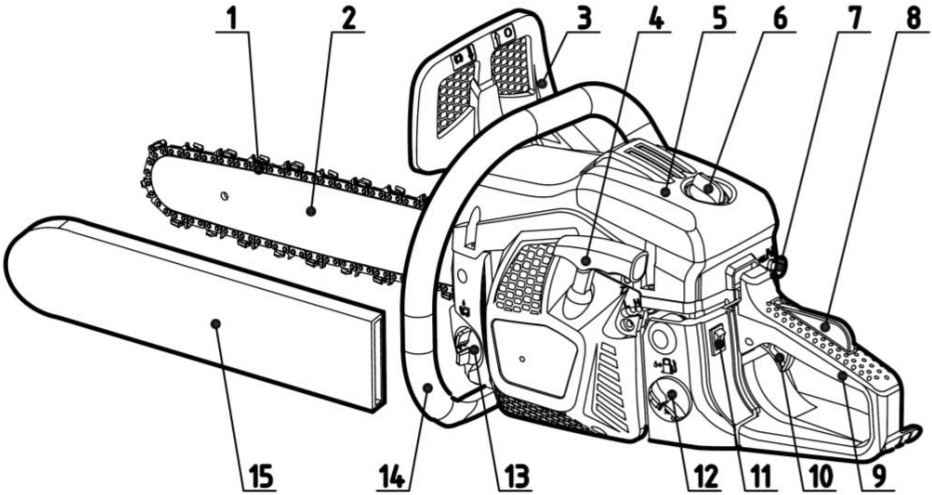
Anche in presenza di un utilizzo corretto dell'attrezzo rimane sempre un determinato rischio residuo che non può essere escluso. Dal tipo e dalla struttura dell'attrezzo possono derivare i seguenti pericoli potenziali:

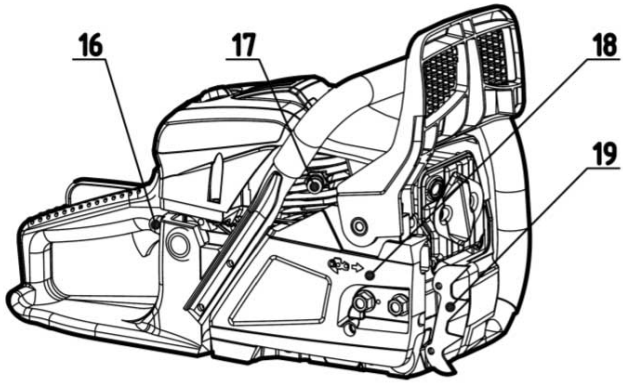
- contatto con la catena non protetta (tagli);
- improvviso movimento inatteso della barra (tagli);
- danni all'udito qualora non venga indossata la protezione prescritta;
- inalazione di particelle pericolose, gas di scarico del motore di combustione;
- contatto della benzina con la pelle;
- rumore. È inevitabile che la macchina emetta un determinato livello di rumore. Il lavoro rumoroso all'aperto deve essere autorizzato ed è limitato a determinati orari. Rispettare i periodi di pausa. L'orario di lavoro potrebbe dover essere ridotto al minimo indispensabile. Per salvaguardare se stessi e le persone che lavorano nelle vicinanze è necessario indossare una protezione per l'udito adeguata.

- Vibrazioni **Attenzione**: Il valore effettivo di emissione di vibrazioni durante l'uso della macchina può discostarsi da quanto specificato nel manuale o dal costruttore. Questo può essere dovuto ai fattori esposti sotto, che devono essere presi in considerazione prima o durante ogni utilizzo:
  - uso corretto della macchina;
  - metodo di taglio del materiale e sua corretta applicazione;
  - conformità dello stato della macchina a quanto previsto;
  - filo dell'attrezzo di taglio;
  - montaggio di maniglie antivibrazione opzionali e corretto fissaggio al corpo della macchina.

Se si avverte una sensazione spiacevole o si nota un impallidimento della pelle delle mani mentre si utilizza la macchina, sospendere subito il lavoro. Introdurre pause adeguate. Se non si effettuano pause di lavoro adeguate braccia e mani potrebbero essere oggetto della sindrome da vibrazione.

LEGENDA PARTI





1	Catena	11	Interruttore motore
2	Barra	12	Serbatoio del carburante
3	Paramano frontale	13	Serbatoio dell'olio
4	Impugnatura di avviamento	14	Impugnatura frontale
5	Coperchio filtro dell'aria	15	Fodero barra
6	Dado di bloccaggio filtro dell'aria	16	Bulbo del primer
7	Manopola dell'aria	17	Valvola di decompressione (se installata)
8	Blocco grilletto acceleratore	18	Carter frizione

9	Impugnatura posteriore	19	Rampone
10	Grilletto acceleratore		

SIMBOLI SULLA MACCHINA

	Leggere, capire e attenersi a tutte le avvertenze.
	Attenzione! Pericolo di contraccolpo. Attenzione al contraccolpo della catena, evitare il contatto con la punta della barra.
	Non utilizzare la motosega a catena con una mano sola.
	Utilizzare sempre la motosega a catena con due mani.
	Indossare sempre una protezione adeguata per udito, vista e capo.
	Prima di utilizzare la macchina, leggere il manuale d'uso.
	Quando si utilizza la macchina indossare sempre guanti protettivi ed antivibrazione.
	Mentre si utilizza la macchina indossare sempre calzature antinfortunistiche e antiscivolo.

I simboli relativi all'utilizzo sicuro e alla manutenzione sono riportati in rilievo sulla macchina. Accertarsi di non commettere errori e attenersi a queste indicazioni.

	Bocchettone di rifornimento "MISCELA" **Posizione**: vicino al tappo del serbatoio del carburante
	Bocchettone di rifornimento olio catena **Posizione**: vicino al tappo dell'olio

STOP	Azionare l'interruttore del motore portandolo in posizione "O", il motore si ferma immediatamente. **Posizione**: dietro, a sinistra dell'impugnatura posteriore
PULL	Azionare la manopola dell'aria Tirare verso l'esterno la manopola dell'aria, chiudere l'aria; premere verso l'interno la manopola dell'aria, aprire l'aria. **Posizione**: Coperchio filtro dell'aria
CHAIN OIL MAX MIN	Regolare la pompa dell'olio ruotando il perno con un cacciavite. Per aumentare il flusso ruotare verso "MAX", per ridurre il flusso ruotare verso "MIN". **Posizione**: Fondo del gruppo di alimentazione
H	La vite sotto la "H" regola la miscela alta velocità. **Posizione**: in alto, a sinistra dell'impugnatura posteriore
L	La vite sotto la "L" regola la miscela bassa velocità **Posizione**: in alto, a sinistra dell'impugnatura posteriore
T	La vite sopra alla "T" regola il minimo. **Posizione**: in alto, a sinistra dell'impugnatura posteriore
	Mostra le direzione in cui il freno catena viene rilasciato (freccia bianca) e attivato (freccia nera). **Posizione**: Anteriore della rotaia di guida
	Mostra il senso d'installazione della catena. **Posizione**: Anteriore della rotaia di guida
L_{WA} 115 dB	Livello di rumorosità garantito: 115 dB(A)
	Avvio manuale motore
	Valvola di decompressione (se applicabile) Premere il pulsante della valvola di decompressione - aprire la valvola.

PER UN UTILIZZO SICURO

- Prima di utilizzare il prodotto
  - Prima di utilizzare i nostri prodotti leggere attentamente il presente manuale per capire l'uso corretto della macchina.
  - Non utilizzare mai una motosega a catena quando si è affaticati, malati o psicologicamente provati, oppure sotto l'influsso di medicinali che possono causare vertigini o dopo aver assunto alcol o droghe.
  - Utilizzare la motosega a catena solo in aree ben ventilate. Non avviare o mettere in funzione il motore all'interno di una stanza o di un edificio chiusi. I fumi di scarico contengono monossido di carbonio pericoloso.
  - Non svolgere operazioni di taglio con vento forte, maltempo, con scarsa visibilità o temperature estreme. Controllare sempre che l'albero non presenti rami morti che possono cadere durante le operazioni di taglio.
  - Utilizzare calzature antinfortunistiche e antiscivolo, abiti aderenti e dispositivi di protezione per occhi, udito e testa. Utilizzare guanti antivibrazione. Si ritiene che una condizione definita sindrome di Raynaud, che colpisce le dita di determinati individui, possa essere indotta dall'esposizione a vibrazioni e freddo. Perdita di colore e intorpidimento delle dita. Si raccomanda fortemente di adottare le seguenti precauzioni, in quanto non si conosce la soglia minima di esposizione che fa scattare il disturbo. Mantenere il corpo al caldo, specialmente testa, collo, piedi, caviglie, mani e polsi. Mantenere una buona circolazione sanguigna svolgendo vigorosi esercizi con le braccia durante frequenti pause ed evitando di fumare. Mantenere la catena della motosega affilata e sottoporre la macchina, incluso il sistema anti-vibrazione, a regolare manutenzione. Se non affilata, la catena allunga i tempi di taglio e la pressione attraverso il legno potenzia le vibrazioni trasmesse alle mani. Una motosega con componenti allentati o con respingenti anti-vibrazione danneggiati o usurati tenderà a presentare anche livelli di vibrazione superiori. Limitare le ore di utilizzo. Tutte le precauzioni menzionate sopra non garantiscono l'esclusione della malattia di Raynaud o della sindrome del tunnel carpale. Pertanto, utilizzatori continuativi o frequenti dovrebbero monitorare da vicino la condizione delle dita delle proprie mani. Se compare uno qualsiasi dei succitati sintomi, consultare immediatamente un medico.
  - Prestare sempre la massima attenzione nel manipolare carburante. Asciugare il carburante eventualmente versato e quindi, prima di avviare il motore, spostare la motosega a catena di almeno 3 m dal punto di rifornimento.
  - Eliminare tutte le fonti di scintille o fiamma (sigarette accese, fiamme vive oppure lavoro che può causare scintille) dalle aree in cui viene miscelato, versato o stoccato il carburante. Non fumare mentre si maneggia carburante oppure mentre si utilizza la motosega a catena.
  - Non consentire ad altre persone di trattenersi vicino alla motosega quando viene avviato il motore oppure durante le operazioni di taglio del legno. Mantenere passanti e animali al di fuori dell'area di lavoro. Bambini, animali e passanti devono mantenere una distanza minima di 10 m quando si avvia oppure si utilizza la motosega.
  - Iniziare il taglio solo una volta che l'area di lavoro è sgombra, si è raggiunta una stabilità sicura e si è identificata una via di ritirata dall'albero in caduta.
  - Quando il motore è in funzione impugnare sempre saldamente la motosega con entrambe le mani. Adottare una presa salda con pollice e dita attorno alle impugnature della motosega.
  - Mantenere tutte le parti del corpo lontane dalla motosega quando il motore è in funzione. Prima di avviare il motore, assicurarsi che la motosega non si trovi a contatto con nulla.
  - Trasportare sempre la motosega a motore fermo, con barra e catena al'indietro e con la marmitta lontano dal corpo.
  - Ispezionare la motosega prima di ogni utilizzo accertandosi che non presenti parti usurate, allentate o cambiate. Non mettere in funzione la motosega se danneggiata, regolata male o non assemblata in modo completo e sicuro. Assicurarsi che la catena si fermi quando il grilletto di controllo dell'acceleratore viene rilasciato.

- Tutti gli interventi di manutenzione sulla motosega diversi dalle voci elencate nel Manuale d'uso devono essere svolti da personale di assistenza competente (es., se per rimuovere il volano vengono utilizzati strumenti inadatti oppure se viene utilizzato un attrezzo sbagliato per trattenere il volano al fine di rimuovere la frizione, potrebbero verificarsi danni strutturali con la conseguenza di un'avaria completa del volano stesso).
- Prima di deporre la macchina spegnere sempre il motore.
- Utilizzare estrema attenzione quando si tagliano macchia e sterpi di piccole dimensioni perché il materiale sottile può catturare la catena e causare un effetto "frusta" sull'operatore oppure fargli perdere l'equilibrio.
- Nel tagliare un ramo sotto tensione attenzione a eventuali contraccolpi e a non essere colpiti quando la tensione nelle fibre di legno viene rilasciata.
- Mantenere le impugnature asciutte, pulite ed esenti da olio o miscela di carburante.
- Protezione da contraccolpo. Il contraccolpo è un movimento verso l'alto della barra che si verifica quando la catena entra in contatto con un oggetto in corrispondenza della punta della barra. Il contraccolpo può causare una pericolosa perdita di controllo della motosega.
- Nel trasportare la motosega a catena assicurarsi di posizionare una guaina adeguata sulla barra. Durante il trasporto posizionare in sicurezza la macchina per prevenire la perdita di carburante, danni oppure infortuni.
- Precauzioni di sicurezza da contraccolpo per gli utenti della motosega a catena

AVVISO!
Può verificarsi un contraccolpo quando l'estremità o la punta della barra toccano un oggetto oppure quando il legno si chiude e pinza la catena della motosega dentro al taglio.

Il contatto con la punta in alcuni casi può provocare una reazione contraria fulminea, spingendo la barra verso l'alto e indietro verso l'operatore. Se la catena della sega viene pinzata lungo la sommità della barra può spingerla rapidamente indietro verso l'operatore. Queste reazioni possono causare la perdita del controllo della sega, con la conseguenza di gravi infortuni personali.

- Non fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza integrati nella motosega. L'utente di una motosega a catena deve intraprendere tutti i passi necessari per impedire che durante i lavori di taglio si verifichino incidenti e infortuni.

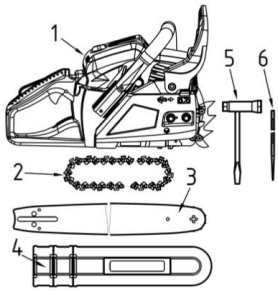
(1) Con una comprensione basilare del contraccolpo è possibile ridurre o eliminare l'elemento di sorpresa. Eventi improvvisi contribuiscono al verificarsi di infortuni.

(2) Mantenere una buona presa sulla sega con entrambe le mani: quanto il motore è in funzione la mano destra va sull'impugnatura posteriore e la sinistra sull'impugnatura anteriore. Utilizzare una presa salda con pollice e dita attorno alle maniglie della motosega. Una presa salda aiuta a ridurre il contraccolpo e a mantenere il controllo della sega. Non lasciare andare.

(3) Assicurarsi che l'area in cui si sta svolgendo l'operazione di taglio sia esente da ostruzioni. Non lasciare che la punta della barra di guida entri in contatto con ceppi, rami o altre ostruzioni che potrebbe colpire mentre si sta utilizzando la macchina.
(4) Svolgere le operazioni di taglio ad alti regimi del motore.
(5) Non protendere troppo le braccia o effettuare operazioni di taglio al di sopra dell'altezza delle spalle.

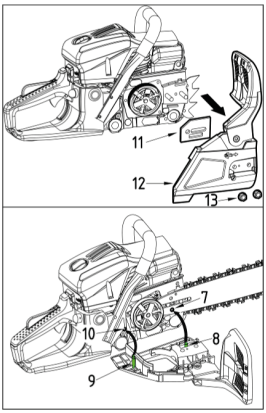
(6) Seguire le istruzioni di affilatura e manutenzione del costruttore per la catena della sega.
(7) Utilizzare solo la barra e le catene di ricambio specificate dal costruttore o equivalenti.

INSTALLAZIONE DI BARRA DI GUIDA E CATENA



Un pacchetto standard dell'unità sega contiene le parti specificate sotto:
(1) Unità di alimentazione
(2) Catena
(3) Barra
(4) Fodero barra
(5) Chiave a tubo
(6) Lima
Aprire la scatola e installare la barra e la catena sull'unità di alimentazione come segue.

AVVISO!
La catena presenta profili molto taglienti. Utilizzare guanti protettivi di sicurezza.

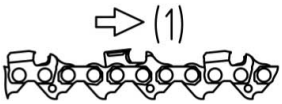


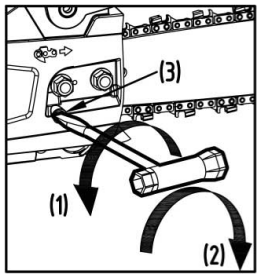
1 Tirare la protezione verso l'impugnatura anteriore per verificare che il freno della catena non sia attivo.
2 Allentare due ghiere (12), quindi rimuovere il carter frizione (13) e il distanziale (11).
3 Ingranare la catena sul pignone e, mentre si installa la catena attorno alla barra, montare la barra sull'unità di alimentazione. Montare la ghiera tendicatena (8) nel foro inferiore (7) della barra, quindi installare il carter frizione e stringere a mano la ghiera di montaggio. Assicurarsi che il perno (9) sul carter frizione si sia inserito nel foro (10) del basamento motore.

(7) Foro
(9) Carter frizione
(11) Distanziale
(13) Ghiere
(8) Ghiera tendicatena
(10) Foro
(12) Carter frizione

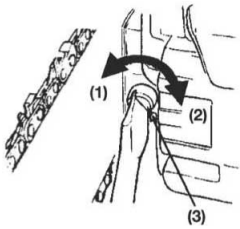
Prestare attenzione alla giusta direzione della catena.

(1) Senso del movimento





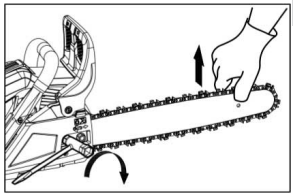
1 Montare la barra quindi installare la catena attorno alla barra e al pignone.
2 Montare la ghiera tendicatena nel foro inferiore della barra, quindi installare il carter catena e stringere a mano la ghiera di montaggio.
3 Tenendo alta la punta della barra, regolare la tensione della catena ruotando il tendicatena fino a che le fascette di fissaggio toccano il fondo della guida della barra.
4 Stringere bene le ghiere mantenendo la punta della barra verso l'alto (12 ~ 15 Nm). Quindi controllare che la catena ruoti in modo fluido e che la tensione sia corretta muovendola manualmente. Se necessario, registrare con la copertura della catena allentata.
5 Stringere la vite tendicatena.
- **(1)** Allentare
- **(2)** Stringere
- **(3)** Vite di regolazione della tensione catena



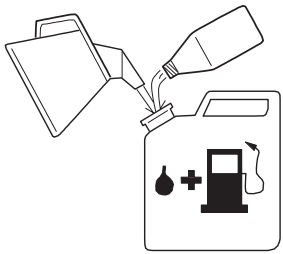
ATTENZIONE!

È molto importante mantenere una corretta tensione della catena. Una tensione scorretta può causare una rapida usura della barra o l'uscita della catena dalle guide. Specialmente se si utilizza una catena nuova è opportuno prendersene buona cura dal momento che all'inizio potrebbe essere soggetta ad assestamento.

Il rampone è parte integrante della motosega. Deve essere avvitato sulla motosega prima del primo utilizzo. Fissare il rampone con due viti sul lato frontale della motosega a catena.



CARBURANTE E OLIO CATENA



CARBURANTE

I motori sono lubrificati da un olio formulato specificamente per l'uso con motori a scoppio a 2 tempi raffreddati ad aria. Se non è disponibile olio, utilizzare un olio di qualità con antiossidante aggiunto espressamente destinato all'uso per motori a due tempi raffreddati ad aria.
RAPPORTO DI MISCELAZIONE CONSIGLIATO BENZINA 40: OLIO 1
(qualità JASO FC oppure ISO EGC formulata per motori a due tempi raffreddati ad aria). Questi motori sono certificati per funzionare con benzina senza piombo.

AVVISO!

Il carburante è altamente infiammabile. Non fumare o avvicinare fiamme o scintille al carburante.

ATTENZIONE!

1 CARBURANTE SENZA OLIO (BENZINA GREZZA) – Causa molto rapidamente gravi danni ai componenti interni del motore

2 OLIO DA UTILIZZARE PER MOTORI A 4 TEMPI oppure MOTORI A 2 TEMPI RAFFREDDATI AD ACQUA – Può causare l'adulterazione della candela, il blocco della porta di scarico oppure il grippaggio dell'anello del pistone.

COME MISCELARE IL CARBURANTE

1 Misurare le quantità di benzina e olio da miscelare.

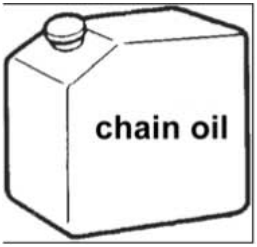
2 Mettere della benzina in un apposito contenitore approvato pulito.

3 Versare dentro tutto l'olio e agitare bene.

4 Versare il resto della benzina e agitare bene per almeno un minuto.

5 Applicare un'indicazione chiara sull'esterno del contenitore per evitare di mescolare con benzina o altri contenitori.

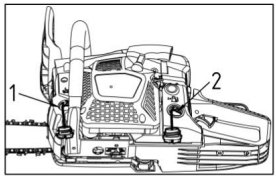
OLIO PER CATENA

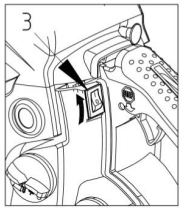


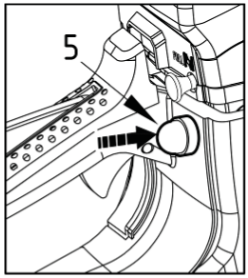
Utilizzare l'olio specifico per catena tutto l'anno.

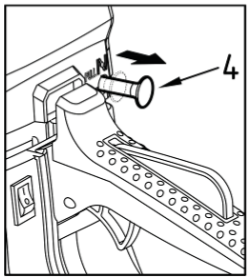
Non utilizzare olio esausto o rigenerato che può causare danni alla pompa.

FUNZIONAMENTO









AVVIAMENTO MOTORE

1 Svitare e rimuovere il tappo della benzina e il tappo dell'olio. Appoggiare il tappo in un luogo esente da polvere.

2 Mettere il carburante nel serbatoio e versare l'olio per catena nel serbatoio fino all'80% della capacità.

3 Stringere il tappo del carburante e il tappo dell'olio in modo sicuro e asciugare l'eventuale carburante versato attorno all'unità.

4 Portare l'interruttore in posizione "I".

5 Spingere il bulbo del primer fino a che vi entra del carburante

(1) Olio
(2) Carburante
(3) Interruttore motore
(4) Manopola dell'aria
(5) Bulbo del primer

6 Tirare verso l'esterno la manopola dell'aria. L'aria si chiude e il grilletto dell'acceleratore viene quindi portato nella posizione di partenza.

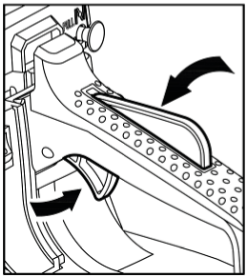
Quando si riavvia subito dopo aver fermato il motore, portare la manopola dell'aria in posizione di apertura.

Dopo essere stata estratta, la manopola dell'aria non torna nella posizione di funzionamento neppure se si preme il grilletto dell'acceleratore oppure se si spinge verso il basso la manopola con le dita. Quando si desidera riportare la manopola in posizione di esercizio, premere il grilletto dell'acceleratore.

1 Per attivare il freno catena premere il paramano anteriore dell'impugnatura in basso, verso il lato anteriore.

2 Premere il pulsante della valvola di decompressione. (se applicabile)

Quando si verifica l'accensione, la valvola di decompressione torna automaticamente nella posizione di chiusura; è necessario premere il pulsante della valvola di decompressione prima di ogni avviamento.

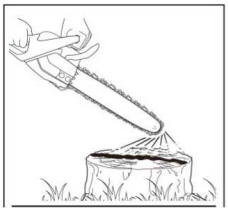


1 Trattenendo saldamente l'unità della motosega al suolo, tirare con forza la fune dell'avviamento.

2 Quando si verifica l'accensione, premere il grilletto dell'acceleratore per consentire alla manopola dell'aria di tornare in posizione d'esercizio e tirare ancora l'impugnatura di avviamento per far partire il motore.

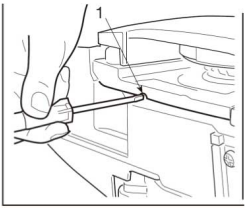
3 Per rilasciare il freno tirare in alto il paramano frontale verso l'impugnatura anteriore. Quindi consentire al motore di riscaldarsi con la leva leggermente tirata.

AVVISO!
Prima di avviare il motore, assicurarsi che la motosega non si trovi a contatto con nulla.Prima di ogni avviamento assicurarsi che il freno della catena sia sempre attivato.



CONTROLLARE L'ALIMENTAZIONE OLIO

Dopo aver avviato il motore, far funzionare la catena a velocità media e controllare se viene sparso olio come illustrato in figura.
Il flusso dell'olio per catena può essere modificato inserendo un cacciavite nel foro sul fondo del lato frizione. Regolare in base alla proprie condizioni di lavoro.



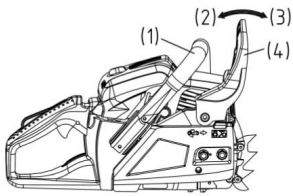
(1) Albero di regolazione flusso dell'olio per catena
Rotazione albero in senso antiorario – flusso ricco;
rotazione albero in senso orario – flusso magro.

ATTENZIONE!
Il serbatoio dell'olio deve svuotarsi progressivamente mano a mano che viene utilizzato il carburante. Assicurarsi di riempire nuovamente il serbatoio dell'olio ogni volta che si fa rifornimento alla motosega.

CONTROLLO FUNZIONALE DELLA FRIZIONE

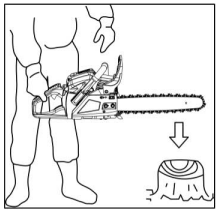
Prima di ogni utilizzo è necessario confermare che non ci sono movimenti della catena quando la motosega funziona al minimo.

AVVISO!
Quando è in funzione, la macchina deve sempre essere trattenuta saldamente con entrambe le mani, la sinistra sull'impugnatura anteriore e la destra sull'impugnatura posteriore, anche se l'operatore è mancino.



FRENO CATENA

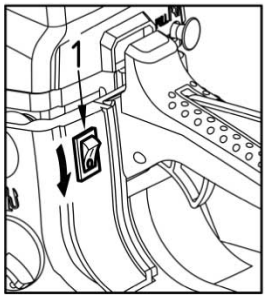
Il freno catena è un dispositivo che arresta la catena istantaneamente qualora la motosega rinculi a causa del contraccolpo.
Normalmente il freno viene attivato in automatico dalla forza inerziale. Può essere attivato anche manualmente spingendo la leva del freno (paramano anteriore) in basso, verso il lato frontale. Quando il freno è in funzione, un cono bianco sporge dalla base della leva del freno. (1) Impugnatura frontale (2) Sblocco (3) Freno (4) Paramano frontale
Per sbloccare il freno, tirare in su il paramano verso l'impugnatura frontale fino a sentire uno scatto.



AVVISO!
Quando il freno è in funzione, rilasciare la leva dell'acceleratore per rallentare la velocità del motore. Il funzionamento continuo con il freno innestato genera calore dalla frizione e può causare problemi.

Assicurarsi di confermare il funzionamento dei freni mediante un'ispezione giornaliera.
Come confermare:
1) spegnere il motore.
2) Tenendo la motosega a catena orizzontale, togliere la mano dalla impugnatura anteriore, battere la punta della barra su un ceppo oppure un pezzo di legno e confermare il funzionamento del freno. Il livello di funzionamento varia in base alla dimensione della barra. In caso il freno non sia efficace, chiedere al proprio rivenditore di svolgere un'ispezione e una riparazione.

ARRESTO DEL MOTORE



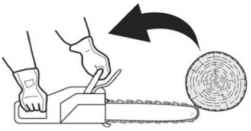
1 Rilasciare l'interruttore dell'acceleratore per consentire al motore di girare al minimo per alcuni minuti.
2 Spostare la leva dell'interruttore verso il basso.

(1) Interruttore motore

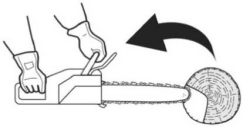
SEGARE

AVVISO!
Prima di procedere con il lavoro, si raccomanda di leggere la sezione "Per un utilizzo sicuro", dove si raccomanda di fare prima pratica con tronchi semplici. Questo aiuta anche ad abituarsi alla macchina.

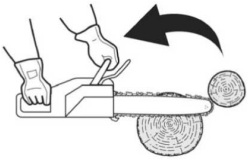
Seguire sempre tutte le regolamentazioni di sicurezza che possono limitare l'uso della macchina.



Attenersi sempre a tutte le norme di sicurezza. La motosega a catena deve essere utilizzata solo per tagliare legno. È proibito tagliare altri tipi di materiale. Vibrazioni e contraccolpo variano a seconda dei diversi materiali e nel caso in cui i requisiti delle norme di sicurezza non vengano rispettati. Non utilizzare la motosega a catena come leva per sollevare, muovere o spaccare oggetti. Non bloccarla su supporti fissi. È proibito collegare alla presa di forza utensili o applicazioni non specificati dal produttore.



Non è necessario forzare la sega dentro al taglio. Applicare solo una leggera pressione mentre il motore funziona a pieno regime.
Si raccomanda un'ispezione quotidiana prima dell'uso e dopo cadute o altri impatti per identificare eventuali danni o guasti significativi.
Far funzionare il motore con la catena catturata in un taglio può danneggiare il sistema della frizione. Quando la catena della sega è presa nel taglio, non cercare di estrarla con la forza, ma utilizzare un cuneo o una leva per aprire il taglio.



Protezione dal contraccolpo

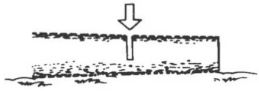
Questa motosega è dotata anche di un freno che, se utilizzato correttamente, in caso di contraccolpo arresta la catena. Prima di ogni utilizzo controllare il funzionamento del freno catena facendo funzionare la sega a pieno regime per 1 o 2 secondi e spingendo in avanti il paramano anteriore. La catena deve arrestarsi immediatamente con il motore a piena velocità. Se la catena è lenta a fermarsi o non si ferma, sostituire il nastro del freno e il tamburo della frizione prima dell'uso.

Per mantenere il corretto livello di sicurezza da contraccolpo di questa sega è di estrema importanza controllare il funzionamento del freno catena prima di ogni utilizzo e che la catena sia affilata. Rimozione dei dispositivi di sicurezza, manutenzione inadeguata o sostituzione scorretta della barra o della catena possono incrementare il rischio di gravi infortuni dovuti a contraccolpo.

Abbattimento di un albero

1. Decidere la direzione di caduta prendendo in considerazione vento, inclinazione dell'albero, posizione di rami pesanti, agevolezza del lavoro dopo l'abbattimento ed altri fattori.
2. Nello sgomberare l'area attorno all'albero, assicurarsi di ottenere una buona stabilità e di avere una via di ritirata.
3. Realizzare un taglio a cuneo a un terzo dell'altezza nell'albero sul lato da cui cadrà.
4. Realizzare un taglio di abbattimento sul lato opposto a quello del cuneo.

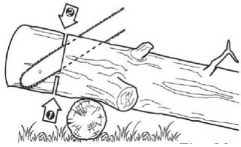
AVVISO!
Quando si abbatte un albero, assicurarsi di avvisare del pericolo gli operai nelle vicinanze.
(A) Taglio a cuneo
(B) Taglio di abbattimento



Taglio di tronchi e rami

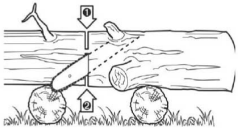
AVVISO!

1 Assicurarsi sempre di mantenere la massima stabilità sulle gambe e dell'albero.
2 Attenzione al possibile rotolamento del tronco tagliato.
3 Per evitare il contraccolpo della motosega leggere le istruzioni nella sezione "Per un utilizzo sicuro". Prima di iniziare il lavoro, controllare la direzione della freccia di flessione all'interno del tronco che si intende tagliare. Per impedire che la barra di guida rimanga catturata nel taglio terminare sempre di tagliare dal lato opposto della direzione di flessione.



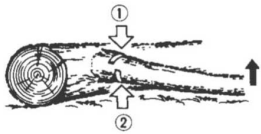
Taglio di un tronco non appoggiato su supporti

Segare fino a metà, quindi far rotolare il tronco e tagliare sul lato opposto.



Taglio di un tronco appoggiato su supporti

Nell'area A della figura in alto a destra, segare dal fondo verso l'alto fino a un terzo e terminare l'operazione segando dalla sommità verso il basso. Nell'area B, segare dalla sommità verso il basso per un terzo e finire segando dall'alto verso il fondo.

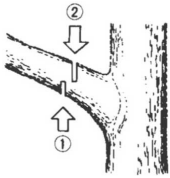


Sramatura di un albero abbattuto

Per prima cosa controllare com'è piegato il ramo. Quindi realizzare un taglio superficiale sul lato in tensione per impedire che il ramo si strappi. Tagliare attraverso il lato in tensione.

AVVISO!

Ricordare che un ramo tagliato può dare un colpo di frusta all'indietro.

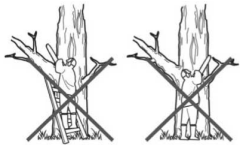


Potatura

Tagliare dal fondo verso l'alto, finire dal basso verso la sommità.

AVVISO!

1 Non utilizzare un appoggio instabile o una scala.
2 Non sporgersi eccessivamente.
3 Non effettuare operazioni di taglio sopra l'altezza delle spalle.
4 Utilizzare sempre entrambe le mani per tenere la sega.

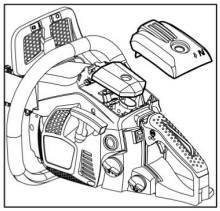


AVVISO!

Quando si utilizza la motosega a catena su un tronco il rampone deve sempre essere installato. Spingere il rampone nel tronco utilizzando l'impugnatura posteriore. Spingere l'impugnatura anteriore nella direzione della linea di taglio. Il rampone deve rimanere impostato per guidare ulteriormente la sega, se necessario. Utilizzare il rampone quando si tagliano alberi e rami grossi può garantire la sicurezza e inoltre ridurre non solo la forza impiegata per svolgere il lavoro ma anche e il livello di vibrazioni.

Se c'è barriera tra il materiale di taglio e la motosega a catena, spegnere la macchina. Attendere fino a che si ferma completamente. Indossare i guanti protettivi e rimuovere la barriera. Se è necessario rimuovere la catena, seguire le istruzioni d'installazione specifiche del manuale. Dopo la pulizia e la nuova installazione è necessario svolgere una prova. Se si rilevano vibrazioni o rumore meccanico, sospendere l'uso e contattare il proprio rivenditore.

MANUTENZIONE



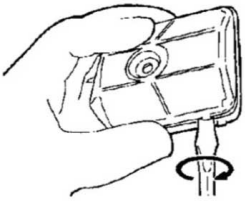
AVVISO!

Prima di pulire, ispezionare o riparare l'unità, assicurarsi che il motore si sia fermato e sia freddo. Per prevenire un avviamento accidentale, scollegare la candela.

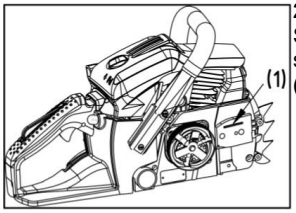
Per svolgere la regolare manutenzione, le procedure precedenti il funzionamento e le routine di manutenzione quotidiane seguire le istruzioni specifiche. Una manutenzione scorretta può dare luogo a seri danni alla macchina.

Manutenzione dopo ogni utilizzo

1. Filtro dell'aria



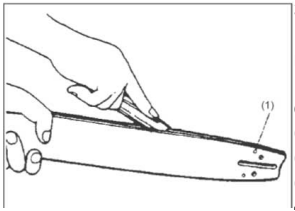
Per togliere la polvere sulla superficie del filtro basta battere un angolo contro una superficie dura. Per rimuovere la sporcizia tra le maglie, dividere il filtro a metà e spazzolare. Se si utilizza aria compressa, soffiare dall'interno. Per riassemblare le metà del filtro, premere il bordino fino a che scatta.



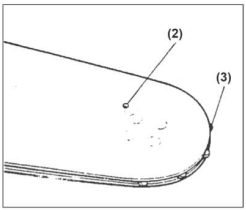
2. Porta lubrificazione

Smontare la guida e controllare che la porta lubrificazione non sia intasata.

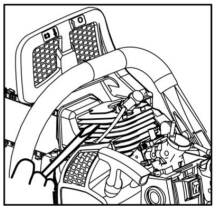
(1) Porta lubrificazione



3. Barra
Una volta smontata la barra, rimuovere la polvere di segatura nella scanalatura e dalla porta lubrificazione.
Ingrassare il pignone anteriore dalla porta di alimentazione sulla punta della barra.
(1) Porta lubrificazione
(2) Porta per il grasso
(3) Pignone

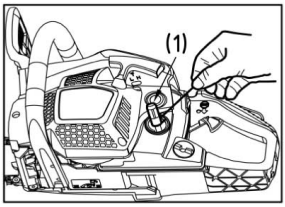


4. Altro
Controllare che non ci siano perdite di carburante, fissaggi allentati e danni a parti importanti, specialmente ai giunti delle impugnature e al sistema di montaggio della barra. Se si riscontrano dei guasti, prima di utilizzare ancora la macchina assicurarsi di ripararli.



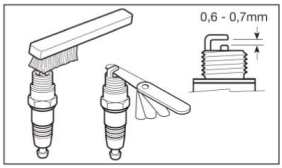
Punti di assistenza periodica

1. Alette del cilindro
Le incrostazioni di polvere tra le alette dei cilindri causano il surriscaldamento del motore. Dopo aver rimosso il filtro dell'aria e il carter cilindro controllare e pulire periodicamente le alette del cilindro. Nell'installare il carter cilindro, assicurarsi che i cavi dell'interruttore e gli anelli di tenuta siano posizionati correttamente al proprio posto.

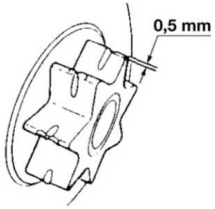


2. Filtro del carburante
(a) Estrarre il filtro dalla porta di riempimento utilizzando un uncino di filo metallico.
(1) Filtro del carburante
(b) Smontare il filtro e lavarlo o, se necessario, sostituirlo con uno nuovo.

AVVISO!
- Dopo aver rimosso il filtro, per trattenere l'estremità del tubo di aspirazione utilizzare un estrattore.
- Nell'assemblare il filtro, assicurarsi di non consentire alle fibre del filtro o a polvere di penetrare all'interno del tubo di aspirazione.



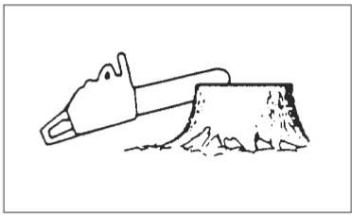
3. Candela
Pulire gli elettrodi con una spazzola metallica e, se necessario, ripristinare la luce a 0,65 mm.
Tipo di candela: NHSP LD L8RTF, CHAMPION RCJ7Y oppure NGK BPMR7A

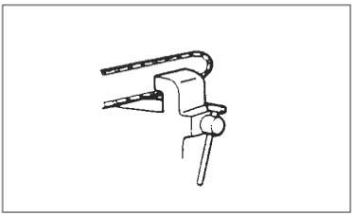


4. Pignone
Controllare la presenza di cricche e usura eccessiva che interferiscono con l'azionamento della catena. Se l'usura è considerevole, sostituire con un pezzo nuovo. Mai installare una catena nuova su un pignone usurato, oppure una catena usurata su un pignone nuovo.
5. Ammortizzatori anteriore e posteriore
Se la parte adesiva è staccata oppure se si osservano crepe sulla parte in gomma, sostituire. Se l'interno dell'ammortizzatore posteriore è stato colpito dal bullone del dispositivo di arresto e la luce è aumentata, sostituire.

AVVISO!
Utilizzare solo i ricambi specificati nel presente manuale. Utilizzare ricambi differenti può causare gravi infortuni.

MANUTENZIONE DELLA CATENA E DELLA BARRA





- **Catena**

AVVISO!
Per un funzionamento fluido e sicuro è molto importante mantenere i taglienti sempre affilati.

I taglienti richiedono di essere affilati se:
- la segatura diventa simile a polvere
- per affondare la motosega serve più forza
- il taglio non entra diritto
- le vibrazioni aumentano
- il consumo di carburante aumenta.

Parametri di impostazione taglienti:

AVVISO!
assicurarsi di indossare guanti antinfortunistici.

Prima dell'affilatura:
- assicurarsi che la catena venga trattenuta saldamente.
- Assicurarsi che il motore si sia fermato.
- Utilizzare una lima sferica della dimensione giusta per la catena.

Tipo di catena:
- BKS 4540: Oregon 21BPX

Dimensione lima: 4,8 mm

Collocare la lima sul tagliente e spingere diritto in avanti.

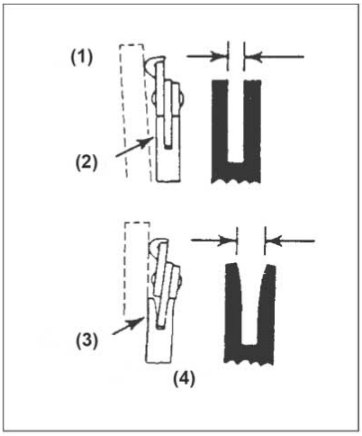
Mantenere la posizione della lima come illustrato.

Dopo aver registrato ciascun tagliente, controllare il calibro di profondità e limarlo al livello corretto, come illustrato.

AVVISO!
Assicurarsi di arrotondare il bordo anteriore per ridurre la possibilità di contraccolpo o di rottura delle fascette.

Assicurarsi che ogni tagliente presenti la lunghezza e l'angolo di attacco illustrati.

Tipo di catena	Diametro lima	Angolo piastra superiore	Angolo inferiore	Angolo di attacco testa (55°)	Standard profondimetro
		Angolo di rotazione morsa	Angolo di inclinazione morsa	Angolo di attacco laterale	
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"
Profondimetro				Lima	



Barra

- Se necessario rovesciare la barra per prevenire l'usura parziale.
- La guida della barra deve sempre essere un quadrato. Controllare il grado di usura della guida della barra. Applicare un regolo alla barra e all'esterno di un tagliente. Se si osserva uno spazio tra di loro, la guida è normale. Diversamente, la guida della barra è usurata. In questo caso la barra richiede una correzione o una sostituzione.

(1) Regolo (2) Spazio (3) Spazio assente (4) Meccanismi di inclinazione catena

AVVISO!
La tabella contiene un elenco di tutte le possibili combinazioni tra barra e catena, indicando quelle che possono essere utilizzate su ciascuna macchina, contraddistinte con il simbolo “*”.

Passo	Barra			Catena	Modello di motosega a catena
Pollici	Lunghezza pollici/cm	Larghezza gola pollici/mm	Codice	Codice	BKS 4540
0,325”	16”/40 cm	0,058”/1,5mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Per la sostituzione utilizzare esclusivamente le barre e le catene specificate sopra. Se si utilizzano combinazioni non approvate possono verificarsi gravi infortuni o danni alla macchina.

RIMESSAGGIO

1 Svuotare il serbatoio del carburante e far funzionare il motore fino a esaurimento del carburante.
2 Svuotare il serbatoio dell'olio.
3 Pulire l'intera unità.
4 Stoccare l'unità in un luogo asciutto fuori dalla portata dei bambini.
5 Coprire sempre la barra di guida sul durante lo stoccaggio e trasporto.

SMALTIMENTO RIFIUTI E PROTEZIONE AMBIENTALE

Non smaltire mai residui di lubrificante per la catena o miscela per motore a due tempi negli scarichi domestici né disperderli a terra. Smaltirli in modo corretto ed ecologico, ossia presso un punto di raccolta specifico o una discarica.

Se in futuro la macchina dovesse divenire inservibile oppure non ce ne fosse più bisogno, non smaltire il dispositivo insieme ai rifiuti domestici, ma in modo compatibile con le normative ambientali. Svuotare accuratamente i serbatoi dell'olio/lubrificante e del carburante, quindi smaltire i residui presso un punto di raccolta specifico o una discarica. Si prega anche di smaltire il dispositivo stesso presso un punto

di raccolta/riciclaggio specifico. Così facendo, le parti di plastica e metallo possono essere separate e riciclate. Informazioni relative allo smaltimento di materiali e dispositivi sono disponibili presso l'amministrazione locale.

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
1) Mancato avviamento **AVVISO!** Assicurarsi che il sistema antighiaccio non sia in funzione.	■ Controllare che il carburante non contenga acqua oppure che la miscela non sia sotto lo standard	■ Sostituire con carburante adeguato
	■ Controllare che la candela non si sia inumidita	■ Rimuovere e asciugare la candela, ■ quindi tirare nuovamente l'impugnatura di avviamento senza aria
	■ Controllare l'iniezione	■ Sostituire con una candela nuova
2) Mancanza di potenza / accelerazione scarsa / minimo irregolare	■ Controllare che il carburante non contenga acqua oppure che la miscela non sia sotto lo standard	■ Sostituire con carburante adeguato
	■ Controllare che il filtro dell'aria e il filtro del carburante non siano intasati	■ Pulire
	■ Controllare che il carburatore non sia regolato male	■ Regolare nuovamente le spine dello spruzzatore
3) L'olio non esce	■ Controllare che la qualità dell'olio non sia sotto standard	■ Sostituire
	■ Controllare il passaggio dell'olio e che le porte non siano intasate	■ Pulire

Se l'unità sembra richiedere ulteriore assistenza, consultare un centro di assistenza autorizzato nella propria area.

SPECIFICHE

Tipo	**BKS 4540**
N. art.	113 187
Cilindrata	45.02cc
Max. potenza motore	1,7kW
Lunghezza barra (OREGON)	40cm 168PXBK095
Lunghezza di taglio utile	37cm
Catena (OREGON)	21BPX066X
Passo - pignone catena	0,325in
Numero denti trasmissione	7z / 7T
Freno catena	sì
Velocità di rotazione al minimo	3000 ± 300 giri/min.
Max. velocità di rotazione (con accessorio di taglio)	11000 giri/min.
Max. Velocità catena	21,2 m/s
Capacità serbatoio del carburante	550ml
Capacità serbatoio dell'olio catena	260ml
Rapporto miscela	40:1
Peso netto senza catena e barra, serbatoi vuoti	5,1kg
Consumo di carburante alla massima potenza motore	460 g / kWh
Livello di potenza sonora L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112.4 dB(A)
Valore pressione sonora L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99.5 dB(A)
Max. accelerazione di vibrazione a $_{vhw}$(K=1.5)	
Impugnatura frontale	8,9 m/s²
Impugnatura posteriore	10,7 m/s²
Livello di rumorosità garantito L_{WA}(2000/14/CE+2005/88/CE)	115 dB(A)

GARANZIA

A nostra discrezione eliminiamo - tramite riparazione o sostituzione- eventuali difetti nei materiali o vizi di produzione presenti nell'apparecchio nel termine legale di prescrizione dei relativi diritti di reclamo. Il termine di prescrizione è determinato in base alla legge vigente nel paese in cui l'apparecchio è stato acquistato.

Il nostro impegno di garanzia è valido esclusivamentese si verificano le seguenti condizioni:

- uso corretto dell'apparecchio
- rispetto delle istruzioni per l'uso
- utilizzo di pezzi di ricambio originali

La garanzia perde validità in caso di:

- tentativi di riparazione dell'apparecchio
- modifiche tecniche dell'apparecchio
- utilizzo non conforme (es. utilizzo commerciale o comunale)

Sono esclusi dalla garanzia:

- danni alla verniciatura imputabili alla normale usura
- Parti soggette a usura contrassegnate nella scheda dei pezzi di ricambio con un riquadro **[**xxx xxx (x)**]**
- Motori a combustione, per i quali si applicano le condizioni di garanzia separate del produttore in questione

La garanzia comincia con l'acquisto da parte del primo utente finale. Farà fede la data sullo scontrino originale. Per usufruire della garanzia in caso di necessità rivolgersi al proprio rivenditore o al centro assistenza clienti autorizzato più vicino presentando questa dichiarazione di garanzia e la prova d'acquisto. Il presente impegno di garanzia non modifica i diritti legali di reclamo per vizi dell'acquirente nei confronti del venditore.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

A questo mezzo dichiariamo che questo prodotto, nella forma in cui viene commercializzato, soddisfa i requisiti delle direttive UE armonizzate, le norme di sicurezza UE e gli standard specifici del prodotto.

Prodotto
Motosega a catena
Numero di serie
G4104105

Modello
BKS 4540

Livello di potenza sonora
EN ISO 3744
misurato / garantito
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Esame campione costruttivo
sec. GSPG art. 4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Costruttore
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Direttive UE
2006/42/CE
2014/30/EU
2000/14/CE

Valutazione di conformità
2000/14/CE appendice V

Organo competente
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Direttore generale
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str.14
D-89359 Kötz

Norme armonizzate
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

PREVOD IZVIRNIKA NAVODILA ZA UPORABO

Kazalo

Pravilna/nepravilna uporaba....123
Napotki....123
Položaj delov....124
Simboli na stroju....125
Varnostni napotki za uporabo....127
Vgradnja vodila in verige žage....129
Gorivo in verižno olje....130
Uporaba....132
Žaganje....134
Vzdrževanje....136
Vzdrževanje verige žage in vodila....138
Skladiščenje....140
Odstranjevanje odpadkov in okoljevarstvo....140
Navodila za iskanje napak....141
Tehnični podatki....142
Garancija....143
IZJAVA ES O SKLADNOSTI....143

POZOR!
Pred uporabo naših izdelkov pozorno preberite ta priročnik, da se seznanite z napravo.
Priročnik imejte vedno na dosegu roke.

POZOR!
Opozorilni napotki v tem priročniku, označeni z ustreznim simbolom, opozarjajo na kritične točke, ki jih je treba upoštevati, da preprečite nevarnost telesnih poškodb; pozorno preberite ta navodila in jih med uporabo upoštevajte.

POZOR!
Ta simbol označuje navodila, ki jih je treba upoštevati, da preprečite nesreče, ki lahko privedejo do telesnih poškodb ali smrti.

POZOR!
Ta simbol označuje navodila, ki jih je treba upoštevati, da preprečite mehanske motnje, izpade ali škode.

POZOR!
Pozorno preberite te napotke, preden začnete uporabljati žago, in jih dobro shranite.
Pozorno preberite navodila. Seznanite se z upravljalnimi elementi, da boste lahko varno uporabljali napravo. Ta navodila za uporabo shranite skupaj z verižno žago.

POZOR!
Nevarnost poškodb sluha!
Pri običajnih delovnih pogojih lahko je uporabnik te naprave izpostavljen nivoju hrupa 80 dB(A) ali več.
Verižno žago morate prijeti z desno roko za zadnji ročaj in z levo roko za sprednji ročaj.

POZOR!
Zaščita pred hrupom!
Pri delu z napravo je treba upoštevati krajevne predpise.

PRAVILNA/NEPRAVILNA UPORABA

Verižna žaga je namenjena žaganju drevesnih debel, gradbenega lesa in vej glede na dolžino reza. Dovoljeno je le delo z lesom. Med uporabo je obvezna zadostna osebna zaščitna oprema (PSA). Vsakršna drugačna uporaba, npr. za profesionalno nego dreves znotraj drevesa, je izrecno prepovedana. Za škode ali telesne poškodbe, do katerih pride zaradi napak med uporabo, je odgovoren uporabnik/upravljavec in ne proizvajalec. Pri tej napravi je dovoljena le uporaba kombinacij verig in mečev, ki so navedene v navodilih za uporabo. K pravilni uporabi spada tudi upoštevanje varnostnih napotkov in napotkov za uporabo v uporabniškem priročniku. Vsaka oseba, ki dela z napravo, mora biti z njo seznanjena in se zavedati morebitnih nevarnosti. Poleg tega je treba najstrožje upoštevati veljavne predpise za preprečevanje nesreč. Treba je upoštevati tudi predpise v zvezi z zdravjem in varnostjo pri delu. Če napravo spremenite, proizvajalec ni več odgovoren za posledične škode, prav tako pa neha veljati proizvajalčeva garancija za napravo. Ta naprava je namenjena za zasebno nego vrta.

OPOZORILO!
Upoštevajte nacionalne predpise glede uporabe verižnih žag! (zaščita pri delu, okoljevarstvo)

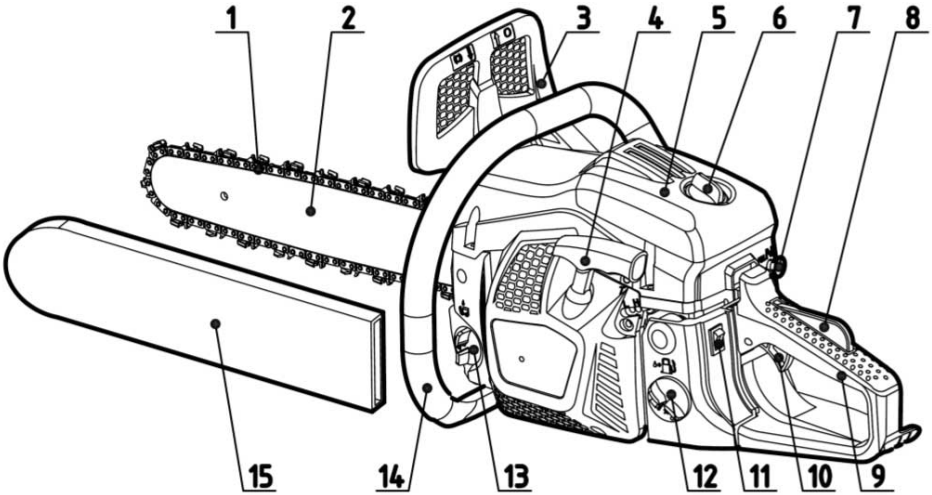
NAPOTKI

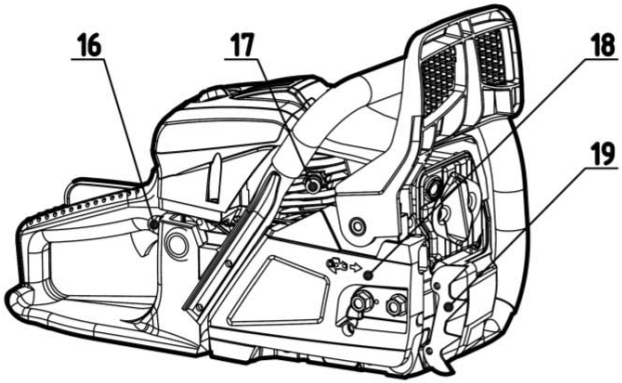
Tudi če napravo uporabljate pravilno, lahko pride do tveganj, ki jih ni mogoče izključiti. Zaradi vrste in zgradbe naprave naslednjih nevarnosti ni mogoče izključiti:

- stika z nezaščiteno verigo žage (ureznine),
- nenadnih in neželenih premikov meča (ureznine),
- poškodb sluha, če ne uporabljate predpisane zaščite za sluh,
- vdihavanja škodljivih delcev in izpušnih plinov motorja,
- stika kože z bencinom,
- nastanka hrupa. Določenega nivoja hrupa stroja ni mogoče preprečiti. Obremenitev s hrupom na javnih površinah mora biti odobrena in eventualno omejena na določene čase. Upoštevati morate čas počitka, delovni čas pa je lahko eventualno omejen. Za zaščito upravljavca in oseb, ki delajo v bližini, je treba nositi ustrezno zaščito za sluh.
- Vibracije. **Opozorilo**: Dejanska vrednost vibracij med obratovanjem verižne žage lahko odstopa od podatkov v priročniku ali proizvajalčevih podatkov. Razlog za to so lahko naslednji dejavniki, ki jih je treba upoštevati pred in med uporabo:
  - upoštevanje navodil za uporabo verižne žage,
  - postopek rezanja in obdelava materiala,
  - uporaba v skladu s predpisi in stanje verižne žage,
  - naostrenost in stanje rezalnega orodja,
  - montaža izbirnih ročajev, odpornih na vibracije, in pritrditev ročajev na ohišje verižne žage.

Če imate nenaraven občutek ali če je po uporabi stroja koža na rokah obarvana, naredite ustrezen odmor. Brez odmorov lahko pride do sindroma vibracij v roki in dlani.

POLOŽAJ DELOV





1	Veriga žage	11	Stikalo motorja
2	Vodilo (meč)	12	Rezervoar za gorivo
3	Sprednja zaščita za roko	13	Rezervoar za olje
4	Ročaj zaganjalnika	14	Sprednji ročaj
5	Pokrov filtra za zrak	15	Zaščitni pokrov vodila
6	Matica za pritrditev filtra za zrak	16	Sesalna kroglica
7	Gumb lopute za zrak	17	Dekompresijski ventil (če je nameščen)
8	Zapora ročice za plin	18	Pokrivalo sklopke
9	Zadnji ročaj	19	Ostroga

10	Ročica za plin		

SIMBOLI NA STROJU

	Preberite in upoštevajte vsa opozorila.
	Opozorilo! Nevarnost povratnega udarca. Pazite se povratnega udarca verižne žage in se izogibajte stika s konico vodila.
	Z verižno žago ne delajte z eno roko.
	Verižno žago vedno uporabljajte z obema rokama.
	Nositi morate ustrezno zaščito za sluh, oči in glavo.
	Pred delom z napravo pozorno preberite navodila za uporabo.
	Med delom z napravo vedno nosite zaščitne rokavice, odporne na vibracije.
	Pri delu z verižno žago vedno nosite nedrseče delovne škornje.

Za varno uporabo in vzdrževanje so na stroju natisnjeni simboli. Vedno upoštevajte te napotke.

	Priključek za dolivanje mešanice goriva **Položaj**: pri pokrovu rezervoarja za gorivo
	Priključek za dolivanje verižnega olja **Položaj**: pri pokrovu rezervoarja za olje
STOP	Uporaba stikala motorja: Stikalo prestavite na »O«, motor takoj ugasne. **Položaj**: levo od zadnjega ročaja

PULL	Uporaba gumba lopute za zrak: Če gumb izvlečete, se loputa za zrak zapre, če ga pritisnete noter, se loputa za zrak odpre. **Položaj**: Pokrov filtra za zrak
CHAIN OIL MAX MIN	Nastavljanje oljne črpalke: Zavrtite palico z izvijačem v smeri puščice do položaja MAX, če želite večji dotok olja, oz. do položaja MIN za manjši dotok verižnega olja. **Položaj**: Spodnja stran pogonske enote
H	Vijak pod oznako »H« je namenjen nastavljanju mešanice pri visokem številu vrtljajev. **Položaj**: zgoraj levo na zadnjem ročaju
L	Vijak pod oznako »L« je namenjen nastavljanju mešanice pri nizkem številu vrtljajev. **Položaj**: zgoraj levo na zadnjem ročaju
T	Vijak nad oznako »T« je namenjen nastavljanju števila vrtljajev v prostem teku. **Položaj**: zgoraj levo na zadnjem ročaju
	Prikazuje, v katero smer je zavora verige sproščena (bela puščica) oz. uporabljena (črna puščica). **Položaj**: Spredaj vodnik železnici
	Prikazuje, v katero smer je nameščena veriga. **Položaj**: Spredaj vodnik železnici
L_{WA} 115 dB	Zagotovljen nivo zvoka: 115 dB(A)
	Ročni zagon motorja
	Dekompresijski ventil (če je nameščen): Pritisnite gumb dekompresijskega ventila, da odprete ventil.

VARNOSTNI NAPOTKI ZA UPORABO

- Pred delom z napravo
  - Pred uporabo naših izdelkov pozorno preberite ta priročnik, da se seznanite z napravo.
  - Nikoli ne delajte z verižno žago, če ste utrujeni, bolni, v stresu ali vzeli zdravila, ki utrujajo, ali če ste uživali alkohol ali droge.
  - Pri delu z verižno žago mora bit delovno območje dobro prezračeno. Naprave ne zaganjajte ali uporabljajte v zaprtih prostorih ali zgradbah. Izpušni plini vsebujejo nevaren ogljikov monoksid.
  - Verižne žage ne uporabljajte pri močnem vetru, v slabem vremenu, slabi vidljivosti ali pri zelo visokih ali nizkih temperaturah. Vedno preglejte, ali so na drevesu odmrle veje, ki bi lahko med podiranjem padle.
  - Uporabljajte nedrseče zaščitne čevlje, tesno prilegajoča oblačila in zaščito za oči, sluh in glavo. Nosite rokavice, odporne na vibracije. Domnevamo, da tako imenovani Raynaudov fenomen, ki prizadene prste osebe, nastane zaradi vibracij in mraza. Prsti so obledeli in odreveneli. Ker ni znano, pri kakšni minimalni obremenitvi lahko do teh težav pride, priporočamo takojšnjo uvedbo naslednjih ukrepov. Ohranite telesno toploto, zlasti zaščitite glavo, vrat, stopala, členke, dlani in zapestja. Pogosteje naredite odmor, pazite na dobro prekrvavitev z energičnimi vajami za roke in se izogibajte kajenju. Verižna žaga mora biti vedno ostra, žago in sistem za zaščito pred vibracijami pa je treba skrbno negovati. Topa veriga podaljša čas žaganja in če takšno verigo pritiskate v les, se poveča obremenitev dlani zaradi vibracij. Žaga z ohlapnimi sestavnimi deli ali poškodovanimi ali obrabljenimi blažilniki vibracij povzroča več vibracij. Omejite trajanje dela. Tudi če upoštevate vse te ukrepe, ni mogoče izključiti, da bodo prsti odreveneli ali da bo prišlo do sindroma karpalnega kanala. Pri redni oz. stalni uporabi naprave je treba zato skrbno paziti na stanje dlani in prstov. Če pride do katerega izmed zgoraj opisanih simptomov, takoj poiščite zdravniško pomoč.
  - Pri delu z gorivom bodite previdni. Razlito gorivo obrišite in se pred zagonom motorja verižne žage premaknite najmanj 3 m od mesta dolivanja.
  - Iz območja, v katerem se meša gorivo za namene prelivanja/dolivanja ali skladiščenja, je treba odstraniti vse vire isker ali plamenov. Med rokovanjem z gorivom in uporabo verižne žage ne kadite.
  - Ob zagonu motorja in med žaganjem pazite, da se v območju verižne žage morda ne nahajajo osebe. V delovnem območju se ne smejo zadrževati osebe ali živali. Ob zagonu in med delovanjem verižne žage morajo biti otroci, domače živali in opazovalci oddaljeni najmanj 10 m.
  - Z žaganjem začnite šele, ko je delovno območje prosto, ko trdno stojite, da se lahko varno izognete padajočemu deblu.
  - Kadar motor deluje, vedno trdno držite verižno žago z obema rokama. Ročaja verižne žage trdno primite s palcem in ostalimi prsti.
  - Med delovanjem motorja pazite, da noben del telesa ne pride v stik z žago. Pred zagonom motorja preverite, ali se veriga morda ne dotika kakšnega predmeta ali osebe.
  - Verižno žago prenašajte le, kadar je motor ugasnjen, meč in veriga morata biti obrnjena nazaj, dušilnik zvoka pa se ne sme dotikati telesa.
  - Verižno žago po vsaki uporabi preverite glede obrabljenih, ohlapnih ali zamenjanih delov. Poškodovane, napačno nastavljene ali nepopolno in slabo sestavljene verižne žage ni dovoljeno uporabljati. Preverite, ali se veriga ustavi, če spustite regulator plina.

- Razen točk, ki so navedene v uporabniškem priročniku, sme verižno žago vzdrževati le kvalificiran strokovnjak (npr. uporaba neustreznih orodij za demontažo vztrajnika ali za pritrdila vztrajnika pri demontaži sklopke lahko povzroči strukturne poškodbe vztrajnika, tako da med uporabo pride do izpada).
- Preden verižno žago odložite, vedno ugasnite motor.
- Pri žaganju majhnih vej in poganjkov morate biti izjemno pazljivi, ker se majhni delci zataknejo v verigo in jih lahko vrže v uporabnika.
- Pri žaganju napete veje pazite, da vas ne zadene, ko napetost popusti in veja skoči nazaj.

- Ročaji morajo biti vedno suhi, čisti in na njih ne sme biti goriva ali mešanice goriva.
- Pazite se povratnega udarca žage. Povratni udarec je premik vodila navzgor, do katerega pride, kadar verižna žaga s konico vodila zadene kakšen predmet. Pri povratnem udarcu lahko pride do nevarne izgube nadzora nad verižno žago.
- Med prenašanjem verižne žage pazite, da je zaščitno pokrivalo vodila nameščeno. Napravo med transportom varno odložite, da preprečite razlitje goriva, škodo ali telesne poškodbe.
- Varnostni ukrepi za preprečevanje povratnega udarca

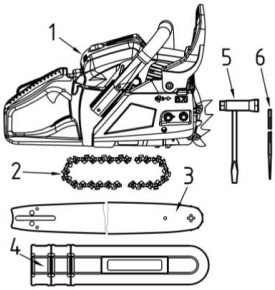
OPOZORILO!
Do povratnega udarca lahko pride, kadar konica vodila zadene ob predmet ali kadar se verižna žaga med žaganjem zatakne.

Stik konice meča s predmetom lahko sproži bliskovito hitro reakcijo, pri kateri vodilo odbije navzgor in proti uporabniku. Če se verižna žaga zatakne pri vrhu vodila, lahko meč hitro odbije proti uporabniku. Vsaka izmed teh reakcij lahko povzroči izgubo nadzora nad žago in hude telesne poškodbe.

- Ne zanašajte se le na vgrajene zaščitne naprave žage. Pri uporabi verižne žage morate upoštevati določene ukrepe, da preprečite nesreče ali telesne poškodbe med delom.

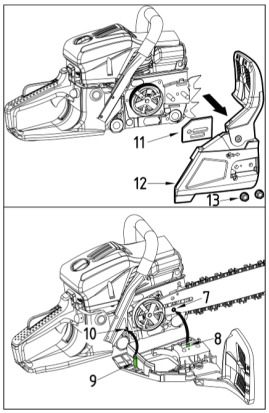
(1) Če veste, kako pride do povratnega udarca, lahko zmanjšate ali odpravite trenutek presenečenja. Nepredvidljivi pojavi vedno pomenijo nevarnost nesreče.
(2) Žago z delujočim motorjem varno vodite z obema rokama, z desno roko na zadnjem in levo na sprednjem ročaju. Trdno in varno objemite ročaja z vsemi prsti. S trdnim prijemom zmanjšate nevarnost povratnega udarca in žago lahko varno vodite. Ne zrahljajte prijema.
(3) Pazite, da v delovnem območju ni ovir. Preprečite, da bi se konica meča dotaknila debla, veje ali druge ovire, kar se lahko zgodi med delom z žago.
(4) Žagajte pri visokem številu vrtljajev.
(5) Ne delajte višje kot v višini ramen.
(6) Upoštevajte proizvajalčeva navodila glede ostrenja in vzdrževanja verižne žage.
(7) Uporabljajte le nadomestne meče in verige, ki jih navaja proizvajalec, ali enakovredne izdelke.

VGRADNJA VODILA IN VERIGE ŽAGE



Standardno so dobavi verižne žage priloženi naslednji deli:
(1) Pogonska enota
(2) Veriga žage
(3) Vodilo (meč)
(4) Zaščitni pokrov vodila
(5) Nasadni ključ
(6) Pila
Odprite embalažo in namestite vodilo ter verigo žage na pogonsko enoto po naslednjem postopku.

OPOZORILO!
Veriga žage ima zelo ostre robove. Zaradi varnosti nosite zaščitne rokavice.

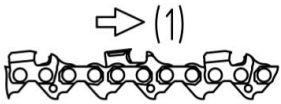


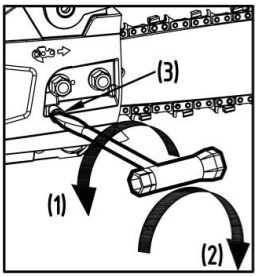
1 Zaščito povlecite proti sprednjemu ročaju, da se prepričate, ali ni morda vključena zavora verige.
2 Odvijte dve matici (12), nato pa odstranite pokrov sklopke (13) in distančnik (11).
3 Verigo položite na verižnik, verigo žage namestite na vodilo, vodilo pa namestite na pogonsko enoto. Vstavite matico za napenjanje verige (8) v spodnjo izvrtino (7) vodila, namestite pokrov sklopke in z roko zategnite varnostno matico. Pazite, da se zatič (9) pokrova sklopke zatakne v izvrtino (10) na podstavku motorja.

(7) Izvrtina
(9) Pokrivalo sklopke
(11) Distančnik
(13) Matice
(8) Matica za napenjanje verige
(10) Izvrtina
(12) Pokrivalo sklopke

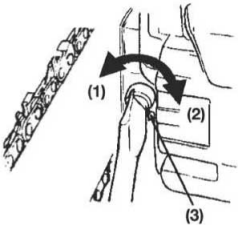
Pazite na pravilno smer delovanja verige žage.

(1) Smer premikanja





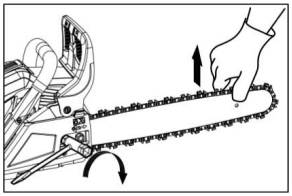
1 Namestite vodilo, verigo namestite na meč ter nasadite verižnik.
2 Vstavite matico za napenjanje verige v spodnjo izvrtino vodila, namestite pokrivalo verige in z roko zategnite varnostno matico.
3 Vodilo držite s konico obrnjeno navzgor in nastavite napetost verige, tako da vrtite napenjalni vijak, dokler se napenjalni trakovi ne dotikajo spodnje strani vodila.
4 Vodilo držite s konico obrnjeno navzgor in zategnite matice (12-15 Nm). Nato z roko premaknite verigo in preverite, ali se gladko premika in je pravilno napeta. Po potrebi naknadno nastavite verigo, ko je pokrov odvit.
5 Zategnite napenjalni vijak.
   - **(1)** Odvijanje
   - **(2)** Privijanje
   - **(3)** Vijak za napenjanje verige



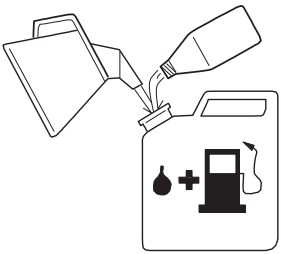
POZOR!

Pravilna napetost verige je izjemno pomembna. Napačna napetost lahko privede do predčasne obrabe vodila ali pogostega snetja verige. Z novo verigo je treba ravnati zlasti previdno, saj se lahko med prvo uporabo še malo raztegne.

Ostroga je sestavni del verižne žage. Pred prvo uporabo jo je treba priviti na verižno žago. Ostrogo morate pritrditi z dvema vijakoma na sprednjo stran verižne žage.



GORIVO IN VERIŽNO OLJE



GORIVO

Motorje maže posebno olje za zračno hlajene dvotaktne bencinske motorje. Če takšno olje ni na voljo, morate uporabljati olje z dodatkom antioksidanta za zračno hlajene dvotaktne motorje.

PRIPOROČENA MEŠANICA BENCIN 40 : OLJE 1

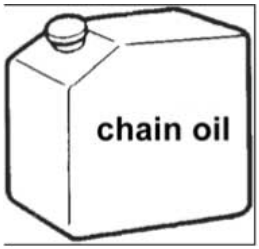
(JASO FC ali ISO EGC za zračno hlajene dvotaktne motorje). Ti motorji so certificirani za obratovanje z neosvinčenim bencinom.

OPOZORILO!
Gorivo je lahko vnetljivo. V bližini goriva ne kadite in preprečite plamene ter iskre.

POZOR!
1 GORIVO BREZ OLJA (SUROVI BENCIN) – Hitro povzroči hude poškodbe notranjih delov motorja.
2 OLJE ZA ŠTIRITAKTNE MOTORJE ali VODNO HLAJENE DVOTAKTNE MOTORJE – lahko povzroči onesnaženje vžigalnih svečk, zamašitev izpustnih odprtin ali zlepljenje batnih obročkov.

PRIPRAVA MEŠANICE GORIVA

1 Odmerite količine bencina in olja, ki jih boste mešali.
2 Vlijte nekaj bencina v čisto, odobreno plastično posodo.
3 Vlijte vse olje in dobro premešajte.
4 Dodajte preostali bencin in mešajte najmanj eno minuto.
5 Na zunanji strani posode jasno označite, da preprečite zamenjavo s posodo za bencin oziroma z drugimi posodami.

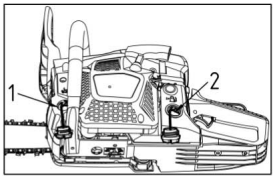


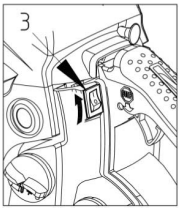
VERIŽNO OLJE

Celo leto morate uporabljati posebno verižno olje.

Ne uporabljajte odpadnega ali pripravljenega olja, ki lahko škodi oljni črpalki.

UPORABA





ZAGON MOTORJA

1 Odvijte in odstranite pokrovčka za dolivanje goriva in olja. Pokrov odložite na mesto, kjer ni prahu.

2 Napolnite napravo z gorivom, rezervoar za olje pa približno 80-odstotno napolnite z verižnim oljem.

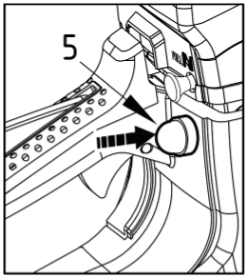
3 Znova privijte pokrovčka rezervoarjev za gorivo in olje in obrišite morebitno razlito gorivo.

4 Stikalo zavrtite na »I«.

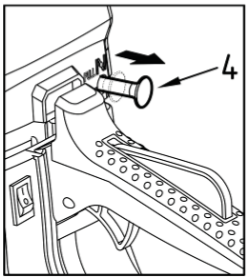
5 Sesalno kroglico pritiskajte, dokler gorivo ne pride v kroglico.

(1) Odcejalni obroč za olje
(2) Gorivo
(3) Stikalo motorja
(4) Gumb lopute za zrak
(5) Sesalna kroglica

6 Izvlecite gumb lopute za zrak. Loputa za zrak se zapre in ročica za plin je v položaju za zagon.



Pri vnovičnem zagonu takoj po ugasnitvi motorja. Odprite loputo za zrak.

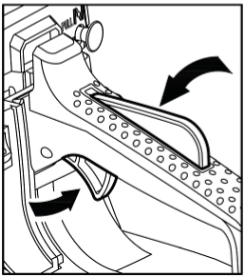


Ko izvlečete gumb lopute za zrak, se ta ne vrne v delovni položaj, tudi če je ročica za plin pritisnjena ali če pritiskate gumb s prstom. Če se gumb lopute za zrak vrne v delovni položaj, morate namesto tega pritisniti ročico za plin.

1 Zaščitni pokrov sprednjega ročaja pritisnite naprej in navzdol, da lahko uporabite zavoro verige.

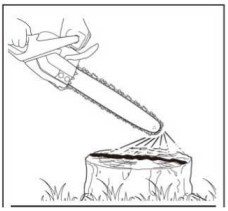
2 Pritisnite gumb dekompresijskega ventila (če je nameščen).

Ko se žaga vklopi, se dekompresijski ventil samodejno vrne v zaprt položaj; pred vsakim zagonom je treba znova pritisniti gumb ventila.



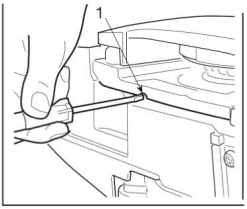
1 Žago trdno držite pritisnjeno ob tla in močno povlecite vrv zaganjalnika.
2 Ko se žaga vklopi, pritisnite ročico za plin, s tem se gumb lopute za zrak vrne v delovni položaj, z ročajem zaganjalnika pa se vklopi motor.
3 Zaščitni pokrov sprednjega ročaja povlecite do ročaja, da sprostite zavoro. Nato pustite, da se motor ogreje z rahlo izvlečeno ročico za plin.

OPOZORILO!
Pred zagonom motorja preverite, ali se veriga morda ne dotika kakšnega predmeta ali osebe. Pred vsakim vklopom pazite, da je zavora verige zategnjena.



PREVERITE DOVOD OLJA

Po zagonu motorja pustite, da veriga deluje s srednjo hitrostjo, in preverite, ali verižno olje brizga, kot je prikazano na sliki.
Tok verižnega olja lahko spremenite z izvijačem, ki ga vstavite od spodaj v odprtino na strani sklopke. Verižno olje uravnajte glede na delovne pogoje.



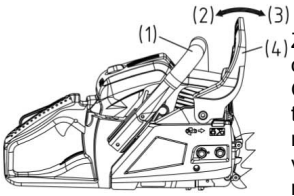
(1) Nastavljalna gred za pretok verižnega olja
Gred zavrtite v nasprotni smeri urinih kazalcev - povečanje pretoka olja
Gred zavrtite v smeri urinih kazalcev - zmanjšanje pretoka olja.

POZOR!
Ko je gorivo porabljeno, bi moral biti rezervoar za olje skoraj prazen. Pri vsakem dolivanju goriva dolijte tudi olje v rezervoar za olje.

PREVERJANJE DELOVANJA SKLOPKE

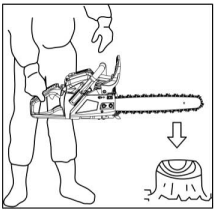
Pred vsako uporabo je treba preveriti, ali se veriga morda ne premika, ko je verižna žaga v prostem teku.

OPOZORILO!
Med uporabo morate verižno žago trdno držati z obema rokama. Leva roka na sprednjem in desna na zadnjem ročaju, tudi če je uporabnik levičar.



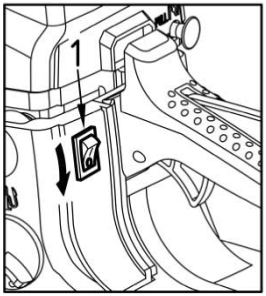
ZAVORA VERIGE

Zavora verige takoj ustavi verigo, če se v primeru povratnega udarca odbije nazaj.
Običajno se zavora samodejno vklopi zaradi inercije. Vklopite jo lahko tudi ročno, tako da ročico zavore (ščitnik sprednjega ročaja) pritisnete naprej in navzdol. Ob uporabi zavore izstopi bel stožec iz podnožja zavore. (1) Sprednji ročaj (2) Sproščanje (3) Zavora (4) Ščitnik sprednjega ročaja
Za sprostitev zavore morate ščitnik sprednjega ročaja povleči navzgor do ročaja, da zaslišite klik.



OPOZORILO!
Ko se zavora sproži, izpustite ročico za plin, da zmanjšate število vrtljajev. Pri trajnem obratovanju z vklopljeno zavoro se prek sklopke proizvaja toplota, ki lahko povzroči motnje.

Vsak dan morate preverjati brezhibno delovanje zavore.
Postopajte na naslednji način:
1) Ugasnite motor.
2) Verižno žago držite vodoravno, spustite sprednji ročaj, s konico vodila se dotaknite štora ali kosa lesa in preverite, ali se zavora sproži. Moč zavore je odvisna od velikosti meča. Če se zavora ne sproži, se obrnite na trgovca glede popravila.



UGAŠANJE MOTORJA

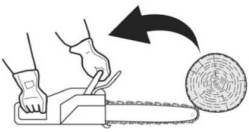
1 Spustite ročico za plin in pustite, da motor nekaj minut deluje v prostem teku.
2 Preklopno ročico pritisnite navzdol.

(1) Stikalo motorja

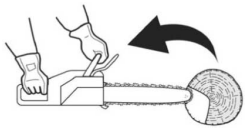
ŽAGANJE

OPOZORILO!
Pred začetkom dela morate prebrati poglavje »Varnostni napotki za uporabo«; žago najprej preizkusite na preprostih deblih. Tako se boste hitreje seznanili z napravo.

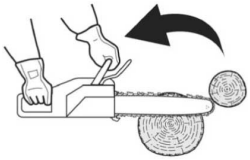
Vedno upoštevajte varnostne predpise, ki bi lahko omejevali uporabo verižne žage.



Vedno upoštevajte varnostne predpise. Verižno žago smete uporabljati le za žaganje lesa. Drugih materialov ne smete obdelovati. Vibracije in nevarnosti povratnih udarcev so pri drugih materialih različne in zaradi tega ne morete več upoštevati varnostnih predpisov. Verižne žage ne uporabljajte kot vzvod za dvigovanje, premikanje ali ločevanje predmetov. Ne nameščajte je na stojala. Orodja ali drugih naprav, ki ne ustrezajo navedbam proizvajalca, ni dovoljeno priključiti na kardansko gred.



Žage ni treba močno pritiskati v zarezo. Pri obratovanju s polnim plinom je za delo potrebno le rahlo pritiskanje.
Žago je treba dnevno pred vsako uporabo in po vsakem morebitnem padcu ali drugih dogodkih pregledati, ali je poškodovana.
Če povečate moč motorja, kadar je veriga zataknjena v zarezi, lahko s tem poškodujete sklopko. Če je veriga zataknjena v zarezi, je ne poskušajte odstraniti na silo, ampak za odpiranje zareze uporabite zagozdo ali vzvod.



Zaščita pred povratnim udarcem

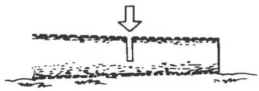
Žaga je opremljena z zavoro verige, ki v primeru povratnega udarca ustavi verigo pri pravilni uporabi. Pred vsako uporabo morate preveriti delovanje zavore verige; pri tem mora žaga 1 ali 2 sekundi delovati s polnim plinom, nato pa morate potisniti sprednji ščitnik za roko naprej. Veriga se mora takoj ustaviti, motor pa deluje s polnim številom vrtljajev.
Če se veriga le počasi ali sploh ne ustavi, potem je treba pred uporabo zamenjati zavorni trak in boben sklopke.
Izjemno pomembno je, da pred vsako uporabo žage preverite zavoro verige glede brezhibnega delovanja in zadostne ostrosti, da boste ohranili nadzor nad povratnimi udarci. Odstranitev varnostnih naprav, neprimerno vzdrževanje ali pomanjkljiva zamenjava meča ali verige lahko poveča nevarnost hudih telesnih poškodb zaradi povratnega udarca verige žage.

Podiranje

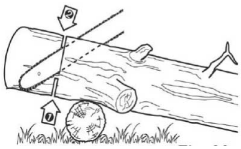
1 Smer podiranja je treba določiti na osnovi vetrovnih razmer, nagiba drevesa, položaja večjih vej, nadaljnjega dela po podiranju in drugih dejavnikov.
2 Očistite območje okoli drevesa in pazite na trdno stojišče ter pot za varen umik.
3 Na strani, na katero bo padlo deblo, naredite v deblo zarezo v izmeri tretjine debeline debla.
4 Na nasprotni strani zareze in malo nad osnovno linijo zareze izvedite rez za podiranje.

OPOZORILO!
Pri podiranju je treba delavce, ki se morda nahajajo v bližini, opozoriti na nevarnost.
(A) Zareza
(B) Rez za podiranje

Razžaganje in odstranjevanje vej

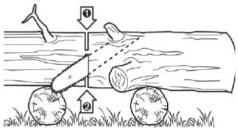


OPOZORILO!
1 Vedno pazite na trdno stojišče in stabilnost drevesa.
2 Računajte na to, da se lahko podrto gladko deblo odkotali.
3 Preberite navodila v poglavju »Varnostni napotki za uporabo«, da boste preprečili povratni udarec žage. Pred začetkom dela preverite smer upogibne sile debla, ki ga želite razžagati. Žaganje vedno zaključite na nasprotni strani upogibanja, da se vodilo ne more zatakniti v zarezo.



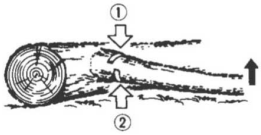
Žaganje neuležajenega debla

Deblo razžagajte do polovice, nato ga prekotalite in dokončajte rez na drugi strani.



Žaganje uležajenega debla

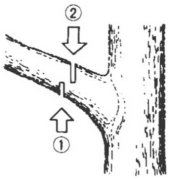
V območju A na zgornji sliki prežagajte tretjino debeline od spodaj navzgor in nato preostanek od zgoraj navzdol. V območju B prežagajte tretjino debeline od zgoraj navzdol in nato od spodaj navzgor.



Odstranjevanje vej s podrtega debla

Najprej preverite smer upogiba veje. Nato izvedite raven rez na stisnjeni strani, da se veja ne razcepi. Prežagajte z napete strani.

OPOZORILO!
Upoštevajte, da lahko prežagana veja odskoči nazaj.

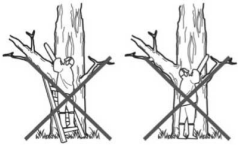


Prirezovanje

Najprej žagajte od spodaj navzgor, nato pa od konice navzdol.

OPOZORILO!

1 Pazite na varno stojišče ali uporabite lestev.
2 Ne delajte izven varnega dosega.
3 Ne delajte višje kot v višini ramen.
4 Žago vedno držite z obema rokama.

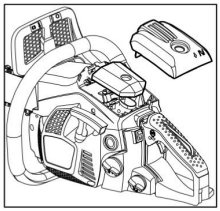


OPOZORILO!

Pri delu na deblih vedno uporabljajte ostrogo. Ostrogo s pomočjo zadnjega ročaja pritisnite v deblo. Nato pritisnite sprednji ročaj v smeri žaganja. Ostroga mora po potrebi ostati nameščena kot vodilo za nadaljnje žaganje. Uporaba ostroge pri žaganju dreves in debelih vej poveča vašo varnost, olajša delo in zmanjša obremenitev zaradi vibracij.

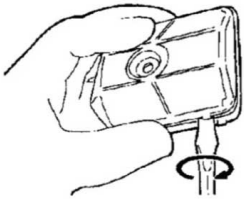
Če se med žaganim predmetom in verigo žage nahajajo ovire, je treba žago izključiti. Počakajte, da se popolnoma izklopi. Nadenite si zaščitne rokavice in odstranite ovire. Če je treba odstraniti verigo, morate upoštevati navodila v ustreznem poglavju za vgradnjo verige. Po čiščenju in ponovni vgradnji je treba izvesti preizkus. V primeru vibracij ali mehanskega hrupa prekinite z delom in se obrnite na trgovca.

VZDRŽEVANJE



OPOZORILO!
Pred vsakim čiščenjem, pregledom ali popravilom naprave je treba zagotoviti, da je motor ugasnjen in ohlajen. Da boste preprečili nezaželen vžig, odklopite vžigalno svečko.

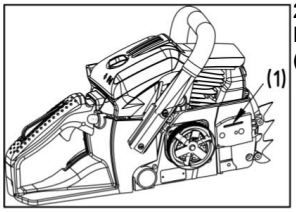
Upoštevajte navodila za redno vzdrževanje, priprave pred uporabo in dnevne rutine vzdrževanja. Nestrokovno vzdrževanje lahko povzroči hude poškodbe naprave.



Nega po vsaki uporabi

1. Filter za zrak

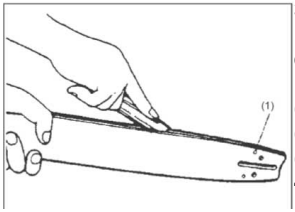
Prah na površini filtra lahko odstranite tako, da s filtrom rahlo udarjate ob trdo površino. Za čiščenje filtrirne tkanine je treba ločiti obe polovici filtra in filtrirno tkanino očistiti s krtačo. Če uporabljate stisnjen zrak, vedno pihajte z notranje strani navzven. Za sestavljanje morate stisniti obe polovici filtra pri robu, da se slišno zaskočita.



2. Priključek za olje

Demontirajte vodilo in preverite priključek za olje, ali je umazan.

(1) Priključek za olje



3. Vodilo (meč)

Ko je vodilo demontirano, odstranite žagovino iz utora in priključka za olje.

Namažite verižnik prek mazalnega priključka na konici vodila.

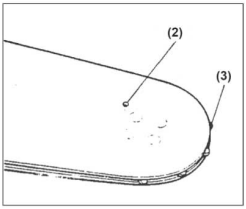
(1) Priključek za olje

(2) Mazalni priključek

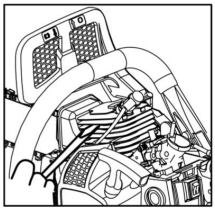
(3) Verižnik

4. Drugo

Preverite napravo glede izstopanja goriva in ohlapnih pritrdilnih elementov ter poškodb večjih delov, zlasti na tesnilih ročaja in držalu vodila. Poškodbe morate pred naslednjo uporabo verižne žage odpraviti.

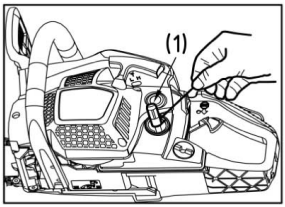


Redna vzdrževalna dela



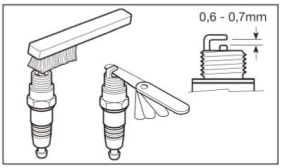
1. Rebra cilindra

Nakopičen prah med rebri cilindra povzroči pregrevanje motorja. Redno preverjajte in čistite rebra cilindra; za to morate odstraniti filter za zrak in pokrov cilindra. Pri vgradnji pokrova cilindra pazite, da pravilno vstavite žice in tulce stikala.

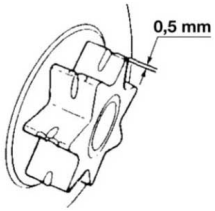


2. Filter za gorivo
(a) S kavljem iz žice izvlecite filter iz polnilnega nastavka.
(1) Filter za gorivo
(b) Razstavite filter in ga sperite oz. zamenjajte.

OPOZORILO!
- Po demontaži filtra s kleščami trdno primite konec sesalne cevi.
- Pri vgradnji filtra pazite, da v sesalno cev ne pridejo vlakna filtra ali prah.



3. Vžigalna svečka
Elektrode očistite z žičnato krtačo in po potrebi znova nastavite režo na 0,65 mm.
Vrsta vžigalne svečke: NHSP LD L8RTF ali CHAMPION RCJ7Y ali NGK BPMR7A

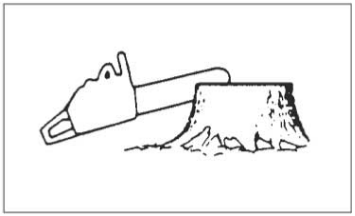


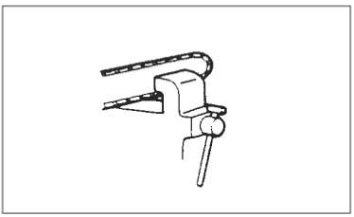
4. Verižnik
Preverite praske in močno obrabljenost, kar bi lahko preprečevalo delovanje verige. V primeru močne obrabljenosti zamenjajte verižnik. Nikoli ne nameščajte nove verige na obrabljen verižnik ali obrabljene verige na nov verižnik.

5. Sprednji in zadnji blažilniki
Zamenjajte, če se je zalepljeni del odlepil ali če so na gumijastem delu razpoke. Zamenjajte, če je ustavljalni vijak na notranji strani kovinskega dela zadnjega blažilnika izstopil in se je hod kovinskega dela povečal.

OPOZORILO!
Uporabljajte le nadomestne dele, navedene v tem priročniku. Pri uporabi drugih delov lahko pride do hudih telesnih poškodb.

VZDRŽEVANJE VERIGE ŽAGE IN VODILA





- **Veriga žage**

OPOZORILO!
Za gladko in varno delovanje morajo biti členi verige naostreni.

Naknadno ostrenje je potrebno, če:
- postane žagovina podobna prahu,
- je potrebna večja uporaba sile pri uvajanju žage,
- žaganje ni ravno,
- se povečajo vibracij,
- se poveča poraba goriva.

Predpisi za nastavitev členov verige:

OPOZORILO!
Nosite zaščitne čevlje.

Pred piljenjem:

- Zagotovite, da je veriga žage pritrjena.
- Zagotovite, da je motor ugasnjen.
- Uporabljajte okroglo pilo ustrezne velikosti.

Vrsta verige:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Velikost pile: 4,8 mm

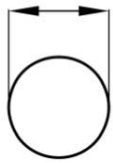
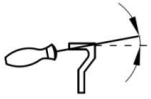
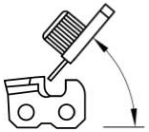
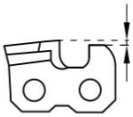
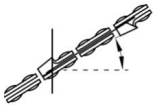
Pilo nastavite na člen verige in pritisnite naravnost naprej.

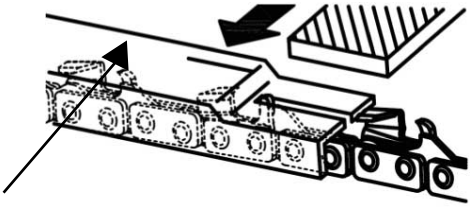
Pilo držite v prikazanem položaju.

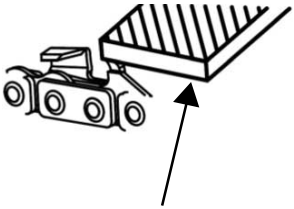
Po ostrenju vsakega člena verige preverite globino in spilite na ustrezno globino, kot je prikazano na sliki.

OPOZORILO!
Sprednji rob mora biti skrbno zaobljen, da boste zmanjšali nevarnost povratnega udarca ali zloma napenjalnega pasu.

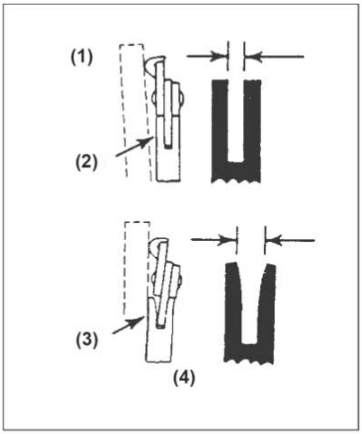
Pazite, da so vsi členi verige enake dolžine in imajo enak kot, kot je prikazano na sliki.

	Premer pile	Čelni kot	Izpodrezni kot	Čelni nagib (55°)	Globina
Vrsta verige					
		Vrtilni kot orodja	Nagibni kot orodja	Stranski kot	
					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"





Globina	Pila



Vodilo (meč)

- Vodilo občasno obrnite, da boste zagotovili enakomerno obrabo.
- Tirnica meča mora biti vedno štirirobna. Preverite obrabljenost tirnice meča. Na tirnico in zunanjo stran člena verige nastavite ravnilo. Če je med obema točkama razmik, je tirnica v redu. Sicer je tirnica obrabljena. V tem primeru jo je treba popraviti ali zamenjati.

(1) Ravnilo (2) Razmik (3) Ni razmika (4) Veriga nagnjena

OPOZORILO!
Tabela vsebuje seznam vseh možnih kombinacij med vodilom in verigo z navedbo ustrezne kombinacije za vsako verigo žage, kar je označeno z "*".

Razdelitev	Vodilo (meč)			Veriga	Model verige žage
Palcev	Dolžina v palcih/cm	Širina utora v palcih/mm	Koda	Koda	BKS 4540
0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Pri zamenjavi smete uporabiti le zgoraj navedena vodila in verige. Pri nedovoljenih kombinacijah obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb in poškodb naprave.

SKLADIŠČENJE

1 Izpraznite rezervoar za gorivo in pustite motor delovati, dokler ni vse gorivo porabljeno.
2 Izpraznite rezervoar za olje.
3 Očistite verižno žago.
4 Napravo shranite na suhem mestu izven dosega otrok.
5 Pri skladiščenju in transportu vedno namestite pokrivalo vodila.

ODSTRANJEVANJE ODPADKOV IN OKOLJEVARSTVO

Ostankov olja za mazanje verige ali mešanice goriva za dvotaktne motorje nikoli ne smete izliti v greznico, kanalizacijo ali v zemljo; odstraniti jih morate v skladu s predpisi in okolju prijazno, npr. oddajte jih na zbirnem mestu ali deponiji.

Če postane vaša naprava neuporabna ali je ne potrebujete več, je ne odvrzite med gospodinjske odpadke, ampak v skladu z veljavnimi predpisi za varovanje okolja. Skrbno izpraznite rezervoarja za olje/mazivo in gorivo ter oddajte morebitne ostanke na zbirnem mestu ali deponiji. Tudi samo napravo oddajte

na ustreznem zbirnem/reciklirnem mestu. Tukaj bodo lahko ločili in reciklirali plastične in kovinske dele. Informacije o odstranjevanju materialov in naprav poiščite pri lokalnih oblasteh.

NAVODILA ZA ISKANJE NAPAK

TEŽAVA	VZROK	POMOČ
1) Težave ob zagonu	■ Preverite prisotnost vode in neprimernih sestavin mešanice v gorivu	■ Zamenjajte z ustreznim gorivom
	■ Preverite, ali motor morda ni »zalit«	■ Odstranite vžigalno svečko in jo posušite ■ Nato znova povlecite zaganjalnik brez lopute za zrak
	■ Preverite vžig	■ Zamenjajte vžigalno svečko
2) Manjkajoča moč/pomanjkljivo pospeševanje/nemiren prosti tek	■ Preverite prisotnost vode in neprimernih sestavin mešanice v gorivu	■ Zamenjajte z ustreznim gorivom
	■ Preverite umazanost filtrov za zrak in gorivo	■ Očistite
	■ Preverite nastavitev uplinjača	■ Ponastavite igle
3) Olje ne izstopa	■ Preverite kakovost olja	■ Zamenjajte
	■ Preverite umazanost kanala in priključkov za olje	■ Očistite

Če imate vtis, da so na napravi potrebni dodatni vzdrževalni ukrepi, se obrnite na pooblaščeno servisno službo v vaši regiji.

TEHNIČNI PODATKI

Tip	**BKS 4540**
Št. izd.	113 187
Gibna prostornina	45,02 ccm
Maks. moč motorja	1,7 kW
Dolžina Vodilo (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Uporabna dolžina reza	37 cm
Veriga žage (OREGON)	21BPX066X
Razdelitev – verižnik	0,325 palcev
Število zobcev pogonskega sklopa	7z / 7T
Zavora verige	da
Število vrtljajev v prostem teku	3000 ± 300 vrt./min.
Največje število vrtljajev (z rezalnim orodjem)	11000 vrt./min.
Maks. hitrost verige	21,2 m/s
Velikost rezervoarja za gorivo	550 ml
Velikost rezervoarja za verižno olje	260 ml
Razmerje mešanice goriva	40 : 1
Neto teža brez verige in vodila ter s praznimi rezervoarji	5,1 kg
Poraba goriva pri največji moči motorja	460 g/kWh
Raven moči zvoka L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Raven zvočnega tlaka L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Maks. pospešek nihanja a_{vhw}(K=1,5)	
Sprednji ročaj	8,9 m/s^2
Zadnji ročaj	10,7 m/s^2
Zagotovljena moč zvoka L_{WA}(2000/14/ES+2005/88/ES)	115 dB(A)

GARANCIJA

Morebitne napake v materialu ali izdelavi pri kosilnici bomo odpravili med zakonitim rokom zastaranja za reklamacije glede pomanjkljivosti v skladu z našo izbiri ali s popravilom ali nadomestno dobavo. Zastaralni rok se določa po pravu države, v kateri je bil kupljen izdelek

Naš garancijski pristanek velja le pri:

- pravilni uporabi izdelka
- upoštevanju navodil za uporabo
- uporabi originalnih nadomestnih delov

Garancija ugasne pri:

- poskusih popravila izdelka
- tehničnih spremembah pri izdelku
- nenamenski uporabi (npr. obrtna ali komunalna uporaba)

Iz garancije so izvzete:

- poškodbe laka, ki izhajajo iz normalne obrabe
- obrabni deli, ki so na kartici z nadomestnih delov v okviru označeni z **[**xxx xxx (x)**]**
- Motorji z notranjim zgorevanjem - za te veljajo ločeni garancijski pogoji ustreznega proizvajalca motorja.

Garancijski rok začne teči z dnevom, ko je prvi kupec kupil izdelek. Merodajen je datum na originalnem računu. V garancijskem primeru se s to garancijsko izjavo in računom obrnite na prodajalca ali najbližjem pooblaščenem servisu. S to garancijsko izjavo ostanejo zakonske pravice za reklamiranje kupca do prodajalca nedotaknjene.

IZJAVA ES O SKLADNOSTI

S to izjavo potrjujemo, da je ta izdelek v predstavljeni izvedbi, skladen z usklajenimi direktivami EU, varnostnimi standardi EU in upoštevnimi standardi za tovrstne izdelke.

Izdelek
Verige žage
Serijska številka
G4104105

Tipi
BKS 4540

Raven zvočne moči
EN ISO 3744
izmerjena / zagotovljena
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Tipski preskus v skladu s GSPG
§4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Proizvajalec
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Direktive EU
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Ugotavljanje
2000/14/EC Dodatek V

Priglašeni organ
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen

Pooblaščeni zastopnik
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Usklajene norme
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

PRIJEVOD ORIGINALNIH UPUTA ZA UPORABU

Sadržaj

Namjenska / nenamjenska upotreba 145
Upute 145
Položaj dijelova 146
Simboli na stroju 147
Sigurnosne upute za rad 149
Montaža vodilice i lanca 151
Gorivo i ulje za lanac 152
Rukovanje 154
Piljenje 156
Održavanje 159
Održavanje lanca i vodilice 160
Skladištenje 163
Zbrinjavanje otpada i zaštita okoliša 163
Uputa za traženje pogrešaka 163
Tehnički podaci 165
Jamstvo 166
EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI 166

POZOR!
Prije upotrebe naših proizvoda pažljivo pročitajte ovaj priručnik kako biste se upoznali s uređajem.
Ovaj priručnik uvijek držite na dohvat ruke.

POZOR!
Upozorenja u ovom priručniku označena odgovarajućim simbolom ukazuju na kritične točke koje treba poštivati radi izbjegavanja opasnosti od ozljeđivanja; pažljivo pročitajte te upute i poštujte ih za vrijeme upotrebe.

POZOR!
Ovaj simbol označava upute koje treba poštivati da bi se spriječile nezgode koje mogu dovesti do ozljeda ili smrti.

POZOR!
Ovaj simbol označava upute koje treba poštivati da bi se spriječile mehaničke smetnje, kvarovi ili oštećenja.

POZOR!
Prije rada pilom pažljivo pročitajte upute i dobro ih pospremite.
Pažljivo pročitajte upute. Upoznajte se s elementima za rukovanje kako biste mogli sigurno rukovati uređajem. Sačuvajte ovu uputu za rukovanje zajedno s lančanom pilom.

POZOR!
Opasnost od oštećenja sluha!
U normalnim uvjetima za rad korisnik ovog uređaja može biti izložen buci od 80 dB(A) ili više.
Lančanu pilu treba desnom rukom uhvatiti za stražnji rukohvat, a lijevom za prednji rukohvat.

POZOR!
Zaštita od buke!
Prilikom rada uređajem treba poštivati lokalne propise.

NAMJENSKA / NENAMJENSKA UPOTREBA

Lančana pila namijenjena je za piljenje debla, bridnog drva i za piljenje grana ovisno o dužini reza. Koristiti se smije samo za radove s drvom. Za vrijeme upotrebe potrebna je dostatna osobna zaštitna oprema. Sve druge primjene kao što su npr. profesionalna njega drva unutar stabla izričito su isključene. Za štete ili ozljede uzrokovane pogreškama u rukovanju, odgovoran je korisnik/rukovatelj, a ne proizvođač. Koristiti se smiju samo lanci i kombinacije mačeva za ovaj uređaj navedeni u uputi za rukovanje. U namjensku upotrebu spada i poštivanje sigurnosnih uputa i uputa o rukovanju u korisničkom priručniku. Svatko tko radi uređajem mora se upoznati s uređajem te mora biti svjestan mogućih opasnosti. Uz to treba strogo poštivati propise o sprečavanju nezgoda . Poštivati treba i propise koji se odnose na medicinu rada i zaštitu na radu. U slučaju izmjena na uređaju prestaje svaka odgovornost proizvođača za time nastala oštećenja i jamstvo proizvođača za uređaj. Ovaj uređaj je namijenjen za privatno održavanje vrta.

UPOZORENJE!
Poštujte nacionalne propise o korištenju lančanih pila! (zaštita na radu, okoliš)

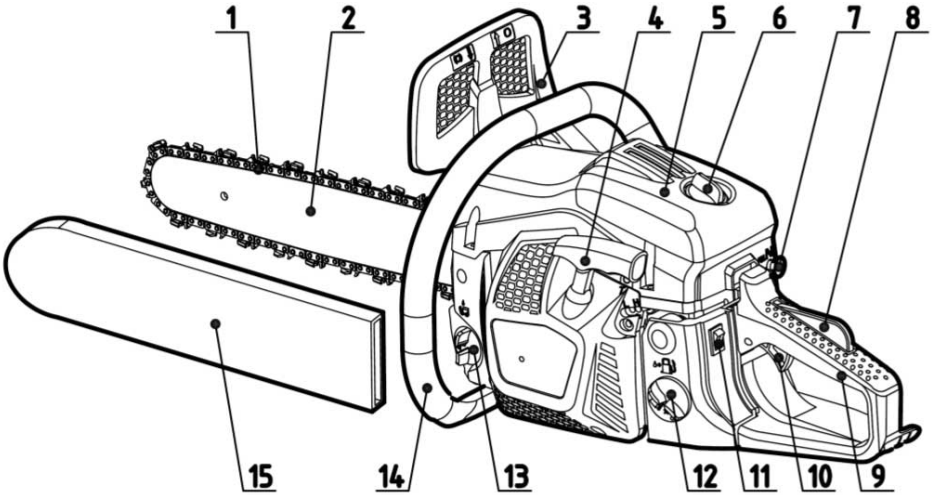
UPUTE

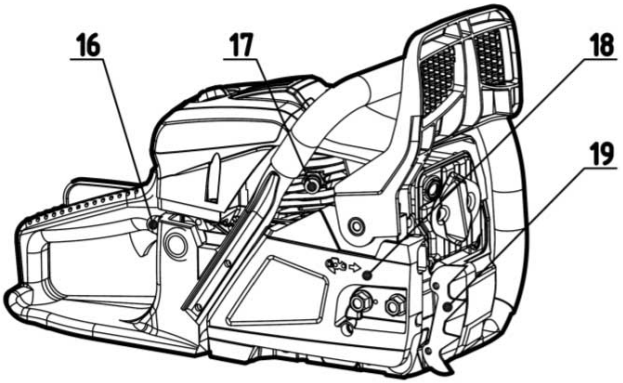
I u slučaju namjenske uporabe uređaja preostaje opasnost koja se ne može isključiti. Zbog vrste i konstrukcije uređaja ne mogu se isključiti sljedeće opasnosti:

- Kontakt s nezaštićenim lancem (porezotine)
- Iznenadni neželjeni pokreti mača (porezotine)
- Oštećenja sluha ako nema propisane zaštite za uši
- Udisanje štetnih čestica i ispušnih plinova motora
- Kontakt kože s benzinom
- Nastanak buke. Odgovarajuća razina buke koju stroj proizvodi ne može se izbjeći. Opterećenje bukom u javnim područjima mora biti odobreno i event. ograničeno na određeno vrijeme. Vrijeme odmora treba poštivati, a vrijeme rada se po potrebi može skratiti. Rukovatelj i osobe koje rade u blizini trebaju nositi prikladnu zaštitu za uši.
- Vibracije. **Upozorenje**: Stvarna vrijednost vibracija za vrijeme rada lančane pile može se razlikovati od podataka u priručniku ili od podataka proizvođača. Razlog za to mogu biti sljedeći čimbenici koje treba uzeti u obzir prije i za vrijeme upotrebe:
  - Poštivanje uputa za upotrebu lančane pile
  - Rezanje i obrada materijala
  - Propisna upotreba i stanje lančane pile
  - Oštrina i stanje reznog alata
  - Montaža opcionalnih rukohvata otpornih na vibracije i učvršćivanje rukohvata na kućište lančane pile

Ako nakon upotrebe stroja utvrdite neprirodan osjećaj ili obojenje kože na rukama, napravite primjerenu pauzu u radu. Bez pauzi u radu može doći do vibracijskog sindroma šake i ruke.

POLOŽAJ DIJELOVA





1	Lanac pile	11	Prekidač motora
2	Vodilica (mač)	12	Spremnik goriva
3	Prednji štitnik za ruke	13	Spremnik ulja
4	Ručica pokretača	14	Prednji rukohvat
5	Poklopac filtra za zrak	15	Zaštitni pokrov vodilice
6	Sigurnosna matica filtra za zrak	16	Loptica za pumpanje
7	Tipka zračne zaklopke	17	Dekompresijski ventil (ako postoji)
8	Blokada poluge za gas	18	Poklopac spojke
9	Stražnji rukohvat	19	Kandža za stablo

10	Poluga za gas		

SIMBOLI NA STROJU

	Pročitajte i poštujte upozorenja.
	Upozorenje! Opasnost od povratnog udara. Čuvajte se od povratnog udara lančane pile i izbjegavajte kontakt s vrhom vodilice.
	Lančanom pilom ne radite jednom rukom.
	Lančanom pilom uvijek rukujte dvjema rukama.
	Treba nositi prikladnu zaštitu za uši, oči i glavu.
	Prije rada ovim uređajem pročitajte uputu za rukovanje.
	Za vrijeme rada uređajem uvijek nosite zaštitne i rukavice za zaštitu od vibracija.
	Za vrijeme rada lančanom pilom uvijek nosite radne čizme otporne na klizanje.

Za siguran rad i sigurno održavanje na stroj su urezani simboli. Uvijek poštujte te upute.

	Spajanje radi ulijevanja mješavine goriva **Položaj**: kod poklopca spremnika
	Spajanje radi ulijevanja ulja za lanac **Položaj**: kod poklopca spremnika ulja
STOP	Aktiviranje prekidača motora Prekidač postavite na "O", motor se odmah isključuje. **Položaj**: lijevo od stražnjeg rukohvata

PULL	Aktiviranje tipke zračne zaklopke Ako izvučete tipku, zračna zaklopka će se zatvoriti, a ako pritisnete tipku, zračna zaklopka će se otvoriti. **Položaj**: Poklopac filtra za zrak
CHAIN OIL MAX MIN	Podešavanje pumpe za ulje Šipku pomoću odvijača okrenite u smjeru strelice do položaja MAX za veći protok ulja odn. u položaj MIN za manji prorok ulja za lanac. **Položaj**: Donja strana pogonske jedinice
H	Vijak ispod oznake "H" služi za podešavanje mješavine pri velikom broju okretaja. **Položaj**: gore lijevo na stražnjem rukohvatu
L	Vijak ispod oznake "L" služi za podešavanje mješavine pri malom broju okretaja. **Položaj**: gore lijevo na stražnjem rukohvatu
T	Vijak iznad oznake "T" služi za podešavanje broja okretaja praznog hoda. **Položaj**: gore lijevo na stražnjem rukohvatu
	Prikazuje u kojem smjeru se kočnica lanca otpušta (bijela strelica) odn. aktivira (crna strelica). **Položaj**: Ispred vodilice
	Prikazuje u kojem smjeru je montiran lanac. **Položaj**: Ispred vodilice
L_{WA} 115 dB	Zajamčena razina buke: 115 dB(A)
	Ručno pokretanje motora
	Dekompresijski ventil (ako postoji) Pritisnite tipku dekompresijskog ventila za otvaranje ventila.

SIGURNOSNE UPUTE ZA RAD

- Prije rada uređajem
  - Prije upotrebe naših proizvoda pažljivo pročitajte ovaj priručnik kako biste se upoznali s uređajem.
  - Lančanom pilom nikada ne radite dok ste umorni, bolesni, ili pod stresom ili nakon što ste uzeli lijekove koji umaraju ili nakon konzumacije alkohola ili droga.
  - Za vrijeme rada lančanom pilom pazite da područje rada bude dobro prozračeno. Uređaj nikada ne pokrećite niti njime rukujte u zatvorenim prostorijama ili građevinama. Ispušni plinovi sadrže opasni ugljični monoksid.
  - Lančanu pilu ne koristite na jakom vjetru, lošem vremenu, pri slaboj vidljivosti ili na vrlo visokim ili niskim temperaturama. Uvijek provjerite odumrle grane na stablu koje bi tijekom rušenja mogle pasti.
  - Koristite zaštitnu obuću otpornu na klizanje, tijesnu odjeću te zaštitu za oči, uši i glavu. Nosite antivibracijske rukavice. Uzima se da takozvana Raynaudova bolest koja pogađa prste oboljelih može biti uzrokovana vibracijama i hladnoćom. Bljedilo i obamrlost prstiju. Budući da se ne zna od kojeg minimalnog opterećenja te tegobe mogu nastati, svakako se preporučaju sljedeće mjere opreza. Utoplite se, prije svega glavu, vrat, stopala, gležnjeve, ruke i ručne zglobove. Češće napravite pauzu, pazite na dobru prokrvljenost jakim vježbama za ruke i izbjegavajte pušenje. Lančana pila mora uvijek biti oštra i treba ju pažljivo njegovati uključujući i antivibracijski sustav. Tupi lanac produljuje trajanje piljenja, a ako takav lanac stisne drvo, povećavaju se vibracije na rukama. Pila sa slobodnim dijelovima ili oštećenim ili istrošenim antivibracijskim amortizerima stvara pojačane vibracije. Ograničite trajanje rada. Čak i u slučaju poštivanja svih ovih mjera opreza ne mogu se isključiti obamrlost prstiju ili sindrom karpalnog tunela. U slučaju redovite odn. stalne upotrebe uređaja stoga treba paziti na stanje ruku i prstiju. Ako nastupi neki od opisanih simptoma, odmah potražite liječničku pomoć.
  - Prilikom rukovanja gorivom treba postupati oprezno. Proliveno gorivo obrišite, a lančanu pilu prije pokretanja motora udaljite najmanje 3 m od mjesta ulijevanja goriva.
  - Iz područja u kojima se miješa, prelijeva/ulijeva ili skladišti goriv, treba ukloniti sve izvore iskrenja ili vatre. U rukovanju gorivom te za vrijeme rada lančane pile ne pušite.
  - Prilikom pokretanja motora te za vrijeme piljenja pazite da u području lančane pile nema drugih osoba. U području rada ne smiju se zadržavati ljudi niti životinje. Prilikom uključivanja i za vrijeme rada lančanom pilom djeca, kućni ljubimci i promatrači moraju se nalaziti na udaljenosti od najmanje 10 m.
  - Piliti počinjite tek kada je područje rada prazno, kada stabilno stojite i kada se sigurno možete izmaknuti deblu kad bude padalo.
  - Dok motor radi, lančanu pilu uvijek čvrsto držite dvjema rukama. Rukohvate lančane pile čvrsto obuhvatite palcima i prstima.
  - Ako motor radi, pazite na to da niti jedan dio tijela ne dođe u kontakt s pilom. Prije pokretanja motora provjerite da li pila dodiruje predmete ili ljude.
  - Lančanu pilu nosite samo kad je motor isključen, kad su mač vodilice i lanac okrenuti unatrag i kad su amortizeri udaljeni od tijela.
  - Prije svake upotrebe provjerite istrošene, labave ili zamijenjene dijelove lančane pile. Manjkava, pogrešno podešena ili nepotpuno ili labavo sastavljena lančana pila ne smije se koristiti. Pazite da se lanac zaustavi kad pustite regulaciju gasa.

- Osim točaka navedenih u priručniku za korisnike lančanu pilu smije održavati samo kvalificirano stručno osoblje (npr. upotreba neprimjerenih alata za demontažu zamašnjaka ili za držanje zamašnjaka prilikom demontaže spojke može dovesti do strukturalnih oštećenja na zamašnjaku, pa on za vrijeme rada može ispasti).
- Prije odlaganja lančane pile uvijek isključite motor.
- Kad pilite manje grane i izdanke, postupajte posebno oprezno jer se mali dijelovi mogu zaplesti u lanac te mogu biti izbačeni na rukovatelja.

- Kad pilite napregnutu granu, pazite da Vas ne pogodi kad napon popusti i grana se vrati u prvotni položaj.
- Rukohvati moraju uvijek biti suhi, čisti i bez goriva ili mješavine goriva.
- Čuvajte se povratnog udara grana. Povratni udar je pokret vodilice prema gore, do kojeg dolazi kada lanac na vrhu vodilice pogodni neki predmet. Kod povratnog udara može doći do opasnog gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- Prilikom transporta lančane pile pazite da je na vodilicu stavljen zaštitni pokrov. Uređaj za vrijeme transporta odložite na sigurno mjesto kako biste spriječili curenje goriva, oštećenja ili ozljede.
- Mjere sigurnosti protiv povratnog udara

UPOZORENJE!
Do povratnog udara može doći kada vrh vodilice pogodi neki predmet ili kada se lanac zaglavi u rezu.

Kontakt vrha mača s nekim predmetom može uzrokovati munjevitu reakciju kod koje će vodilica biti izbačena prema gore i unatrag prema rukovatelju. U slučaju zaglavljivanja lanca gore na vodilici mač može biti brzo izbačen prema rukovatelju. Svaka od ovih reakcija može dovesti do gubitka kontrole nad pilom i do teških ozljeda.

- Ne oslanjajte se samo na ugrađene sigurnosne naprave u pili. Za vrijeme upotrebe lančane pile trebali biste poštivati određene mjere kako biste spriječili nezgode ili ozljede u radu.

(1) Ako znate kako dolazi do povratnog udara, možete umanjiti ili isključiti čimbenik iznenađenja. Iznenadni postupci uvijek sa sobom nose opasnost od nezgode.

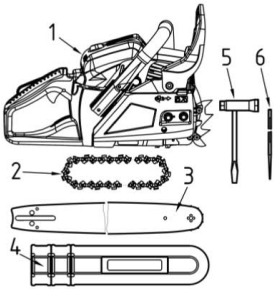
(2) Dok je motor uključen pilu sigurno vodite dvjema rukama, tako da je desna ruka na stražnjem rukohvatu, a lijeva na prednjem rukohvatu. Rukohvate čvrsto i sigurno obuhvatite palcem i prstima. Čvrstih držanjem smanjuje se opasnost od povratnog udara i pila se može sigurno voditi. Rukohvat ne otpuštajte.

(3) Pazite na to da u području rada ne bude prepreka. Izbjegavajte situacije u kojima dolazi do kontakta vrha mača i debla, grane ili druge prepreke što bi se moglo dok radite pilom.

(4) Pilite s velikim brojevima okretaja motora.
(5) Ne radite na visini višoj od visine ramena.
(6) Poštujte upute za oštrenje i održavanje proizvođača lančane pile.

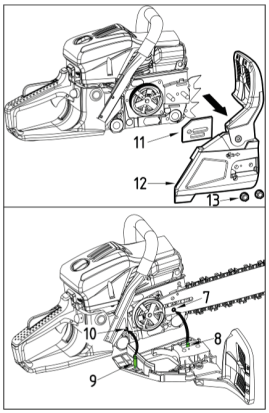
(7) Koristite samo zamjenske mačeve i lance koje je naveo proizvođač ili ekvivalentne proizvode.

MONTAŽA VODILICE I LANCA



Isporuka lančane pile standardno obuhvaća sljedeće dijelove:
(1) Pogonska jedinica
(2) Lanac pile
(3) Vodilica (mač)
(4) Zaštitni pokrov vodilice
(5) Utični ključ
(6) Turpija
Otvorite pakiranje te vodilicu i lanac kao u nastavku montirajte na pogonsku jedinicu.

UPOZORENJE!
Lanac ima vrlo oštre bridove. Radi sigurnosti nosite zaštitne rukavice.

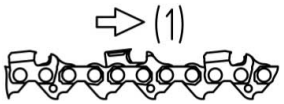


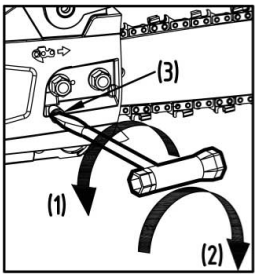
1 Povucite štitnik prema prednjem rukohvatu kako biste se uvjerili da kočnica lanca nije uključena.
2 Otpustite dvije matice (12), zatim uklonite pokrov spojke (13) i distantni element (11).
3 Lanac stavite na lančanik, lanac postavite oko vodilice i vodilicu montirajte na pogonsku jedinicu. Maticu za zatezanje lanca (8) umetnite u donji provrt (7) vodilice, montirajte pokrov spojke i rukom čvrsto zategnite sigurnosnu maticu. Pazite da zatik (9) pokrova spojke zahvati u provrt (10) na donjem dijelu motora.

(7) Provrt
(9) Poklopac spojke
(11) Distantni element
(13) Matice
(8) Matica za zatezanje lanca
(10) Provrt
(12) Poklopac spojke

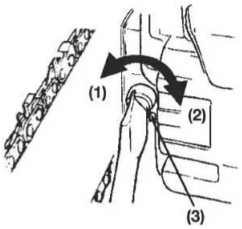
Pazite na ispravan smjer kretanja lanca.

(1) Smjer kretanja





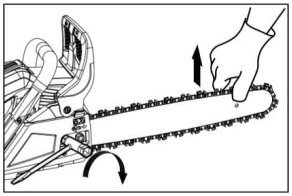
1 Montirajte vodilicu i lanac stavite na vodilicu i lančanik.
2 Maticu za zatezanje lanca umetnite u donji provrt vodilice, montirajte pokrov lanca i rukom čvrsto zategnite sigurnosnu maticu.
3 Vodilicu držite vrhom prema gore i zategnutost lanca podesite okretanjem vijka za zatezanje sve dok stezne trake upravo dodirnu donji dio vodilice.
4 Vodilicu držite vrhom prema gore i zategnite matice (12-15 Nm). Zatim lanac pomaknite rukom i provjerite može li se pomicati bez trzanja te je li ispravno zategnut. Po potrebi podesite lanac dok je pokrov otpušten.
5 Zategnite stezni vijak.
   - **(1)** Otpuštanje
   - **(2)** Zatezanje
   - **(3)** Vijak za stezanje lanca



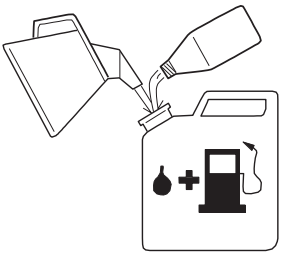
POZOR!

Ispravna zategnutost lanca je vrlo važna. Pogrešna zategnutost može dovesti do prerane istrošenosti vodilice ili do čestog iskakanja lanca. Osobito s novim lancem treba postupati oprezno budući da se prilikom prve upotrebe još može izdužiti.

Kandže za stablo su dio lančane pile. Prije prve upotrebe ih treba zavrnuti na lančanu pilu. Kandže moraju uvijek na prednjoj strani biti učvršćene pomoću dva vijka.



GORIVO I ULJE ZA LANAC



GORIVO

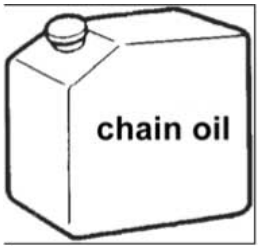
Motori se podmazuju specijalnim uljem za 2-taktne zrakom hlađene benzinske motore. Ako takvo ulje nije raspoloživo, treba koristiti ulje s antioksidacijskim dodatkom za 2-taktne zrakom hlađene motore.
PREPORUČENA MJEŠAVINA BENZIN 40 : ULJE 1
(JASO FC ili ISO EGC za zrakom hlađene dvotaktne motore). Ti motori su certificirani za rad s bezolovnim benzinom.

UPOZORENJE!
Gorivo je lako zapaljivo. U blizini goriva ne pušite i izbjegavajte plamen i iskrenje.

POZOR!
1 GORIVO BEZ ULJA (SIROVI BENZIN) – Vrlo brzo dovodi do teških oštećenja unutarnjih dijelova motora.
2 ULJE ZA 4-TAKTNE MOTORE ili VODOM HLAĐENE 2-TAKTNE MOTORE – Može dovesti do onečišćenja svjećica, začepljivanja izlaznih otvora ili lijepljenja klipnih prstenova.

IZRADA MJEŠAVINE GORIVA

1 Izmjerite količine benzina i ulja koje treba pomiješati.
2 Malo benzina ulijte u čistu, odobrenu posudu za gorivo.
3 Dodajte svo ulje i dobro promiješajte.
4 Dodajte ostatak benzina i miješajte najmanje jednu minutu.
5 Posudu jasno označite s vanjske strane kako biste spriječili zamjenu posude za benzin s drugim posudama.

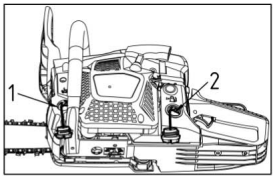


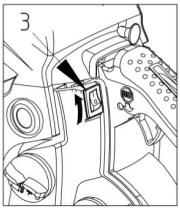
ULJE ZA LANAC

Tijekom cijele godine treba koristiti specijalno ulje za lance.

Ne koristite staro ulje ili obrađeno ulje koje može oštetiti uljnu pumpu.

RUKOVANJE





UKLJUČIVANJE MOTORA

1 Oslobodite i uklonite poklopac spremnika goriva i ulja. Poklopac odložite na mjesto na kojem nema prašine.

2 U uređaj ulijte gorivo i spremnik ulja napunite uljem za lanac do razine od 80%.

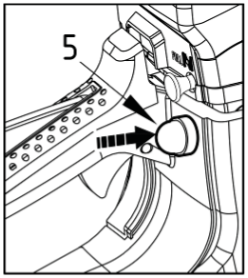
3 Poklopac spremnika za gorivo i ulje opet zavrnite i event. obrišite proliveno gorivo.

4 Prekidač okrenite na "I".

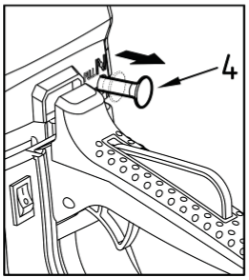
5 Lopticu za pumpanje stalno pritišćite dok u lopticu ne uđe gorivo.

(1) Prsten za struganje ulja (strugač)
(2) Gorivo
(3) Prekidač motora
(4) Tipka zračne zaklopke
(5) Loptica za pumpanje

6 Izvucite tipku zračne zaklopke. Zračna zaklopka se zatvara, a poluga gasa je u početnom položaju.



Prilikom ponovnog pokretanja neposredno nakon isključivanja motora. Otvorite zračnu zaklopku.

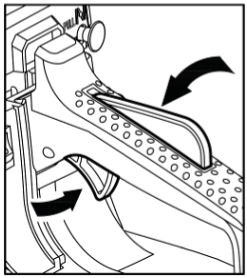


Nakon izvlačenja tipke zračne zaklopke ona se ne vraća u radni položaj, čak niti ako se pritisne poluga gasa ili se tipka pritisne prstom. Ako tipku zračne zaklopke treba vratiti u radni položaj, umjesto toga treba pritisnuti polugu gasa.

1 Zaštitni pokrov prednjeg rukohvata pritisnite unaprijed prema dolje radi aktiviranja kočnice lanca.

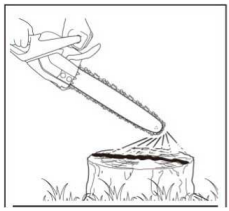
2 Pritisnite tipku dekompresijskog ventila (ako postoji).

Čim dođe do paljenja, dekompresijski ventil se automatski vraća u zatvoreni položaj; prije svakog pokretanja treba iznova pritisnuti tipku ventila.



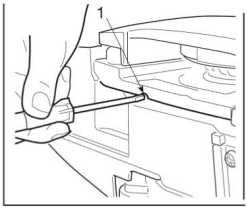
1 Pilu čvrsto držite na tlu i snažno povucite uže pokretača.
2 Čim dođe do paljenja, pritisnite polugu gasa da bi se tipka zračne zaklopke vratila u radni položaj te ručicom pokretača pokrenite motor.
3 Zaštitni pokrov prednjeg rukohvata povucite prema gore prema rukohvatu kako biste otpustili kočnicu. Zatim motor pustite da se zagrije s lagano izvučenom polugom gasa.

UPOZORENJE!
Prije pokretanja motora provjerite da li pila dodiruje predmete ili ljude. Prije svakog pokretanja pazite je li kočnica lanca aktivirana.



PROVJERA OPSKRBE ULJEM

Nakon pokretanja motora lanac pustite da radi srednjom brzinom i provjerite brizga li se ulje kao na slici.
Protok ulja za lanac može se promijeniti pomoću odvijača koji treba uvesti u donji otvor na strani spojke. Ulje za lanac regulirajte u skladu s uvjetima za rad.



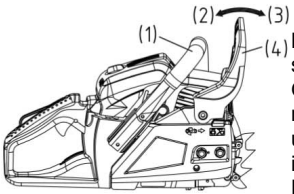
(1) Vratilo za podešavanje protoka ulja
Vratilo okrenite u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu - povećavanje protoka ulja
Vratilo okrenite u smjeru kazaljke na satu - smanjivanje protoka ulja.

POZOR!
Kad se gorivo potroši, spremnik bi trebao biti gotovo prazan. Prilikom svakog dolijevanja goriva treba dopuniti i spremnik ulja.

PROVJERA FUNKCIJE SPOJKE

Prije svako upotrebe treba provjeriti pomiče li se lanac kad lančana pila radi u praznom hodu.

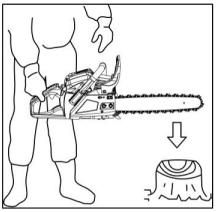
UPOZORENJE!
Za vrijeme upotrebe lančanu pilu treba čvrsto držati objema rukama, lijevom rukom za prednji, a desnom za stražnji rukohvat, čak i ako je rukovatelj ljevak.



KOČNICA LANCA

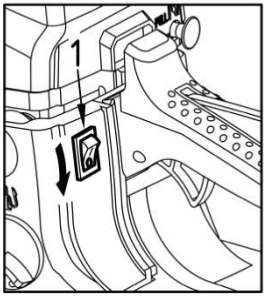
Kočnica lanca odmah zaustavlja lanac ako se lančana pila odbije u slučaju povratnog udara.
Obično se kočnica aktivira automatski uslijed inercije. Može se aktivirati i ručno tako da se poluga kočnice (prednji štitnik rukohvata) pritisne unaprijed prema dolje. Ako se kočnica aktivira, iz baze poluge kočnice izlazi bijeli konus. (1) Prednji rukohvat (2) Otpuštanje (3) Kočnica (4) Prednji štitnik rukohvata
Za aktiviranje kočnice prednji štitnik rukohvata treba povući prema gore prema prednjem rukohvatu sve dok se ne čuje klik.

UPOZORENJE!
Ako kočnica djeluje, pustite polugu gasa kako biste smanjili broj okretaja motora. U trajnom radu s povučenom kočnicom spojka stvara vrućinu koja može dovesti do smetnji.



Svakodnevno treba provjeravati ispravan rad kočnice.
U tu svrhu postupajte ovako:
1) Isključite motor.
2) Lančanu pilu držite ravno, pustite prednji rukohvat, vrhom vodilice dodirnite panj ili komad drva i provjerite hoće li kočnica reagirati. Jačina kočnice ovisi o veličini mača. Ako kočnica ne reagira, obratite se našem trgovcu u svrhu servisa.

ISKLJUČIVANJE MOTORA



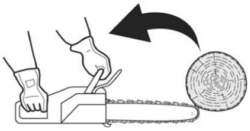
1 Pustite polugu gasa i motor nekoliko minuta pustite da radi u praznom hodu.
2 Ručicu mjenjača pritisnite prema dolje.

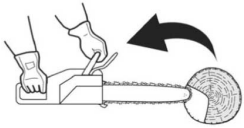
(1) Prekidač motora

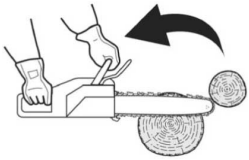
PILJENJE

UPOZORENJE!
Prije početka rada pročitajte poglavlje "Sigurnosne upute za rad"; pilu treba najprije provjeriti na jednostavnim deblima. Pri tome se možete lagano upoznati s uređajem.

Uvijek poštujte sigurnosne propise koji mogu eventualno ograničiti upotrebu lančane pile.







Uvijek poštujte sigurnosne propise. Lančana pila se smije koristiti samo za piljenje drva. Drugi materijali se pilom ne smiju obrađivati. Vibracije i opasnost od povratnog udara razlikuju se kod drugih materijala pa bi se moglo dogoditi da ne više možete poštivati sigurnosne propise. Lančanu pilu ne koristite kao polugu za podizanje, pomicanje ili odvajanje predmeta. Ne postavljajte ju na fiksna postolja. Alati i drugi uređaji koji ne odgovaraju podacima proizvođača ne smiju se spajati na priključno vratilo.
Pilu ne treba silom pritiskati u rez. Prilikom rada s punim gasom za rad je potreban samo lagani pritisak.
Na pili bi trebalo svaki dan prije svake upotrebe i nakon svakog pada ili drugih nezgoda trebalo provjeriti oštećenja.
Ako se povećava broj okretaja motora dok je lanac zaglavio u rezu, time se može oštetiti spojka. Ako je lančana pila zaglavila u rezu, ne pokušavajte ju osloboditi silom, nego upotrijebite klin ili polugu za širenje reza.

Zaštita od povratnog udara

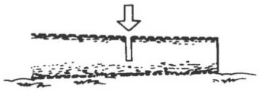
Pila je opremljena kočnicom lanca koja zaustavlja lanac u slučaju povratnog udara za vrijeme normalnog rada. Funkciju kočnice lanca treba provjeravati rije svake upotrebe; za to pilu 1 ili 2 sekunde pustite da radi s punim gasom i prednji štitnik pritisnite unaprijed. Lanac se mora odmah zaustaviti, a motor nastavlja raditi s punim brojem okretaja. Ako se lanac zaustavlja usporeno ili se uopće ne zaustavlja, prije upotrebe treba zamijeniti kočnu traku i bubanj spojke.
Izuzetno je važno da prije svake upotrebe pile provjerite ispravan rad kočnice lanca i dostatnu oštrinu lanca kako biste pod nadzorom držali opasnost od povratnog udara. Uklanjanje sigurnosnih naprava, neodgovarajuće održavanje ili pogrešna zamjena mača i lanca mogu povećati opasnost od ozbiljnih ozljeda uslijed povratnog udara lančane pile.

Sječa

1. Smjer rušenja treba odrediti na temelju vjetra, nagiba stabla, položaja teških grana, drugih radova nakon sječe i drugih čimbenika.
2. Oslobodite područje oko stabla i pazite na stabilan položaj i siguran put za povlačenje.
3. Na strani za rušenje u deblu na trećini njegove debljine napravite zasjek.
4. Na suprotnoj strani malo iznad osnovne linije zasjeka napravite rez za rušenje.

UPOZORENJE!
Prilikom sječe radnike koji možda rade u blizini treba upozoriti na opasnost.
(A) Zasjek
(B) Rez za rušenje

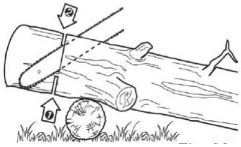
Piljenje i uklanjanje grana



UPOZORENJE!

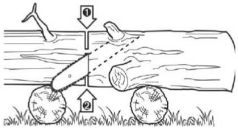
1 Uvijek pazite na stabilan položaj i stabilnost stabla.
2 Računajte s time da se srušeno stablo može otkotrljati.
3 Pročitajte upute u poglavlju "Sigurnosne upute za rad" kako biste spriječili povratni udar pile. Prije početka rada provjerite smjer sile savijanja u deblu koje želite prepiliti. Piljenje uvijek završavajte na strani suprotnoj od smjera savijanja da se vodilica ne bi zaglavila u rezu.

Piljenje debla koje ne leži



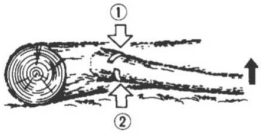
Deblo prepilite do polovice, zatim ga okrenite te s druge strane završite rez.

Piljenje ležećeg debla



Pilite u području A na gornjoj slici preko trećine debljine odozdo prema gore, a zatim ostatak odozgo prema dolje. U području B pilite preko trećine debljine odozgo prema dolje, a zatim odozdo prema gore.

Uklanjanje grana sa srušenog stabla

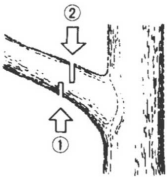


Najprije provjerite smjer savijanja grane. Zatim napravite plitki rez u komprimiranoj strani kako se grana ne bi rastrgala. Prepilite počevši od napregnute strane.

UPOZORENJE!

Uzmite u obzir da se prepiljena grana može vratiti velikom brzinom.

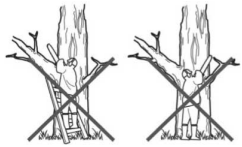
Obrezivanje



Najprije režite odozdo prema gore, a zatim od vrha prema dolje.

UPOZORENJE!

1 Pazite na stabilan položaj ili koristite ljestve.
2 Ne radite u području izvan sigurnog dosega.
3 Ne radite na visini višoj od visine ramena.
4 Pilu uvijek držite objema rukama.

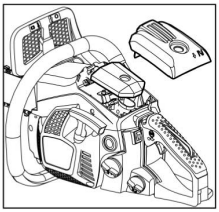


UPOZORENJE!

Prilikom radova na deblima uvijek treba stavite kandžu za stablo. Kandža za stablo se pomoću stražnjeg rukohvata utisne u deblo. Zatim prednji rukohvat pritisnite u smjeru linije reza. Kandže po potrebi moraju ostati postavljene radi vođenja daljnjih radova piljenja. Upotreba kandži prilikom piljenja stabala i debelih grana povećava sigurnost, olakšava rad i smanjuje opterećenje vibracijama.

Ako se između materijala koji se pili i lančane pile nađe prepreka, pilu treba isključiti. Pričekajte da se potpuno isključi. Nosite zaštitne rukavice i uklonite prepreku. Ako treba ukloniti lanac, treba poštivati upute u odgovarajućem poglavlju o montaži lanca. Nakon čišćenja i ponovne montaže treba provesti probni rad. U slučaju vibracija ili mehaničkih šumova ne nastavljajte raditi lančanom pilom i obratite se svojem prodavaču.

ODRŽAVANJE



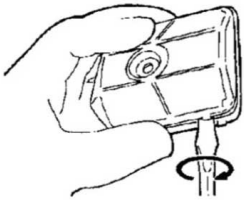
UPOZORENJE!

Prije svakog čišćenja, inspekcije ili popravka uređaja morate se uvjeriti da je motor isključen i da se je ohladio. Da biste izbjegli neželjeno paljenje, odspojite svjećicu.

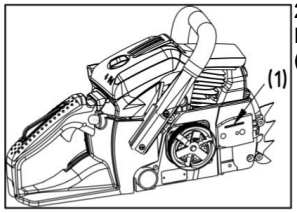
Poštujte upute za redovito održavanje, pripreme prije upotrebe i svakodneno rutinsko održavanje. Nestručno održavanje može dovesti o teških oštećenja na uređaju.

Njega nakon svake upotrebe

1. Filtar za zrak



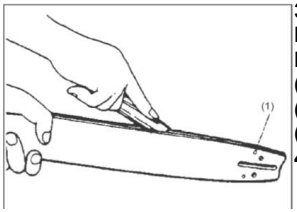
Prašina na površini filtra može se odstraniti tako da se filtar otrese na tvrdoj površini. Za čišćenje filtarske tkanine dvije polovice filtra treba odvojiti i filtarsku tkaninu treba očistiti četkom. Ako se koristi stlačeni zrak, uvijek pušite iznutra prema van. Za sastavljanje polovice filtra treba pritisnuti na rubu do čujnog fiksiranja.



2. Priključak za ulje

Demontirajte vodilicu i provjerite onečišćenje priključka za ulje.

(1) Priključak za ulje



3. Vodilica (mač)

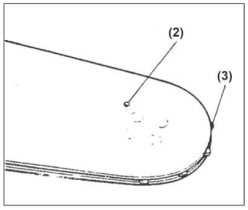
Kod demontirane vodilice uklonite piljevinu iz utora i priključka za ulje. Lančanik podmažite preko priključka za mazivo na vrhu vodilice.

(1) Priključak za ulje

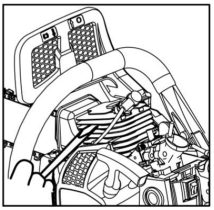
(2) Priključak za mazivo

(3) Lančanik

4. Ostalo



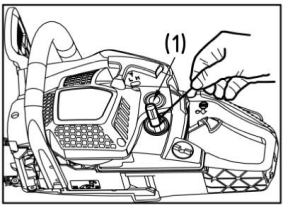
Provjerite curenje goriva i labave spojeve na uređaju te oštećenja na većim dijelovima, prije svega na brtvama rukohvata i držaču vodilice. Oštećenja treba ukloniti prije sljedeće upotrebe lančane pile.



Redoviti radovi održavanja

1. Rebra cilindra

Nakupine prašine između rebara cilindra dovode do pregrijavanja motora. Redovito provjeravajte i čistite rebra cilindra; u tu svrhu treba ukloniti filtar za zrak i pokrov cilindra. Prilikom montaže pokrova cilindra pazite da žice i čahure prekidača budu ispravno umetnute.

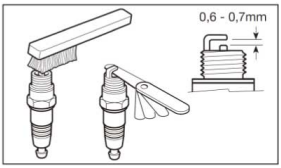


2. Filtar za gorivo

(a) Žičanom kukom filtar izvucite iz nastavka za ulijevanje.
(1) Filtar za gorivo
(b) Rastavite filtar i isperite ga odn. zamijenite.

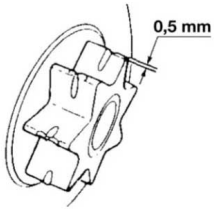
UPOZORENJE!

- Nakon demontaže filtra kraj usisne cijevi pridržite kliještima.
- Prilikom montaže filtra pazite da u usisnu cijev ne dospiju filtarska vlakna ili prašina.



3. Svjećica

Elektrode očistite žičanom četkom i procjep po potrebi ponovno podesite na 0,65 mm.
Vrsta svjećice: NHSP LD L8RTF ili CHAMPION RCJ7Y ili NGK BPMR7A



4. Lančanik

Provjerite pukotine i jaku istrošenost koja bi mogla loše utjecati na pogon lanca. U slučaju jake istrošenosti zamijenite lančanik. Novi lanac nikada ne montirajte na istrošeni lančanik, niti istrošeni lanac na novi lančanik.

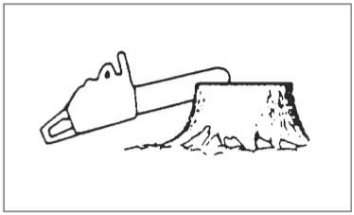
5. Prednji i stražnji amortizeri

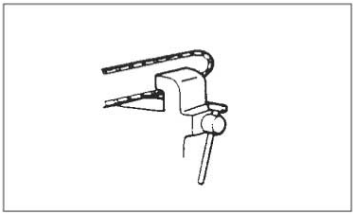
Zamijenite ako se zalijepljeni dio oslobodi ili ako se na gumenom dijelu pojave pukotine. Zamijenite ako granični svornjak dolazi do unutarnje strane metalnog dijela stražnjeg amortizera pa se je povećala zračnost metalnog dijela.

UPOZORENJE!

Koristite samo rezervne dijelove navedene u ovom priručniku. Ako se koriste drugi dijelovi, može doći do ozbiljnih ozljeda.

ODRŽAVANJE LANCA I VODILICE





Lanac pile

UPOZORENJE!
Za neometan, siguran rad članci lanca moraju biti oštri.

Naknadno oštrenje je potrebno ako:

- piljevina postane poput finog praha
- uvođenje pile zahtijeva više snage
- rez nije ravan
- se pojačaju vibracije
- se poveća potrošnja goriva.

Propisi za podešavanje članaka lanca:

UPOZORENJE!
Nosite zaštitne rukavice.

Prije turpijanja:

- Uvjerite se da je lanac pile osiguran.
- Uvjerite se da je motor isključen.
- Za svoj lanac koristite oblu turpiju prikladne veličine.

Tip lanca:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Veličina turpije: 4,8 mm

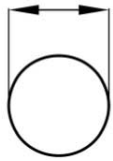
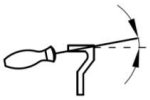
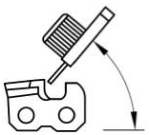
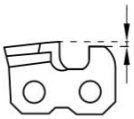
Turpiju stavite na članak lanca i ravno pritisnite prema naprijed.

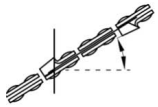
Turpiju držite u prikazanom položaju.

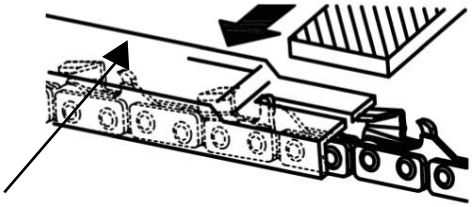
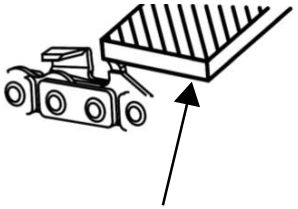
Nakon oštrenja svakog članka provjerite dubinsku mjeru i kao što je prikazano na slici isturpijajte na pravu mjeru.

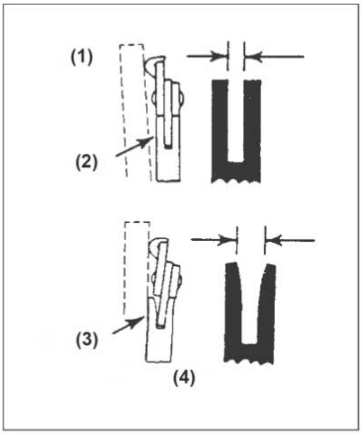
UPOZORENJE!
Prednji rub treba pažljivo zaobliti kako bi se smanjila opasnost od povratnog udara ili loma steznog pojasa.

Pazite da svi članci imaju istu dužinu i bridni kut, kao što je prikazano na slici.

	Promjer turpije	Kut glave	Kut podrezivanja	Kut nagiba glave (55 °)	Dubinska mjera
Tip lanca					
		Okretni kut alata	Kut nagiba alata	Bočni kut	

					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"

	
Dubinska mjera	Turpija



Vodilica (mač)

- Vodilicu povremeno okrenite kako biste postigli ravnomjerno trošenje.
- Vodilica mača mora uvijek biti četverokutna. Provjerite istrošenost vodilice mača. Na vodilicu i na vanjsku stranu članka lanca stavite ravnalo. Ako se utvrdi razmak između dvije točke, vodilica je u redu. U protivnom je vodilica istrošena. Tada ju treba popraviti ili zamijeniti.

(1) Ravnalo (2) Razmak (3) Nema razmaka (4) Lanac je nagnut

UPOZORENJE!
Tablica sadrži popis svih mogućih kombinacija vodilice i lanca i podatak o prikladnim kombinacijama za svaku lančanu pilu koje su označene s "*".

Raspodjela	Vodilica (mač)			Lanac	Model lančane pile
Col	Dužina u colima/cm	Širina utora u colima/mm	Kod	Kod	BKS 4540

0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Prilikom zamjene koristiti se smiju samo gore navedene vodilice i lanci. U slučaju nedopuštenih kombinacija postoji opasnost od ozbiljnih ozljeda i oštećenja na uređaju.

SKLADIŠTENJE

1 ispraznite spremnik goriva i pustite motor da radi dok se ne potroši gorivo.
2 Ispraznite spremnik ulja.
3 Očistite lančanu pilu.
4 Uređaj čuvajte na suhom mjestu izvan dosega djece.
5 Za vrijeme skladištenja i transporta uvijek stavite pokrov vodilice.

ZBRINJAVANJE OTPADA I ZAŠTITA OKOLIŠA

Ostaci ulja za podmazivanje lanca ili mješavina za 2-taktne motore nikada se ne smiju zbrinjavati u odvodu, kanalizaciji ili zemlji; treba ih zbrinuti propisno i ekološki, npr. u skupljalištu štetnih tvari ili na deponiju.

Ako Vaš uređaj postane neupotrebljiv ili ga više ne trebate, ne zbrinjavajte ga s kućanskim otpadom, nego u skladu s važećim propisima o zaštiti okoliša. Spremnike ulja/maziva i goriva praznite oprezno i eventualne preostale količine zbrinite na skupljalištu opasnih tvari ili na deponiju. I sam uređaj zbrinite na odgovarajućem mjestu za sakupljanje/reciklažu. Pri tome se plastični i metalni dijelovi mogu odvojiti i reciklirati. Informacije o zbrinjavanju materijala i uređaja možete dobiti kod lokalnih organa vlasti.

UPUTA ZA TRAŽENJE POGREŠAKA

PROBLEM	UZROK	POMOĆ
1) Problemi prilikom pokretanja	■ Provjerite ima li u gorivu vode i neprikladnih sastojaka mješavine	■ Zamijenite prikladnim gorivom
	■ Provjerite je li motor možda prestao raditi jer u rasplinjaču ima previše goriva	■ Uklonite i posušite svjećicu ■ Zatim ponovno povucite prekidač bez zračne zaklopke
	■ Provjerite paljenje	■ Zamijenite svjećicu
2) Nema snage / nedostatno ubrzanje / grubi prazni hod	■ Provjerite ima li u gorivu vode i neprikladnih sastojaka mješavine	■ Zamijenite prikladnim gorivom
	■ Provjerite onečišćenja filtra za zrak i filtra za gorivo	■ Očistite
	■ Provjerite postavke rasplinjača	■ Ponovno podesite igle
3) Ne izlazi ulje	■ Provjerite kvalitetu ulja	■ Zamijenite
	■ Provjerite onečišćenje kanala za ulje i priključaka za ulje	■ Očistite

Ako ste stekli dojam da uređaj treba i druge intervencije u pogledu održavanja, obratite se ovlaštenom servisu u Vašem području.

TEHNIČKI PODACI

Tip	**BKS 4540**
Br. art.	113 187
Radni obujam	45,02 cc
Snaga motora maks.	1,7 kW
Duljina Vodilica (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Korisna duljina reza	37 cm
Lanac pile (OREGON)	21BPX066X
Raspodjela – lančanik	0,325 cola
Broj zuba pogonskog sustava	7z / 7T
Kočnica lanca	da
Broj okretaja u slobodnom hodu	3000 ± 300 okr/min
Maksimalni broj okretaja (s reznim alatom)	11000 okr/min
Maks. brzina lanca	21,2 m/s
Veličina spremnika goriva	550 ml
Veličina spremnika ulja za lanac	260 ml
Omjer mješavine goriva	40 : 1
Neto težina bez lanca i vodilice, s praznim spremnicima	5,1 kg
Potrošnja goriva pri najvećoj snazi motora	460 g / kWh
Zvučna snaga L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Vrijednost zvučnog tlaka L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Maks. vibracijsko ubrzanje a_{vhw}(K=1,5)	
Prednji rukohvat	8,9 m/s²
Stražnji rukohvat	10,7 m/s²
Zajamčena zvučna snaga L_{WA}(2000/14/EC+2005/88/EC)	115 dB(A)

JAMSTVO

Greške u materijalu ili pogreške u proizvodnji uklonit ćemo za vrijeme zakonskoga jamstvenog roka za nedostatke prema vlastitom odabiru, odnosno organizirat ćemo popravak ili isporučiti zamjenski uređaj. Jamstveni rok određen je u skladu sa zakonom zemlje u kojoj je kupljen uređaj.

Jamstvo vrijedi samo u sljedećim slučajevima:

- odgovarajuća uporaba uređaja
- pridržavanje uputa za uporabu
- uporaba originalnih zamjenskih dijelova

Jamstvo ne vrijedi u ovim slučajevima

- pokušaji popravka uređaja
- tehničke izmjene uređaja
- neodgovarajuća uporaba (npr. komercijalna ili komunalna uporaba)

Jamstvo isključuje sljedeće

- oštećenja laka koja su nastala normalnim trošenjem
- oštećenja laka koja su nastala normalnim trošenjem **[**xxx xxx (x)**]** na popisu zamjenskih dijelova.
- motori za sagorijevanje jer za njih vrijede posebne jamstvene odredbe određenih proizvođača motora.

Jamstveni rok započinje kupnjom od strane prvog krajnjeg kupca. Primjenjuje se datuma na originalnom računu. U jamstvenom se roku obratite prodavatelju ili najbližem ovlaštenom servisu s ovom izjavom o jamstvu i računom. Ovaj potvrda o jamstvu ne uključuje zakonska potraživanja kupca prema prodavatelju na temelju nedostataka

EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovim potvrđujemo da ovaj proizvod, u verziji koju smo mi pustili u promet, odgovara zahtjevima harmoniziranih EU smjernica, EU sigurnosnih standarda i standarda koji su specifični za proizvod.

Proizvod
Lančane pile
Serijski broj
G4104105

Tip
BKS 4540

Razina zvučne snage
EN ISO 3744
izmjerena / zajamčena
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Ispitivanje prema GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Proizvođač
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU smjernice
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Procjena sukladnosti
2000/14/EC Prilog V

Prijavljeno tijelo
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Opunomoćenik
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmonizirane norme
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUG

Spis treści

Zastosowanie zgodne/niezgodne z przeznaczeniem....168
Wskazówki....168
Położenie części....170
Symbole znajdujące się na urządzeniu....171
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas eksploatacji....173
Montaż prowadnicy i łańcucha tnącego....175
Paliwo i olej łańcuchowy....176
Obsługa....178
Piłowanie....180
Konserwacja....183
Konserwacja łańcucha tnącego i prowadnicy....185
Przechowywanie....187
Utylizacja odpadów i ochrona środowiska....187
Instrukcja dot. wyszukiwania usterek....188
Dane techniczne....189
Gwarancja....190
DEKLARACJA ZGODNOŚCI EWG....190

UWAGA!
Przed użyciem naszych produktów należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję w celu zapoznania się z obsługą urządzenia.
Instrukcję tę należy zawsze przechowywać w łatwo dostępnym miejscu.

UWAGA!
Oznaczone odpowiednim symbolem wskazówki ostrzegawcze zawarte w instrukcji wskazują na kwestie krytyczne, o których należy pamiętać, by uniknąć ryzyka odniesienia obrażeń; należy dokładnie przeczytać te wskazówki i przestrzegać ich w czasie korzystania z urządzenia.

UWAGA!
Symbol ten oznacza wskazówki, których należy przestrzegać, aby uniknąć wypadków mogących spowodować obrażenia lub śmierć.

UWAGA!
Symbol ten oznacza wskazówki, których należy przestrzegać, aby uniknąć usterek mechanicznych, awarii lub uszkodzeń.

UWAGA!
Przed rozpoczęciem pracy z piłą należy uważnie przeczytać te wskazówki i starannie je przechowywać.
Należy dokładnie przeczytać instrukcje postępowania. Aby bezpiecznie posługiwać się urządzeniem, należy zapoznać się z elementami obsługowymi. Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać razem z piłą łańcuchową.

UWAGA!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu!
W normalnych warunkach eksploatacji osoba obsługująca urządzenie może być narażona na poziom ciśnienia akustycznego o wartości 80 dB(A) lub więcej.
Piłę łańcuchową należy chwytać prawą dłonią za tylny uchwyt i lewą dłonią za przedni uchwyt.

UWAGA!
Ochrona przed hałasem!
Podczas pracy z urządzeniem należy przestrzegać lokalnych przepisów.

ZASTOSOWANIE ZGODNE/NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Piła łańcuchowa przeznaczona jest do piłowania pni drzew, kantówek oraz gałęzi, w zależności od długości cięcia. Może być stosowana wyłącznie do pracy z drewnem. W czasie użytkowania wymagane jest stosowanie wystarczających środków ochrony osobistej. W sposób jednoznaczny wyklucza się wszelkie inne zastosowania, np. do profesjonalnej pielęgnacji drzew. Za uszkodzenia lub obrażenia wywołane nieprawidłową obsługą urządzenia odpowiedzialność ponosi użytkownik/osoba obsługująca, nie producent. W urządzeniu można używać wyłącznie podanych w instrukcji obsługi kombinacji łańcuchów tnących i mieczy. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i obsługi zawartych w niniejszej instrukcji. Każda osoba pracująca z urządzeniem musi być zaznajomiona z jego obsługą i mieć świadomość istniejących zagrożeń. Ponadto należy ściśle przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom. Muszą być także przestrzegane przepisy dotyczące medycyny pracy i ochrony pracy. W przypadku modyfikacji urządzenia wygasa wszelka odpowiedzialność cywilna producenta za powstałe w następstwie szkody oraz gwarancja producenta na urządzenie. Urządzenie jest przeznaczone do pielęgnacji ogrodów w zastosowaniach prywatnych.

OSTRZEŻENIE!
Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących użytkowania pił łańcuchowych (ochrona pracy, środowisko naturalne)!

WSKAZÓWKI

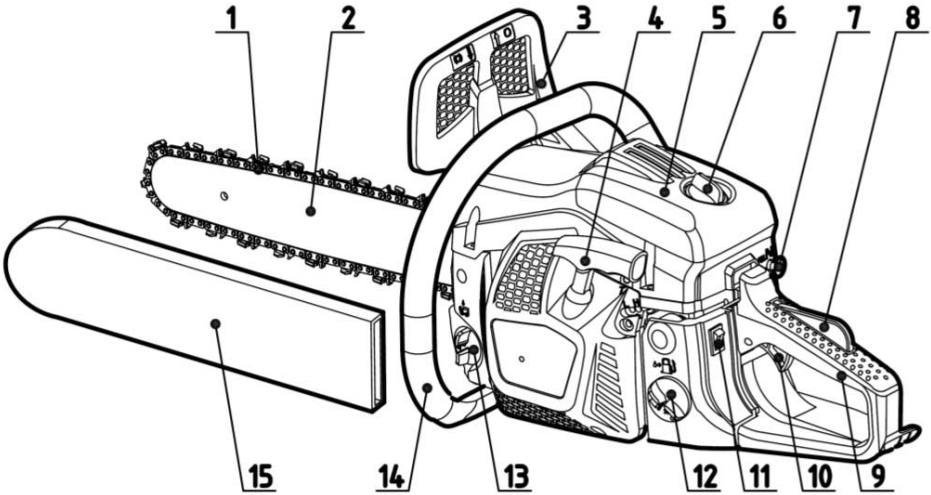
Nawet w przypadku użytkowania urządzenia w sposób zgodny z przeznaczeniem nie można wykluczyć pewnego ryzyka resztkowego. Ze względu na typ i konstrukcję urządzenia nie można wykluczyć następujących niebezpieczeństw:

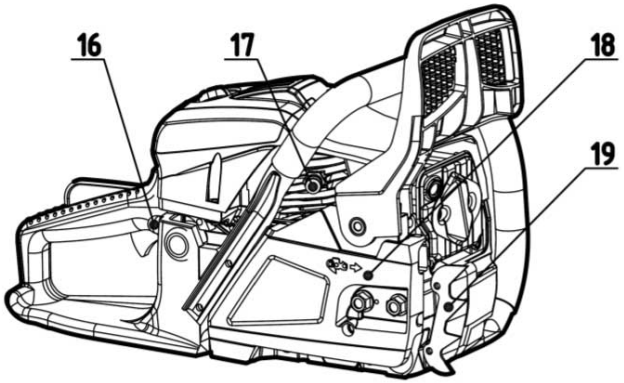
- Kontakt z niezabezpieczonym łańcuchem tnącym (rany cięte)
- Nagłe niepożądane ruchy miecza piły (rany cięte)
- Uszkodzenia słuchu w przypadku niezastosowania zalecanych ochronników
- Wdychanie szkodliwych cząstek i spalin pochodzących z silnika
- Kontakt skóry z benzyną
- Hałas. Niemożliwe jest uniknięcie określonego poziomu hałasu generowanego przez maszynę. Generowanie hałasu w miejscach publicznych wymaga uzyskania odpowiedniego zezwolenia; zezwolenie takie może być ograniczone do określonych pór dnia. Należy przestrzegać okresów ciszy. W związku z tym może być konieczne ograniczenie czasu pracy. W celu ochrony operatora i osób pracujących w bliskim otoczeniu należy nosić odpowiednie ochronniki słuchu.

- Drgania. **Ostrzeżenie**: Rzeczywista wartość emisji drgań podczas eksploatacji piły łańcuchowej może odbiegać od wartości podanych w instrukcji lub danych producenta. Powodem tego mogą być następujące czynniki, które należy uwzględnić przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia i w jego trakcie:
  - Przestrzeganie wskazówek dotyczących używania piły łańcuchowej
  - Sposób cięcia i obróbki ścinanego materiału
  - Użytkowanie w sposób zgodny z instrukcją i prawidłowy stan piły łańcuchowej
  - Ostrość i stan narzędzia tnącego
  - Montaż opcjonalnych uchwytów antywibracyjnych i zamocowanie ich na obudowie piły łańcuchowej

Jeżeli po użyciu maszyny użytkownik stwierdzi nienaturalne uczucie w dłoniach lub przebarwienia skóry dłoni, powinien zrobić odpowiednią przerwę w pracy. Zaniechanie przerw w pracy może doprowadzić do powstania syndromu drżących rąk (HAVS).

POŁOŻENIE CZĘŚCI





1	Łańcuch tnący	11	Wyłącznik silnika
2	Prowadnica (miecz)	12	Zbiornik paliwa
3	Przednia osłona dłoni	13	Zbiornik oleju
4	Uchwyt rozrusznika	14	Przedni uchwyt
5	Pokrywa filtra powietrza	15	Pokrywa ochronna prowadnicy
6	Nakrętka zabezpieczająca filtra powietrza	16	Pompka paliwa
7	Przycisk klapy powietrza	17	Zawór dekompresyjny (opcja)
8	Blokada dźwigni gazu	18	Osłona sprzęgła

9	Tylny uchwyt	19	Ostroga zębata
10	Dźwignia gazu		

SYMBOLE ZNAJDUJĄCE SIĘ NA URZĄDZENIU

	Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i przestrzegać ich.
	Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo odbicia. Zachować ostrożność ze względu na możliwość odbicia piły łańcuchowej i unikać kontaktu z końcówką prowadnicy.
	Nie pracować z piłą łańcuchową przy użyciu jednej ręki.
	Piłę łańcuchową należy zawsze obsługiwać obiema rękami.
	Należy nosić odpowiednie ochronniki uszu, oczu i głowy.
	Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy przeczytać instrukcję obsługi.
	Podczas pracy z urządzeniem należy stale nosić ochronne rękawice antywibracyjne.
	Podczas pracy z piłą łańcuchową należy stale nosić antypoślizgowe obuwie robocze.

Na urządzeniu wytłoczono symbole mające na celu zapewnienie bezpiecznej eksploatacji i konserwacji. Należy zawsze przestrzegać tych wskazówek.

	Przyłącze do uzupełniania mieszanki paliwowej **Położenie**: przy pokrywie zbiornika
	Przyłącze do uzupełnienia oleju łańcuchowego **Położenie**: przy pokrywie zbiornika oleju

STOP	Użycie wyłącznika silnika: Ustawić wyłącznik w pozycji „0” – silnik zostanie natychmiast wyłączony. **Położenie**: z lewej strony tylnego uchwytu
PULL	Użycie przycisku klapy powietrza: Wyciągnąć przycisk – klapa powietrza zamyka się, wcisnąć przycisk – klapa powietrza otwiera się. **Położenie**: Pokrywa filtra powietrza
CHAIN OIL MAX MIN	Regulacja pompy olejowej: Za pomocą śrubokręta obrócić drążek w kierunku wskazywanym przez strzałkę aż do pozycji MAX w celu zwiększenia przepływu oleju lub do pozycji MIN w celu zmniejszenia przepływu oleju łańcuchowego. **Położenie**: dolna część jednostki napędowej
H	Śruba znajdująca się pod oznaczeniem „H” służy do ustawiania mieszanki przy wysokiej prędkości obrotowej. **Położenie**: u góry z lewej strony na tylnym uchwycie
L	Śruba znajdująca się pod oznaczeniem „L” służy do ustawiania mieszanki przy niższej prędkości obrotowej. **Położenie**: u góry z lewej strony na tylnym uchwycie
T	Śruba znajdująca się nad oznaczeniem „T” służy do ustawienia prędkości obrotowej biegu jałowego. **Położenie**: u góry z lewej strony na tylnym uchwycie
	Wskazuje, w jakim kierunku zwalnia się (biała strzałka), a w jakim uruchamia się (czarna strzałka) blokadę łańcucha. **Położenie**: Przedniej części prowadnicy
	Wskazuje, w którym kierunku zamontowany jest łańcuch. **Położenie**: Przedniej części prowadnicy
L WA 115 dB	Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego: 115 dB(A)
	Ręczne uruchomienie silnika
	Zawór dekompresyjny (opcja) Aby otworzyć zawór dekompresyjny, wcisnąć przycisk zaworu.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem
  - Przed użyciem naszych produktów należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję w celu zapoznania się z obsługą urządzenia.
  - Nigdy nie należy pracować z piłą łańcuchową, będąc zmęczonym, chorym, pod wpływem stresu, po zażyciu leków powodujących zmęczenie lub znajdując się pod wpływem alkoholu czy narkotyków.
  - W miejscu pracy z piłą łańcuchową musi być zapewniona należyta wentylacja. Nigdy nie należy włączać lub obsługiwać urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach lub budynkach. Spaliny zawierają niebezpieczny tlenek węgla.
  - Nie używać piły spalinowej przy silnym wietrze, złej pogodzie, złej widoczności lub przy bardzo wysokich/niskich temperaturach. Sprawdzić, czy na drzewie nie znajdują się obumarłe gałęzie, które mogłyby spaść podczas ścinania.
  - Używać antypoślizgowego obuwia ochronnego, przylegającej do ciała odzieży oraz ochronników oczu, uszu oraz głowy. Nosić rękawice antywibracyjne. Uważa się, że wibracje i niskie temperatury mogą spowodować tzw. objaw Raynauda, który dotyka palców poszkodowanej osoby. Bladość i odrętwienie palców. Ponieważ nie wiadomo, od jakiego minimalnego obciążenia mogą wystąpić powyższe dolegliwości, zaleca się niezwłoczne zastosowanie następujących środków ostrożności. Chronić ciało przed zimnem, przede wszystkim głowę, gardło, stopy, kostki, dłonie i nadgarstki. Częściej robić przerwy, dbać o dobre ukrwienie poprzez wykonywanie energicznych ćwiczeń ramionami oraz unikać palenia. Piła łańcuchowa zawsze musi być naostrzona. Należy starannie pielęgnować piłę, w tym także system antywibracyjny. Używanie tępego łańcucha wydłuża czas cięcia; dociskanie takiego łańcucha do drewna zwiększa obciążenie rąk wywołane wibracjami. Piła posiadająca luźne części lub uszkodzone/zużyte amortyzatory wibracji wytwarza większe wibracje. Ograniczyć czas pracy. Nawet w przypadku przestrzegania wszystkich podanych środków ostrożności nie można wykluczyć odrętwienia palców lub powstania tzw. zespołu cieśni nadgarstka. W przypadku regularnego wzgl. ciągłego używania urządzenia należy dokładnie sprawdzać stan dłoni i palców. Jeżeli wystąpi któryś z opisanych wyżej objawów, należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.
  - Ostrożnie obchodzić się z paliwem. Wytrzeć rozlane paliwo, a przed uruchomieniem silnika odsunąć piłę na odległość min. 3 m od miejsca uzupełniania paliwa.
  - W miejscach, w których miesza się, przelewa, wlewa lub przechowuje paliwo nie mogą znajdować się żadne źródła iskier ani płomieni. Nie palić tytoniu podczas pracy z paliwem oraz obsługi piły.
  - Podczas uruchamiania silnika i piłowania uważać, by w pobliżu piły łańcuchowej nie znajdowały się osoby trzecie. W obszarze pracy nie mogą znajdować się ludzie ani zwierzęta. W czasie uruchamiania i eksploatacji piły dzieci, zwierzęta domowe i osoby postronne muszą zachować odstęp min. 10 m.
  - Rozpocząć piłowanie dopiero wtedy, gdy w obszarze roboczym nie znajdują się żadne osoby, zapewniona jest stabilna pozycja ciała i możliwe jest bezpieczne wyminięcie opadającego pnia.
  - Kiedy silnik jest uruchomiony, mocno trzymać piłę obiema dłońmi. Uchwyty piły mocno objąć kciukami i palcami.
  - Uważać, by żadna część ciała nie miała kontaktu z piłą, kiedy silnik jest włączony. Przed uruchomieniem silnika sprawdzić, czy łańcuch nie styka się z przedmiotami lub osobami.
  - Piłę przenosić tylko wtedy, gdy silnik jest wyłączony. Podczas przenoszenia prowadnica i łańcuch powinny być skierowane do tyłu, a tłumik znajdować się z dala od ciała.
  - Przed każdym użyciem piły łańcuchowej sprawdzić, czy nie posiada ona zużytych, poluzowanych lub wymienionych części. Nie wolno używać piły łańcuchowej, jeżeli jest uszkodzona, nieprawidłowo nastawiona, niekompletna lub poszczególne jej części nie są wystarczająco zamocowane. Pamiętać, że łańcuch zatrzymuje się, gdy dźwignia gazu zostanie zwolniona.

- Za wyjątkiem punktów zawartych w instrukcji obsługi piła łańcuchowa może być konserwowana wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów (np. użycie niewłaściwych narzędzi do demontażu koła zamachowego lub do przytrzymywania koła zamachowego podczas demontażu sprzęgła może spowodować uszkodzenia strukturalne koła zamachowego i w efekcie jego wypadnięcie podczas eksploatacji).
- Przed odłożeniem piły wyłączyć silnik.
- Podczas cięcia małych gałęzi i młodych pędów należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ małe części mogą dostać się do łańcucha i zostać wyrzucone w stronę operatora.
- Podczas cięcia naprężonych gałęzi należy uważać, aby nie zostać uderzonym, gdy naprężenie ustąpi i gałąź odskoczy.
- Uchwyty muszą być zawsze suche, czyste i niezabrudzone paliwem lub mieszanką paliwową.
- Zachować ostrożność w przypadku odbicia piły. Odbicie to ruch prowadnicy piły do góry, który występuje, gdy łańcuch na końcu prowadnicy zetknie się z przedmiotem. W przypadku odbicia może dojść do niebezpiecznej utraty kontroli nad piłą.
- Pamiętać, że podczas transportu pokrywa ochronna musi być nałożona na prowadnicę. Bezpiecznie ułożyć urządzenie na czas transportu, by uniknąć wycieku paliwa, uszkodzeń lub obrażeń.
- Środki ostrożności na wypadek odbicia

OSTRZEŻENIE!
Odbicie może nastąpić, gdy koniec prowadnicy zetknie się z przedmiotem lub gdy łańcuch zakleszczy się w rzazie.

Zetknięcie końca prowadnicy z przedmiotem może wywołać błyskawiczną reakcję, która spowoduje, że prowadnica zostanie odrzucona w górę i w stronę operatora. W przypadku zakleszczenia łańcucha w górnej części prowadnicy może ona szybko odskoczyć w kierunku operatora. Każda z tych reakcji może spowodować utratę kontroli nad piłą i w efekcie ciężkie obrażenia.

- Nie należy polegać wyłącznie na wbudowanych zabezpieczeniach piły. W czasie używania piły łańcuchowej należy podjąć określone działania, aby wykluczyć wypadki lub obrażenia podczas pracy.

(1) Wiedza o tym, w jaki sposób dochodzi do odbicia, pozwala zmniejszyć lub wyeliminować moment zaskoczenia. Nieoczekiwane zdarzenia zawsze niosą ze sobą ryzyko wypadków.

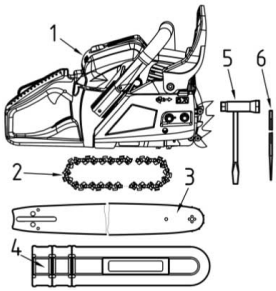
(2) Przy włączonym silniku prowadzić piłę w bezpieczny sposób obiema dłońmi, trzymając prawą dłoń na tylnym uchwycie, a lewą na przednim uchwycie. Mocno i bezpiecznie objąć uchwyty kciukami i palcami. Mocne chwycenie uchwytów zmniejsza niebezpieczeństwo odbicia i pozwala na bezpieczne prowadzenie piły. Nie zmniejszać siły chwytu.

(3) Uważać, by w obszarze pracy nie znajdowały się żadne przeszkody. Unikać stykania się końca prowadnicy z pniem drzewa, gałęzią lub innymi przeszkodami, które mogą wystąpić w czasie pracy z piłą.

(4) Piłować przy wysokich prędkościach obrotowych silnika.
(5) Nie pracować wyżej niż na wysokości ramion.

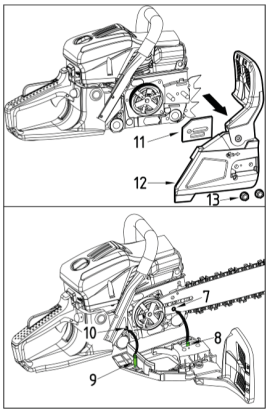
(6) Przestrzegać wskazówek producenta piły łańcuchowej dotyczących ostrzenia i konserwacji.
(7) Należy używać wyłącznie wskazanych przez producenta prowadnic i łańcuchów zamiennych lub produktów równoważnych.

MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA TNĄCEGO



Zakres dostawy piły łańcuchowej standardowo obejmuje następujące części:
(1) Jednostka napędowa
(2) Łańcuch tnący
(3) Prowadnica (miecz)
(4) Pokrywa ochronna prowadnicy
(5) Klucz nasadowy
(6) Pilnik
Otworzyć opakowanie i zamontować prowadnicę oraz łańcuch tnący na jednostce napędowej w następujący sposób.

OSTRZEŻENIE!
Łańcuch tnący ma bardzo ostre krawędzie. W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy nosić rękawice ochronne.

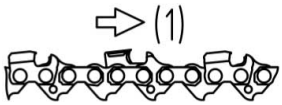


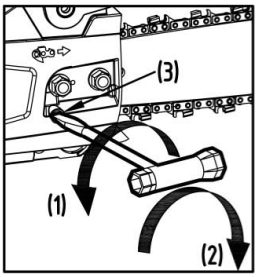
1 Pociągnąć osłonę w kierunku przedniego uchwytu, aby upewnić się, że blokada łańcucha nie jest włączona.
2 Poluzować dwie nakrętki (12), po czym wyjąć osłonę sprzęgła (13) i element dystansowy (11).
3 Założyć łańcuch na koło łańcuchowe, założyć łańcuch tnący na prowadnicę i zamontować prowadnicę na jednostce napędowej. Włożyć nakrętkę napinającą łańcuch (8) w dolny otwór (7) prowadnicy, zamontować osłonę sprzęgła i ręcznie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą. Zwrócić uwagę, aby trzpień (9) osłony sprzęgła znalazł się w otworze (10) podstawy silnika.

(7) Otwór
(8) Nakrętka mocująca łańcuch
(9) Osłona sprzęgła
(10) Otwór
(11) Element dystansowy
(12) Osłona sprzęgła
(13) Nakrętki

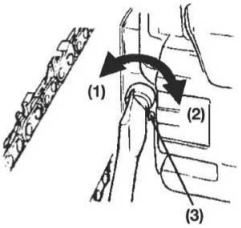
Zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek przesuwu łańcucha tnącego.

(1) Kierunek ruchu





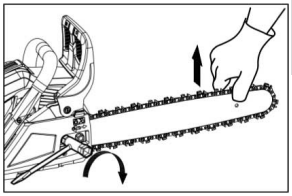
1 Zamontować prowadnicę i założyć łańcuch na prowadnicę i koło łańcuchowe.
2 Włożyć nakrętkę napinającą łańcuch w dolny otwór prowadnicy, zamontować osłonę sprzęgła i ręcznie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.
3 Trzymać prowadnicę końcem do góry i wyregulować naprężenie łańcucha, obracając śrubę napinającą do momentu, aż ogniwa łańcucha będą prosto przylegać do spodu prowadnicy.
4 Trzymać prowadnicę końcem do góry i dokręcić nakrętki (12-15 Nm). Następnie przesunąć łańcuch ręcznie i sprawdzić, czy porusza się płynnie i jest odpowiednio naprężony. W razie potrzeby dodatkowo wyregulować łańcuch przy zdjętej osłonie.
5 Dokręcić śrubę napinającą.
- **(1)** Luzowanie
- **(2)** Dokręcanie
- **(3)** Śruba napinająca łańcuch



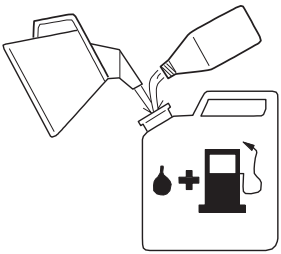
UWAGA!

Prawidłowe naprężenie łańcucha jest bardzo ważne. Nieprawidłowe naprężenie może powodować przedwczesne zużycie prowadnicy lub częste spadanie łańcucha z prowadnicy. Szczególną ostrożność należy zachować w przypadku nowego łańcucha, ponieważ przy pierwszym użyciu może on ulec rozciągnięciu.

Ostroga zębata jest elementem wyposażenia piły łańcuchowej. Przed pierwszym użyciem należy ją przykręcić do piły. Ostrogę zębatą trzeba zamocować na przodzie piły za pomocą dwóch śrub.



PALIWO I OLEJ ŁAŃCUCHOWY



PALIWO

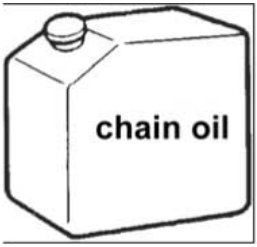
Silniki są smarowane specjalnym olejem przeznaczonym do chłodzonych powietrzem dwusuwowych silników benzynowych. Jeżeli taki olej nie jest dostępny, należy użyć oleju z dodatkiem przeciwutleniacza do chłodzonych powietrzem silników dwusuwowych.
ZALECANA MIESZANKA BENZYNY 40 : OLEJ 1
(JASO FC lub ISO EGC do silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem). Silniki te są certyfikowane do eksploatacji z benzyną bezołowiową.

OSTRZEŻENIE!
Paliwo jest łatwopalne. W pobliżu paliwa nie palić tytoniu i nie dopuścić do powstawania płomieni oraz iskier.

UWAGA!
1 PALIWO BEZ OLEJU (BENZYNA SUROWA) – Bardzo szybko powoduje ciężkie uszkodzenia wewnętrznych części silnika.
2 OLEJ DO SILNIKÓW CZTEROSUWOWYCH lub CHŁODZONYCH WODĄ SILNIKÓW DWUSUWOWYCH – Może powodować zabrudzenia świec zapłonowych, zatykanie otworów spustowych lub sklejenie pierścieni tłokowych.

SPORZĄDZANIE MIESZANKI PALIWOWEJ

1 Odmierzyć ilości benzyny i oleju, które powinny zostać zmieszane.
2 Wlać nieco benzyny do czystego, dopuszczonego do użytku zbiornika na paliwo.
3 Dodać cały olej i dobrze wymieszać.
4 Dodać pozostałą benzynę i mieszać przez co najmniej minutę.
5 Zbiornik wyraźnie oznaczyć na zewnętrznej stronie, by uniknąć pomylenia go ze zbiornikiem z benzyną lub innymi zbiornikami.

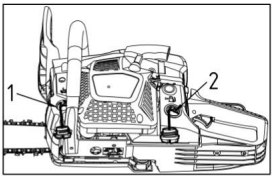


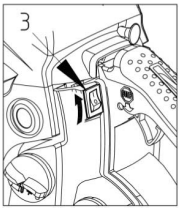
OLEJ ŁAŃCUCHOWY

W ciągu całego roku należy stosować specjalny olej łańcuchowy.

Nie używać starego lub regenerowanego oleju, ponieważ może on uszkodzić pompę oleju.

OBSŁUGA





WŁĄCZENIE SILNIKA

1 Poluzować i zdjąć pokrywę zbiornika paliwa i oleju. Pokrywę odłożyć w niezapylonym miejscu.

2 Zatankować urządzenie paliwem i wypełnić zbiornik oleju olejem łańcuchowym do poziomu 80%.

3 Ponownie mocno dokręcić pokrywę zbiornika paliwa i oleju oraz ew. wytrzeć rozlane paliwo.

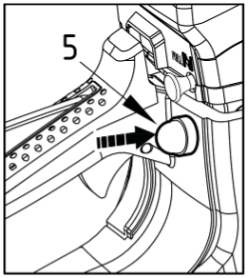
4 Obrócić wyłącznik do pozycji „I”.

5 Naciskać pompkę paliwa do momentu, aż napłynie do niej paliwo.

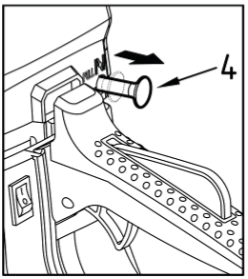
(1) Pierścień zgarniający olej
(2) Paliwo
(3) Wyłącznik silnika
(4) Przycisk klapy powietrza
(5) Pompka paliwa

6 Wyciągnąć przycisk klapy powietrza. Klapa powietrza zostanie zamknięta, a dźwignia gazu znajdzie się w pozycji startowej.

W przypadku ponownego uruchomienia bezpośrednio po wyłączeniu silnika. Otworzyć klapę powietrza.



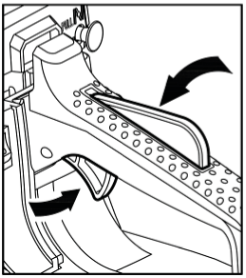
Po wyciągnięciu przycisk klapy powietrza nie powraca do pozycji roboczej, nawet jeżeli dźwignia gazu jest przytrzymywana lub przycisk zostanie wciśnięty palcem. Aby przycisk klapy powietrza powrócił do pozycji roboczej, należy nacisnąć dźwignię gazu.



1 Docisnąć do przodu pokrywę ochronną przedniego uchwytu, aby włączyć blokadę łańcucha.

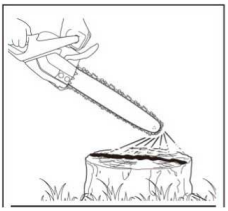
2 Nacisnąć przycisk zaworu dekompresyjnego (opcja).

Gdy nastąpi zapłon, zawór dekompresyjny automatycznie powróci do pozycji zamkniętej; przed każdym uruchomieniem należy ponownie wcisnąć przycisk zaworu.



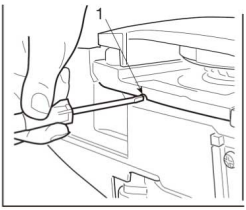
1 Mocno trzymając piłę na podłożu, energicznie pociągnąć za linkę rozrusznika.
2 Gdy nastąpi zapłon, natychmiast nacisnąć dźwignię gazu, aby przycisk klapy powietrza powrócił do pozycji roboczej, i uruchomić silnik za pomocą uchwytu rozrusznika.
3 Pociągnąć pokrywę ochronną przedniego uchwytu do góry w stronę uchwytu, aby zwolnić blokadę. Następnie rozgrzać silnik, przytrzymując lekko wysuniętą dźwignię gazu.

OSTRZEŻENIE!
Przed uruchomieniem silnika sprawdzić, czy łańcuch nie styka się z przedmiotami lub osobami. Przed każdym włączeniem pamiętać, że włączona jest blokada łańcucha.



SPRAWDZANIE ZASILENIA OLEJEM

Po włączeniu silnika uruchomić łańcuch ze średnią prędkością i sprawdzić, czy olej łańcuchowy rozpryskuje się jak na rysunku. Przepływ oleju łańcuchowego można zmienić za pomocą śrubokręta, który należy wprowadzić do otworu znajdującego się na dole po stronie sprzęgła. Olej łańcuchowy wyregulować odpowiednio do warunków pracy.



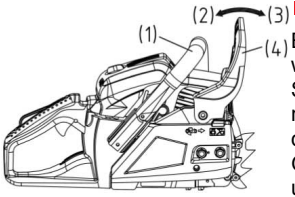
(1) Wałek nastawczy do regulacji przepływu oleju łańcuchowego
Obrót wałka w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – zwiększenie przepływu oleju
Obrót wałka w kierunku ruchu wskazówek zegara – zmniejszenie przepływu oleju

UWAGA!
Gdy paliwo wyczerpie się, również zbiornik oleju powinien być prawie pusty. Przy każdym uzupełnianiu paliwa należy napełnić również zbiornik oleju.

KONTROLA DZIAŁANIA SPRZĘGŁA

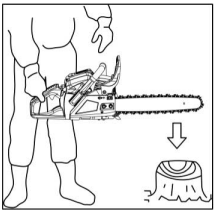
Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy łańcuch się nie porusza, kiedy piła pracuje na biegu jałowym.

OSTRZEŻENIE!
Podczas użytkowania piłę należy mocno trzymać obiema dłońmi, lewą dłonią na przednim uchwycie, a prawą na tylnym uchwycie, nawet jeżeli operator jest osobą leworęczną.



BLOKADA ŁAŃCUCHA

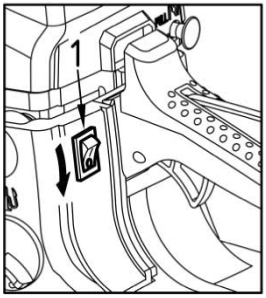
Blokada łańcucha natychmiast zatrzymuje łańcuch, jeżeli piła odskoczy wskutek odbicia.
Standardowo blokada uruchamia się automatycznie w wyniku działania sił bezwładności. Może też zostać uruchomiona ręcznie poprzez dociśnięcie dźwigni hamulca (przedniej osłony uchwytu) do przodu.
Gdy blokada zostanie uruchomiona, z podstawy dźwigni hamulca wysunie się biały stożek. (1) Przedni uchwyt (2) Zwolnienie (3) Blokada (4) Osłona przedniego uchwytu
W celu zwolnienia blokady należy pociągnąć przednią osłonę uchwytu w stronę przedniego uchwytu, aż słyszalne będzie kliknięcie.



OSTRZEŻENIE!
Gdy blokada zadziała, puścić dźwignię gazu, by zmniejszyć prędkość obrotową silnika. Ciągła eksploatacja z uruchomioną blokadą powoduje silne nagrzewanie sprzęgła, które może powodować usterki.

Codziennie należy sprawdzać, czy blokada działa prawidłowo.
W tym celu należy postępować w następujący sposób:
1) Wyłączyć silnik.
2) Trzymać piłę łańcuchową poziomo, puścić przedni uchwyt, końcem prowadnicy dotknąć pniaka lub kawałka drewna i sprawdzić, czy blokada zadziała. Siła działania blokady zależy od wielkości prowadnicy.
Jeżeli blokada nie zadziała, należy zwrócić się do naszego dystrybutora w celu przekazania urządzenia do serwisu.

WYŁĄCZANIE SILNIKA



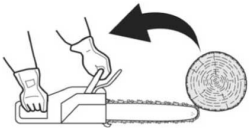
1 Puścić dźwignię gazu i na kilka minut pozostawić silnik pracujący na biegu jałowym.
2 Nacisnąć dźwignię włączającą w dół.

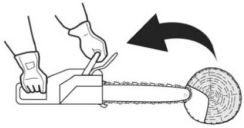
(1) Wyłącznik silnika

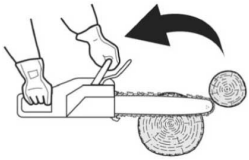
PIŁOWANIE

OSTRZEŻENIE!
Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać rozdział „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas eksploatacji”; najpierw należy przetestować działanie piły na łatwych do piłowania pniach. W ten sposób można łatwiej zapoznać się z działaniem urządzenia.

Należy zawsze przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa, które ew. mogą ograniczyć używanie piły łańcuchowej.







Należy zawsze przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa. Piła łańcuchowa może być używana wyłącznie do cięcia drewna. Nie wolno jej używać do obróbki innych materiałów. W przypadku innych materiałów występuje inny poziom drgań i niebezpieczeństwo odbicia może być większe. Nie jest także możliwe przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa. Nie używać piły łańcuchowej jako dźwigni do podnoszenia, przenoszenia lub rozdzielania przedmiotów. Nie należy umieszczać jej na przymocowanych na stałe stojakach. Narzędzia lub inne urządzenia, które nie odpowiadają wskazaniom producenta, nie mogą być podłączane do wału odbioru napędu.
Piły nie trzeba wciskać w rzaz z dużą siłą. Podczas pracy na maksymalnych obrotach wymagany jest jedynie niewielki nacisk.
Piłę należy sprawdzać pod kątem uszkodzeń codziennie przed każdym użyciem oraz po każdym upadku lub w razie innych wypadków.
Jeżeli moc silnika zostanie zwiększona w momencie, gdy łańcuch jest zablokowany w rzazie, może to spowodować uszkodzenie sprzęgła.
Jeżeli łańcuch tnący utknie w rzazie, nie należy próbować wyciągać go na siłę, lecz użyć klina lub dźwigni, aby otworzyć rzaz.

Ochrona przed odbiciem

Piła jest wyposażona w blokadę łańcucha, która przy prawidłowej eksploatacji zatrzymuje łańcuch w momencie odbicia. Działanie blokady łańcucha należy sprawdzać przed każdym użyciem; w tym celu należy włączyć piłę na 1 lub 2 sekundy na pełnych obrotach i nacisnąć przednią osłonę dłoni do przodu. Łańcuch musi się natychmiast zatrzymać, a silnik nadal pracować z pełną prędkością obrotową. Jeżeli łańcuch nie zatrzyma się lub zatrzyma się z opóźnieniem, przed użyciem należy wymienić taśmę hamulcową i bęben sprzęgła.
W celu zminimalizowania ryzyka związanego z odbiciem bardzo ważne jest, aby przed każdym użyciem piły sprawdzać prawidłowe działanie blokady łańcucha oraz wystarczającą ostrość łańcucha. Usunięcie zabezpieczeń, niewłaściwa konserwacja lub nieprawidłowa wymiana prowadnicy bądź łańcucha mogą zwiększyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń w wyniku odbicia piły.

Ścinanie drzew

1 Kierunek upadku drzewa należy ustalić na podstawie warunków wiatrowych, nachylenia drzewa, umiejscowienia ciężkich gałęzi, dalszej pracy wykonywanej po ścięciu drzewa oraz innych czynników.

2 Usunąć wszelkie przedmioty z obszaru wokół drzewa oraz zwrócić uwagę na stabilność pozycji roboczej oraz bezpieczną drogę wycofania.

3 Po stronie upadku drzewa wykonać w pniu nacięcie na 1/3 jego grubości.

4 Po przeciwległej stronie nacięcia, nieco ponad jego linią, wykonać cięcie obalające.

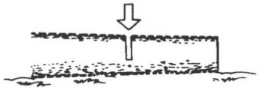
OSTRZEŻENIE!

Przed ścięciem drzewa należy ostrzec przed niebezpieczeństwem wszystkich ewentualnie znajdujących się w pobliżu pracowników.

(A) Nacięcie

(B) Cięcie obalające

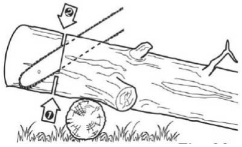
Przepiłowywanie i okrzesywanie



OSTRZEŻENIE!

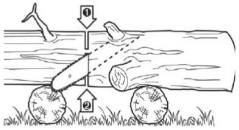
1 Zawsze należy zwracać uwagę na stabilność podłoża i stabilność drzewa.
2 Należy brać pod uwagę to, że ścięty pień może się stoczyć.
3 Aby uniknąć odbicia piły, należy przeczytać wskazówki zawarte w rozdziale „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas eksploatacji”. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić kierunek siły gnącej w pniu, który ma zostać przepiłowany. Piłowanie zawsze należy kończyć po stronie przeciwnej do kierunku wyginania się pnia, aby prowadnica nie zakleszczyła się w rzazie.

Piłowanie pnia nieułożonego na podpórkach



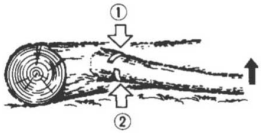
Przepiłować pień do połowy, następnie przetoczyć go i zakończyć piłowanie z drugiej strony.

Piłowanie pnia ułożonego na podpórkach



W zaznaczonym na powyższej ilustracji obszarze A przepiłować pień na ponad 1/3 grubości od dołu do góry, a następnie resztę od góry do dołu. W obszarze B przepiłować pień na ponad 1/3 grubości od góry do dołu, a następnie od dołu do góry.

Okrzesywanie ściętego pnia

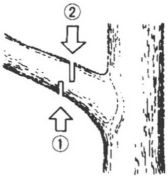


Należy najpierw sprawdzić kierunek wyginania się gałęzi. Następnie wykonać płytkie nacięcie po stronie ściśniętej, aby gałąź nie została rozerwana. Przepiłować gałąź po stronie naprężonej.

OSTRZEŻENIE!

Należy pamiętać, że przecięta gałąź może odskoczyć.

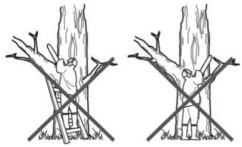
Odcinanie gałęzi



Ciąć najpierw od dołu do góry, a następnie od góry do dołu.

OSTRZEŻENIE!

1 Należy zwrócić uwagę na stabilne podłoże lub użyć drabiny.
2 Nie pracować poza bezpiecznym obszarem.
3 Nie pracować wyżej niż na wysokości ramion.
4 Piłę chwytać zawsze obiema dłońmi.

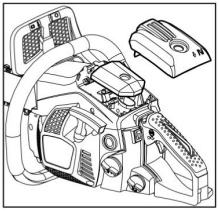


OSTRZEŻENIE!

Przy pracy na pniach zawsze należy umieścić ostrogę zębatą. Ostrogę zębatą należy docisnąć do pnia za pomocą tylnego uchwytu. Następnie docisnąć przedni uchwyt w kierunku linii cięcia. Ostrogę należy pozostawić jako element pomocniczy do ew. dalszego piłowania. Użycie ostrogi zębatej podczas piłowania drzew i grubych gałęzi zwiększa bezpieczeństwo, ułatwia pracę i zmniejsza obciążenie wywołane przez wibracje.

W razie wystąpienia przeszkód pomiędzy piłowanym materiałem a piłą należy wyłączyć piłę. Odczekać, aż piła całkowicie się zatrzyma. Założyć rękawice ochronne i usunąć przeszkodę. Jeżeli konieczne jest zdjęcie łańcucha, należy przestrzegać wskazówek zawartych w odpowiednim rozdziale opisującym montaż łańcucha. Po oczyszczeniu i ponownym montażu należy przeprowadzić próbę działania. W razie wystąpienia wibracji lub szumów mechanicznych należy zaprzestać używania piły i zwrócić się do dystrybutora.

KONSERWACJA

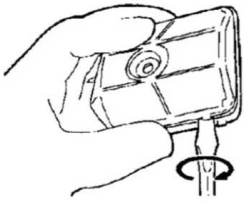


OSTRZEŻENIE!

Przed każdym czyszczeniem, przeglądem i każdą naprawą urządzenia należy upewnić się, że silnik jest wyłączony i wychłodzony. Odłączyć świecę zapłonową, aby uniknąć niepożądanego zapłonu.

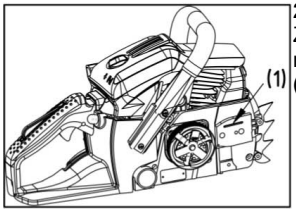
Należy przestrzegać wskazówek dotyczących regularnej konserwacji, przygotowania urządzenia przed użyciem oraz codziennych czynności konserwacyjnych. Nieprawidłowa konserwacja może spowodować poważne uszkodzenia urządzenia.

Konserwacja po każdym użyciu



1. Filtr powietrza

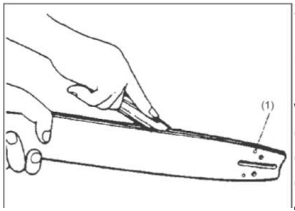
W celu usunięcia pyłu z powierzchni filtra należy postukać nim o twardą powierzchnię. W celu oczyszczenia tkaniny filtra należy oddzielić od siebie dwie połowy filtra i wyczyścić tkaninę za pomocą szczotki. W przypadku używania sprężonego powietrza przedmuchiwanie należy zawsze wykonywać od wewnątrz na zewnątrz. Aby złączyć ze sobą obie połowy filtra, należy je ścisnąć na krawędziach, aż zatrzasną się i słychać będzie kliknięcie.



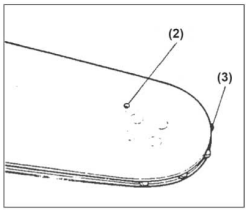
2. Przyłącze oleju

Zdemontować prowadnicę i sprawdzić przyłącze oleju pod kątem zabrudzeń.

(1) Przyłącze oleju

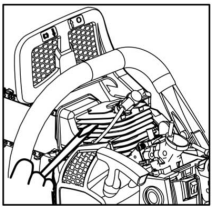


3. Prowadnica (miecz)
Po zdemontowaniu prowadnicy usunąć mączkę drzewną z rowka i przyłącza oleju.
Nasmarować koło łańcuchowe przez przyłącze smarowe na końcu prowadnicy.
(1) Przyłącze oleju
(2) Przyłącze smarowe
(3) Koło łańcuchowe

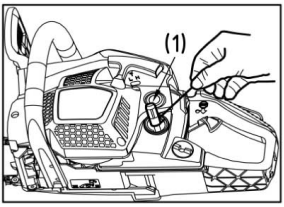


4. Pozostałe
Sprawdzić urządzenie pod kątem wycieków paliwa, poluzowanych mocowań oraz uszkodzeń większych części, przede wszystkim sprawdzić uszczelnienia uchwytów i mocowanie prowadnicy. Usterki należy usunąć przed kolejnym użyciem piły łańcuchowej.

Regularna konserwacja

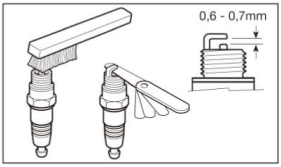


1. Żebra cylindra
Nagromadzenie pyłu pomiędzy żebrami cylindra prowadzi do przegrzania silnika. Należy regularnie sprawdzać i czyścić żebra cylindra; w tym celu należy zdemontować filtr powietrza i pokrywę cylindra. Przy montażu pokrywy cylindra zwracać uwagę, aby prawidłowo założyć przewody i tulejki wyłącznika.

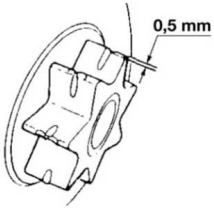


2. Filtr paliwa
(a) Wyciągnąć filtr z króćca wlewowego za pomocą haczyka z drutu.
(1) Filtr paliwa
(b) Rozmontować i przepłukać wzgl. wymienić filtr.

OSTRZEŻENIE!
- Po zdemontowaniu filtra przytrzymać końcówkę rury ssącej za pomocą kleszczy.
- Przy montażu filtra uważać, aby do rury ssącej nie przedostały się włókna filtra lub pył.



3. Świeca zapłonowa
Oczyścić elektrody za pomocą drucianej szczoteczki i w razie potrzeby ponownie ustawić szczelinę na 0,65 mm.
Typ świecy zapłonowej: NHSP LD L8RTF lub CHAMPION RCJ7Y, lub NGK BPMR7A

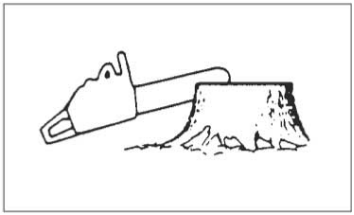


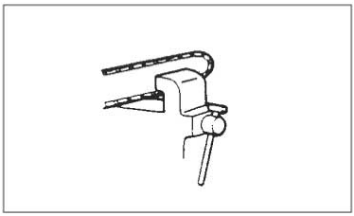
4. Koło łańcuchowe
Sprawdzić pod kątem zarysowań lub znacznego zużycia, które mogą zakłócić działanie napędu łańcuchowego. W przypadku znacznego zużycia należy wymienić koło łańcuchowe. Nigdy nie należy montować nowego łańcucha na zużyte koło łańcuchowe ani zużytego łańcucha na nowe koło łańcuchowe.

5. Amortyzatory przednie i tylne
Wymienić, jeżeli naklejona część jest oderwana lub gumowa część posiada pęknięcia. Wymienić, jeżeli kołek oporowy dotyka wewnętrznej strony części metalowej tylnego amortyzatora i zwiększył się luz części metalowej.

OSTRZEŻENIE!
Używać tylko części zamiennych podanych w niniejszej instrukcji. Zastosowanie innych części może doprowadzić do poważnych obrażeń.

KONSERWACJA ŁAŃCUCHA TNĄCEGO I PROWADNICY





- **Łańcuch tnący**

OSTRZEŻENIE!
Aby możliwe było zapewnienie płynnej, bezpiecznej pracy, ogniwa łańcucha muszą być wystarczająco ostre.

Ostrzenie należy wykonać, jeżeli:
- mączka drzewna przybiera postać drobnego proszku,
- wprowadzenie piły wymaga dużego wysiłku,
- cięcie nie przebiega prosto,
- wibracje nasilają się,
- zużycie paliwa jest podwyższone.

Wskazówki dot. ustawiania ogniw łańcucha:

OSTRZEŻENIE!
Nosić rękawice ochronne.

Przed naostrzeniem:
- Upewnić się, że łańcuch tnący jest zabezpieczony.
- Upewnić się, że silnik jest wyłączony.
- Do ostrzenia używać pilnika okrągłego o wielkości odpowiedniej do posiadanego łańcucha.

Typ łańcucha:
- BKS 4540: Oregon 21BPX

Wielkość pilnika: 4,8 mm

Przyłożyć pilnik do ogniwa łańcucha i przesunąć w linii prostej do przodu.

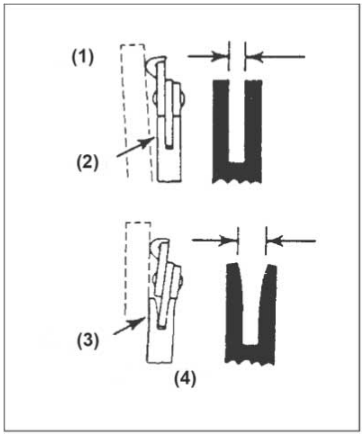
Przytrzymać pilnik we wskazanej pozycji.

Po naostrzeniu każdego ogniwa łańcucha sprawdzić głębokość i spiłować w sposób przedstawiony na rysunku aż do uzyskania odpowiedniego wymiaru.

OSTRZEŻENIE!
Aby zmniejszyć ryzyko odbicia lub zerwania paska, krawędź przednią należy starannie zaokrąglić.

Zwrócić uwagę na to, aby wszystkie ogniwa łańcucha miały tę samą długość i te same kąty krawędzi, jak to przedstawiono na rysunku.

Typ łańcucha	Średnica pilnika	Kąt wysokości głowy zęba	Kąt podcięcia	Kąt nachylenia głowy zęba (55°)	Wymiar głębokości
		Kąt obrotu narzędzia	Kąt nachylenia narzędzia	Promieniowy kąt natarcia	
21BPX	3/16"	30°	10°	85°	0,025"
Wymiar głębokości				Pilnik	



Prowadnica (miecz)

- Od czasu do czasu odwracać prowadnicę, by uzyskać równomierne zużycie.
- Prowadnica zawsze musi być czworokątna. Skontrolować prowadnicę pod kątem zużycia. Przyłożyć linijkę do prowadnicy i do zewnętrznej strony ogniwa łańcucha. Jeżeli pomiędzy tymi dwoma punktami jest odstęp, stan prowadnicy jest prawidłowy. W przeciwnym wypadku prowadnica jest zużyta. Należy ją wówczas naprawić lub wymienić.

(1) Linijka (2) Odstęp (3) Brak odstępu (4) Pochylony łańcuch

OSTRZEŻENIE!
Poniższa tabela zawiera listę wszystkich możliwych kombinacji prowadnic i łańcuchów. Kombinacje odpowiednie dla danego modelu piły oznaczono symbolem „*”.

Podziałka	Prowadnica (miecz)			Łańcuch	Model piły łańcuchowej
Cale	Długość w calach/cm	Szerokość rowka w calach/cm	Kod	Kod	BKS 4540
0,325"	16"/40 cm	0,058"/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Przy wymianie wolno stosować wyłącznie podane wyżej rodzaje prowadnic i łańcuchów. Zastosowanie niedozwolonych kombinacji stwarza ryzyko poważnych obrażeń i uszkodzenia urządzenia.

PRZECHOWYWANIE

1 Opróżnić zbiornik paliwa i pozostawić silnik włączony do momentu, aż paliwo zostanie całkowicie zużyte.
2 Opróżnić zbiornik oleju.
3 Wyczyścić piłę.
4 Urządzenie przechowywać w suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
5 Na czas przechowywania i transportu należy zawsze zakładać osłonę prowadnicy.

UTYLIZACJA ODPADÓW I OCHRONA ŚRODOWISKA

Pozostałości oleju łańcuchowego lub mieszanki do silników dwusuwowych nie wolno wylewać do ścieków, kanalizacji lub gleby; należy je zutylizować zgodnie z przepisami i zasadami ochrony środowiska, np. przekazać do punktu zbiórki lub na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Jeżeli urządzenie nie nadaje się do użytku lub nie jest już potrzebne, nie należy go wyrzucać wraz z odpadami domowymi, lecz zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska. Należy dokładnie opróżnić zbiorniki oleju, smaru oraz paliwa i przekazać ewentualne resztki do utylizacji w punkcie zbiórki lub na składowisku odpadów niebezpiecznych. Samo urządzenie należy również prze-

kazać do utylizacji w odpowiednim punkcie zbiórki/recyklingu. Części wykonane z materiałów sztucznych i części metalowe można rozmontować i poddać recyklingowi. Informacje na temat utylizacji materiałów i urządzeń można uzyskać w lokalnych urzędach.

INSTRUKCJA DOT. WYSZUKIWANIA USTEREK

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
1) Problemy z rozruchem	■ Sprawdzić, czy paliwo nie zawiera wody lub nieodpowiednich składników.	■ Zastąpić odpowiednim paliwem.
	■ Sprawdzić, czy silnik nie jest zalany.	■ Wyjąć i osuszyć świecę zapłonową. ■ Następnie ponownie pociągnąć rozrusznik bez klapy powietrza.
	■ Sprawdzić zapłon.	■ Wymienić świecę zapłonową.
2) Mała moc/niedostateczne przyspieszenie/nierówna praca na biegu jałowym	■ Sprawdzić, czy paliwo nie zawiera wody lub nieodpowiednich składników.	■ Zastąpić odpowiednim paliwem.
	■ Sprawdzić filtr powietrza i paliwa pod kątem zanieczyszczeń.	■ Oczyścić.
	■ Sprawdzić ustawienie gaźnika.	■ Na nowo ustawić iglice.
3) Olej nie wypływa.	■ Sprawdzić jakość oleju.	■ Wymienić.
	■ Sprawdzić kanał oleju i przyłącza oleju pod kątem zanieczyszczenia.	■ Oczyścić.

Jeżeli mają Państwo wrażenie, że urządzenie wymaga innych zabiegów konserwacyjnych, prosimy zwrócić się do autoryzowanego punktu obsługi klienta w Państwa regionie.

DANE TECHNICZNE

Typ	**BKS 4540**
Nr art.	113 187
Pojemność skokowa	45,02 cm³
Maks. moc silnika	1,7 kW
Długość Prowadnica (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Długość użyteczna cięcia	37 cm
Łańcuch tnący (OREGON)	21BPX066X
Podziałka koła łańcuchowego	0,325 cala
Liczba zębów cięgna napędowego	7 z./7 nap.
Blokada łańcucha	tak
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	3000 ± 300 obr./min
Maksymalna prędkość obrotowa (z narzędziem tnącym)	11 000 obr./min
Maks. prędkość łańcucha	21,2 m/s
Pojemność zbiornika paliwa	550 ml
Pojemność zbiornika oleju łańcuchowego	260 ml
Stosunek składników mieszanki paliwowej	40 : 1
Masa netto bez łańcucha i prowadnicy, z pustymi zbiornikami	5,1 kg
Zużycie paliwa przy maksymalnej mocy silnika	460 g/kWh
Moc akustyczna L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Wartość ciśnienia akustycznego L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Maks. przyspieszenie drgań a_{vhw}(K=1,5)	
Przedni uchwyt	8,9 m/s²
Tylny uchwyt	10,7 m/s²
Gwarantowana moc akustyczna L_{WA}(2000/14/WE+2005/88/WE)	115 dB(A)

GWARANCJA

Ewentualne błędy materiałowe oraz produkcyjne w urządzeniu usuwamy zgodnie z naszym wyborem poprzez naprawę lub dostawę zastępczą przed ustawowo określonym terminem upływu prawa do dochodzenia roszczeń z tytułu wad. Termin upływu reguluje każdorazowo prawo obowiązujące w kraju, w którym urządzenie zostało zakupione.

Nasze zobowiązanie gwarancyjne obowiązuje tylkow przypadku:

- prawidłowego obchodzenia się z urządzeniem,
- przestrzegania instrukcji obsługi
- stosowania oryginalnych części zamiennych

Gwarancja wygasa w przypadku:

- podjęcia prób napraw urządzenia
- dokonania zmian technicznych w urządzeniu
- nzastosowania niezgodnego z przeznaczeniem (np. w ramach działalności gospodarczej lub komunalnej).

Z gwarancji wyłączone są:

- uszkodzenia lakieru spowodowane normalnym zużyciem,
- części ulegające zużyciu, które w karcie części zamiennych zamieszczone są w ramce **[**xxx xxx (x)**]**
- silniki spalinowe – dla nich obowiązują oddzielne przepisy gwarancyjne danego producenta silnika.

Okres gwarancji rozpoczyna się od dnia zakupu przez pierwszego odbiorcę. W tym przypadku obowiązuje data na oryginalnym dowodzie zakupu. W przypadku dochodzenia roszczeń gwarancyjnych należy zwrócić się z tym oświadczeniem gwarancyjnym oraz paragonem potwierdzającym zakup urządzenia do sprzedawcy, u którego urządzenie zostało zakupione lub do najbliższego autoryzowanego punktu obsługi klienta. Niniejsze zobowiązanie gwarancyjne nie narusza prawa kupującego do dochodzenia roszczeń u sprzedawcy z tytułu wad.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EWG

Niniejszym oznajmiamy, że ten produkt w wykonaniu dopuszczonym do obrotu odpowiada zharmonizowanym przepisom wytycznych UE, normom bezpieczeństwa UE i normom odnoszącym się do produktu

Produkt
Piły łańcuchowej
Numer seryjny
G4104105

Typ
BKS 4540

Poziom mocy akustycznej
EN ISO 3744
mierzone / gwarantowane
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Typ badania według GSPG §4
BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Producent
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Wytyczne UE
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Ocena zgodności
2000/14/EC załącznik V

Notyfikowana
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Pełnomocnik
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Normy zharmonizowane
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

Obsah

Použití k určenému účelu / použití k jinému než určenému účelu 192
Upozornění 192
Poloha dílů 193
Symboly na přístroji 194
Bezpečnostní pokyny pro provoz 196
Montáž vodicí lišty a pilového řetězu 198
Palivo a řetězový olej 199
Obsluha 201
Řezání 203
Údržba 206
Údržba pilového řetězu a vodicí lišty 207
Skladování 210
Likvidace odpadů a ochrana životního prostředí 210
Návod k hledání závad 210
Technické údaje 212
Záruka 213
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES 213

POZOR!
Před použitím našich výrobků si pozorně přečtěte tuto příručku, abyste se s přístrojem seznámili.
Tuto příručku vždy mějte po ruce.

POZOR!
Výstražná upozornění v této příručce, označená příslušným symbolem, odkazují na kritické body, které je třeba zohlednit, aby se předešlo riziku zranění; tyto pokyny si pozorně přečtěte a při používání je dodržujte.

POZOR!
Tento symbol označuje pokyny, které musí být dodrženy, aby se předešlo nehodám, které mohou vést zranění či úmrtí.

POZOR!
Tento symbol označuje pokyny, které musí být dodrženy, aby se předešlo mechanickým poruchám, výpadkům nebo škodám.

POZOR!
Než začnete s pilou pracovat, pozorně si přečtěte tato upozornění a dobře je uschovejte.
Pečlivě si přečtěte pokyny. Seznamte se s ovládacími prvky, abyste mohli přístroj bezpečně používat. Tento návod k obsluze uchovávejte společně s řetězovou pilou.

POZOR!
Nebezpečí poškození sluchu!
Za normálních provozních podmínek může být obsluha tohoto přístroje vystavena hluku 80 dB(A) nebo více.
Řetězovou pilu je třeba držet pravou rukou za zadní rukojeť a levou rukou za přední rukojeť.

POZOR!
Ochrana proti hluku!
Při práci s přístrojem je nutné dodržovat místní předpisy.

POUŽITÍ K URČENÉMU ÚČELU / POUŽITÍ K JINÉMU NEŽ URČENÉMU ÚČELU

Řetězová pila je určena k řezáním kmenů stromů, dřevěných hranolů a k řezání větví, podle délky řezu. Smí být používána pouze pro práci se dřevem. Po dobu používání je potřeba mít dostatečné osobní ochranné vybavení. Jakékoli jiné použití, např. profesionální ošetření uvnitř stromu, je výslovně vyloučeno. Za škody nebo zranění, k nimž dojde kvůli chybě v obsluze, ručí uživatel/obsluha, nikoli výrobce. Smějí být použity pouze pilové řetězy a kombinace lišt uvedené v návodu k obsluze pro tento přístroj. Použití k určenému účelu zahrnuje také dodržování bezpečnostních pokynů a pokynů pro obsluhu v uživatelské příručce. Každá osoba, která s přístrojem pracuje, s ním musí být seznámena a musí si být vědoma možných nebezpečí. Kromě toho je třeba přísně dodržovat platné předpisy pro prevenci úrazů. Rovněž musí být dodržovány předpisy týkající se pracovní medicíny a ochrany zdraví při práci. V případě změn přístroje zaniká jakékoli ručení výrobce za takto vzniklé škody a záruka výrobce na přístroj. Tento přístroj je určen pro soukromou údržbu zahrad.

VAROVÁNÍ!
Dodržujte prosím vnitrostátní předpisy pro používání řetězových pil! (bezpečnost práce, životní prostředí)

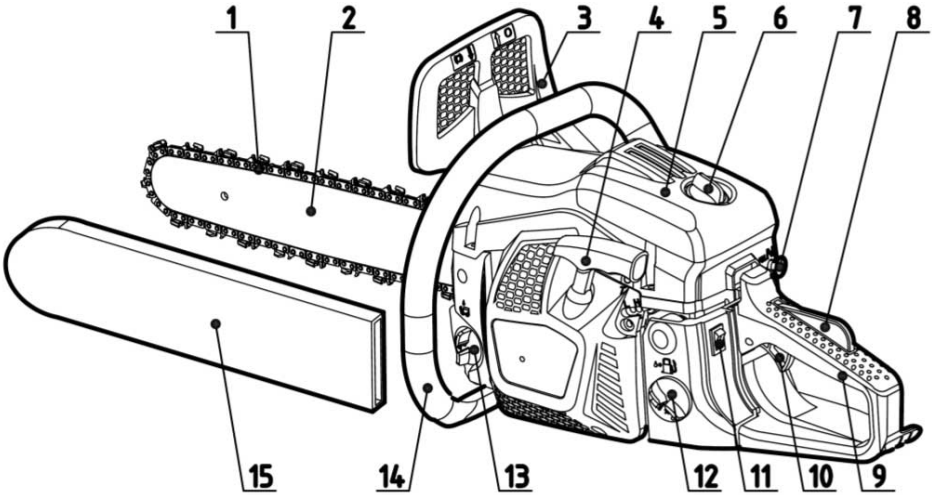
UPOZORNĚNÍ

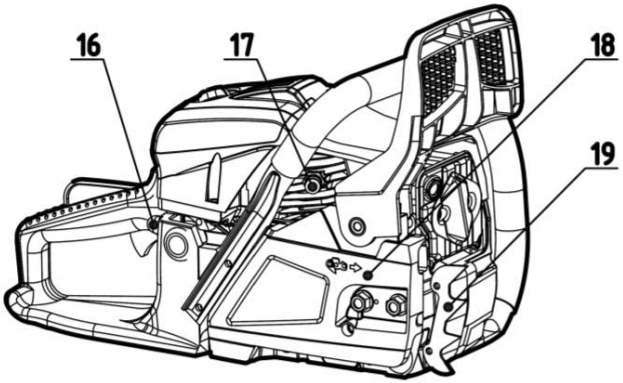
I při řádném používání přístroje ke stanovenému účelu se může vyskytnout zbytkové riziko, které nelze vyloučit. Kvůli druhu a konstrukci přístroje nelze vyloučit následující nebezpečí:

- kontakt s nechráněným pilovým řetězem (řezná poranění)
- náhlé nechtěné pohyby pilové lišty (řezná poranění)
- poškození sluchu, pokud nebude použita předepsaná ochrana sluchu
- vdechnutí škodlivých částic a výfukových plynů z motoru
- kontakt pokožky s benzínem
- hlučnost. Nelze se vyhnout určité hladině hluku od přístroje. Zatížení hlukem ve veřejných prostorech musí být schváleno a případně omezeno na určité hodiny. Je třeba dodržovat klidovou dobu a pracovní doba může být omezena. Kvůli ochraně obsluhy a osob, které pracují v blízkosti, je třeba použít vhodnou ochranu sluchu.
- Vibrace. **Varování**: Skutečná hodnota vibrací při provozu řetězové pily se může lišit od údajů v příručce nebo od údajů výrobce. Důvodem mohou být následující faktory, které je třeba zohlednit před použitím a během něho:
  - Dodržování pokynů k používání řetězové pily
  - Postup řezání a zpracování řeziva
  - Používání v souladu s předpisy a stav řetězové pily
  - Ostrost a stav řezného nástroje
  - Montáž dodatečných rukojetí odolných proti kmitání a upevnění rukojetí na kryt řetězové pily

Pokud po používání přístroje máte nepříjemný pocit nebo zjistíte zbarvení kůže na rukou, udělejte si v práci přiměřenou přestávku. Bez přestávek v práci může dojít k vibračnímu syndromu ruka-paže.

POLOHA DÍLŮ





1	Řetěz	11	Spínač motoru
2	Vodicí lišta	12	Palivová nádrž
3	Přední chránič rukou	13	Olejová nádrž
4	Rukojeť startéru	14	Přední rukojeť
5	Kryt vzduchového filtru	15	Ochranný kryt vodicí lišty
6	Pojistná matice vzduchového filtru	16	Čerpací balonek
7	Tlačítko vzduchové klapky	17	Dekompresní ventil (pokud existuje)
8	Blokování páky plynu	18	Kryt spojky
9	Zadní rukojeť	19	Opěrná čelist

10	Páka plynu		

SYMBOLY NA PŘÍSTROJI

	Přečtěte si a dodržujte všechna výstražná upozornění.
	Varování! Nebezpečí zpětného rázu. Chraňte se před zpětným rázem řetězové pily a vyhněte se kontaktu se špicí lišty.
	S řetězovou pilou nikdy nepracujte jednou rukou.
	Řetězovou pilu vždy obsluhujte oběma rukama.
	Je třeba nosit vhodnou ochranu sluchu, očí a hlavy.
	Před prací s tímto přístrojem si přečtěte návod k obsluze.
	Při práci s přístrojem vždy noste bezpečnostní rukavice chránící před vibracemi.
	Při práci s řetězovou pilou vždy noste protiskluzovou pracovní obuv.

Pro bezpečný provoz a bezpečnou údržbu jsou na přístroji vyraženy symboly. Tyto pokyny vždy dodržujte.

	Přípojka pro doplňování palivové směsi **Poloha**: u víka nádrže
	Přípojka pro doplňování řetězového oleje **Poloha**: u víka olejové nádrže

STOP	Stisknutí spínače motoru Dejte spínač do polohy „0“, motor se okamžitě vypne. **Poloha**: vlevo od zadní rukojeti
PULL	Ovládání tlačítka vzduchové klapky Když tlačítko vytáhnete, vzduchová klapka se zavře, když tlačítko zatlačíte, vzduchová klapka se otevře. **Poloha**: kryt vzduchového filtru
CHAIN OIL MAX MIN	Nastavení olejového čerpadla Otočte tyčku šroubovákem ve směru šipky až do polohy MAX pro větší přítok oleje, popř. do polohy MIN pro menší přítok řetězového oleje. **Poloha**: spodní strana pohonné jednotky
H	Šroub pod značkou „H“ slouží k nastavení směsi při vysokých otáčkách. **Poloha**: nahoře vlevo na zadní rukojeti
L	Šroub pod značkou „L“ slouží k nastavení směsi při nízkých otáčkách. **Poloha**: nahoře vlevo na zadní rukojeti
T	Šroub nad značkou „T“ slouží k nastavení volnoběžných otáček. **Poloha**: nahoře vlevo na zadní rukojeti
	Udává, jakým směrem se uvolňuje (bílá šipka) či ovládá (černá šipka) řetězová brzda. **Poloha**: Přední části vodicí kolejnice
	Udává, jakým směrem je namontovaný řetěz. **Poloha**: Přední části vodicí kolejnice
L_{WA} 115 dB	Garantovaná hladina hluku: 115 dB(A)
	Manuální start motoru
	Dekompresní ventil (pokud existuje) Stiskněte tlačítko dekompresního ventilu, tím ventil otevřete.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZ

- Před prací s přístrojem
  - Před použitím našich výrobků si pozorně přečtěte tuto příručku, abyste se s přístrojem seznámili.
  - S řetězovou pilou nepracujte, pokud jste unavení, nemocní, ve stresu nebo užíváte léky, které zvyšují únavu, nebo po požití alkoholu či drog.
  - Při práci s řetězovou pilou dbejte na to, aby pracovní prostor byl dobře větraný. Přístroj nikdy nestartujte a nepoužívejte v uzavřených prostorech nebo budovách. Výfukové plyny obsahují nebezpečný oxid uhelnatý.
  - Řetězovou pilu nepoužívejte za silného větru, špatného počasí, při špatné viditelnosti nebo při extrémně vysokých či nízkých teplotách. Vždy zkontrolujte, zda na stromě nejsou odumřelé větve, které by během kácení mohly spadnout dolů.
  - Noste protiskluzovou bezpečnostní obuv, těsně přiléhající oděv a ochranu zraku, sluchu a hlavy. Noste ochranné rukavice proti vibracím. Předpokládá se, že takzvaný Raynaudův fenomén, který se týká prstů postižených osob, může být způsoben vibracemi a chladem. Bledost a necitlivost prstů. Jelikož není známo, od jaké minimální zátěže se mohou potíže objevit, jsou velice doporučená následující opatření. Udržujte se v teple, zejména hlavu, krk, nohy, kotníky, ruce a klouby na rukou. Dělejte si častěji přestávky, dbejte na dobré prokrvení silným pohybem paží a vyvarujte se kouření. Řetězová pila musí být stále ostrá a o pilu včetně systému na ochranu proti vibracím je třeba se pečlivě starat. Tupý řetěz zvyšuje dobu řezání a pokud je takový řetěz tlačen skrz dřevo, zvyšuje se zatížení rukou vibracemi. Pila s volnými díly nebo s poškozenými či opotřebeními tlumiči vibrací vytváří větší vibrace. Omezte dobu práce. Ani při dodržení všech těchto opatření nelze vyloučit, že budete mít necitlivé prsty nebo že dojde ke vzniku syndromu karpálního tunelu. Při pravidelném, popř. trvalém používání přístroje byste proto měli pečlivě sledovat stav svých rukou a prstů. Pokud se objeví některých z výše popsaných příznaků, neprodleně vyhledejte lékařskou radu.
  - Při manipulaci s palivem postupujte opatrně. Rozlité palivo setřete a před startem motoru dejte řetězovou pilu minimálně 3 m od místa doplňování paliva.
  - V oblastech, kde se palivo míchá, přelívá/plní nebo skladuje, je třeba odstranit veškeré zdroje vytvářející jiskry nebo plameny. Při manipulaci s palivem a při provozu řetězové pily nekuřte.
  - Při startu motoru a při řezání dbejte na to, aby se v prostoru řetězové pily nezdržovaly žádné další osoby. V pracovní oblasti se nesmějí zdržovat žádné osoby nebo zvířata. Při zapnutí a provozu řetězové pily musí být děti, domácí zvířata a přihlížející ve vzdálenosti minimálně 10 m.
  - S řezáním začněte až tehdy, když je pracovní oblast volná, zaujímáte pevný postoj a můžete bezpečně uhnout padajícímu kmenu.
  - Řetězovou pilu vždy držte pevně oběma rukama, když běží motor. Rukojeti řetězové pily pevně uchopte palci a prsty.
  - Když běží motor, dbejte na to, aby se žádná část těla nedostala do kontaktu s pilou. Před startem motoru zkontrolujte, zda se řetěz nedotýká žádných předmětů nebo osob.
  - Řetězovou pilu noste pouze s vypnutým motorem, s vodicí lištou a řetězem směrem dozadu a s tlumičem výfuku od těla.
  - Řetězovou pilu před každým použitím zkontrolujte, zda na ní nejsou opotřebené, volné nebo vyměněné díly. Poškozená, chybně seřízená nebo neúplná či pevně nesmontovaná řetězová pila se nesmí používat. Dbejte na to, aby se řetěz zastavil, když se uvolní regulace plynu.

- S výjimkou bodů uvedených v uživatelské příručce smí údržbu řetězové pily provádět pouze kvalifikovaný odborný personál (např. použití nevhodných nástrojů k demontáži setrvačníku nebo k přidržení setrvačníku při demontáži spojky může vést ke strukturnímu poškození setrvačníku, takže tento pak během provozu vypadává).
- Před odložením řetězové pily vždy vypněte motor.
- Při řezání menších větví a výhonků je třeba postupovat mimořádně opatrně, protože malé kusy se zachycují do řetězu a mohou být vymrštěny na obsluhu.

- Při řezání napjaté větve dbejte na to, abyste nebyli zasaženi, když se napětí uvolní a větev odskočí zpět.
- Rukojeti musí být vždy suché, čisté a bez paliva či palivové směsi.
- Chraňte se před zpětným rázem pily. Zpětný ráz je pohyb vodicí lišty nahoru, k němuž dojde, když řetězová pila špicí vodicí lišty narazí na nějaký předmět. Při zpětném rázu může dojít k nebezpečné ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.
- Při přepravě řetězové pily dbejte na to, aby byl na vodicí liště nasazen ochranný kryt. Během přepravy položte přístroj do bezpečné polohy, abyste předešli úniku paliva, poškození nebo zranění.
- Bezpečnostní opatření proti zpětnému rázu

VAROVÁNÍ!
Ke zpětnému rázu může dojít, když špice vodicí lišty narazí na nějaký předmět nebo když se řetězová pila zaklíní v řezu.

Dotyk špice lišty s předmětem může vyvolat bleskovou reakci, při které je vodicí lišta vymrštěna nahoru a zpět k obsluze. Při zaklínění řetězové pily nahoře na vodicí liště může být lišta rychle odražena zpět k obsluze. Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad pilou a dojde k vážným zraněním.

- Nespoléhejte se jen na zabudovaná bezpečnostní zařízení pily. Při používání řetězové pily byste měli dodržovat určitá opaření, aby byly vyloučeny nehody nebo zranění během práce.

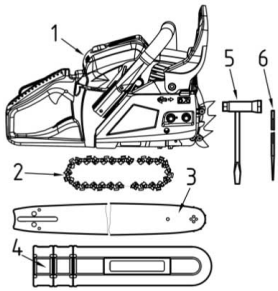
(1) Když víte, jak dochází ke zpětnému rázu, můžete snížit nebo odstranit moment překvapení. Překvapivé postupy v sobě vždy skrývají nebezpečí úrazu.

(2) Pilu s běžícím motorem veďte bezpečně oběma rukama, pravou ruku na zadní rukojeti, levou ruku na přední rukojeti. Rukojeti pevně a bezpečně uchopte palci a prsty. Pevný úchop snižuje nebezpečí zpětného rázu a pilu je možné vést bezpečně. Rukojeť neuvolňujte.

(3) Dbejte na to, aby v pracovním prostoru nebyly žádné překážky. Zabraňte tomu, aby se špice lišty dotkla kmene stromu, větve nebo jiné překážky, které se mohou vyskytnout během práce s pilou.

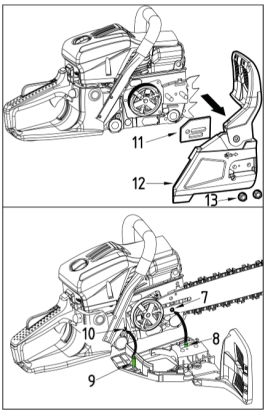
(4) Řežte s vysokými otáčkami motoru.
(5) Nepracujte výše, než máte ramena.
(6) Dodržujte pokyny výrobce řetězové pily ohledně ostření a údržby.
(7) Používejte pouze výrobcem uvedené náhradní lišty a řetězy nebo rovnocenné výrobky.

MONTÁŽ VODICÍ LIŠTY A PILOVÉHO ŘETĚZU



Standardní dodávka řetězové pily zahrnuje následující díly:
(1) Hnací jednotka
(2) Řetěz
(3) Vodicí lišta
(4) Ochranný kryt vodicí lišty
(5) Nástrčný klíč
(6) Pilník
Otevřete balení a namontujte vodicí lištu a řetěz na hnací jednotku, jak je uvedeno.

VAROVÁNÍ!
Řetěz má velice ostré hrany. Pro svou bezpečnost noste ochranné rukavice.

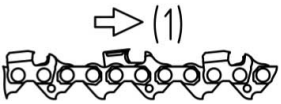


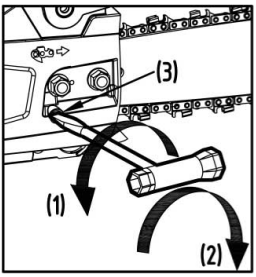
1 Zatáhněte ochranu k přední rukojeti, aby bylo zajištěno, že se řetězová brzda nezapne.
2 Uvolněte dvě matice (12), pak sejměte kryt spojky (13) a distanční vložku (11).
3 Řetěz nasaďte na řetězové kolo, položte řetěz kolem vodicí lišty a vodicí lištu namontujte na hnací jednotku. Nasaďte napínací matici řetězu (8) do spodního otvoru (7) vodicí lišty, namontujte kryt spojky a pojistnou matici pevně utáhněte rukou. Dbejte na to, aby kolík (9) krytu spojky zasahoval do otvoru (10) v podstavci motoru.

(7) Otvor
(8) Napínací matice řetězu
(9) Kryt spojky
(10) Otvor
(11) Distanční vložka
(12) Kryt spojky
(13) Matice

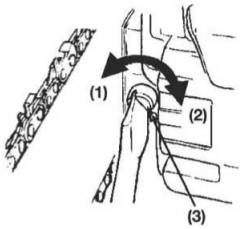
Dbejte na správný směr pohybu řetězu.

(1) Směr pohybu





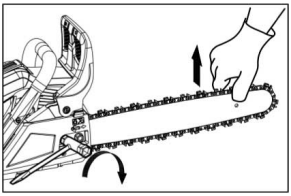
1 Namontujte vodicí lištu a řetěz položte na lištu a řetězové kolo.
2 Nasaďte napínací matici řetězu do spodního otvoru vodicí lišty, namontujte kryt řetězu a pojistnou matici pevně utáhněte rukou.
3 Vodicí lištu držte špicí nahoru a nastavte napětí řetězu tak, že napínacím šroubem otáčíte, až se napínací pásy dotýkají spodní strany lišty.
4 Vodicí lištu držte špicí nahoru a utáhněte matice (12-15 Nm). Pak řetězem pohněte rukou a zkontrolujte, zda se plynule pohybuje a má správné napětí. V případě potřeby řetěz ještě nastavte se sejmutým krytem.
5 Pevně utáhněte napínací šroub.
   - **(1)** Uvolnit
   - **(2)** Utáhnout
   - **(3)** Šroub pro napnutí řetězu



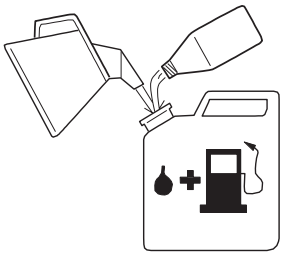
POZOR!

Správné napnutí řetězu je mimořádně důležité. Chybné napnutí může vést k předčasnému opotřebení vodicí lišty nebo k častému odskakování řetězu. S novým řetězem je třeba nakládat opatrně, neboť se při prvním použití ještě může natáhnout.

Opěrná čelist patří k řetězové pile. Před prvním použitím musí být našroubovaná na pile. Čelist musí být upevněna dvěma šrouby na přední straně řetězové pily.



PALIVO A ŘETĚZOVÝ OLEJ



PALIVO

Motory jsou mazány speciálním olejem pro vzduchem chlazené dvoudobé benzínové motory. Není-li takový olej k dispozici, je třeba použít olej s přídavkem antioxidantů pro vzduchem chlazené dvoudobé motory.

DOPORUČENÁ SMĚS BENZÍN 40 : OLEJ 1

(JASO FC nebo ISO EGC pro vzduchem chlazené dvoudobé motory).
Tyto motory jsou certifikované pro provoz s bezolovnatým benzínem.

VAROVÁNÍ!

Palivo je snadno zápalné. V blízkosti paliva nekuřte a vyhněte se plamenům a jiskrám.

POZOR!

1 PALIVO BEZ OLEJE (SUROVÝ BENZÍN) - Vede velice rychle k vážnému poškození vnitřních částí motoru.

2 OLEJ PRO ČTYŘDOBÉ MOTORY NEBO VODOU CHLAZENÉ DVOUDOBÉ MOTORY - Může vést k znečištění zapalovacích svíček, ucpání výfukových otvorů nebo slepení pístních kroužků.

VYTVOŘENÍ PALIVOVÉ SMĚSI

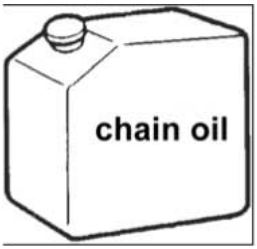
1 Odměřte množství benzínu a oleje, která mají být smíchána.

2 Trochu benzínu nalijte do čisté, schválené nádoby na palivo.

3 Přidejte veškerý olej a dobře promíchejte.

4 Přidejte zbývající benzín a minimálně jednu minutu míchejte.

5 Nádobu na vnější straně jednoznačně označte, aby se předešlo záměně s nádobami na benzín nebo jinými nádobami.

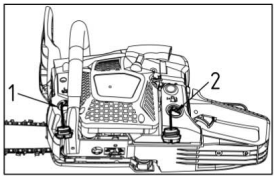


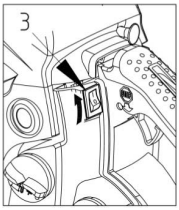
ŘETĚZOVÝ OLEJ

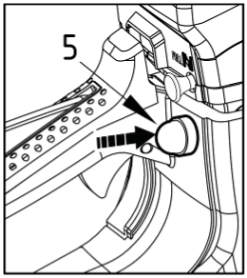
Po celý rok je třeba používat speciální řetězový olej.

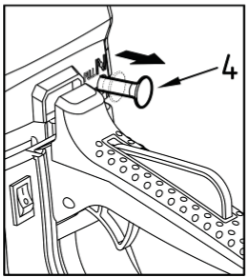
Nepoužívejte starý nebo upravený olej, který by mohl poškodit olejové čerpadlo.

OBSLUHA









ZAPNUTÍ MOTORU

1 Uvolněte a sejměte víko palivové a olejové nádrže. Víčko odložte na místo, kde se nepráší.

2 Do přístroje naplňte palivo a olejovou nádrž naplňte řetězovým olejem minimálně na stav 80 %.

3 Víčko palivové a olejové nádrže opět utáhněte a setřete případně rozlité palivo.

4 Spínač otočte do polohy „I“.

5 Čerpací balonek plynule tiskněte, až do balonku nateče palivo.

(1) Stěrací kroužek oleje
(2) Palivo
(3) Spínač motoru
(4) Tlačítko vzduchové klapky
(5) Čerpací balonek

6 Vytáhněte tlačítko vzduchové klapky. Vzduchová klapka se zavře a plynová páka je ve startovní poloze.

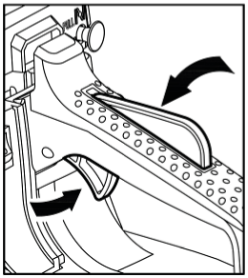
Při novém startu ihned po vypnutí motoru. Otevřete vzduchovou klapku.

Po vytažení tlačítka vzduchové klapky se toto nevrátí zpět do provozní polohy, ani když je stisknuta páka plynu nebo je tlačítko zatlačeno prstem. Má-li se tlačítko vzduchové klapky vrátit do provozní polohy, je třeba místo toho stisknout páku plynu.

1 Ochranný kryt přední rukojeti zatlačte dopředu, tím spustíte řetězovou brzdu.

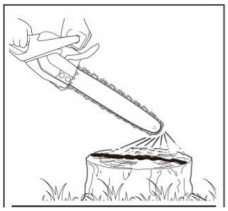
2 Stiskněte tlačítko dekompresního ventilu (pokud existuje).

Jakmile dojde k zapálení, dekompresní ventil se automaticky vrátí zpět do uzavřené polohy; před každým startem je třeba tlačítko ventilu stisknout znovu.



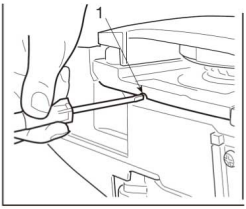
1 Pilu držte pevně na zemi a silně zatáhněte za lanko startéru.
2 Jakmile dojde k zážehu, stiskněte páku plynu, aby se tlačítko vzduchové klapky vrátilo do provozní polohy a rukojetí startéru nastartujte motor.
3 Ochranný kryt přední rukojeti přitáhněte k rukojeti, tím uvolníte brzdu. Pak nechte motor zahřát s mírně vytaženou pákou plynu.

VAROVÁNÍ!
Před startem motoru zkontrolujte, zda se řetěz nedotýká žádných předmětů nebo osob. Před každým zapnutím dbejte na to, aby byla stisknuta řetězová brzda.



KONTROLA PŘÍVODU OLEJE

Po startu motoru nechte řetěz běžet na střední rychlost a zkontrolujte, zda je řetězový olej rozstřikován, jak je to uvedeno na obrázku.
Proud řetězového oleje je možné měnit pomocí šroubováku, který se zavede do otvoru dole na straně spojky. Řetězový olej regulujte podle pracovních podmínek.



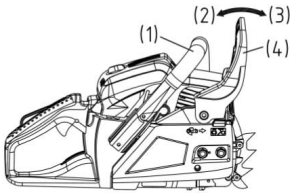
(1) Seřizovací hřídel přítoku řetězového oleje
Otočení hřídele proti směru hodinových ručiček - zvýšení přítoku oleje
Otočení hřídele ve směru hodinových ručiček - omezení přítoku oleje.

POZOR!
Když je palivo spotřebované, měla by být olejová nádrž téměř prázdná. Při každém doplňování paliva je třeba doplnit i olejovou nádrž.

KONTROLA FUNKČNOSTI SPOJKY

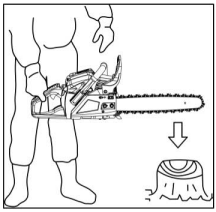
Před každým použitím je třeba zkontrolovat, zda se řetěz nepohybuje, když řetězová pila běží na volnoběh.

VAROVÁNÍ!
Během používání musíte řetězovou pilu držet pevně oběma rukama, levou rukou za přední rukojeť a pravou za zadní, a to i tehdy, když je obsluha levák.



■ ŘETĚZOVÁ BRZDA

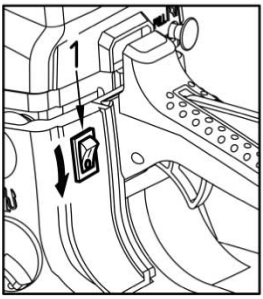
Řetězová brzda řetěz okamžitě zastaví, když se řetězová pila při zpětném rázu odrazí zpět.
Normálně je brzda ovládána automaticky setrvačností. Lze ji ovládat také manuálně tak, že se brzdová páka (přední chránič rukojeti) zatlačí dopředu. Je-li spuštěna brzda, vysune se ze základny brzdové páky bílá kuželka. (1) Přední rukojeť (2) Uvolnění (3) Brzda (4) Přední chránič rukojeti
Pro uvolnění brzdy je třeba zatáhnout přední chránič rukojeti k přední rukojeti, až zazní cvaknutí.



VAROVÁNÍ!
Když se brzda zapne, uvolněte páku plynu, abyste snížili otáčky motoru. Při trvalém provozu se zataženou brzdou vyvíjí spojka teplo, které může vést k poškození.

Každý den je třeba kontrolovat bezvadný chod brzdy.
Přitom je třeba postupovat takto:
1) Vypněte motor.
2) Řetězovou pilu držte vodorovně, uvolněte přední rukojeť, špicí vodicí lišty se dotkněte pařezu nebo kusu dřeva a zkontrolujte, zda se spustí brzda. Síla brzdy závisí na velikosti lišty. Pokud se brzda nespustí, obraťte se prostřednictvím služby pro zákazníky na našeho prodejce.

■ VYPNUTÍ MOTORU



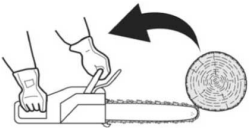
1 Uvolněte plynovou páku a motor nechte několik minut běžet na volnoběh.
2 Spínací páku zatlačte dolů.

(1) Spínač motoru

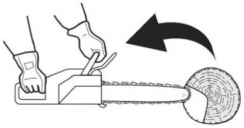
ŘEZÁNÍ

VAROVÁNÍ!
Před začátkem práce si přečtěte kapitolu „Bezpečnostní pokyny pro provoz“; pilu byste měli nejprve otestovat na jednoduchých kmenech. Tak se můžete s přístrojem snáze seznámit.

Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy, které mohou případně omezit používání řetězové pily.



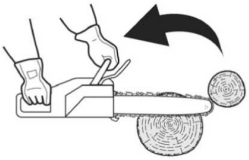
Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy. Řetězová pila se smí používat jen k řezání dřeva. Jiné materiály se s ní nesmějí zpracovávat. Vibrace a nebezpečí zpětného rázu jsou u jiných materiálů rozdílné a bezpečnostní předpisy tedy není možné dodržet. Řetězovou pilu nepoužívejte jako páku ke zvedání, přesouvání nebo oddělování předmětů. Neumisťujte ji na pevně stojící stojany. Nářadí nebo jiné přístroje, které neodpovídají údajům výrobce, nesmějí být na vývodový hřídel připojeny.



Pilu nesmíte silou tlačit do řezu. Při provozu na plný plyn je pro práci třeba pouze malý tlak.

Pilu byste měli denně před každým použitím a po každém pádu nebo jiných incidentech zkontrolovat, zda není poškozená.

Je-li motor vytočen do vysokých otáček, když řetěz uvázne v řezu, může to poškodit spojku. Pokud pilový řetěz uvázne v řezu, nepokoušejte se ho násilím uvolnit, ale použijte k otevření řezu klín nebo páku.



Ochrana před zpětným rázem

Pila je vybavena řetězovou brzdou, která při řádném provozu řetěz v případě zpětného rázu zastaví. Funkci řetězové brzdy je třeba kontrolovat před každým použitím; k tomu nechte pilu 1 nebo 2 sekundy běžet na plný plyn a přední ochranu rukou zatlačte dopředu. Řetěz se pak musí okamžitě zastavit a motor dál běží na plné otáčky. Pokud se řetěz zastaví se zpožděním nebo vůbec ne, je třeba před použitím vyměnit brzdový pás a buben spojky.

Je mimořádně důležité před každým použitím zkontrolovat pilu a řetězovou brzdu, zda jsou v bezvadném stavu a zda je řetěz dostatečně ostrý, aby bylo možné udržet nebezpečí zpětného rázu pod kontrolou. Odstranění bezpečnostních zařízení, nevhodná údržba nebo nevyměněná lišta či řetěz mohou nebezpečí vážného zranění v důsledku zpětného rázu řetězové pily zvyšovat.

Kácení

1 Směr kácení je třeba určit podle povětrnostních podmínek, sklonu stromu, polohy těžkých větví, dalších prací po kácení a dalších faktorů.

2 Prostor kolem stromu uvolněte a dbejte na pevný postoj a bezpečnou ústupovou cestu.

3 Na straně, kam bude strom padat, udělejte v kmenu do jedné třetiny tloušťky zásek.

4 Na protilehlé straně mírně nad základní linií záseku veďte hlavní řez.

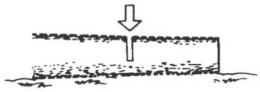
VAROVÁNÍ!

Při kácení je třeba varovat před nebezpečím osoby případně pracující v blízkosti.

(A) Zásek

(B) Hlavní řez

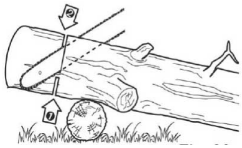
Rozřezávání a odřezávání větví



VAROVÁNÍ!

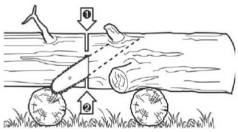
1 Vždy dbejte na bezpečný postoj a na stabilitu stromu.
2 Počítejte s tím, že pokácený kmen se může odkutálet.
3 Přečtěte si pokyny v kapitole „Bezpečnostní pokyny pro provoz“, abyste předešli zpětnému rázu pily. Před začátkem práce zkontrolujte směr ohýbací síly kmene, který chcete rozřezat. Řezání vždy končete na straně protilehlé ke směru ohybu, aby se vodicí lišta nezaklínila v řezu.

Řezání nepodepřeného kmenu



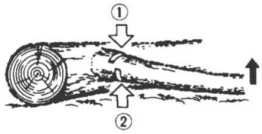
Kmen rozřízněte do poloviny, pak otočte a řez dokončete z druhé strany.

Řezání podepřeného kmenu



Řežte v oblasti A na obrázku nahoru přes třetinu síly zdola nahoru a poté zbytek shora dolů. V oblasti B řežte přes třetinu tloušťky shora dolů a poté zdola nahoru.

Odstraňování větví z pokáceného kmene

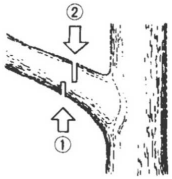


Nejprve zkontrolujte směr ohybu větve. Pak proveďte plochý řez ve stlačené straně, aby se větev neroztrhla. Prořízněte z napjaté strany.

VAROVÁNÍ!

Nezapomeňte, že rozříznutá větev se může vymrštit dozadu.

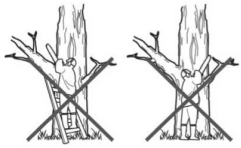
Krácení



Nejprve řežte zdola nahoru, pak od špice dolů.

VAROVÁNÍ!

1 Dbejte na bezpečný postoj nebo použijte žebřík.
2 Nepracujte mimo bezpečný dosah.
3 Nepracujte výše, než máte ramena.
4 Pilu vždy držte oběma rukama.

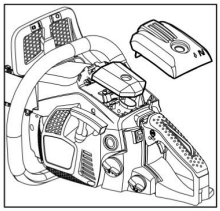


VAROVÁNÍ!

Při práci na kmenech je třeba vždy použít opěrnou čelist. Opěrná čelist se pomocí zadní rukojeti zatlačí do kmenu. Pak zatlačte přední rukojeť ve směru linie řezu. Čelist musí případně zůstat nasazena jako vedení pro další řezání. Použití opěrné čelisti při řezání stromů a silných větví zvyšuje Vaši bezpečnost, usnadňuje práci a snižuje zatížení vibracemi.

Při překážkách mezi řezivem a řetězovou pilou je třeba pilu vypnout. Vyčkejte, až je úplně vypnutá. Použijte bezpečnostní rukavice a odstraňte překážku. Pokud se musí odstranit řetěz, pak dodržujte pokyny v příslušné kapitole pro montáž řetězu. Po čištění a opětovné montáži musí proběhnout zkušební chod. V případě vibrací nebo mechanického hluku nepokračujte v práci s řetězovou pilou a obraťte se na svého prodejce.

ÚDRŽBA

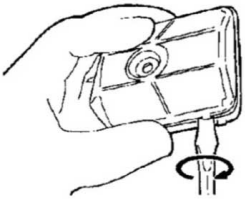


VAROVÁNÍ!

Před každým čištěním, kontrolou nebo opravou přístroje musí být zajištěno, že je motor vypnutý a ochlazený. Aby se předešlo nechtěnému zapálení, odpojte zapalovací svíčku.

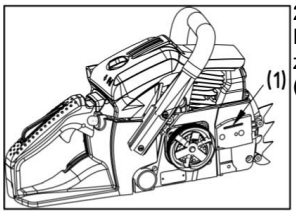
Dodržujte pokyny pro pravidelnou údržbu, přípravu před použitím a denní údržbu. Nesprávná údržba může vést k závažnému poškození přístroje.

Ošetření po každém použití



1. Vzduchový filtr

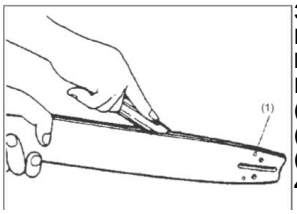
Prach na povrchu filtru je možné odstranit tak, že se filtr vyklepe na tvrdé ploše. Pro vyčištění tkaniny filtru je třeba oddělit obě poloviny filtru a tkaninu filtru vyčistit kartáčem. Pokud použijete stlačený vzduch, pak vždy foukejte zevnitř ven. Pro spojení se obě poloviny filtru na okraji stisknou, až slyšitelně zaklapnou.



2. Přípojka oleje

Demontujte vodicí lištu a zkontrolujte přípojku oleje, zda není znečištěná.

(1) Přípojka oleje



3. Vodicí lišta

Když je vodicí lišta demontovaná, odstraňte z drážku a přípojky oleje piliny.

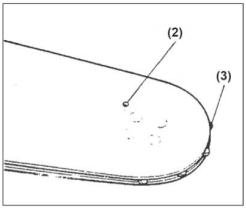
Řetězové kolo namažte přes přípojku mazání oleje na špici lišty.

(1) Přípojka oleje

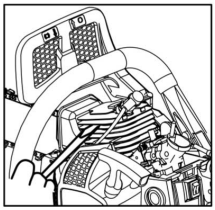
(2) Přípojka mazání oleje

(3) Řetězka

4. Ostatní



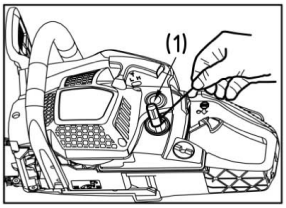
Zkontrolujte přístroj, zda neuniká palivo, nevykazuje volná spojení a poškození větších dílů, zejména těsnění rukojetí a držáku vodicí lišty. Poškození je třeba před následujícím použití řetězové pily odstranit.



Pravidelné údržbové práce

1. Žebra válce

Nahromaděný prach mezi žebry válce vede k přehřátí motoru. Žebra válce pravidelně kontrolujte a čistěte; k tomu je třeba sejmout vzduchový filtr a kryt válce. Při montáži krytu válce dbejte na to, aby dráty a objímky spínače byly správně vloženy.

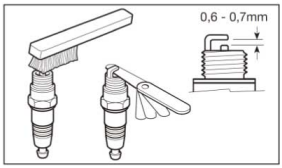


2. Palivový filtr

(a) Drátěným háčkem vytáhněte filtr z plnicího hrdla.
(1) Palivový filtr
(b) Filtr rozeberte a vypláchněte, popř. vyměňte.

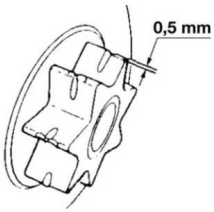
VAROVÁNÍ!

- Po demontáži filtru pevně přidržte konec sací trubky kleštěmi.
- Při montáži filtru dbejte na to, aby se do sací trubky nedostala žádná vlákna z filtru nebo prach.



3. Zapalovací svíčka

Elektrody vyčistěte drátěným kartáčem a mezeru v případě potřeby nastavte opět na 0,65 mm.
Typ zapalovací svíčky: NHSP LD L8RTF nebo CHAMPION RCJ7Y nebo NGK BPMR7A



4. Řetězka

Zkontrolujte, zda nevykazuje trhliny a silné opotřebení, které by mohlo bránit v pohonu řetězu. V případě silného opotřebení řetězku vyměňte. Nikdy nemontujte nový řetěz na opotřebenou řetězku nebo opotřebený řetěz na novou řetězku.

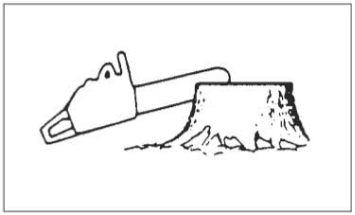
5. Přední a zadní tlumič

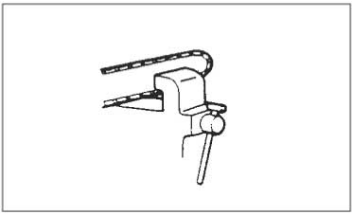
Vyměňte, pokud je nalepený díl uvolněný nebo gumový díl vykazuje trhliny. Vyměňte, pokud dorazový čep na vnitřní straně kovové části zadního tlumiče vystupuje a zvýšila se vůle kovové části.

VAROVÁNÍ!

Používejte pouze náhradní díly uvedené v této příručce. V případě použití jiných dílů může dojít k vážným zraněním.

ÚDRŽBA PILOVÉHO ŘETĚZU A VODICÍ LIŠTY





Řetěz

VAROVÁNÍ!
Pro bezproblémový a bezpečný provoz musí být články řetězu ostré.

Nabroušení je potřeba, pokud:

- jsou piliny jemně práškovité
- zavedení pily vyžaduje vynaložení větší síly
- řez nevede rovně
- vibrace jsou silnější
- zvyšuje se spotřeba paliva.

Předpisy pro nastavení článků řetězu:

VAROVÁNÍ!
noste bezpečnostní rukavice.

Před broušením:

- Zajistěte, aby byl řetěz zajištěný.
- Zajistěte, aby byl motor vypnutý.
- Použijte kruhový pilník velikosti vhodné pro řetěz.

Typ řetězu:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Velikost pilníku: 4,8 mm

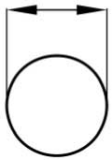
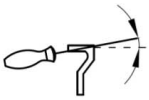
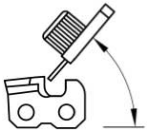
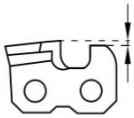
Nasaďte pilník na článek řetězu a tlačte rovně dopředu.

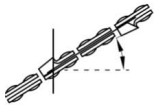
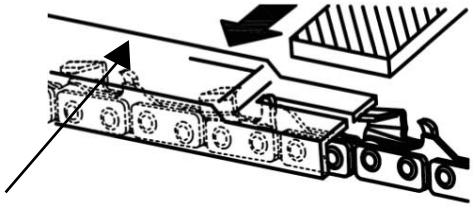
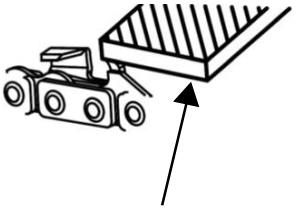
Držte pilník v uvedené poloze.

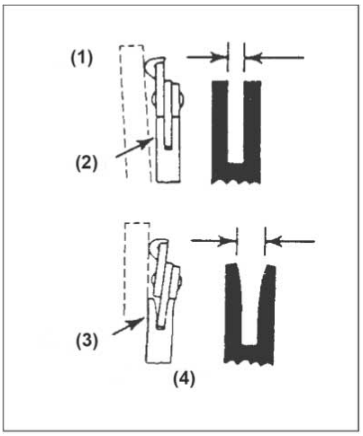
Po nabroušení každého článku řetězu zkontrolujte hloubku a opilujte na správný rozměr, jak je uvedeno na obrázku.

VAROVÁNÍ!
Přední hrana musí být pečlivě zaoblená, aby se snížilo riziko zpětného rázu nebo roztržení napínacího pásu.

Dbejte na to, aby všechny články řetězu měly stejnou délku a úhel hrany, jak je to uvedeno na obrázku.

	Průměr pilníku	Úhel hlavy zubu	Úhel podříznutí	Úhel sklonu hlavy (55°)	Hloubka
Typ řetězu					
		Úhel otáčení nástroje	Úhel sklonu nástroje	Stranový úhel	

					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"
					
Hloubka				Pilník	



Vodicí lišta

- Vodicí lištu občas otočte, abyste dosáhli stejnoměrného opotřebení.
- Lišta musí být stále čtyřhranná. Lištu kontrolujte, zda není opotřebená. Položte pravítko k liště a k vnější straně jednoho článku řetězu. Je-li mezi oběma body zjištěn určitý rozdíl, je lišta v pořádku. Jinak je lišta opotřebená. Pak je třeba ji opravit nebo vyměnit.

(1) Pravítko (2) Rozdíl (3) Žádný rozdíl (4) Řetěz nakloněný

VAROVÁNÍ!
Tabulka obsahuje seznam možných kombinací vodicí lišty a řetězu s uvedením kombinací vhodných pro každou řetězovou pilu, které jsou označeny „*“.

Dělení	Vodicí lišta			Řetěz	Model řetězové pily
Palce	Délka v palcích/cm	Šířka drážky v palcích/mm	Kód	Kód	BKS 4540

0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Při výměně smějí být použity pouze výše uvedené vodicí lišty a řetězy. V případě nepřípustných kombinací hrozí nebezpečí vážného zranění a poškození přístroje.

SKLADOVÁNÍ

1 Vyprázdněte palivovou nádrž a motor nechte běžet, až se palivo spotřebuje.
2 Vyprázdněte olejovou nádrž.
3 Pilu vyčistěte.
4 Přístroj uchovávejte na suchém místě mimo dosah dětí.
5 Při skladování a přepravě vždy nasaďte na vodicí lištu kryt.

LIKVIDACE ODPADŮ A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zbytky mazacího oleje nebo směsi pro dvoutaktní motory nikdy nesmějí být vypouštěny do odpadní sítě, kanalizace nebo do půdy; musíte je zlikvidovat podle předpisů a v souladu se životním prostředím, tj. přes sběrné místo škodlivých látek nebo deponii.

Je-li Váš přístroj nepoužitelný nebo ho již nepotřebujete, nevyhazujte ho do domovního odpadu, ale zlikvidujte podle platných ekologických předpisů. Pečlivě vyprázdněte nádrž na olej/mazací olej a palivo a případné zbytky zlikvidujte prostřednictvím sběrného místa pro škodlivé látky nebo deponii. Také přístroj zlikvidujte přes příslušné sběrné/recyklační místo. Tak mohou být plastové a kovové díly odděleny a recyklovány. Informace o likvidaci materiálů a přístrojů získáte od svých místních úřadů.

NÁVOD K HLEDÁNÍ ZÁVAD

PROBLÉM	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
1) Problémy při startování	■ Zkontrolujte, zda v palivu není voda a nevhodné příměsi	■ Nahraďte vhodným palivem
	■ Zkontrolujte, zda motor není zahlcený	■ Vyjměte zapalovací svíčku a vysušte ■ Pak znovu zatáhněte startér bez vzduchové klapky
	■ Zkontrolujte zapalování	■ Vyměňte zapalovací svíčku
2) Chybějící výkon / nedostatečné zrychlení / hrubý volnoběh	■ Zkontrolujte, zda v palivu není voda a nevhodné příměsi	■ Nahraďte vhodným palivem
	■ Zkontrolujte vzduchový a palivový filtr, zda nejsou znečištěné	■ Vyčistěte
	■ Zkontrolujte nastavení karburátoru	■ Nově nastavte jehly
3) Nevytéká žádný olej	■ Zkontrolujte kvalitu oleje	■ Vyměňte
	■ Zkontrolujte olejový kanál a přípojky oleje, zda nejsou znečištěné	■ Vyčistěte

Máte-li dojem, že přístroj potřebuje jiné zásahy údržby, obraťte se prosím na autorizovaný zákaznický servis ve svém okolí.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	**BKS 4540**
Obj. č.	113 187
Zdvihový objem	45,02 cc
Výkon motoru max.	1,7 kW
Délka Vodicí lišta (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Užitečná délka řezu	37 cm
Pilový řetěz (OREGON)	21BPX066X
Dělení - řetězka	0,325 palce
Počet zubů větev pohonu	7z / 7T
Řetězová brzda	ano
Otáčky na volnoběh	3000 ± 300 ot/min
Maximální otáčky (s řezným nástrojem)	11000 ot/min
Max. rychlost řetězu	21,2 m/s
Velikost palivové nádrže	550 ml
Velikost nádrže na řetězový olej	260 ml
Mísicí poměr paliva	40 : 1
Hmotnost netto bez řetězu a vodicí lišty, s prázdnými nádržemi	5,1 kg
Spotřeba paliva při maximálním výkonu motoru	460 g / kWh
Hladina akustického výkonu L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Hodnota akustického tlaku L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Max. vibrační zrychlení a_{vhw}(K=1,5)	
Přední rukojeť	8,9 m/s²
Zadní rukojeť	10,7 m/s²
Garantovaná hladina akustického výkonu L_{WA}(2000/14/ES+2005/88/ES)	115 dB(A)

ZÁRUKA

Případné materiálové nebo výrobní vady na přístroji odstraníme během zákonné promlčecí lhůty pro nároky na odstranění vad podle naší volby opravou nebo dodáním náhradního výrobku. Promlčecí lhůta je určena právem dané země, ve které byl přístroj zakoupen.

Náš příslib záruky platí jen v případě:

- řádné manipulace s přístrojem
- dodržování návodu k obsluze
- použití originálních náhradních dílů

Záruka zaniká v případě:

- pokusů o opravu přístroje
- technických úprav přístroje
- použití v rozporu s určením (např. komerčního nebo komunálního použití)

Ze záruky jsou vyloučeny:

- poškození nátěru způsobená běžným opotřebením
- díly podléhající opotřebení, které jsou označeny na seznamu náhradních dílů orámováním [xxx xxx (x)]
- Spalovací motory – pro ty platí vlastní záruční ustanovení příslušného výrobce motoru

Záruční doba počíná běžet dnem nákupu koncovým odběratelem. Určující je datum na originálním dokladu o koupi. V případě uplatnění záruky se prosím obraťte s tímto prohlášením o záruce a dokladem o koupi na svého prodejce nebo nejbližší autorizovaný zákaznický servis. Tímto příslibem záruky zůstávají zákonné nároky kupujícího na odstranění vady vůči prodávajícímu nedotčeny.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

Tímto prohlašujeme, že tento produkt, tato do oběhu daná verze, odpovídá požadavkům harmonizovaných směrnic EU, bezpečnostní standardy EU a standardy specifické pro tento produkt.

Produkt
řetězové pily
Sériové číslo
G4104105

Typ
BKS 4540

Hladina zvukového výkonu
EN ISO 3744
naměřená / garantovaná
BKS 4540 - 112/115 dB(A)

Přezkoušení typu podle GSPG §4
BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Výrobce
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Směrnice EU
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Hodnocení shody
2000/14/EC příloha V

Notifikovaná osoba
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Zmocněnec
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmonizované normy
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU NA POUŽITIE

Obsah

Používanie v súlade/v rozpore s určením 215
Upozornenia 215
Poloha dielov 217
Symboly na stroji 218
Bezpečnostné pokyny pre prevádzku 220
Montáž vodiacej lišty a pílovej reťaze 222
Palivo a reťazový olej 223
Obsluha 225
Pílenie 227
Údržba 230
Údržba pílovej reťaze a vodiacej lišty 231
Skladovanie 234
Likvidácia odpadu a ochrana životného prostredia 234
Návod na vyhľadávanie porúch 234
Technické údaje 236
Záruka 237
VYHLÁSENIE O ZHODE - ES 237

POZOR!
Pred používaním našich výrobkov si pozorne prečítajte túto príručku, aby ste sa oboznámili s prístrojom.
Majte túto príručku vždy poruke.

POZOR!
Výstražné symboly v tejto príručke označené príslušnými symbolmi poukazujú na kritické body, ktoré sa musia rešpektovať, aby sa predišlo nebezpečenstvu zranenia; pozorne si prečítajte pokyny a počas používania ich dodržujte.

POZOR!
Tento symbol označuje pokyny, ktoré sa musia dodržať, aby sa zabránilo úrazom, ktoré môžu viesť k zraneniam alebo smrti.

POZOR!
Tento symbol označuje pokyny, ktoré sa musia dodržať, aby sa zabránilo mechanickým poruchám, výpadkom alebo poškodeniam.

POZOR!
Pozorne si prečítajte tieto pokyny skôr, než začnete s pílou pracovať a dobre ich uschovajte.
Pokyny si pozorne prečítajte. Zoznámte sa s ovládacími prvkami, aby ste mohli prístroj bezpečne používať. Tento návod na obsluhu si uschovajte spolu s reťazovou pílou.

POZOR!
Nebezpečenstvo poškodenia sluchu!
Za normálnych prevádzkových podmienok môže byť obsluha tohto prístroja vystavená hladine zvuku 80 dB(A) alebo viac.
Reťazová píla sa musí uchopiť pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.

POZOR!
Ochrana proti hluku!
Pri práci s prístrojom je nutné rešpektovať miestne predpisy.

POUŽÍVANIE V SÚLADE/V ROZPORE S URČENÍM

Reťazová píla je určená na pílenie kmeňov stromov, hranolov a na pílenie konárov v závislosti od dĺžky rezu. Môže sa používať len na práce s drevom. Počas používania sú potrebné osobné ochranné prostriedky (OOP). Každé iné používanie, napr. profesionálna starostlivosť o stromy v rámci stromu je vyslovene vylúčené. Za škody alebo poranenia, ktoré sú zapríčinené chybami obsluhy, ručí používateľ/obsluha, nie výrobca. Pre tento prístroj sa môžu používať len kombinácie pílových reťazí a líšt uvedené v návode na obsluhu. K používaniu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie bezpečnostných pokynov, ako aj pokynov na používanie uvedených v používateľskej príručke. Každá osoba, ktorá pracuje s prístrojom, musí byť s prístrojom oboznámená a musí si byť vedomá možných nebezpečenstiev. Okrem toho sa musia čo najprísnejšie dodržiavať platné predpisy úrazovej prevencie. Dodržiavať sa musia aj predpisy vo vzťahu k pracovnému lekárstvu a ochrane pri práci. Pri zmenách prístroja zaniká akákoľvek záruka výrobcu za škody tým spôsobené a záruka výrobcu za prístroj. Tento prístroj je určený na súkromnú starostlivosť o záhradu.

VAROVANIE!
Prosím dodržiavate národné predpisy na používanie reťazových píl! (ochrana pri práci, životné prostredie)

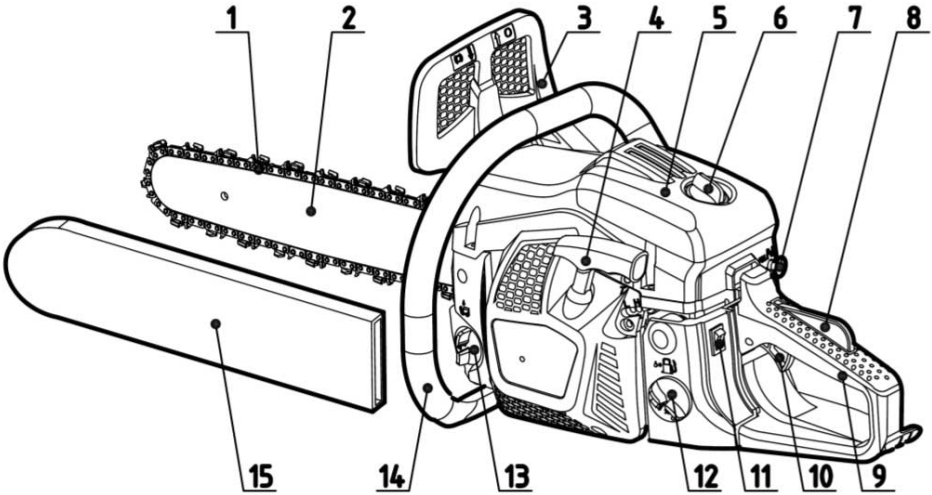
UPOZORNENIA

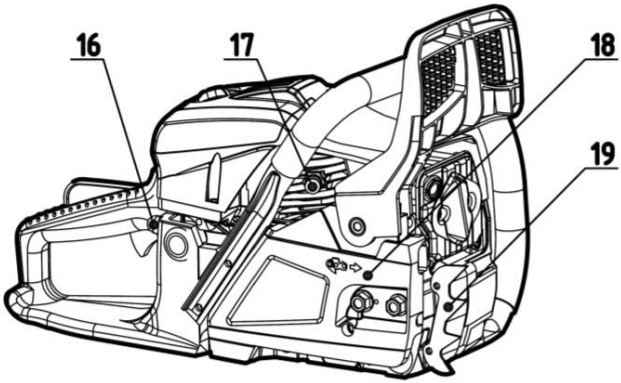
Aj pri používaní prístroja v súlade s určením môže zostať zvyškové riziko, ktoré sa nedá vylúčiť. V dôsledku druhu a konštrukcie prístroja sa nedajú vylúčiť nasledujúce nebezpečenstvá:

- Kontakt s nechránenou pílovou reťazou (rezné zranenia)
- Náhle neželané pohyby pílovej lišty (rezné zranenia)
- Poškodenia hluku pri zrieknutí sa predpísanej ochrany sluchu
- Nadýchnutie škodlivých častíc a výfukov motora
- Kontakt kože s benzínom
- Vytváranie hluku. Určitej hladine hluku stroja sa nedá vyhnúť. Zaťaženie hlukom vo verejných priestoroch musí byť schválené a príp. na určitý čas obmedzené. Musia sa dodržiavať doby pokoja a pracovné časy sa možno môžu byť obmedzené. Na ochranu obsluhy a osôb, ktoré pracujú v blízkosti, sa musí nosiť vhodná ochrana sluchu.
- Vibrácie. **Varovanie**: Skutočná hodnota vibrácií počas prevádzky reťazovej píly sa môže odlišovať do údajov uvedených v príručke alebo v údajoch výrobcu. Dôvodom môžu byť nasledujúce faktory, ktoré sa musia pred a počas používania zohľadniť:
  - Dodržiavanie pokynov na používanie reťazovej píly
  - Proces rezania a spracovanie rezaného materiálu
  - Používanie a stav reťaze zodpovedajúce predpisom
  - Stupeň ostrosti a stav rezného nástroja
  - Montáž voliteľných rukovätí odolných voči vibráciám a upevnenie rukovätí na kryt reťazovej píly

Ak zistíte neprirodzený pocit alebo sfarbenie kože na rukách po použití stroja, zaraďte primeranú pracovnú prestávku. Bez pracovných prestávok môže dôjsť k vibračnému syndrómu dlaní a paží.

POLOHA DIELOV





1	Reťaz	11	Motorový spínač
2	Vodiaca lišta	12	Palivová nádrž
3	Predná ochrana rúk	13	Olejová nádrž
4	Držadlo štartéra	14	Predná rukoväť
5	Kryt vzduchového filtra	15	Ochranný kryt vodiacej lišty
6	Poistná matica vzduchového filtra	16	Ručná pumpička
7	Gombík vzdušnej klapky	17	Dekompresný ventil (pokiaľ je k dispozícii)
8	Uzáver plynovej páky	18	Kryt spojky

9	Zadná rukoväť	19	Zachytávací drapák
10	Plynová páka		

SYMBOLY NA STROJI

	Prečítajte si a dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny.
	Varovanie! Nebezpečenstvo spätného rázu. Chráňte sa pred spätným rázom reťazovej píly a vyhýbajte sa kontaktu so špičkou lišty.
	S reťazovou pílou nepracujte jednou rukou.
	Reťazovú pílu obsluhujte vždy dvomi rukami.
	Je potrebné nosiť primeranú ochranu sluchu, očí a hlavy.
	Pred prácou s týmto prístrojom si prečítajte návod na obsluhu.
	Počas práce s prístrojom noste vždy bezpečnostné rukavice na ochranu proti vibráciám.
	Pri prácach s reťazovou pílou noste vždy protišmykové pracovné čižmy.

Pre bezpečnú prevádzku a bezpečnú údržbu sú na stroji vylisované symboly. Dbajte vždy na tieto symboly.

	Prípojka na dopĺňanie palivovej zmesi **Umiestnenie**: pri kryte nádrže
	Prípojka na dopĺňanie reťazového oleja **Umiestnenie**: pri kryte olejovej nádrže

STOP	Aktivácia motorového spínača Spínač nastavte na "O", motor sa okamžite vypne. **Umiestnenie**: vľavo od zadnej rukoväte
PULL	Aktivácia gombíka vzduchovej klapky Ak gombík vytiahnete, vzduchová klapka sa zatvorí, ak gombík zatlačíte, vzduchová klapka sa otvorí. **Umiestnenie**: kryt vzduchového filtra
CHAIN OIL MAX MIN	Nastavenie olejového čerpadla Otočte tyč pomocou skrutkovača do smeru šípky až do polohy MAX na dosiahnutie silnejšieho toku oleja, príp. do polohy MIN na dosiahnutie menšieho toku reťazového oleja. **Umiestnenie**: spodná strana jednotky pohonu
H	Skrutka pod značkou "H" slúži na nastavenie zmesi pri vysokom počte otáčok. **Umiestnenie**: hore vľavo na zadnej rukoväti
L	Skrutka pod značkou "L" slúži na nastavenie zmesi pri nízkom počte otáčok. **Umiestnenie**: hore vľavo na zadnej rukoväti
T	Skrutka pod značkou "I" slúži na nastavenie počtu voľnobežných otáčok. **Umiestnenie**: hore vľavo na zadnej rukoväti
	Ukazuje, v ktorom smere sa brzda reťaze uvoľňuje (biela šípka), príp. aktivuje (čierna šípka). **Umiestnenie**: Prednej strane koľajnice
	Ukazuje, v ktorom smere je namontovaná reťaz. **Umiestnenie**: Prednej strane koľajnice
L_{WA} 115 dB	Garantovaná hladina akustického tlaku: 115 dB(A)
	Manuálny štart motora
	Dekompresný ventil (pokiaľ je k dispozícii) Gombík dekompresného gombíka stlačte, aby sa ventil otvoril.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PREVÁDZKU

- Pred prácou s prístrojom
  - Pred používaním našich výrobkov si pozorne prečítajte túto príručku, aby ste sa oboznámili s prístrojom.
  - Nikdy nepracujte s reťazovou pílou, ak ste unavený, chorý, vystresovaný alebo ste si vzali lieky, ktoré spôsobujú únavu, alebo keď ste požili alkohol alebo drogy.
  - Pri práci s reťazovou pílou dbajte na dobre vetraný pracovný priestor. Prístroj nikdy neštartujte alebo neobsluhujte v uzavretých priestoroch alebo budovách. Spaliny obsahujú nebezpečný oxid uhoľnatý.
  - Reťazovú pílu nepoužívajte pri silnom vetre, zlom počasí, zlej viditeľnosti alebo pri veľmi vysokých či veľmi nízkych teplotách. Strom vždy prezrite vzhľadom na odumreté konáre, ktoré môžu počas stínania odpadnúť.
  - Používajte protišmykovú obuv, tesne priliehajúci odev, ako aj ochranu očí, sluchu a hlavy. Noste rukavice na ochranu pred vibráciami. Predpokladá sa, že takzvaný Raynaudov fenomén, ktorý sa týka prstov dotknutej osoby, môže byť zapríčinený vibráciami a chladom. Bledosť a necitlivosť prstov. Pretože nie je známe, od akého minimálneho zaťaženia tieto ťažkosti môžu vznikať, nutne sa odporúčajú nasledujúce opatrenia. Udržiavajte sa v teple, predovšetkým hlavu, krk, nohy, kosti, ruky a zápästia. Častejšie zaraďujte prestávku, dbajte na dobré prekrvenie energickými cvičeniami paží a vyhýbajte sa fajčeniu. Reťazová píla musí byť vždy ostrá a píla vrátane systému na ochranu proti vibráciám sa musí starostlivo ošetrovať. Tupá reťaz zvyšuje trvanie pílenia a keď sa takáto píla tlačí cez drevo, zvyšuje sa vibračné zaťaženie rúk. Píla s uvoľnenými konštrukčnými dielmi alebo poškodenými alebo opotrebovaným tlmičmi vibrácií produkuje vyššie vibrácie. Obmedzte trvanie práce. Aj pri dodržaní všetkých týchto opatrení nie je vylúčené, že vaše prsty znecitlivejú alebo vznikne syndróm karpálneho tunelu. Pri pravidelnom, príp. sústavnom používaní prístroja by sa malo dbať na stav rúk a prstov. Ak sa vyskytne niektorý z týchto symptómov, vyhľadajte bezodkladne lekársku radu.
  - Pri zaobchádzaní s palivom sa musí postupovať opatrne. Rozliate palivo poutierajte a pred naštartovaním motora reťazovú pílu odstráňte od miesta plnenia minimálne 3 m.
  - V oblastiach, v ktorých sa palivo mieša, vymieňa, napĺňa alebo skladuje, sa musia odstrániť všetky zdroje tvorby iskier alebo plameňa. Pri manipulácii s palivom a pri prevádzke reťazovej píly nefajčite.
  - Pri štartovaní motora a pri pílení dbajte na to, aby sa žiadne iné osoby nenachádzali v oblasti reťazovej píly. V pracovnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby alebo zvieratá. Pri zapnutí a prevádzke reťazovej píly musia dodržať deti, domáce zvieratá a diváci odstup minimálne 10 m.
  - S pílením začnite najskôr vtedy, keď je pracovná oblasť voľná, keď máte pevný postoj a môžete sa bezpečne vyhnúť padajúcemu kmeňu.
  - Reťazovú pílu držte vždy pevne oboma rukami, keď motor beží. Rukoväte reťazovej píly uchopte pevne palcami a prstami.
  - Keď motor beží dávajte pozor na to, aby neprišla žiadna časť tela do kontaktu s pílou. Pred naštartovaním motora skontrolujte, či sa reťaz nedotýka predmetov alebo osôb.
  - Reťazovú pílu noste len s vypnutým motorom, s vodiacou lištou a reťazou smerom dozadu a tlmičmi hluku vzdialenými od tela.
  - Reťazovú pílu pred každým použitím skontrolujte vzhľadom na opotrebované, uvoľnené alebo vymenené diely. Poškodená, nesprávne nastavená alebo nekompletne či nie pevne zložená reťazová píla sa nesmie používať. Dbajte na to, aby sa reťaz zastavila, keď sa pustí regulácia plynu.

- S výnimkou bodov uvedených v používateľskej príručke môže údržbu reťazovej píly vykonávať len kvalifikovaný personál (napr. môže použitie nevhodného nástroja na demontáž zotrvačníka alebo pridržanie zotrvačníka pri demontáži spojky viesť k štrukturálnym poškodeniam zotrvačníka, takže tento počas prevádzky vypadne).
- Pred odložením reťazovej píly vždy vypnite motor.

- Pri pílení malých konárov a výhonkov sa musí postupovať obzvlášť opatrne, pretože malé diely sa v reťazi môžu zachytiť a vymrštiť na obsluhu.
- Pri pílení konára, ktorý je pod napätím, dbajte na to, aby vás netrafil, keď sa napätie uvoľní a konár odskočí naspäť.
- Rukoväte musia byť stále suché, čisté a bez stôp paliva alebo palivovej zmesi.
- Chráňte sa pred spätným rázom píly. Spätný ráz je pohyb vodiacej lišty nahor, ktorý nastane, keď pílová reťaz narazí špičkou vodiacej lišty na predmet. Pri spätnom ráze môže prísť k nebezpečnej strate kontroly nad reťazovou pílou.
- Pri preprave reťazovej píly dbajte na to, aby bol na vodiacu lištu umiestnený ochranný kryt. Prístroj počas prepravy bezpečne odložte, aby ste sa vyhli výstupu paliva, škodám alebo zraneniam.
- Bezpečnostné opatrenia proti spätnému rázu

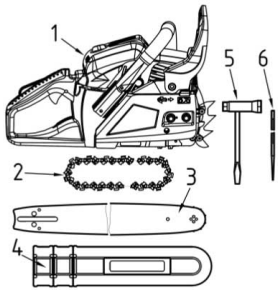
VAROVANIE!
Spätný ráz sa môže vyskytnúť, keď špička vodiacej lišty narazí na nejaký predmet alebo keď sa pílová reťaz zasekne v reze.

Dotyk špičky lišty s predmetom môže vyvolať bleskovo rýchlu reakcia, pri ktorej bude vodiaca lišta vyhodená smerom hore a k obsluhe. Pri zaseknutí pílovej reťaze hore na vodiacej lište môže byť lišta rýchlo odrazená k obsluhe. Každá z týchto reakcií môže viesť k tomu, že stratíte kontrolu nad pílou a že budú spôsobené ťažké zranenia.

- Nespoliehajte sa na zabudované bezpečnostné zariadenia píly. Pri používaní reťazovej píly by ste mali dodržiavať určité opatrenia na vylúčenie nehôd a zranení počas práce.

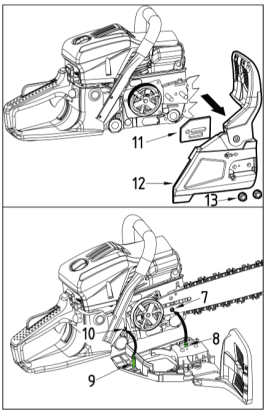
(1) Keď viete, ako dochádza k spätnému rázu, môžete znížiť alebo odstrániť moment prekvapenia. Prekvapivé procesy obsahujú vždy nebezpečenstvo nehody.
(2) Pílu veďte pri zapnutom motore bezpečne dvomi rukami, pravú ruku na zadnej rukoväti, ľavú ruku na prednej rukoväti. Rukoväte pevne a bezpečne obopnite palcom a prstami. Pevným držaním sa zníži nebezpečenstvo spätného rázu a pílu môžete viesť bezpečne. Držanie neuvoľňujte.
(3) Dbajte na to, aby bola pracovná oblasť bez prekážok. Vyhýbajte sa tomu, aby sa špička lišty dotkla kmeňa stromu, konára alebo iných prekážok, ktoré sa počas práce s pílou môžu vyskytnúť.
(4) Píľte s vysokým počtom otáčok motora.
(5) Nepracujte vyššie ako je výška ramien.
(6) Dodržiavajte pokyny výrobcu reťazovej píly o brúsení a údržbe.
(7) Používajte len lišty a reťaze na výmenu uvedené výrobcom alebo rovnocenné výrobky.

MONTÁŽ VODIACEJ LIŠTY A PÍLOVEJ REŤAZE



Štandardne obsahuje dodávka reťazovej píly nasledujúce diely:
(1) Jednotka pohonu
(2) Reťaz
(3) Vodiaca lišta
(4) Ochranný kryt vodiacej lišty
(5) Zasúvací kľúč
(6) Pilník
Balenie otvorte a vodiacu lištu a pílovú reťaz namontujte na jednotku pohonu ako je uvedené ďalej.

VAROVANIE!
Reťaz má veľmi ostré hrany. Kvôli bezpečnosti noste ochranné rukavice.

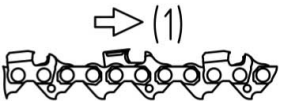


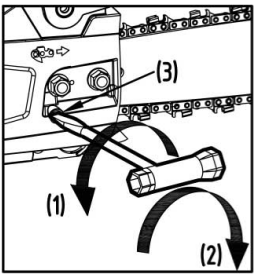
1 Ochranu ťahajte k prednej rukoväti, aby ste sa presvedčili, že brzda reťaze nie je zapnutá.
2 Dve matice (12) uvoľnite, potom odstráňte kryt spojky (13) a dištančný kus (11).
3 Reťaz nasaďte na reťazové koleso, pílovú reťaz položte okolo vodiacej lišty a vodiacu lištu namontujte na jednotku pohonu. Maticu na napínanie reťaze (8) vložte do spodného otvoru (7) vodiacej lišty, namontujte kryt spojky a ručne dotiahnite poistnú maticu. Dbajte na to, aby kolík (9) krytu spojky zasahoval do otvoru (10) na spodku motora.

(7) Otvor
(9) Kryt spojky
(11) Dištančný kus
(13) Matice
(8) Matica na napínanie reťaze
(10) Otvor
(12) Kryt spojky

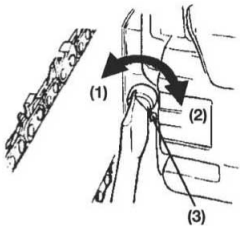
Dbajte na správny smer pohybu pílovej reťaze.

(1) Smer pohybu





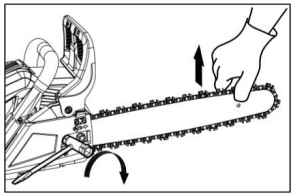
1 Vodiacu lištu namontujte a reťaz nasaďte na lištu a reťazové koleso.
2 Maticu na napínanie reťaze vložte do spodného otvoru vodiacej lišty, namontujte kryt spojky a ručne dotiahnite poistnú maticu.
3 Vodiacu lištu držte špičkou hore a nastavte napnutie reťaze tým, že otáčate napínaciu skrutku dovtedy, kým sa napínacie pásy práve nedotýkajú spodnej strany lišty.
4 Vodiacu lištu držte špičkou hore a matice dotiahnite (12-15 Nm). Potom ručne pohnite reťazou a vyskúšajte, či sa pohybuje plynulo a či má správne napnutie. Ak je to potrebné, reťaz nastavte pri uvoľnenom kryte.
5 Napínaciu skrutku dotiahnite.
   - **(1)** Uvoľniť
   - **(2)** Dotiahnuť
   - **(3)** Skrutka na napínanie reťaze



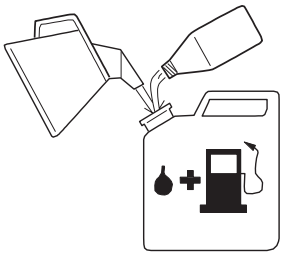
POZOR!

Správne napnutie reťaze je veľmi dôležité. Nesprávne napnutie môže viesť k predčasnému opotrebovaniu vodiacej lišty alebo k častému odskakovaniu reťaze. Predovšetkým s novou reťazou sa musí manipulovať opatrne, lebo tá sa môže pri prvom použití ešte natiahnuť.

Zachytávací drapák patrí k reťazovej píle. Musí sa na reťazovú pílu naskrutkovať pred prvým použitím. Drapák sa musí upevniť dvomi skrutkami na prednej strane reťazovej píly.



PALIVO A REŤAZOVÝ OLEJ



PALIVO

Motory sú mazané špeciálnym olejom pre vzduchom chladené 2-taktné benzínové motory. Ak takýto olej nie je k dispozícii, potom sa musí použiť olej s antioxidačnou prísadou pre vzduchom chladené 2-taktné motory.

ODPORÚČANÁ ZMES BENZÍN 40: OLEJ 1

(JASO FC alebo ISO EGC pre vzduchom chladené dvojtaktné motory). Tieto motory sú certifikované pre prevádzku s bezolovnatým benzínom.

VAROVANIE!

Palivo je mierne zápalné. V blízkosti paliva nefajčite a vyhýbajte sa ohňu a iskrám.

POZOR!

1 PALIVO BEZ OLEJA (SUROVÝ BENZÍN) – vedie veľmi skoro k ťažkým poškodeniam vnútorných dielov motora.

2 OLEJ PRE 4-TAKTNÉ MOTORY alebo VODOU CHLADENÉ 2-TAKTNÉ MOTORY – môže viesť k znečisteniu zapaľovacích sviečok, upchatiu vypúšťacích otvorov alebo zlepeniu piestnych krúžkov.

ZHOTOVENIE PALIVOVEJ ZMESI

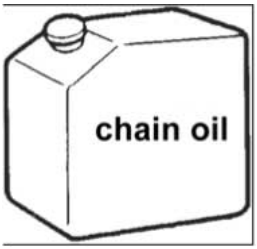
1 Množstvá benzínu a oleja, ktoré sa majú zmiešať, odmerajte.

2 Trochu benzínu naplňte do čistej, schválenej palivovej nádoby.

3 Pridajte celý olej a dobre premiešajte.

4 Pridajte zvyšný benzín a minimálne jednu minútu miešajte.

5 Nádobu na vonkajšej strane jednoznačne označte, aby sa zabránilo zámene s benzínovou alebo inou nádobou.

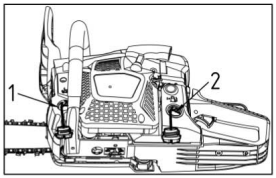


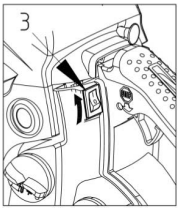
REŤAZOVÝ OLEJ

Celoročne sa musí používať špeciálny reťazový olej.

Nepoužívajte starý alebo upravený olej, ktorý môže poškodiť olejové čerpadlo.

OBSLUHA





ZAPNUTIE MOTORA

1 Uvoľnite kryt palivovej a olejovej nádrže a odstráňte ich. Kryt odložte na miesto bez prachu.

2 Prístroj naplňte palivom a olejovú nádrž až do stavu 80 % reťazovým olejom.

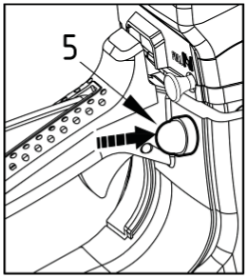
3 Kryt palivovej a olejovej nádrže opäť pevne dotiahnite a príp. rozliate palivo poutierajte.

4 Spínač otočte do polohy "I".

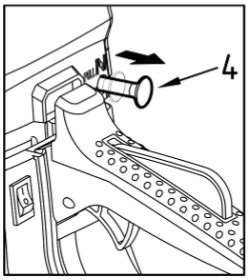
5 Ručnú pumpičku stále stláčajte, kým do nej nevstúpi palivo.

(1) Stierací krúžok
(2) Palivo
(3) Motorový spínač
(4) Gombík vzdušnej klapky
(5) Ručná pumpička

6 Gombík vzduchovej klapky vytiahnite. Vzduchová klapka sa zatvorí a plynová páka je v polohe štartu.



Pri novom štarte bezprostredne po vypnutí motora. Vzduchovú klapku otvorte.

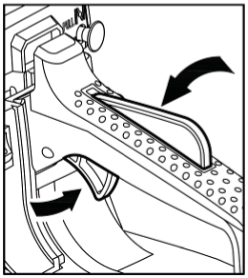


Po vytiahnutí gombíka vzduchovej klapky sa tento nevráti späť do prevádzkovej polohy, aj keď je plynová páka stlačená alebo keď sa gombík zatlačí prstom. Ak sa má gombík vzduchovej klapky vrátiť do prevádzkovej polohy, musí sa namiesto neho stlačiť plynová páka.

1 Ochranný kryt prednej rukoväte potlačte dopredu, aby sa aktivovala brzda reťaze.

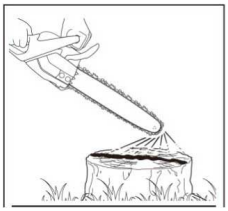
2 Gombík dekompresného ventilu stlačte (ak je k dispozícii).

Keď sa uskutoční zapálenie, vráti sa dekompresný ventil automaticky späť do zatvorenej polohy; pred každým štartom sa musí gombík ventilu stlačiť opätovne.



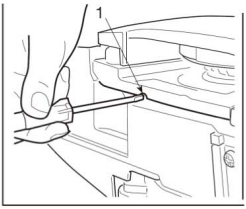
1 Pílu držte pevne pri zemi a silno potiahnite lano štartéra.
2 Hneď po uskutočnení zapaľovania, stlačte plynovú páku, aby sa gombík vzduchovej páky vrátil späť do prevádzkovej polohy a držadlom štartéra naštartujte motor.
3 Ochranný kryt prednej rukoväte vytiahnite k rukoväti, aby sa uvoľnila brzda reťaze. Potom nechajte motor s mierne vytiahnutou plynovou pákou zahriať.

VAROVANIE!
Pred naštartovaním motora skontrolujte, či sa reťaz nedotýka predmetov alebo osôb. Pred každým zapnutí dbajte na to, aby bola aktivovaná brzda reťaze.



KONTROLA ZÁSOBOVANIA OLEJOM

Po spustení motora nechajte bežať reťaz strednou rýchlosťou a skontrolujte, či sa reťazový olej vstrekuje ako je to na obrázku.
Tok reťazového oleja sa dá zmeniť pomocou skrutkovača, ktorý sa zavedie do otvoru dolu na strane spojky. Reťazový olej nastavte podľa pracovných podmienok.



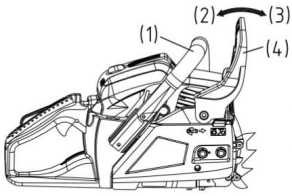
(1) Nastavovací hriadeľ pre tok reťazového oleja
Otáčanie hriadeľa proti smeru otáčania hodinových ručičiek - zvýšenie toku oleja
Otáčanie hriadeľa v smere otáčania hodinových ručičiek - priškrtenie toku oleja.

POZOR!
Keď je palivo minuté, mala by byť takmer prázdna aj olejová nádrž. Pri každom dopĺňaní paliva sa musí dopĺňať aj olejová nádrž.

FUNKČNÁ SKÚŠKA SPOJKY

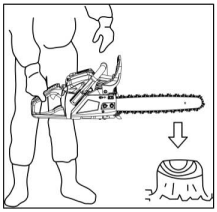
Pred každým použitím sa musí skontrolovať, či sa reťaz nehýbe, keď ide reťazová píla na voľnobeh.

VAROVANIE!
Počas používania sa musí reťazová píla držať pevne oboma rukami, ľavou rukou za prednú a pravou za zadnú rukoväť, aj keď je obsluhujúci ľavák.



BRZDA REŤAZE

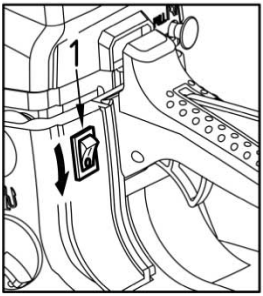
Brzda reťaze reťaz okamžite zastaví, keď sa reťazová píla pri spätnom ráze odrazí.
Normálne sa brzda aktivuje automaticky nečinnosťou. Môže sa aktivovať aj manuálne, tým že sa brzdová páka (ochrana prednej rukoväte) zatlačí dopredu. Ak sa brzda aktivuje, vystúpi z dolného okraja brzdovej páky biely kužeľ. (1) Predná rukoväť (2) Uvoľniť (3) Brzda (4) Ochrana prednej ruky
Na uvoľnenie brzdy sa musí ochrana prednej ruky vytiahnuť k prednej rukoväti, kým sa neozve zvuk kliknutia.



VAROVANIE!
Keď brzda zareaguje, pustite plynovú páku, aby sa priškrtil počet otáčok motora. Pri stálej prevádzke s natiahnutou brzdou sa spojkou vytvára teplo, ktoré môže viesť k poruchám.

Bezproblémová prevádzka brzdy sa musí denne kontrolovať.
Pri tom sa musí postupovať nasledovne:
1) Odstavte motor.
2) Reťazovú pílu držte vodorovne, prednú rukoväť pustite, špičkou vodiacej lišty sa dotknite pahýľa alebo kusa dreva a skontrolujte, či brzda zareaguje. Sila brzdy závisí od veľkosti lišty. Ak brzda nezareaguje, obráťte sa kvôli servisu na nášho predajcu.

VYPNUTIE MOTORA



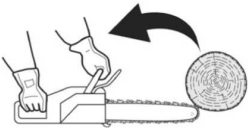
1 Plynovú páku pusťte a motor niekoľko minút nechajte bežať na voľnobeh.
2 Ovládaciu páku stlačte dolu.

(1) Motorový spínač

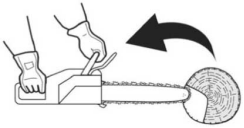
PÍLENIE

VAROVANIE!
Pred začiatkom práce si musíte prečítať kapitolu "Bezpečnostné pokyny pre prevádzku"; píla by sa mala najprv vyskúšať na jednoduchých kmeňoch. Tým sa môžete s prístrojom jednoduchšie zoznámiť.

Vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny, ktoré príp. môžu obmedziť používanie reťazovej píly.

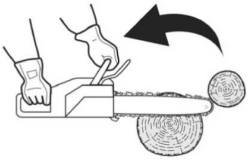


Vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny. Reťazová píla sa môže používať len na pílenie dreva. Iné materiály sa ňou nesmú spracovávať. Vibrácie a nebezpečenstvo spätného rázu sú pri iných materiáloch rôzne a bezpečnostné predpisy potom už nemôžu byť dodržané. Reťazovú pílu nepoužívajte ako páku na zdvíhanie, pohybovanie alebo oddeľovanie predmetov. Neupevňujte ju na pevné stojany. Náradie alebo iné prístroje, ktoré nezodpovedajú údajom výrobcu, sa nesmú pripájať na pomocný hriadeľ.



Píla sa nemusí do rezu tlačiť silou. Pri prevádzke s plným plynom je pre prácu potrebný len malý tlak.
Píla by sa mala denne pred každým použitím a po každom páde alebo iných udalostiach skontrolovať na poškodenia.
Ak sa motor vytočí do vysokých otáčok, keď je reťaz v reze, môže to poškodiť spojku. Ak je pílová reťaz pevne v reze, nepokúšajte sa ju uvoľniť násilím, ale použite klin alebo páku, aby ste rez otvorili.

- **Ochrana pred spätným rázom**

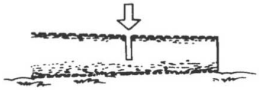


Píla je vybavená brzdou reťaze, ktorá pri riadnej prevádzke zastaví reťaz pri spätnom ráze. Funkcia brzdy reťaze sa musí skontrolovať pred každým použitím; na tento účel sa musí píla na 1 alebo 2 sekundy nechať bežať na plný plyn a ochrana prednej ruky sa musí zatlačiť dopredu. Reťaz musí potom okamžite zastaviť a motor beží na plné otáčky ďalej. Ak reťaz zastane s oneskorením alebo nezastane vôbec, potom sa pred používaním musí vymeniť brzdový pás a bubon spojky.
Je veľmi dôležité, pred každým používaním píly, skontrolovať bezchybnú prevádzku brzdy reťaze a dostatočnú ostrosť reťaze, aby ste mali nebezpečenstvo spätného rázu pod kontrolou. Odstránenie bezpečnostných zariadení, nevhodná údržba alebo chýbajúca výmena lišty alebo reťaze môžu zvýšiť nebezpečenstvo vážneho zranenia v dôsledku spätného rázu reťazovej píly.

- **Stínanie**

1. Smer stínania sa musí určiť na základe podmienok vetra, sklonu stromu, polohy ťažkých vetiev, ďalšej práce po zoťatí a iných faktorov.
2. Oblasť okolo stromu uvoľnite a dbajte na pevný postoj a bezpečnú ústupovú cestu.
3. Na strane padania stromu vykonajte v kmeni stromu zárez do jednej tretiny jeho hrúbky.
4. Na protiľahlej strane zárezu trochu nad základnou čiarou zárezu urobte hlavný rez.

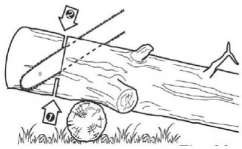
VAROVANIE!
Pri stínaní sa musia varovať pred nebezpečenstvom prípadní robotníci pracujúci nablízku.
(A) Zárez
(B) Hlavný rez



Rozpílenie a odvetvenie

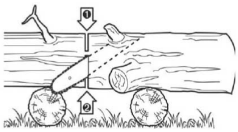
VAROVANIE!

1 Vždy dbajte na bezpečný postoj a na stabilitu stromu.
2 Počítajte s tým, že sa zoťatý strom môže odvaliť.
3 Prečítajte si pokyny v kapitole "Bezpečnostné pokyny pre prevádzku", aby ste sa vyhli spätnému rázu píly. Pred začiatkom prác skontrolujte smer ohýbacích síl v kmeni, ktorý chcete rozpíliť. Pílenie ukončujte vždy na strane protiľahlej k smeru ohnutia, aby sa vodiaca lišta nezasekla v reze.



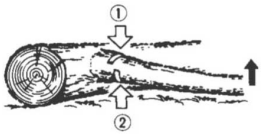
Pílenie neuloženého kmeňa stromu

Kmeň prepíľte do polovice, potom ho prevaľte a z opačnej strany ukončite rez.



Pílenie uloženého kmeňa stromu

Píľte v oblasti A na obrázku hore cez jednu tretinu hrúbky zdola nahor a potom zvyšok zhora nadol. V oblasti B píľte cez tretinu hrúbky zhora dolu a potom zdola hore.

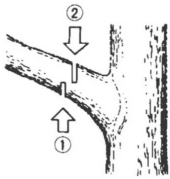


Odvetvenie zoťatého kmeňa

Najprv skontrolujte smer ohnutia vetiev. Potom vykonajte plochý rez na komprimovanej strane, aby sa vetva nezlomila. Z napnutej strany vetvu prepíľte.

VAROVANIE!

Myslite na to, že prepílená vetva sa môže vymrštiť dozadu.

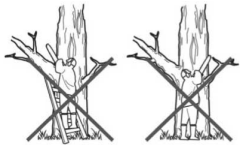


Skracovanie

Najprv režte zdola nahor, potom od špičky smerom dolu.

VAROVANIE!

1 Dbajte pri tom na bezpečný postoj alebo použite rebrík.
2 Nepracujte na druhej strane vášho bezpečného dosahu.
3 Nepracujte vyššie ako je výška ramien.
4 Pílu uchopte vždy dvomi rukami.

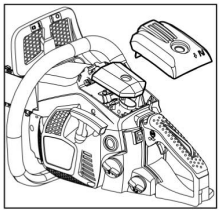


VAROVANIE!

Pri prácach na kmeňoch sa musí vždy upevniť zachytávací drapák. Zachytávací drapák sa pomocou zadnej rukoväte pritlačí na kmeň. Potom zatlačte prednú rukoväť do smeru línie rezu. Drapák sa príp. musí použiť ako vedenie pre ďalšie pílenie. Použitie zachytávacieho drapáka pri pílení stromov a hrubých vetiev zvyšuje vašu bezpečnosť, uľahčuje prácu a znižuje zaťaženie vibráciami.

Pri prekážkach medzi rezaným materiálom a reťazovou pílou sa musí píla vypnúť. Počkajte, kým bude úplne vypnutá. Noste bezpečnostné rukavice a odstráňte prekážku. Ak sa reťaz musí odstrániť, potom sa musia dodržať pokyny uvedené v príslušnej kapitole k montáži reťaze. Po čistení a opätovnej montáži sa musí uskutočniť skúšobný chod. Pri vibráciách alebo mechanických zvukoch už s pílou nepracujte a obráťte sa na vášho predajcu.

ÚDRŽBA



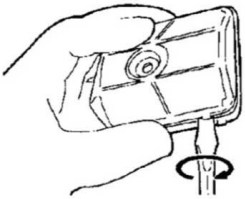
VAROVANIE!

Pred každým čistením, inšpekciou alebo opravou prístroja sa musí zabezpečiť, aby bol motor vypnutý a vychladený. Aby sa zabránilo neželanému zapáleniu, odpojte zapaľovacie sviečky na svorkách.

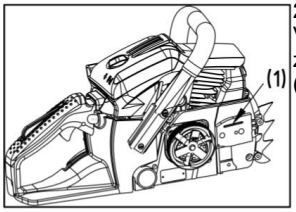
Rešpektujte pokyny pre pravidelnú údržbu, prípravu pred použitím a údržbovú dennú rutinu. Neodborná údržba môže viesť k ťažkým poškodeniam prístroja.

Ošetrenie po každom použití

1. Vzduchový filter



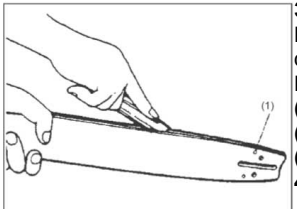
Prach na povrchu filtra sa dá odstrániť tak, že filter vyklopete na tvrdom povrchu. Na čistenie filtračnej tkaniny sa musia oddeliť dve polovice filtra a filtračná tkanina sa musí vyčistiť kefou. Ak sa použije stlačený vzduch, fúkajte vždy zvnútra von. Na spojenie sa musia polovice filtra na okraji stlačiť k sebe tak, že bude počuteľné zapadnutie.



2. Olejová prípojka

Vodiacu lištu demontujte a olejovú prípojku skontrolujte vzhľadom na znečistenie.

(1) Olejová prípojka



3. Vodiaca lišta

Pri demontovanej vodiacej lište odstráňte z drážky a z olejovej prípojky drevitú múčku.

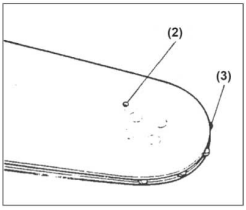
Reťazové koleso namažte cez prípojku mazania na špičke lišty.

(1) Olejová prípojka

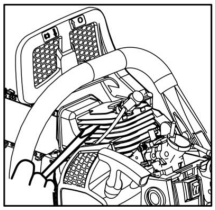
(2) Prípojka mazania

(3) Reťazové koleso

4. Iné



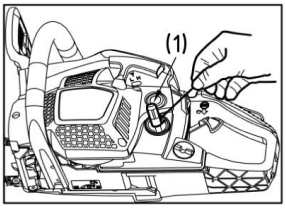
Prístroj skontrolujte vzhľadom na výstup paliva a uvoľnené upevnenia, ako aj na škody na veľkých dieloch, predovšetkým na tesneniach rukovätí a držiaku vodiacej lišty. Škody sa musia pred najbližším použitím píly odstrániť.



Pravidelné údržbové práce

1. Rebrá valca

Nahromadenie prachu medzi rebrami valca vedú k prehriatiu motora. Kontrolujte a čistite rebrá valca pravidelne; na tento účel sa musí odstrániť vzduchový filter a kryt valca. Pri montáži krytu valca dbajte na to, aby sa správne položili drôty a puzdrá spínača.

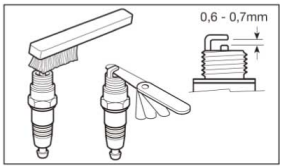


2. Palivový filter

(a) Pomocou drôteného háku vytiahnite filter z plniaceho hrdla.
(1) Palivový filter
(b) Filter rozoberte a opláchnite, príp. vymeňte.

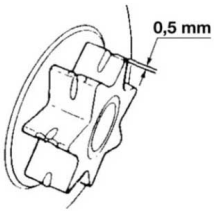
VAROVANIE!

- Po demontáži filtra pridržte koniec sacej rúry pomocou klieští.
- Pri montáži filtra dbajte na to, aby sa do sacej rúry nedostali žiadne filtračné vlákna alebo prach.



3. Zapaľovacia sviečka

Elektródy vyčistite drôtenou kefou a medzeru v prípade potreby opäť nastavte na 0,65 mm.
Typ zapaľovacích sviečok: NHSP LD L8RTF alebo CHAMPION RCJ7Y alebo NGK BPMR7A



4. Reťazové koleso

Skontrolujte vzhľadom na trhliny a silné opotrebenie, ktoré by mohlo prekážať reťazovému pohonu. Pri silnom opotrebovaní reťazové koleso vymeňte. Nikdy nemontujte novú reťaz na opotrebované reťazové koleso alebo opotrebovanú reťaz na nové reťazové koleso.

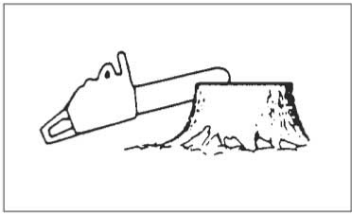
5. Predné a zadné tlmiče

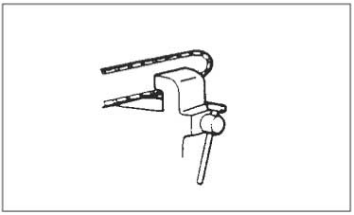
Vymeňte, ak je nalepená časť odlúpnutá alebo ak gumený diel vykazuje trhliny. Vymeňte, ak dorazový čap naráža na vnútornú stranu kovového dielu zadného tlmiča a keď sa zväčší vôľa kovového dielu.

VAROVANIE!

Používajte len náhradné diely uvedené v tejto príručke. Pri používaní iných dielov môže dôjsť k vážnym zraneniam.

ÚDRŽBA PÍLOVEJ REŤAZE A VODIACEJ LIŠTY





- **Reťaz**

VAROVANIE!
Pre bezporuchovú a bezpečnú prevádzku musia byť články reťaze ostré.

Dobrúsenie je potrebné, keď:

- je drevitá múčka ako jemný prášok
- si zavedenie píly vyžaduje zvýšené vynaloženie sily
- rez neprebieha rovno
- vibrácie zosilnejú
- je zvýšená spotreba paliva.

Predpisy pre nastavenie článkov reťaze:

VAROVANIE!
Noste bezpečnostnú obuv.

Pred pílením:

- Uistite sa, že je pílová reťaz zaistená.
- Uistite sa, že je motor vypnutý.
- Na vašu reťaz použite okrúhly pilník vhodnej veľkosti.

Typ reťaze:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Veľkosť pilníka: 4,8 mm

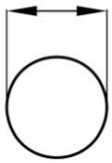
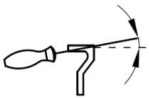
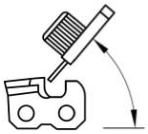
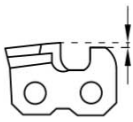
Pilník nasaďte na článok reťaze a tlačte rovno dopredu.

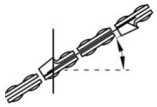
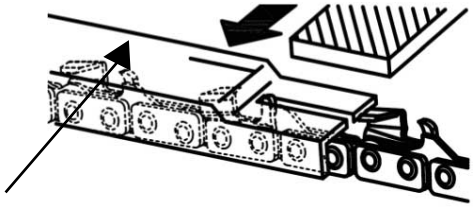
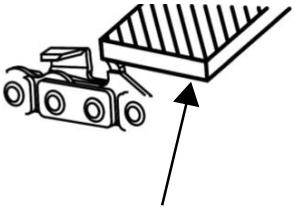
Pilník držte v zobrazenej polohe.

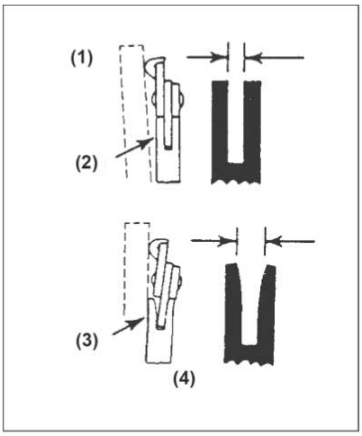
Po nabrúsení každého článku reťaze skontrolujte rozmer hĺbky a spíľte na správny rozmer tak ako je to zobrazené na obrázku.

VAROVANIE!
Predná hrana musí byť starostlivo zaoblená, aby sa znížilo nebezpečenstvo spätného rázu alebo pretrhnutia napínacieho pásu.

Dbajte na to, aby mali všetky články reťaze rovnaké dĺžky a uhly hrán, ako je zobrazené na obrázku.

	Priemer pilníka	Uhol hlavy zubu	Uhol podrezania	Uhol sklonu hlavy zubu (55 °)	Rozmer hĺbky
Typ reťaze					
		Uhol otáčania nástroja	Uhol sklonu nástroja	Bočný uhol	

					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"
					
Rozmer hĺbky				Pilník	



Vodiaca lišta

- Vodiacu lištu sem tam otočte, aby sa dosiahlo rovnomerné opotrebovanie.
- Lišta musí byť vždy štvorhranná. Skontrolujte opotrebovanie lišty. Na lište a na vonkajšej strane článku reťaze priložte pravítko. Ak zistíte medzi obomi bodmi medzeru, je lišta v poriadku. Inak je lišta opotrebovaná. Potom sa musí opraviť alebo vymeniť.

(1) Pravítko (2) Medzera (3) Žiadna medzera (4) Reťaz naklonená

VAROVANIE!
Tabuľka obsahuje zoznam všetkých možných kombinácií medzi vodiacou lištou a reťazou s údajom kombinácií vhodných vždy pre každú reťazovú pílu, ktoré sú označené "*".

Delenie	Vodiaca lišta			Reťaz	Model reťazovej píly
palec	Dĺžka v palcoch/cm	Šírka drážky v palcoch/cm	Kód	Kód	BKS 4540

0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Pri výmene sa môžu použiť len hore uvedené vodiace lišty a reťaze. Pri nedovolených kombináciách vzniká riziko vážnych zranení a poškodení prístroja.

SKLADOVANIE

1 Palivovú nádrž vyprázdnite a motor nechajte bežať, kým sa palivo nespotrebuje.
2 Vyprázdnite olejovú nádrž.
3 Vyčistite reťazovú pílu.
4 Prístroj uschovávajte na suchom mieste mimo dosahu detí.
5 Pri uskladnení a preprave nasuňte na vodiacu lištu vždy kryt.

LIKVIDÁCIA ODPADU A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Zvyšky reťazového oleja alebo 2-taktnej zmesi sa nikdy nesmú likvidovať do odpadovej siete, kanalizácie alebo do pôdy; musia sa zlikvidovať podľa predpisov a ekologicky, napr. prostredníctvom zberného miesta škodlivých látok alebo skládky.

Ak sa váš prístroj raz stane nepoužiteľným alebo ho už nebudete potrebovať, nelikvidujte ho spolu s domovým odpadom, ale podľa platných predpisov na ochranu životného prostredia. Starostlivo vyprázdnite nádrž na olej/mazivo a palivo a zlikvidujte prípadné zvyškové množstvá prostredníctvom zberného miesta škodlivých látok alebo skládky. Aj samotný prístroj zlikvidujte prostredníctvom príslušného zberného/recyklačného miesta. Pritom sa môžu plastové a kovové časti oddeliť a recyklovať. Informácie o likvidácii materiálov a prístrojov dostanete na vašich lokálnych úradoch.

NÁVOD NA VYHĽADÁVANIE PORÚCH

PROBLÉM	PRÍČINA	NÁPRAVA
1) Problém pri spúšťaní	■ Skontrolujte palivo na prítomnosť vody a nevhodných zložiek zmesi	■ Nahraďte vhodným palivom
	■ Skontrolujte, či motor nie je "zahltený"	■ Odstráňte zapaľovaciu sviečku a vysušte ju ■ Potom spúšťač znovu potiahnite bez vzduchovej klapky
	■ Skontrolujte zapaľovanie	■ Vymeňte zapaľovaciu sviečku
2) Chýbajúci výkon / nedostatočné zrýchlenie / surový voľnobeh	■ Skontrolujte palivo na prítomnosť vody a nevhodných zložiek zmesi	■ Nahraďte vhodným palivom
	■ Skontrolujte vzduchový a palivový filter vzhľadom na znečistenie	■ Vyčistite
	■ Skontrolujte nastavenie karburátora	■ Ihlu znovu nastavte
3) Nevystupuje žiaden olej	■ Skontrolujte kvalitu oleja	■ Vymeňte

PROBLÉM	PRÍČINA	NÁPRAVA
	■ Skontrolujte olejový kanál a prípojky vzhľadom na znečistenie	■ Vyčistite

Ak máte dojem, že si prístroj vyžaduje né údržbové zásahy, obráťte sa na autorizovaný zákaznícky servis vo vašom okolí.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	**BKS 4540**
Číslo výrobku	113 187
Zdvihový objem	45,02 cm3
Výkon motora max.	1,7 kW
Dĺžka vodiacej lišty (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Užitočná dĺžka rezu	37 cm
Pílová reťaz (OREGON)	21BPX066X
Delenie - reťazové koleso	0,325 palcov
Počet zubov hnacej vetvy	7z / 7T
Brzda reťaze	áno
Počet otáčok voľnobehu	3000 ± 300 ot./min.
Maximálny počet otáčok (s rezacím nástrojom)	11000 ot./min.
Max. rýchlosť reťaze	21,2 m/s
Veľkosť palivovej nádrže	550 ml
Veľkosť nádrže reťazového oleja	260 ml
Pomer palivovej zmesi	40 : 1
Váha netto bez reťaze a vodiacej lišty, s prázdnymi nádržami	5,1 kg
Spotreba paliva pri maximálnom výkone motora	460 g/kWh
Akustický výkon L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Hodnota akustického tlaku L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Max. zrýchlenie vibrácií a_{vhw}(K=1,5)	
Predná rukoväť	8,9 m/s²
Zadná rukoväť	10,7 m/s²
Garantovaný akustický výkon L_{WA}(2000/14/EC+2005/88/EC)	115 dB(A)

ZÁRUKA

Prípadné chyby materiálu alebo výrobné chyby na prístroji odstránime počas zákonnej premlčacej lehoty pre nároky na odstránenie chyby podľa našej voľby opravou alebo náhradným dodaním. Premlčacia lehota sa určuje vždy podľa legislatívy krajiny, v ktorej bol prístroj kúpený.

Záruku poskytujeme len pri:

- odbornej manipulácii s prístrojom,
- dodržiavaní návodu na obsluhu,
- používaní originálnych náhradných dielov

Záruka zaniká pri:

- pokusoch o opravu prístroja,
- technických zmenách na prístroji,
- používaní prístroja v rozpore s jeho určením (napr. na priemyselné alebo komunálne účely).

Záruka sa nevzťahuje na:

- poškodenia laku, ktoré sa vždy považujú za bežné opotrebovanie,
- diely podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu, ktoré sú v zozname náhradných dielov označené rámčekom **[**xxx xxx (x)**]**
- spaľovacie motory – pre ne platia samostatné záručné podmienky príslušného výrobcu motorov

Záručná doba začína plynúť dňom kúpy prostredníctvom prvého odberateľa. Rozhodujúci je dátum na originálom doklade o kúpe. V prípade uplatňovania nároku na poskytnutie záruky sa obráťte s týmto vyhlásením o záruke a dokladom o kúpe na vášho predajcu alebo na najbližší autorizovaný zákaznícky servis. Týmito záručnými podmienkami zostávajú zákonné nároky kupujúceho na odstránenie chýb voči predávajúcemu nedotknuté.

VYHLÁSENIE O ZHODE - ES

Týmto vyhlasujeme, že tento výrobok v prevedení, ktoré sme uvedli do prevádzky, zodpovedá požiadavkám harmonizovaných smerníc EÚ, bezpečnostných noriem EÚ a noriem platných pre tento výrobok.

Výrobok
Reťazovej píly
Výrobné číslo
G4104105

Výrobca
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Splnomocnenec
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Typ
BKS 4540

Smernice EÚ
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Harmonizované normy
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Hlučnosť
EN ISO 3744
nameraná / zaručená
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Typová skúška podľa GSPG §4
BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Vyhodnotenie zhody
2000/14/EC príloha V

Notifikovaná osoba
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

AZ EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA

Tartalomjegyzék

Rendeltetésszerű/nem rendeltetésszerű használat..... 239
Megjegyzés.....239
A szerszám részei.....240
A szerszámon található szimbólumok..... 241
Biztonsági utasítások a működtetéshez..... 243
A vezetősín és a lánc beszerelése..... 245
Üzemanyag és lánckenő olaj.....246
Használat.....248
Vágás.....250
Karbantartás..... 253
A lánc és a vezetősín karbantartása.....254
Tárolás.....257
Hulladékkezelés és környezetvédelem.....257
Hibakeresési útmutató.....257
Műszaki adatok..... 259
Garancia..... 260
EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT..... 260

FIGYELEM!
A termék használata előtt olvassa el gondosan ezt az útmutatót, hogy alaposan megismerhesse a szerszámot.
Tartsa mindig kéznél ezt az útmutatót.

FIGYELEM!
A megfelelő szimbólummal jelzett figyelmeztetések ebben az útmutatóban olyan kritikus pontokra hívják fel a figyelmet, amelyeket be kell tartani a sérülésveszélyek elkerülése érdekében; olvassa el ezeket az utasításokat gondosan és tartsa be őket a használat során.

FIGYELEM!
Ez a szimbólum olyan utasításokat jelöl, amelyeket be kell tartani a sérüléseket vagy halált eredményező balesetek elkerülése érdekében.

FIGYELEM!
Ez a szimbólum olyan utasításokat jelöl, amelyeket be kell tartani a mechanikus üzemzavarok, üzemkiesések vagy károk elkerülése érdekében.

FIGYELEM!
Olvassa el figyelmesen az utasításokat, mielőtt a fűrésszel dolgozni kezd, és tartsa be őket.
Olvassa el gondosan az utasításokat. Ismerkedjen meg a kezelőszervekkel, hogy a szerszámot biztosan tudja kezelni. Tárolja ezt az útmutatót a láncfűrésszel egy helyen.

FIGYELEM!
Halláskárosodás veszélye!
Normál üzemi körülmények között a szerszám kezelője 80 db(A) vagy még magasabb zajszintnek lehet kitéve.
A láncfűrészt jobb kézzel a hátsó markolaton, bal kézzel pedig az első markolaton kell megfogni.

FIGYELEM!
Zajvédelem!
A szerszámmal végzett munka során be kell tartani a helyi előírásokat.

RENDELTETÉSSZERŰ/NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A láncfűrész fatörzsek, élfák és ágak vágására készült vágási hossztól függően. Csak fához alkalmazható. A használat során megfelelő személyi védőfelszerelést kell használni. Minden más alkalmazás, pl. professzionális fakezelés a fán belül kifejezetten kizárva. A gyártó nem vállal felelősséget az olyan károkért vagy sérülésekért, amelyeket a kezelő hibája okozott, ezekért a felhasználó/kezelő felel. A láncfűrészhez csak a kezelési útmutatóban leírt láncokat és vezetőlemezeket szabad használni. A rendeltetésszerű használathoz tartozik a biztonsági utasítások és a kezelési kézikönyvben található kezelési utasítások betartása. A szerszámot kezelő személynek ismernie kell a szerszámot és a potenciális veszélyeket. Ezért a hatályos balesetvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani. Be kell tartani az egészségvédelmi és munkavédelmi szabályokat is. A szerszám módosítása esetén a gyártó mindennemű felelőssége az ebből eredő károkra vonatkozóan, illetve a garancia megszűnik. Ez a szerszám magánjellegű kerti használatra készült.

FIGYELMEZTETÉS!
Tartsa be a láncfűrészek használatára vonatkozó nemzeti előírásokat! (Munkavédelem, környezetvédelem)

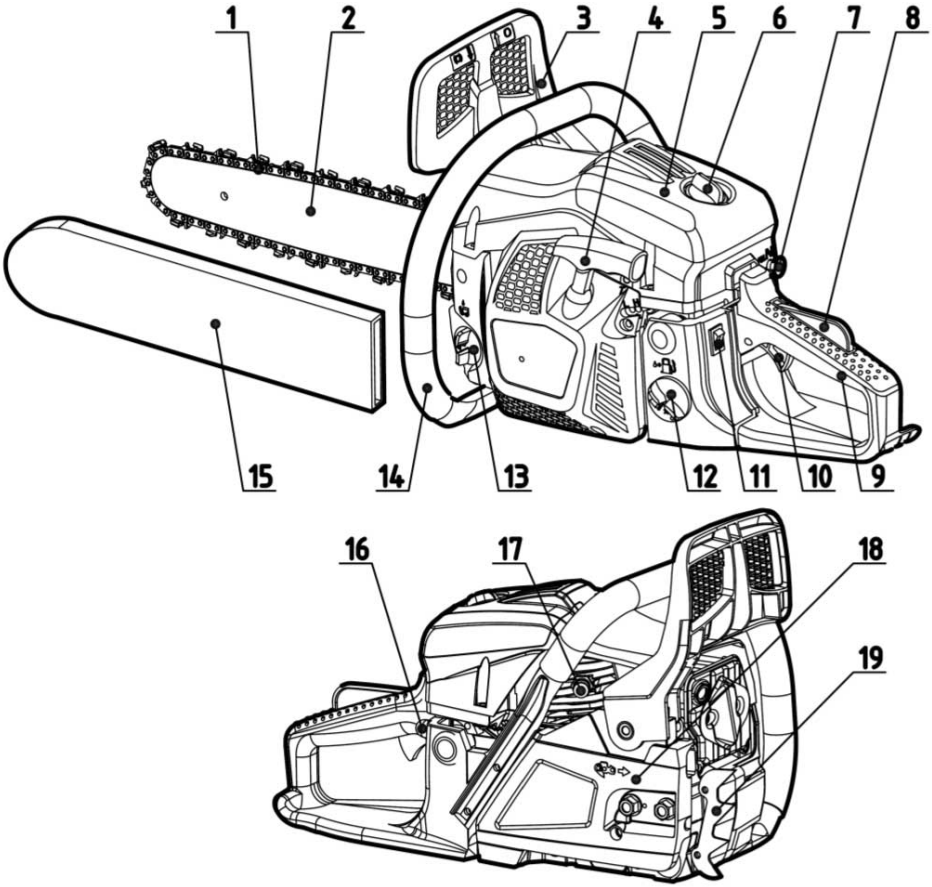
MEGJEGYZÉS

A szerszám rendeltetésszerű használata esetén is maradhat kockázat, amely nem zárható ki. A szerszám típusából és felépítéséből adódóan a következő veszélyek nem zárhatók ki:

- Érintkezés a szabad lánccal (vágási sérülések)
- A vezetőlemez nem szándékos mozgásai (vágási sérülések)
- Halláskárosodás az előírt hallásvédelem használatának mellőzése esetén
- Káros részecskék és a motor kipufogógázának belégzése
- Bőrkontaktus a benzinnel
- Zajképződés. A szerszám adott zajszintje nem kerülhető el. A zajterhelést szabad környezetben csökkenteni kell, és adott esetben bizonyos időszakokra korlátozni kell. A csendespihenők idejét be kell tartani, és a munkaidőt lehetőség szerint le kell rövidíteni. A kezelő és a közelben dolgozó személyek védelme érdekében megfelelő hallásvédő eszközt kell viselni.
- Rezgések **Figyelmeztetés**: A láncfűrész üzem közbeni rezgése eltérhet a kézikönyvben szereplő vagy a gyártó által megadottaktól. Ennek okai olyan tényezők lehetnek, amelyeket a használat előtt és alatt figyelembe kell venni:
  - A láncfűrész használati óvintézkedéseinek figyelembe vétele
  - A vágás művelete és a vágható anyag feldolgozása
  - A láncfűrész előírásszerű használata és állapota
  - A vágószerszám élessége és állapota
  - Opcionális lengésmentes markolat felszerelése és a markolat rögzítése a láncfűrész burkolatára

Ha a szerszám használata után nem érzi jól magát, vagy bőrelszíneződést tapasztal a kezein, tartson szünetet a munkában. Pihenő nélkül kéz-kar-rezgésszindómát tapasztalhat.

A SZERSZÁM RÉSZEI



1	Fűrészlánc	11	Motorkapcsoló
2	Vezetősín (vezetőlemez)	12	Üzemanyagtank
3	Első kézvédő	13	Olajtartály
4	Indítómarkolat	14	Első markolat
5	Légszűrő fedele	15	Vezetősín védőtokja
6	Légszűrő rögzítőanyája	16	Üzemanyagpumpa
7	Szívatógomb	17	Dekompressziós szelep (ha van)
8	A gázfogantyú záróbillentyűje	18	Kuplungfedél
9	Hátsó markolat	19	Fatámasztó bordázat

10	Gázszabályozó kar		

A SZERSZÁMON TALÁLHATÓ SZIMBÓLUMOK

	Olvassa el és vegye figyelembe a figyelmeztetéseket.
	Figyelmeztetés! Figyelem! Óvja magát a láncfűrész visszarúgásától, és kerülje az érintkezést a vezetőlemez csúcsával.
	A láncfűrészt ne használja egy kézzel.
	Mindig két kézzel használja a láncfűrészt.
	Viseljen megfelelő hallás-, szem- és fejvédő eszközt.
	A szerszámmal végzett munka előtt olvassa el a kezelési útmutatót.
	A szerszámmal végzett munka során viseljen mindig biztonsági és rezgésvédő kesztyűt.
	A láncfűrésszel végzett munka során viseljen mindig csúszásmentes munkavédelmi cipőt.

A biztonságos üzemeltetéshez és a karbantartáshoz szimbólumokat helyeztünk el a szerszámon. Mindig vegye figyelembe ezeket.

	Az üzemanyag-keverék betöltésére szolgáló csatlakozó **Elhelyezkedése**: a tankfedél mellett
	A láncolaj betöltésére szolgáló csatlakozó **Elhelyezkedése**: az olajtartály fedele mellett

STOP	A motorkapcsoló működése Állítsa a kapcsolót az „O” pozícióba a motor azonnali leállításához. **Elhelyezkedése**: a hátsó markolattól balra
PULL	A szívatógomb használata Ha kihúzza a gombot, zárja a szelepet, ha visszatolja, kinyitja azt. **Elhelyezkedése**: Légszűrő fedele
CHAIN OIL MAX MIN	Az olajpumpa beállítása Forgassa el a rudat egy csavarhúzóval a nyíl irányába a MAX állásig, ha erősebb olajáramlást szeretne, illetve a MIN állás irányába, ha kisebb olajáramlást szeretne. **Elhelyezkedése**: A hajtóegység alja
H	A „H” jelölés alatti csavar a keverék beállítására szolgál nagy fordulatszámon. **Elhelyezkedése**: a hátsó markolaton balra fent
L	Az „L” jelölés alatti csavar a keverék beállítására szolgál kis fordulatszámon. **Elhelyezkedése**: a hátsó markolaton balra fent
T	A „T” jelölés feletti csavar a keverék beállítására szolgál üresjárati fordulatszámon. **Elhelyezkedése**: a hátsó markolaton balra fent
	Azt mutatja, hogy a láncfék melyik irányban old ki (fehér nyíl), illetve húz be (fekete nyíl). **Elhelyezkedése**: Elöl a vezetősín
	Azt mutatja, hogy a lánc melyik irányban van felszerelve. **Elhelyezkedése**: Elöl a vezetősín
L_{WA} 115 dB	Garantált zajszint: 115 dB(A)
	Manuális motorindítás
	Dekompressziós szelep (ha van) A dekompressziós szelep gombját nyomja meg a szelep kinyitásához.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A MŰKÖDTETÉSHEZ

- A szerszám használata előtt
  - A termék használata előtt olvassa el gondosan ezt az útmutatót, hogy alaposan megismerhesse a szerszámot.
  - Soha ne dolgozzon a láncfűrésszel, ha fáradt, beteg, stressz alatt áll vagy gyógyszereket szed, illetve ha alkoholt vagy drogokat fogyasztott.
  - A láncfűrész használatakor biztosítsa a jól szellőztetett munkaterületet. Soha ne indítsa el és ne használja a szerszámot zárt térben vagy épületen belül. A kipufogógázok veszélyes szénmonoxidot tartalmaznak.
  - Ne használja a láncfűrészt erős szélben, rossz időben, rossz látási viszonyok között, vagy túl magas vagy alacsony hőmérsékleten. A fát mindig vizsgálja meg, hogy nincs-e rajta olyan ág, amely a kivágás során lezuhanhatna.
  - Viseljen csúszásmentes munkavédelmi bakancsot, szoros ruházatot, szem-, hallás- és fejvédő eszközt. Viseljen rezgésvédő kesztyűt. Ellenkező esetben ugyanis előfordulhat az úgynevezett Raynaud-jelenség, amellyel az érintett személy ujjai a rezgések és a hideg miatt érintettek. Az ujjak zsibbadása. Mivel nem ismert, hogy mely minimum terhelésnél következnek be ezek a sérülések, feltétlenül alkalmazza a következő megelőző intézkedéseket. Tartsa melegen mindenekelőtt a fejét, a nyakát, a lábait, a bokáját, a kezeit és a csuklóját. Tartson szünetet, gondoskodjon a megfelelő véráramról a karjaiban megfelelő gyakorlatok végzésével, és kerülje a dohányzást. A láncnak mindig élesnek kell lennie, és a rezgésvédő rendszerrel együtt megfelelően karban kell tartani. A tompa lánc növeli a vágási időt, és ha a tompa láncot fába nyomja, nő a kezek rezgésterhelése. A meglazult alkatrészekkel, vagy sérült vagy elhasználódott rezgéscsillapítókkal rendelkező láncfűrész esetén nő a rezgések mértéke. Korlátozza a munkaidőt. Az intézkedések betartása esetén sem zárható ki, hogy az ujjai elzsibbadnak, vagy Karpal-szindóma alakul ki. A szerszám rendszeres vagy állandó használata esetén ezért nagyon figyelni kell a kezek és ujjak állapotára. Ha a fenti szindrómák közül lép fel egy, azonnal forduljon orvoshoz.
  - Az üzemanyag kezelése során járjon el gondosan. A kifröccsent üzemanyagot törölje fel, és a láncfűrészt a motor indítása előtt legalább 3 méterrel távolítsa el a betöltés helyétől.
  - Ott, ahol üzemanyag keverése, betöltése, áttöltése vagy tárolása történik, ki kell zárni a nyílt láng használatát. Az üzemanyag kezelése, illetve a láncfűrész használata során kerülje a dohányzást.
  - A motor indításakor és a fűrészeléskor figyeljen arra, hogy ne tartózkodjon más személy a láncfűrész közelében. A munkaterületen nem tartózkodhat személy vagy állat. Bekapcsoláskor, illetve a láncfűrész használata során gyermekek, háziállatok és közelben tartózkodó személyek 10 méternél közelebb nem jöhetnek a szerszámhoz.
  - A fűrészelés elkezdéséhez, ha a munkaterület már szabad, keressen stabil állást, hogy a dőlő fatörzs elől ki tudjon térni.
  - A láncfűrészt mindig két kézzel tartsa, ha a motor jár. A láncfűrész markolatát a hüvelykujjával és az ujjaival fogja át.
  - Ha a motor jár, figyeljen arra, hogy egyik testrésze se érhessen a fűrészhez. A motor indítása előtt ellenőrizze, hogy a lánc nem ér-e hozzá tárgyakhoz vagy személyekhez.
  - A láncfűrészt csak lekapcsolt motorral, a vezetőlemezzel és a lánccal hátrafelé, és a hangtompítót a testtől eltartva szállítsa.
  - Használat előtt ellenőrizze az elhasználódott, meglazult vagy kicserélt alkatrészeket. Sérült, rosszul beállított vagy nem teljesen, nem szilárdan összeszerelt láncfűrészt használni tilos. Figyeljen arra, hogy a lánc leálljon, ha a gázt visszaveszi.

- A kezelési útmutatóban szereplő pontokon kívül a láncfűrészt csak szakember tarthatja karban (pl. a nem megfelelő szerszámok használata a lendítőkerék kiszereléséhez, vagy a lendítőkerék ellentartásához a kuplung kiszerelésekor a lendítőkerék szerkezeti sérüléséhez vezethet, így az üzem közben meghibásodhat.)
- A láncfűrész lehelyezése előtt mindig állítsa le a motort.
- Kisebb ágak és gallyak vágásakor mindig járjon el óvatosan, mert a kisebb ágak a láncra esve nekivágódhatnak a kezelőnek.
- Feszültség alatt álló ág vágásakor figyeljen arra, hogy kerülje el, amikor a feszültség megszűnik és az ág visszacsapódik.
- A markolatoknak mindig száraznak, tisztának, üzemanyagtól vagy keveréktől mentesnek kell lenniük.
- Óvja magát a fűrész visszarúgásától. A visszarúgás a vezetősín felfelé irányú mozgása, amely akkor lép fel, amikor a vezetősín csúcsa egy tárgyhoz ér. Visszarúgáskor elveszítheti uralmát a láncfűrész felett.
- A láncfűrész szállítása során figyeljen arra, hogy a védőburkolat a vezetősínen rajta legyen. A szerszámot a szállítás során biztosan helyezze le úgy, hogy az üzemanyag kiömlése, sérülések vagy károk ne léphessenek fel.
- Biztonsági intézkedések a visszarúgás ellen

FIGYELMEZTETÉS!
Visszarúgás léphet fel, ha a vezetősín csúcsa egy tárgyhoz ér, vagy ha a lánc vágás közben megszorul.

A vezetőlemez hozzáérése egy tárgyhoz villámgyors reakciót válthat ki, amelynél a vezetősín felfelé, a kezelő felé vágódik. A láncfűrész megszorulása esetén fent a vezetősínnél a vezetőlemez hátravágódásával jár a kezelő felé. Ezek a reakciók ahhoz vezethetnek, hogy elveszíti irányítását a fűrész felett, és súlyos sérüléseket okozhatnak.

- Ne hagyatkozzon kizárólag a fűrész beépített biztonsági funkcióira. A fűrész használata során be kell tartania bizonyos intézkedéseket, amelyek segítenek elkerülni a baleseteket vagy sérüléseket a munka során.

(1) Ha tudja, hogy mikor fordulhat elő visszarúgás, a meglepetés pillanatát elkerülheti vagy megelőzheti. A meglepetésszerű események mindig balesetveszélyt jelentenek.

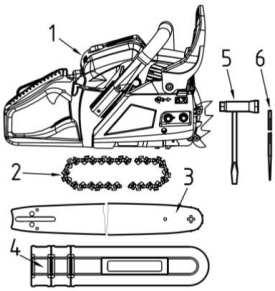
(2) Járó motorral vezesse a fűrészt biztonságosan két kézzel, a jobb kézzel a hátsó markolaton, a bal kézzel pedig az elsőn. A markolatokat a hüvelykujjával és az ujjaival fogja át. A szilárd megfogással a visszarúgás veszélye csökkenthető, és a fűrész biztonságosan vezethető. A markolatot ne lazítsa meg.

(3) Figyeljen arra, hogy a munkaterületen ne legyenek akadályok. Kerülje el, hogy a vezetőlemez csúcsa fatörzset, ágat vagy más akadályt érintsen, amely a munka közben előfordulhat.

(4) Nagy motorfordulattal vágjon.
(5) Ne dolgozzon vállmagasságnál feljebb.
(6) Figyeljen a fűrész gyártójának az élezési és karbantartási utasításaira.

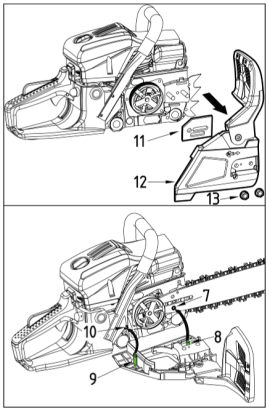
(7) Csak a gyártó által adott cserelemezeket és láncokat vagy ezekkel ekvivalens termékeket használjon.

A VEZETŐSÍN ÉS A LÁNC BESZERELÉSE



Alapkiszerelésben a láncfűrész a következőket tartalmazza:
(1) Hajtóegység
(2) Fűrészlánc
(3) Vezetősín (vezetőlemez)
(4) Vezetősín védőtokja
(5) Dugókulcs
(6) Reszelő
Nyissa ki a csomagolást, és szerelje fel a vezetősínt és a láncot a következők szerint a hajtóegységre.

FIGYELMEZTETÉS!
A lánc igen éles. Viseljen munkavédelmi kesztyűt.

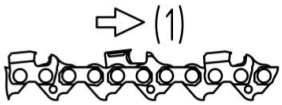


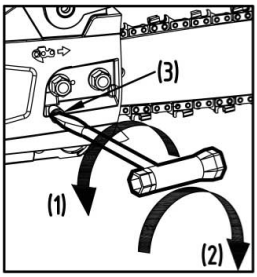
1 Húzza be az első markolat védőburkolatát, hogy biztos legyen, hogy a láncfék nincs behúzva.
2 Lazítsa ki a két anyát (12), majd vegye le a kuplung fedelét (13) és a távtartót (11).
3 Helyezze fel a láncot a lánckerékre, fűzze rá a láncot a vezetősínre és szerelje be a vezetősínt a hajtóegységbe. A láncfeszítő anyát (8) helyezze be a vezetősín alsó furatába (7), szerelje fel a kuplungfedelet és húzza meg kézzel a rögzítőanyát. Figyeljen arra, hogy a kuplungfedél stiftje (9) beugorjon a motortalp furatába (10).

(7) Furat
(8) Láncfeszítő anya
(9) Kuplungfedél
(10) Furat
(11) Távtartó
(12) Kuplungfedél
(13) Anyák

Figyeljen a lánc helyes futásirányára.

(1) Mozgásirány





1 Szerelje fel a vezetősínt, majd helyezze rá a láncot a sínre és a lánckerékre.

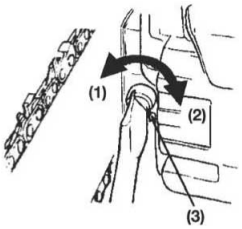
2 A láncfeszítő anyát helyezze be a vezetősín alsó furatába, szerelje fel a láncfedelet és húzza meg kézzel a rögzítőanyát.

3 Tartsa a vezetősínt a csúccsal felfelé, és állítsa be a láncfeszítést a feszítőcsavar forgatásával, amíg a feszítőpántok közvetlenül érintik a sínek alsó oldalát.

4 Tartsa a vezetősínt a csúccsal felfelé, és húzza meg az anyát (12-15 Nm). Mozgassa a láncot kézzel, és ellenőrizze, hogy holtjáték nélkül mozog-e, és megfelelő-e a feszessége. Ha szükséges, állítsa után a láncot meglazított fedéllel.

5 Húzza meg a feszítőcsavart.

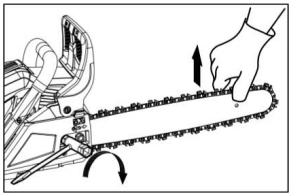
- **(1)** Meglazítás
- **(2)** Meghúzás
- **(3)** Láncfeszítő csavar



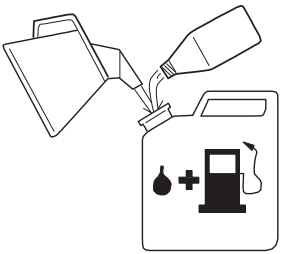
FIGYELEM!

A megfelelő láncfeszítés nagyon fontos. A helytelen megfeszítés a vezetősín korai kopásához vagy a lánc gyakori leugrásához vezethet. Mindenekelőtt az új láncot óvatosan kell kezelni, mivel az első használat alkalmával még nyúlhat.

A támasztóbordázat a láncfűrész része. Az első használat előtt fel kell csavarozni a láncfűrészre. A bordázatot két csavarral kell a láncfűrész elejére felcsavarozni.



ÜZEMANYAG ÉS LÁNCKENŐ OLAJ



ÜZEMANYAG

A motorokat léghűtéses, 2-ütemű benzinmotorokhoz kifejlesztett speciális olaj keni. Ha ilyen olaj nem elérhető, akkor használjon léghűtéses, 2-ütemű benzinmotorokhoz való antioxidáns adalékot tartalmazó olajat.
JAVASOLT KEVERÉK: BENZIN 40: OLAJ 1
(JASO FC vagy ISO EGC léghűtéses, kétütemű motorokhoz). A motorok ólommentes benzinre vannak tanúsítva.

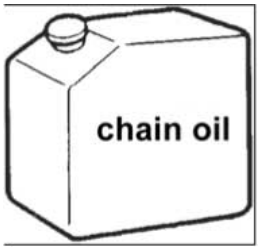
FIGYELMEZTETÉS!
Az üzemanyag enyhén gyúlékony. Üzemanyag közelében ne dohányozzon és kerülje a nyílt láng használatát.

FIGYELEM!
1 OLAJMENTES ÜZEMANYAG (NYERSBENZIN) – A motor belső alkatrészeinek gyors tönkremeneteléhez vezet.
2 OLAJ 4-ÜTEMŰ MOTOROKHOZ vagy VÍZHŰTÉSES 2-ÜTEMŰ MOTOROKHOZ - A gyertyák szennyeződéséhez, a kipufogónyílások eltömődéséhez vagy a dugattyúgyűrűk megszorulásához vezethet.

AZ ÜZEMANYAG-KEVERÉK ELŐÁLLÍTÁSA

1 Mérje ki az összekeverendő benzin- és olajmennyiségeket.
2 Töltsön valamennyi benzint egy tiszta, hitelesített üzemanyag-kannába.
3 Adja hozzá az egész olajat és jól keverje át.
4 Adja hozzá a többi benzint, és legalább egy percig keverje.
5 Jelölje meg egyértelműen a tartály külső oldalát, hogy elkerülje a más benzinkannákkal vagy más kannákkal való összekeverését.

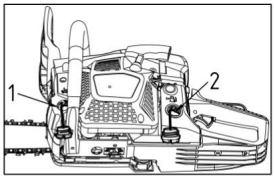
LÁNCOLAJ



Egész évben speciális láncolajat kell használni.

Ne használjon fáradtolajat vagy előkészített olajat, mert ezek tönkretehetik az olajpumpát.

HASZNÁLAT



A MOTOR BEKAPCSOLÁSA

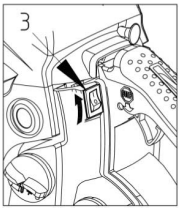
1 Lazítsa le és vegye le az üzemanyagtank és olajtartály fedelét. Tegye le a fedelet egy pormentes helyre.

2 Töltse fel a fűrészt üzemanyaggal, az olajtartályt pedig kb. 80%-ig láncolajjal.

3 Az üzemanyagtank és olajtartály fedelét csavarja vissza, és törölje le az esetleg kiömlött üzemanyagot.

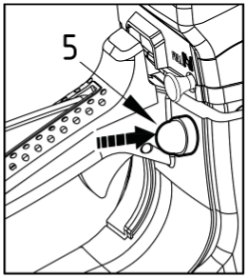
4 Állítsa a kapcsolót I” állásba.

5 Nyomja addig a kézipumpát, amíg láthatóan megjelenik az üzemanyag.

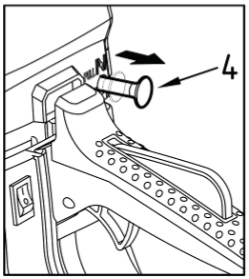


(1) Olajlehúzó gyűrű
(2) Üzemanyag
(3) Motorkapcsoló
(4) Szívatógomb
(5) Üzemanyagpumpa

6 Húzza ki a szívatógombot. Ezzel zárja a fojtószelepet és a gázkar indítóállásban marad.



Újabb indításkor közvetlenül a motor leállítása után. Nyissa ki a fojtószelepet.

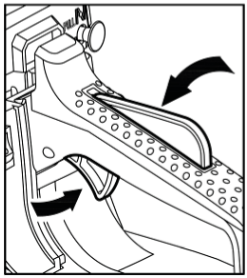


A szívatógomb kihúzása után ez nem áll vissza az üzemi állásba, akkor sem, ha a gázkart megnyomja vagy a gombot kézzel visszanyomja. Ha a szívatógombot vissza szeretné állítani üzemi helyzetbe, ehhez a gázkart kell megnyomnia.

1 Az első markolat védőfedelét nyomja előre a láncfék működésbe hozásához.

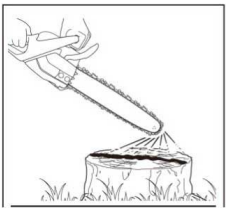
2 Nyomja meg a dekompresszáló szelep gombját (ha van).

Gyújtás esetén a dekompresszáló szelep automatikusan visszatér a zárt állásba; minden indítás előtt a szelep gombját újra meg kell nyomni.



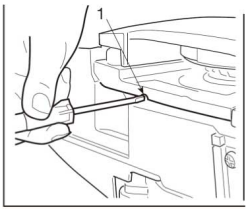
1 Szorítsa le a fűrészt a talajra, és erősen rántsa meg az indítózsinórt.
2 Gyújtás esetén nyomja meg a gázkart, ezzel a szívatógomb visszatér üzemi állásba, és indítsa el a motort a behúzózsinórral.
3 Az első markolat védőfedelét húzza vissza a láncfék kioldásához. Ezután hagyja felmelegedni a motort enyhén kihúzott gázkarral.

FIGYELMEZTETÉS!
A motor indítása előtt ellenőrizze, hogy a lánc nem ér-e hozzá tárgyakhoz vagy személyekhez. Az indítás előtt mindig győződjön meg róla, hogy a láncfék be van húzva.



OLAJELLÁTÁS ELLENŐRZÉSE

A motor indítása után járassa a láncot közepes sebességgel, és ellenőrizze, hogy a láncolaj a láncra kerül-e az ábra szerint.
A láncolaj adagolása egy csavarhúzó segítségével állítható, amelyet a kuplungoldalon kell alul a nyílásba bedugni. Szabályozza a láncolaj adagolását a munkakörülményeknek megfelelően.



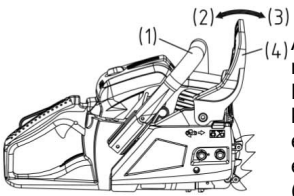
(1) Láncolaj-adagolás beállítási értéke
Forgassa el a tengelyt óramutatóval ellentétesen - növeli az olajadagolást
Forgassa el a tengelyt óramutató irányában - csökkeni az olajadagolást

FIGYELEM!
Mire felhasználja az üzemanyagot, az olajtartály is majdnem üres lesz. Üzemanyag betöltésekor töltse fel az olajtartályt is.

A KUPLUNG MŰKÖDÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

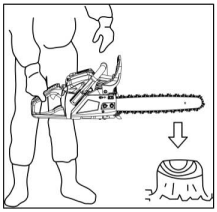
Használat előtt győződjön meg róla, hogy a lánc nem mozog, amikor a fűrész üresjáratban van.

FIGYELMEZTETÉS!
A használat során a fűrészt két kézzel kell tartani, a bal kézzel az első, a jobb kézzel pedig a hátsó markolaton, még akkor is, ha a kezelő balkezes.



LÁNCFÉK

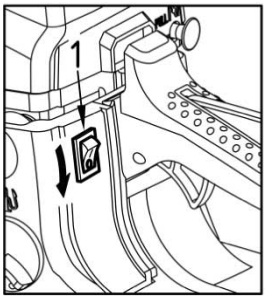
A láncfék azonnal megfogja a láncot, ha a láncfűrész egy visszarúgás miatt hátraugrana.
Normál esetben a fék automatikusan működésbe lép a tehetetlenség következtében. Manuálisan is működésbe hozható, ha a fékkart (az első markolat védőburkolatát) előre lenyomja. A működésbe hozás után egy fehér kúp jelenik meg a fékkar alján. (1) Első markolat (2) Kioldás (3) Fék (4) Első markolat védőburkolata
A fék kioldásához az első markolat védőburkolatát húzza hátra kattanásig.



FIGYELMEZTETÉS!
A fék behúzása után engedje el a gázkart, hogy a motor fordulatszáma leeshessen. Tartós, behúzott fék melletti üzem esetén a kuplung felhevül, ami üzemzavarhoz vezethet.

A fék megfelelő működését naponta ellenőrizni kell.
Ez a következőképpen tehető meg:
1) Állítsa le a motort.
2) A fűrészt tartsa vízszintesen, engedje el az első markolatot, érintse hozzá a vezetősín csúcsát egy csonkhoz vagy farönkhöz, és ellenőrizze, hogy a fék működésbe lép-e. A fék ereje a vezetőlemez nagyságától függ. Ha a fék nem lép működésbe, forduljon segítségért a kereskedőhöz.

A MOTOR LEÁLLÍTÁSA



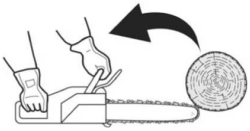
1 Engedje el a gázkart, és hagyja a motort pár percig üresjáraton járni.
2 Nyomja le a kapcsolókart.

(1) Motorkapcsoló

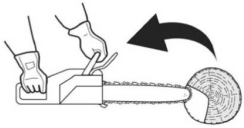
VÁGÁS

FIGYELMEZTETÉS!
A munka előtt olvassa el a „Biztonsági utasítások a működtetéshez” című fejezetet; a fűrészt először tesztelje le egyszerűbb ágakon. Így könnyebben megismerkedhet a szerszámmal.

Tartsa be a biztonsági előírásokat, amelyek a láncfűrész használatát adott esetben korlátozhatják.

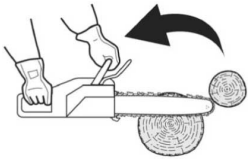


Mindig tartsa be a biztonsági előírásokat. A láncfűrészt csak fa vágására szabad használni. Más anyagok vágása tilos. Más anyagok esetén a rezgések és a visszarúgás-veszély eltérő, ezért a biztonsági előírások már nem tarthatók be. A láncfűrészt ne használja tárgyak emelésére, mozgatására vagy elválasztására. Ne helyezze le szilárd állványra. Olyan szerszámokat vagy más eszközöket, amelyek a gyártó specifikációinak nem felelnek meg, tilos a kardántengelyre csatlakoztatni.



A fűrészt nem szabad erővel a horonyba nyomni. Teljes gázzal a munkához csak kevesebb nyomásra van szükség.
A fűrész épségét napi szinten használat előtt, vagy leejtés vagy egyéb esemény után ellenőrizni kell.
Ha a motor felpörög, miközben a lánc beszorult a horonyba, a kuplung sérülhet. Ha a lánc megszorul, ne próbálja meg erővel kivenni, hanem ékkel vagy feszítőrúddal nyissa meg a hornyot.

Védelem a visszarúgástól



A fűrész láncfékkel van felszerelve, amely megfogja a láncot visszarúgás esetén, rendeltetésszerű használat során. A láncfék működését minden használat előtt ellenőrizni kell; ehhez a fűrészt 1 vagy 2 másodpercig teljes gázzal működtesse, majd nyomja előre az első kézvédő lemezt. A láncnak azonnal meg kell állnia, a motor pedig teljes fordulatszámmal jár tovább. Ha a lánc csak késlekedve vagy egyáltalán nem áll meg, akkor a használat előtt a fékszalagot és a kuplungdobot ki kell cserélni.

Nagyon fontos minden használat előtt ellenőrizni a láncfék kifogástalan működését és a lánc megfelelő élességét, hogy a visszarúgás-veszély ellenőrzés alatt tartható maradjon. A biztonsági berendezések eltávolítása, a nem megfelelő karbantartás vagy a vezetőlemez vagy a lánc hibás cseréje a visszarúgás miatti veszélyt jelentősen növelheti.

Favágás

1 A dőlési irányt a szélviszonyoktól, a fa dőlésétől, a nehezebb ágak elhelyezkedésétől, a vágás utáni további munkáktól és más tényezőktől függően kell meghatározni.

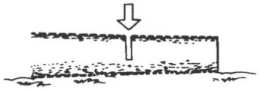
2 Tisztítsa meg a fa körüli területet, és biztosítsa a szilárd támaszkodási, illetve a biztos hátramozgási lehetőséget.

3 A fa törzsén ejtsen egy, az átmérőjének harmada méretű bemetszést a döntési oldalon.

4 A bemetszés átellenes oldalán a metszés alapvonala fölött kicsivel ejtsen egy döntési vágást.

FIGYELMEZTETÉS!
A vágásnál figyelmeztetni kell az esetleg a közelben tartózkodókat a veszélyre.
(A) Döntési bemetszés
(B) Döntési vágás

Darabolás és gallyazás



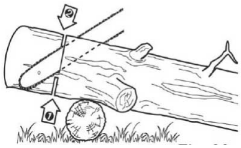
FIGYELMEZTETÉS!

1 Mindig figyeljen a szilárd támaszkodásra és a fa stabilitására.

2 Számoljon azzal, hogy a levágott ág elgurulhat.

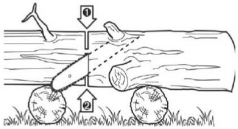
3 Olvassa el a „Biztonsági utasítások a működtetéshez” című fejezetet a visszarúgás veszélyének elkerüléséhez. A munkakezdés előtt ellenőrizze a darabolni kívánt ág hajlítóerejének irányát. A vágást mindig a hajlítási iránnyal átellenes oldalon fejezze be, hogy a vezetősín ne szoruljon be a vágatba.

Nem tárolt fatörzs vágása



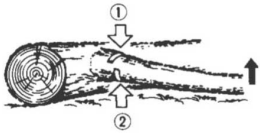
Vágja át kb. a feléig a törzset, majd fordítsa át, és fejezze be a vágást a másik oldalról.

Tárolt fatörzs vágása



Vágja át az átmérő kb. egyharmadát alulról felfelé, az A tartományban a fenti ábra szerint, majd a többit felülről lefelé. A B tartományban vágja át az átmérő kb. egyharmadát felülről lefelé, majd alulról felfelé.

Kivágott fatörzs gallyazása

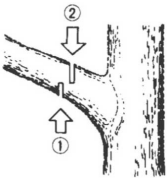


Először ellenőrizze az ág hajlítási irányát. Ezután ejtsen egy lapos vágást a nyomott oldalon, hogy az ág ne szakadjon szét. A feszített oldalról kifelé vágja át.

FIGYELMEZTETÉS!

Ne felejtse el, hogy az átvágott faág visszarúghat.

Fa tetejezése



Először alulról felfelé vágjon, majd a csúcstól lefelé.

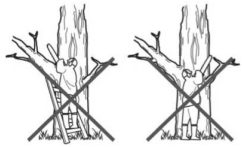
FIGYELMEZTETÉS!

1 Gondoskodjon megfelelő támasztékról, vagy használjon létrát.

2 Soha ne dolgozzon kartávolságnál távolabb.

3 Ne dolgozzon vállmagasságnál feljebb.

4 Mindkét kézzel fogja a fűrészt.

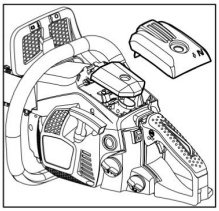


FIGYELMEZTETÉS!

A fatörzsek vágásakor mindig használja a bordázatot. A bordázatot a hátsó markolat segítségével nyomja bele a törzsbe. Ezután nyomja az első markolatot a vágási vonal irányába. A bordázat vezetőként szolgál a további vágási művelet során. A bordázat használata a fák és vastag ágak vágása során növeli a biztonságot, megkönnyíti a munkát és csökkenti a rezgésterhelést.

Ha akadály van a fa és a fűrész között, a fűrészt le kell kapcsolni. Várja meg, amíg teljesen leáll. Munkavédelmi kesztyűvel távolítsa el az akadályt. Ha a láncot le kell venni, vegye figyelembe a lánc szereléséről szóló fejezetet. A tisztítás és a beszerelés után tesztjáratást kell végezni. Rezgések vagy mechanikus zörejek esetén hagyja abba a használatot, és forduljon a kereskedőhöz.

KARBANTARTÁS



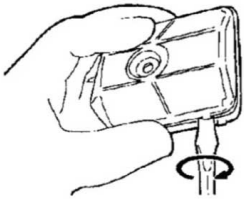
FIGYELMEZTETÉS!

Tisztítás, vizsgálat vagy javítás előtt meg kell győződni róla, hogy a motor leállt és lehűlt. A nem kívánt gyújtás elkerülésére húzza le a gyújtógyertya kábelét.

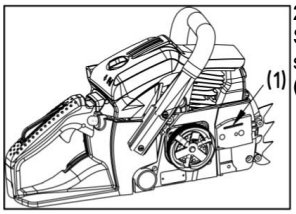
Tartsa be a rendszeres karbantartásra, használat előtti előkészületekre és napi karbantartási rutinra vonatkozó utasításokat. A szakszerűtlen karbantartás komoly sérülésekhez vezethet.

Gondoskodás a használat után

1. Légszűrő



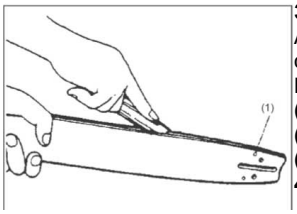
A szűrő felületéről a por eltávolítható, ha a szűrőt egy kemény felületnek ütögeti. A szűrőháló tisztításához válassza szét a két felet és egy kefével tisztítsa ki a szűrőhálót. Sűrített levegő használata esetén mindig belülről kifelé fújjon. Az összeszereléshez a két szűrőfelet pattintsa össze a kerületén kattanásig.



2. Olajcsatlakozó

Szerelje ki a vezetősínt, és ellenőrizze az olajcsatlakozót szennyeződés szempontjából.

(1) Olajcsatlakozó



3. Vezetősín (vezetőlemez)

A vezetősín kiszerelése után távolítsa el a fűrészport a horonyból és az olajcsatlakozóból.

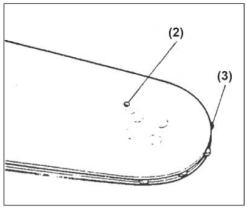
Kenje meg a lánckereket a kenőolaj-csatlakozó felett a síncsúcsnál.

(1) Olajcsatlakozó

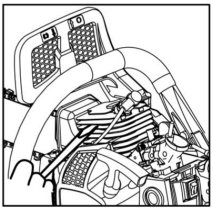
(2) Kenőolaj-csatlakozó

(3) Lánckerék

4. Egyebek



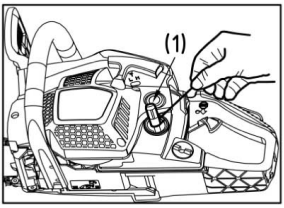
Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e üzemanyag, nincsenek-e laza rögzítések, sérülések a nagyobb részeken, főleg a tömítéseken és a vezetősín rögzítésén. A sérüléseket a következő használat előtt ki kell javítani.



Rendszeres karbantartási munkák

1. Hengerbordák

A bordák között összegyűlő por a motor túlhevülését okozhatja. Rendszeresen ellenőrizze és tisztítsa meg a hengerbordákat; ehhez a légszűrőt és a hengerfedelet kell eltávolítani. A hengerfedél visszaszerelésénél figyeljen oda, hogy a kapcsoló vezetékei és hüvelyei megfelelő helyre kerülnek-e.

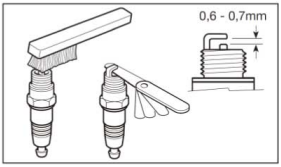


2. Üzemanyagszűrő

(a) Húzza ki a szűrőt a betöltőcsonkból egy dróthoroggal
(1) Üzemanyagszűrő
(b) A szűrőt szedje szét és mossa ki vagy cserélje ki.

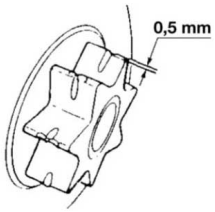
FIGYELMEZTETÉS!

- A szűrő kiszerelése után tartsa meg a szívócső végét egy fogóval.
- A szűrő beszerelésekor figyeljen arra, hogy ne kerüljön szűrőszál vagy por a szívócsőbe.



3. Gyújtógyertya

Tisztítsa meg az elektródákat egy drótkefével, és szükség esetén a hézagot állítsa vissza 0,65 mm-re.
Gyújtógyertya típusa: NHSP LD L8RTF vagy CHAMPION RCJ7Y vagy NGK BPMR7A



4. Lánckerék

Ellenőrizze, nem repedt vagy erősen kopott-e, ami a lánc hajtását akadályozhatná. Erősebb kopás esetén cserélje ki a lánckereket. Soha ne szereljen fel láncot elhasználódott lánckerékre vagy elhasználódott láncot új lánckerékre.

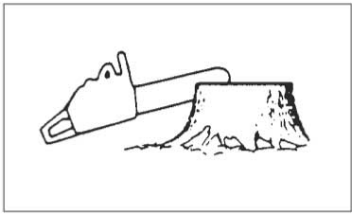
5. Első és hátsó csillapító

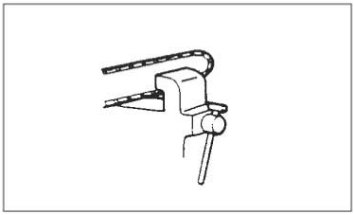
Cserélje ki, ha a felragasztott rész levált vagy a gumin repedések jelentek meg. Cserélje ki, ha az ütközőcsap a hátsó csillapító fémrészének belső oldalán felnyílik és a fémrész holtjátéka megnő.

FIGYELMEZTETÉS!

Csak az itt megadott pótalkatrészeket használja. Egyéb alkatrészek használata súlyos sérülésekhez vezethet.

A LÁNC ÉS A VEZETŐSÍN KARBANTARTÁSA





- **Fűrészlánc**

FIGYELMEZTETÉS!
A biztonságos üzemhez a láncszemeknek éleseknek kell lenniük.

Élezés szükséges, ha:
- a fűrészpor finom porrá válik,
- a lánc bevezetése egyre nagyobb erőt követel meg,
- a vágás nem fut egyenesen,
- a rezgések egyre erősebbek,
- az üzemanyag-fogyasztás megnő.

Előírások a láncszemek beállításához:

FIGYELMEZTETÉS!
Viseljen munkavédelmi kesztyűt.

Az élezés előtt:
- győződjön meg róla, hogy a fűrész ki van biztosítva.
- győződjön meg róla, hogy a motor leállt.
- Használjon a láncnak megfelelő átmérőjű, kerek reszelőt.

Lánc típusa:
- BKS 4540: Oregon 21BPX

Reszelő mérete: 4,8 mm

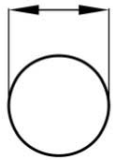
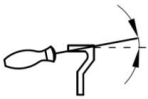
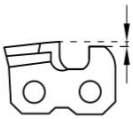
Helyezze rá a reszelőt a láncszemre, és tolja előre egyenesen.

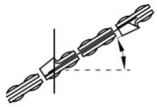
Tartsa a reszelőt a jelzett pozícióban.

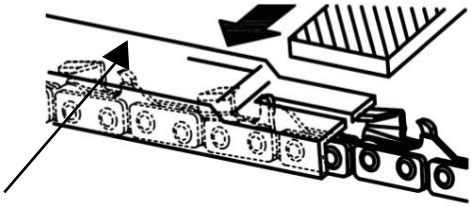
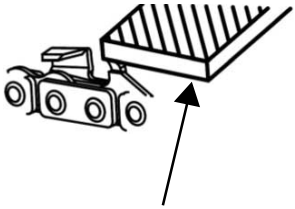
Az élezés után minden szem mélységét ellenőrizze, és reszelje megfelelő méretűre az ábra szerint.

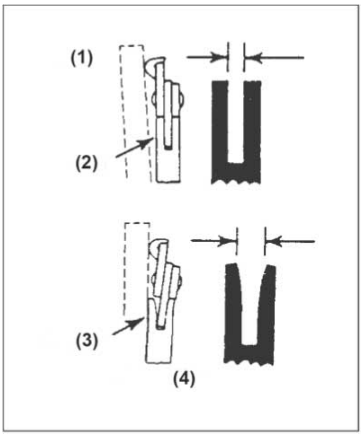
FIGYELMEZTETÉS!
Az első élet gondosan le kell kerekíteni, hogy a visszarúgás vagy a feszítőpánt eltörése elkerülhető legyen.

Figyeljen arra, hogy minden láncszem azonos hosszúságú legyen és azonos legyen az élszögük, az ábrán látottak szerint.

	Reszelő átmérője	Fejszög	Alulsó szög	Fej dőléss-zöge (55 °)	Mélység
Lánc típusa					
		A szerszám forgásszöge	A szerszám dőlésszöge	Oldalszög	

					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"

	
Mélység	Reszelő



Vezetősín (vezetőlemez)

- A vezetősínt forgassa át, hogy egyenletes kopást érjen el.
- A vezetőlemeznek mindig négyélűnek kell lennie. Ellenőrizze a vezetősín kopását. Helyezzen rá egy vonalzót a sínre és egy láncszem külső oldalára. Ha a két pont között távolság van, a sín rendben van. Ellenkező esetben a sín elkopott. Ekkor ki kell javítani vagy kicserélni.

(1) Vonalzó (2) Távolság (3) Nincs tá-volság (4) Lánc dőlt

FIGYELMEZTETÉS!
A táblázat a vezetősínek és a láncok összes kombinációját tartalmazza, amely az adott láncfűrészhez megfelelő, "*" csillaggal jelölve.

Rész	Vezetősín (vezetőlemez)			Lánc	A láncfűrész típusa
Col	Hossz coll/ cm-ben	Horonyszélesség col/ mm-ben	Kód	Kód	BKS 4540

0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Csere esetén csak a fenti vezetősínek és láncok használhatók. Nem megengedett kombinációk esetén súlyos sérülések és kár veszélye áll fenn.

TÁROLÁS

1 Ürítse le az üzemanyagtankot, és használja fel a maradékot a motor járatásával.
2 Ürítse le az olajtartályt.
3 Tisztítsa meg a láncfűrészt.
4 A szerszámot őrizze száraz, zárt, gyermekek által el nem érhető helyen.
5 Tárolásnál vagy szállításnál mindig helyezze fel a vezetősín fedelét.

HULLADÉKKEZELÉS ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM

A lánckenő olaj vagy 2-ütemű keverék maradékát soha nem szabad a szennyvízhálózatba, a csatornába vagy a talajba juttatni; előírásszerűen és környezetbarát módon kell hasznosítani, például hulladékgyűjtő helyen vagy lerakatban.

Ha a szerszám használhatatlanná válik, vagy már nincs rá szüksége, soha ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt, hanem hasznosítsa az érvényes környezetvédelmi előírások szerint. Ürítse le gondosan az olaj-/kenőanyagtartályt és az üzemanyagtankot, és a maradékot hasznosítsa hulladékgyűjtő helyen vagy lerakatban. Magát a szerszámot is juttassa a megfelelő hulladékgyűjtő/újrahasznosító udvarba. Itt szétválasztják és újrahasznosítják a műanyag és fémalkatrészeket. Az anyagok és szerszámok ártalmatlanításáról további információkat a helyi hatóságoknál kaphat.

HIBAKERESÉSI ÚTMUTATÓ

PROBLÉMA	OK	TEENDŐ
1) Problémák indításnál	■ Ellenőrizze, nincs-e víz vagy nem megengedett adalék az üzemanyagban	■ Cserélje le megfelelő üzemanyagra
	■ Ellenőrizze, hogy a motor nem "köpte-e be" a gyertyát	■ Vegye ki a gyertyát és tisztítsa meg ■ Újra próbálja beindítani szívató nélkül
	■ Ellenőrizze a gyújtást	■ Cserélje ki a gyertyát
2) Gyenge teljesítmény/gyorsítás/durva alapjárat	■ Ellenőrizze, nincs-e víz vagy nem megengedett adalék az üzemanyagban	■ Cserélje le megfelelő üzemanyagra
	■ Ellenőrizze a légszűrő és az üzemanyagszűrő szennyezettségét	■ Tisztítás
	■ Ellenőrizze a porlasztó beállításait	■ Cserélje ki a tűt
3) Nem adagol olajat	■ Ellenőrizze az olajminőséget	■ Cserélje ki

PROBLÉMA	OK	TEENDŐ
	■ Ellenőrizze az olajcsatornát és a csatlakozó szennyezettségét	■ Tisztítás

Tisztítsa meg

MŰSZAKI ADATOK

Típus	**BKS 4540**
Cikkszám	113 187
Lökettérfogat	45,02 cc
Motor teljesítménye, max	1,7 kW
Hosszúság Vezetősín (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Effektív vágási hossz	37 cm
Fűrészlánc (OREGON)	21BPX066X
Osztás – lánckerék	0,325 col
Hajtáslánc fogszáma	7z / 7T
Láncfék	igen
Üresjárati fordulatszám	3000 ± 300 f/perc
Maximum fordulatszám (vágószer-számmal)	11000 f/perc
A lánc max. sebessége	21,2 m/s
Üzemanyagtank mérete	550 ml
Nagy láncolajtartály	260 ml
Üzemanyagkeverék aránya	40 : 1
Nettó súly lánc és vezetősín nélkül, üres tartályokkal	5,1 kg
Üzemanyag-fogyasztás maximális motorteljesítménynél	460 g / kWh
Zajteljesítmény L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Zajteljesítmény L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Max. rezgésgyorsulás a_{vhw}(K=1.5)	
Első markolat	8,9 m/s²
Hátsó markolat	10,7 m/s²
Garantált zajteljesítmény L_{WA}(2000/14/EC+2005/88/EC)	115 dB(A)

GARANCIA

A berendezés esetleges anyag- és gyártási hibáinak kiküszöbölése javítással vagy alkatrészcserével történik a törvényben előírt jótállási időn belül. A jótállás lejáratának határidejét azon ország jogrendszere határozza meg, ahol berendezést megvásárolták.

A garancia kizárólag akkor érvényes, ha:

- betartja az ebben a kezelési útmutatóban leírtakat,
- szakszerűen használja a berendezést,
- csak eredeti pótalkatrészeket használ.

A garancia nem érvényes:

- önkényes szerelési próbálkozások,
- önkényes műszaki módosítások,
- nem rendeltetésszerű használat esetén.

A garancia nem vonatkozik:

- a használatból eredő festékhibákra,
- a kopó alkatrészekre, amelyek a pótalkatrész-katalógusban be annak keretezve **[**xxx xxx (x)**]**
- belső égésű motorokra (ezekre a mindenkori motorgyártó cég garanciára vonatkozó rendelkezése érvényes).

A garancia az első végfelhasználó vásárlásától lép életbe. Az időpont meghatározásakor a fizetési bizonylaton szereplő dátum a mérvadó. A garanciajeggyel és az eredeti fizetési bizonylattal forduljon a szakkereskedéshez vagy a legközelebbi hivatalos ügyfélszolgálathoz. A vevő eladóval szembeni jogainak törvényes érvényesítési lehetőségeit a jelen nyilatkozat nem befolyásolja.

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy ez a termék jelen állapotában megfelel a harmonizált EU-irányelvekben, EU biztonsági szabványokban és a termékre vonatkozó szabványokban megfogalmazott követelményeknek.

Termék
Láncfűrész típusa
Gyártási szám
G4104105

Typ
BKS 4540

Hangteljesítményszint
EN ISO 3744
megmért / garantált
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Típusú vizsgálat szerint GSPG§4
BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Gyártó
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-irányelvek
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Megfelelőségi értékelés
2000/14/EC függelék V

Megbízott hely
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Meghatalmazott
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmonizált szabványok
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

OVERSÆTTELSE AF ORIGINAL BRUGSANVISNING

Indholdsfortegnelse

Tilsigtet/ikke-tilsigtet anvendelse....262
Restfarer....262
Delenes placering....264
Symboler på maskinen....265
Sikker betjening....267
Montering af sværdet og savkæden....269
Brændstof og kædeolie....270
Betjening....272
Savning....274
Vedligeholdelse....277
Vedligeholdelse af savkæde og sværd....278
Opbevaring....281
Bortskaffelse af affald og miljøbeskyttelse....281
Fejlfindingsvejledning....281
Specifikationer....283
Garanti....284
EU-overensstemmelseserklæring....284

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 savens 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 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)

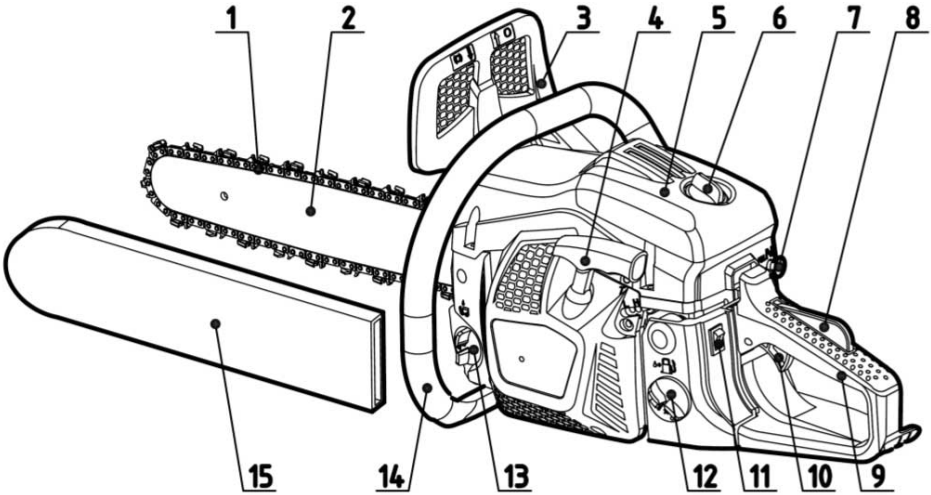
RESTFARER

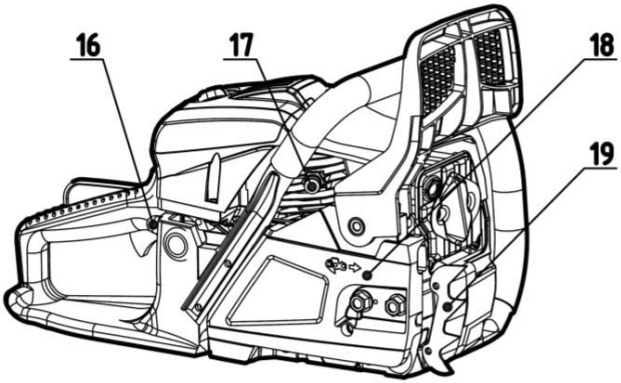
Selv om redskabet betjenes efter hensigten, kan restfarer ikke udelukkes. På grundlag af redskabets art og konstruktion udledes følgende potentielle faremomenter:

- 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 at 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 arbejdspauser. Hvis der ikke indlægges passende arbejdspauser, kommer du muligvis til at lide af "hvide fingre".

DELENES PLACERING





1	Savkæde	11	Tænd/slukkontakt
2	Sværd	12	Brændstoftank
3	Forreste håndbeskyttelse	13	Olietank
4	Starthåndtag	14	Forreste håndtag
5	Luftfilterdæksel	15	Sværdskede
6	Låsemøtrik til luftfiler	16	Spædeboble
7	Chokerknap	17	Dekompressionsventil (såfremt monteret)
8	Gastriggerlås	18	Koblingsdæksel

9	Bageste håndtag	19	Barkstød
10	Gastrigger		

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

STOP	Når motorafbryderen slås over på "O", standses maskinen omgående. **Position**: Bagest på venstre side af bageste håndtag
PULL	Chokerfunktionen aktiveres ved at trække chokerknappen ud, chokerfunktionen deaktiveres ved at skubbe chokerknappen ind. **Position**: Luftfilterdæksel
CHAIN OIL MAX MIN	Oliepumpen indstilles ved at dreje pilen til "MAX"- eller "MIN"-position med en skruetrækker. **Position**: Bunden af motorenheden
H	Skruen under "H" er indstillingsskruen til højhastighedsblandingen. **Position**: Foroven til venstre på bageste håndtag
L	Skruen under "L" er indstillingsskruen til lavhastighedsblandingen. **Position**: Foroven til venstre på bageste håndtag
T	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
L_{WA} 115 dB	Garanteret lydtrykniveau: 115 dB(A)
	Manuel start af motoren
	Dekompressionsventil (såfremt monteret) Tryk knappen til dekompressionsventilen ind for at åbne ventilen.

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. Udstødningsgasser indeholder farlig kulilte.
  - 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 antivibrationshandsker (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 arbejdstrin, 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 overraskelseselementet. 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.

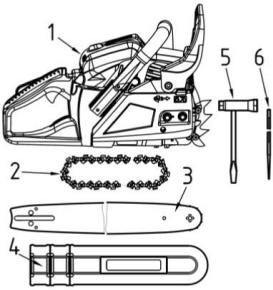
(4) Sav med motoren på fulde omdrejninger.

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

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

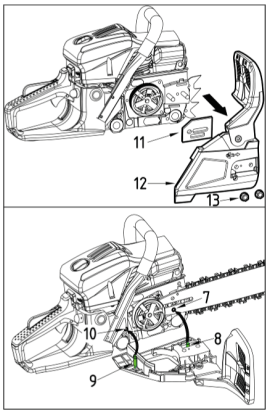
(7) Brug kun reservesværd og -kæder som angivet af producenten eller tilsvarende produkter.

MONTERING AF SVÆRDET OG SAVKÆDEN



En standard savpakke indeholder elementerne, der vises nedenfor:
(1) Motor
(2) Savkæde
(3) Sværd
(4) Sværdskede
(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.

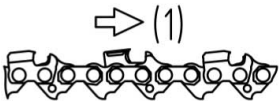


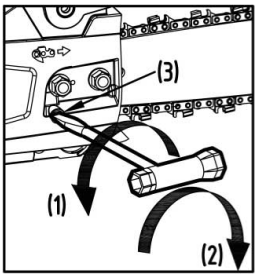
1 Træk skærmen hen mod forreste håndtag for at kontrollere, at kædebremsen ikke er slået til.
2 Løsn de to møtrikker (12), og fjern derefter koblingsdækslet (13) og afstandsholderen (11).
3 Læg kæden om tandhjulet, og mens du lægger savkæden rundt om sværdet, skal du sætte sværdet på motorenheden. Sæt kædestrammermøtrikken (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
(8) Kædestrammermøtrik
(9) Koblingsdæksel
(10) Hul
(11) Afstandsholder
(12) Koblingsdæksel
(13) Møtrikker

Sørg for, at savkæden ligger i den rigtige retning.

(1) Bevægelsesretning





1 Sæt sværdet på, og læg derefter savkæden rundt om sværdet og tandhjulet.

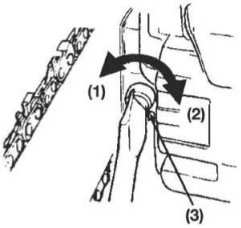
2 Sæt kædestrammermøtrikken i det laveste hul i sværdet, og sæt derefter koblingsdækslet på, og spænd monteringsmøtrikken godt til med fingrene.

3 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.

4 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.

5 Spænd strammeskruen.

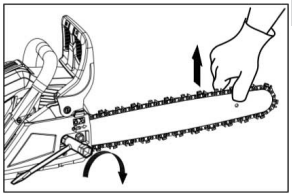
- **(1)** Løsn
- **(2)** Stram
- **(3)** Kædestrammerskrue



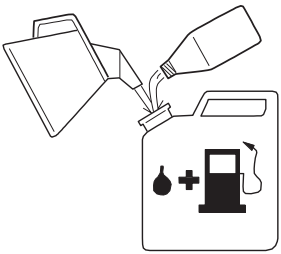
NB!

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 oliekvalitet, 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.

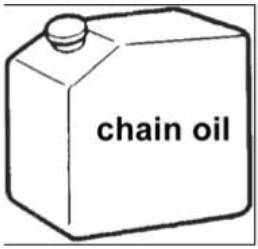
ADVARSEL!
Brændstoffet er yderst brændbart. Ryg ikke, og pas på, at der ikke er åben ild eller gnister i nærheden af brændstoffet.

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.

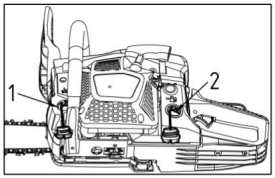
KÆDEOLIE

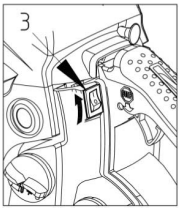


Brug en speciel kædesavsolie hele året rundt.

Brug ikke spildolie eller regenereret olie. Der er risiko for, at oliepumpen 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.

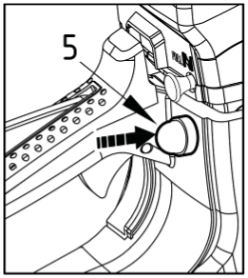
4 Sæt kontakten på "I".

5 Masser spædeboblen, indtil der kommer brændstof ud i boblen.

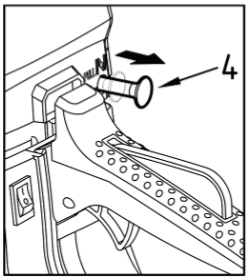
(1) Olie
(2) Brændstof
(3) Tænd/slukkontakt
(4) Chokerknap
(5) Spædeboble

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.



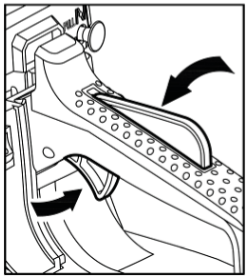
Når chokerknappen er trukket ud, går den ikke tilbage til køreposition, selv om du presser gastriggeren ind eller trykker knappen ned med din finger. Hvis du vil indstille chokerknappen til køreposition, skal du i stedet for trykke på gastriggeren.



1 Tryk sikkerhedsskærmen på forreste håndtag hen mod forenden for at aktivere kædebremsen.

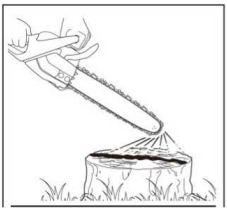
2 Tryk knappen til dekompressionsventilen ind. (såfremt monteret)

Når motoren tænder, går dekompressionsventilen automatisk tilbage til lukket position. Du ska trykke på knappen til dekompressionsventilen før hver start.



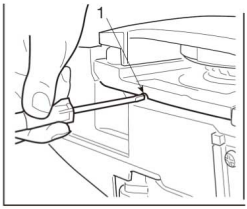
1 Mens du holder kædesaven sikkert på jorden, trækker du kraftigt i startsnoren.
2 Når motoren tænder, skal du trykke på gastriggeren for at indstille chokeren i køreposition igen, og træk derefter starthåndtaget på ny for at starte motoren.
3 Træk sikkerhedsskærmen hen mod det forreste håndtag for at 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.



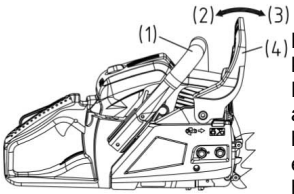
(1) Reguleringspal til oliestrømmen
Drej palen mod uret - kraftig oliestrøm
Drej palen med uret - svag oliestrøm

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

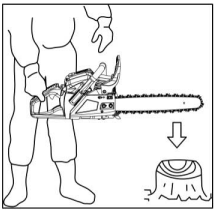
Før du bruger kædesaven, skal du altid kontrollere, at kæden ikke bevæget sig, når saven går i tomgang.

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

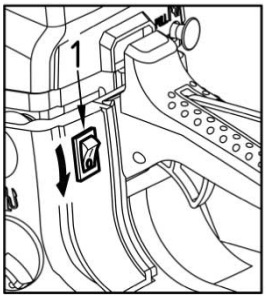
Kædebremsen er en anordning, der stopper kæden omgående, hvis kædesaven slår tilbage (kast).
Normalt aktiveres kæden automatisk af inertikræfter. Den kan også aktiveres manuel ved at trykke bremsehåndtaget (forreste sikkerhedsskærm) hen mod forenden. Når bremsen er slået til, kommer der en hvid konus 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.

SÅDAN STOPPES MOTOREN



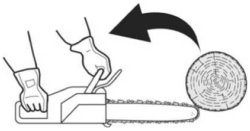
1 Slip gastriggeren, og lad motoren gå i tomgang nogle få minutter.
2 Flyt kontakten nedad.

(1) Tænd/slukkontakt

SAVNING

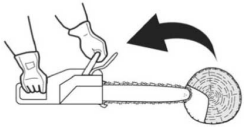
ADVARSEL!
Før du går i gang med dit job, skal du læse afsnittet "Sikker betjening". Vi anbefaler, at du først starter med at save lette stammer. Dette gør det også lettere for dig at vænne dig til kædesaven.

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 tilsidesættes. 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.

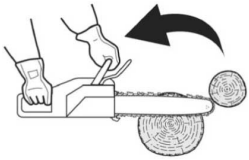
Det er ikke nødvendigt at tvinge saven gennem træet. Tryk kun ganske let, mens motoren kører med fuld gas.



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 klemt fast i et savspor, er der fare for, at koblingssystemet kan tage skade. Hvis savkæden er klemt 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 arbejdskomfort 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.

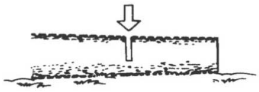
ADVARSEL!

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

(A) Forhug

(B) Fældesnit

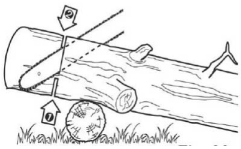
Stammekapning og afkvisning



ADVARSEL!

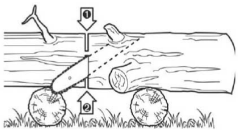
1 Sørg altid for et sikkert fodfæste, og at træet er stabilt.
2 Vær opmærksom på, at en overskåret stamme kan rulle.
3 Læs anvisningerne i "Sikker betjening" for at undgå, at saven slår tilbage (kast). Før du starter på arbejdet, skal du bestemme retningen af bøjekraften i stammen, der skal fældes. Afslut 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



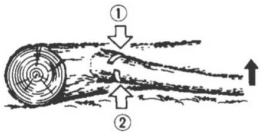
Sav halvt igennem stammen, rul derefter stammen en halv omgang, og skær fra den modsatte side.

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

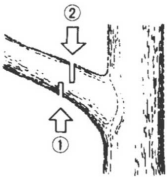


Kontroller først, hvilken vej grenen bøjer. Foretag derefter et snit i den sammenpressede side. På denne måde forhindrer du, at grenen knækker. Skær igennem fra den strammede side.

ADVARSEL!

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

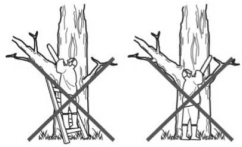
Beskæring



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.

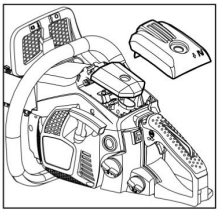


ADVARSEL!

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



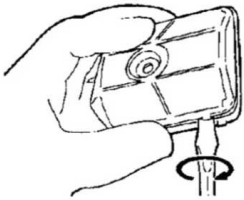
ADVARSEL!

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

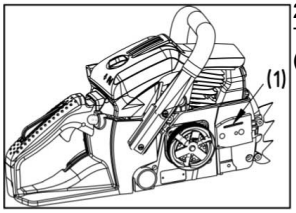
Følg anvisningerne med henblik på almindelig vedligeholdelse, procedurer før arbejde og daglige vedligeholdelsesrutiner. Hvis kædesaven ikke vedligeholdes ordentligt, kan den tage alvorlig skade.

Vedligeholdelse efter hver brug

1. Luftfilter



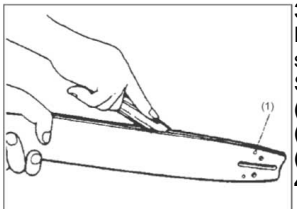
Støv på overfladen kan fjernes ved at banke hjørnet af filterenheden mod en hård overflade. For at fjerne urenheder i filtersien skal filterenheden skilles i to halvdele og børstes. Blæs indefra og ud, hvis du bruger trykluft. Filterenheden samles ved at presse kanterne sammen, indtil de klikker i.



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.

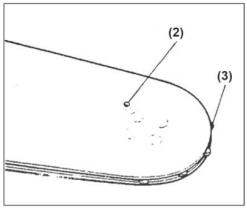
Smør næsetandhjulet med fødeåbningen på enden af sværdet.

(1) Smøreåbning

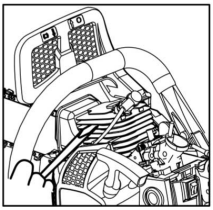
(2) Smøreåbning

(3) Tandhjul

4. Andet



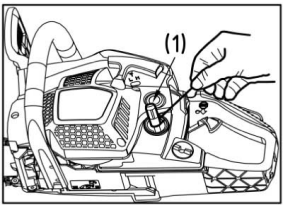
Kontroller med henblik på brændstoflækage, løse dele og skader på vigtige dele, især på håndtagssamlinger og sværdkomponenter. Hvis der findes defekter, skal disse afhjælpes, før kædesaven bruges igen.



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 ledninger til kontakten og øjer sidder som de skal.

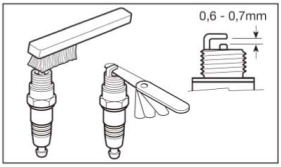


2. Brændstoffilter

(a) Tag filteret ud af påfyldingsåbningen med en ståltrådskrog.
(1) Brændstoffilter
(b) Skil filteret ad, vask det, eller udskift det om nødvendigt med et nyt.

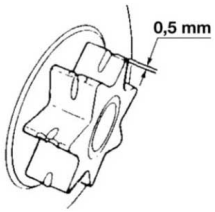
ADVARSEL!

- 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 stålbørste, og indstil om nødvendigt gnistgabet 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.

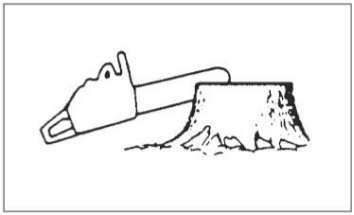
5. Støddæmpere foran og bagved

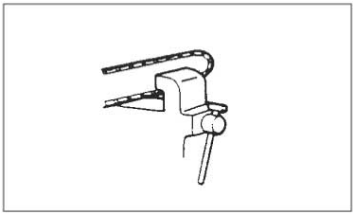
Udskiftes, hvis der observeres afskalninger på tilslutningsdelen eller revner i gummidelen. Udskiftes, hvis den indvendige metaldel til den bageste dæmper er blevet ramt af stopbolten og afstanden til metaldelen er øget.

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 4540: Oregon 21BPX

Filstørrelse: 4,8 mm

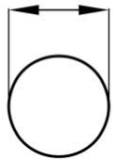
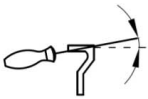
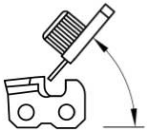
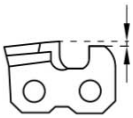
Anbring filen på tanden, og skub filen lige fremad.

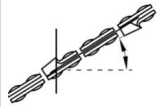
Hold filen i den viste position.

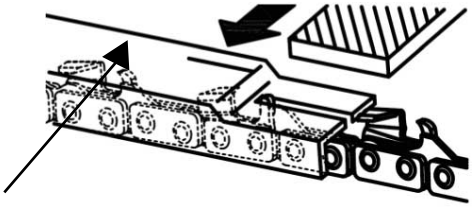
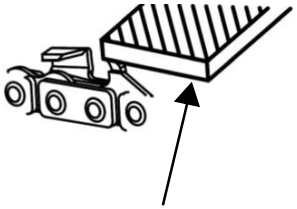
Når du har filet alle tænder, skal du tjekke rytterne og file dem ned til den rigtige højde som vist.

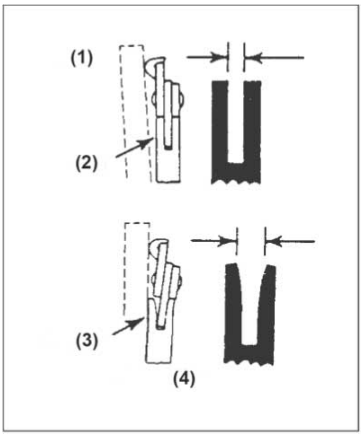
ADVARSEL!
Sørg for at afrunde forkanten for at reducere risikoen for kast eller brud på drivleddene.

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

	Fildiameter	Ryttervinkel	Faldevinkel	Hovedvinkel (55°)	Dybdestandard
Kædetype					
		Filevinkel	Stødvinkel	Ægvinkel	

					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"

	
Dybdemål	Fil



Sværd

- Vend sværdet en gang i mellem for at forebygge skæv slitage
- Sværdskinnen skal altid være kvadratisk. Kontroller, om sværdskinnen 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 sværdskinnen 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	Kædes-avsmodel
Tommer	Længde inch/cm	Rillebredde inch/mm	Kode	Kode	BKS 4540

0,325"	16”/40cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

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.
5 Altid dække sværdet ind på under oplagring og transport.

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

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
	■ 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 4540**
Varenr.	113 187
Slagvolumen	45,02 cc
Maks. motoreffekt	1,7 kW
Længde Sværd (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Effektiv skærelængde	37 cm
Savkæde (OREGON)	21BPX066X
Stigning - kædetandhjul	0,325 in
Antal drivtænder	7z / 7T
Kædebremse	ja
Tomgangshastighed	3000 ± 300 o/min
Maks. omdrejningshastighed (med savkæde)	11000 o/min
Maks. kædehastighed	21,2 m/s
Brændstoftank, volumen	550 ml
Olietank, volumen	260 ml
Blandingsforhold, brændstof	40:1
Nettovægt uden kæde og sværd, tomme tanke	5,1 kg
Brændstofforbrug ved maks. motoreffekt	460 g/kWh
Lydtrykniveau L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Lydtrykværdi L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Maks. vibrationsacceleration a_{vhw}(K=1,5)	
Forreste håndtag	8,9 m/s²
Bageste håndtag	10,7 m/s²
Garanteret lydtrykniveau L_{WA}(2000/14/EU+2005/88/EU)	115 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:

- Lakskader, 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 garantibevis 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
G4104105

Model
BKS 4540

Lydtrykniveau
EN ISO 3744
målt / garanteret
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Producent
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-direktiver
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

CEO
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmoniserede standarder
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Konstruktionsundersøgelse iht.
GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Overensstemmelsesvurdering
2000/14/EC bilag V

Undersøgende organ
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

ÖVERSÄTTNING AV ORGINALBRUKSANVISNING

Innehållsförteckning

Avsedd/icke avsedd användning..... 286
Kvarstående risker..... 286
Delarnas placering..... 288
Symboler på maskinen..... 289
För säker användning..... 291
Montering av svärd och sågkedja..... 293
Bränsle och kedjeolja..... 294
Manövrering..... 296
Sågning..... 298
Underhåll..... 301
Underhåll av sågkedja och svärd..... 302
Förvaring..... 305
Avfallshantering och miljöskydd..... 305
Felsökningsguide..... 305
Specifikationer..... 307
Garanti..... 308
EG-försäkran om överensstämmelse..... 308

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 allvarliga 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 frånsäger 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.

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

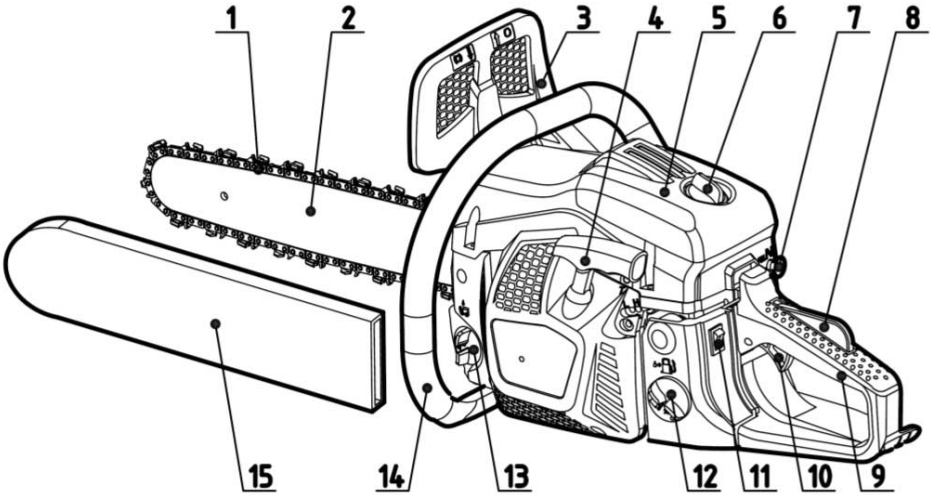
KVARSTÅENDE RISKER

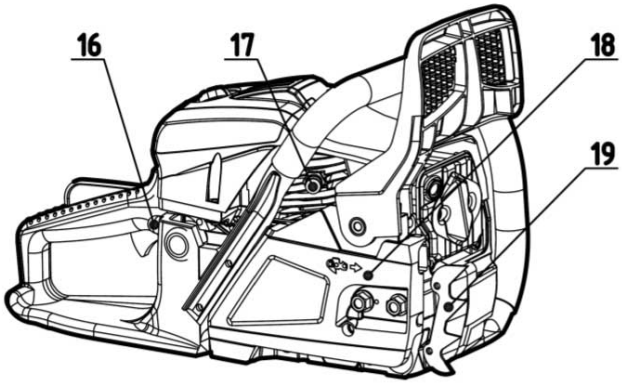
Även om verktyget används korrekt finns alltid kvarstående risker som måste beaktas. Beroende på verktygets typ och konstruktion finns följande potentiella faror:

- Kontakt med den oskyddade sågkedjan (skärsår)
- Oväntad, 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	11	Strömbrytare
2	Svärd	12	Bränsletank
3	Främre handtagsskydd	13	Oljetank
4	Starthandtag	14	Främre handtag
5	Luftfilterkåpa	15	Svärdskydd
6	Låsmutter till luftfilter	16	Pumpblåsa
7	Chokeknapp	17	Dekompressionsventil (om sådan finns)
8	Gasspärr	18	Kopplingskåpa

9	Bakre handtag	19	Barkstöd
10	Gasreglage		

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

STOP	Använd strömbrytaren. Ställ strömbrytaren i läget "O" och motorn stannar omedelbart. **Placering**: baktill på vänster sida av det bakre handtaget
PULL	Manövrering av chokeknappen Dra ut chokeknappen för att stänga choken, tryck in choke-knappen för att öppna choken. **Placering**: luftfilterkåpan
CHAIN OIL MAX MIN	Justera oljepumpen. Om du vrider stången med skruvmejseln följ pilen till "MAX"-läge, ökar oljeflödet och minskar om du vrider till "MIN". **Placering**: Undersidan av kraftenheten
H	Skruven under "H"-stämpeln är justeringsskruven för hög hastighet. **Placering**: uppe till vänster vid det bakre handtaget
L	Skruven under "L"-märket är justeringsskruven för låg hastighet **Placering**: uppe till vänster vid det bakre handtaget
T	Skruven under "T"-märket är justeringsskruven 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
L WA 115 dB	Garanterad ljudeffektnivå: 115 dB (A)
	Manuell motorstart
	Dekompressionsventil (om sådan finns). Tryck in knappen på dekompressionsventilen för att öppna ventilen.

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 armövningar 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, hälls 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 träfibrerna 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

VARNING!
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 blixtsnabbt 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 du minska eller helt eliminera dessa överraskningsmoment. Plötsliga överraskning leder till olyckor.

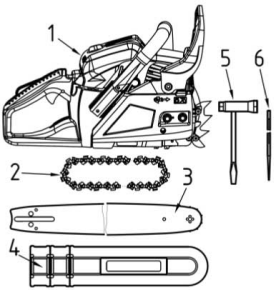
(2) Ha när motorn är igång ett ordentligt grepp om sågen med båda händerna, högra handen på det bakre handtaget och vänstra handen på det främre handtaget. Se till att du har ett stadigt grepp med tummar och fingrar om motorsågens handtag. Ett stadigt grepp minskar risken för kast och gör att du behåller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

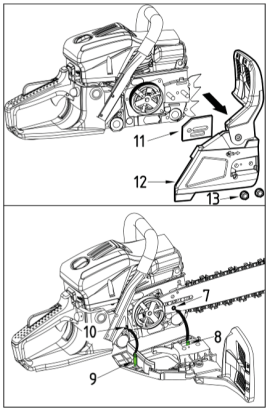
(6) Följ tillverkarens instruktioner om slipning och underhåll av sågkedjan.
(7) Använd endast utbytessvärd och -kedjor som har specificerats av tillverkaren eller motsvarande.

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.

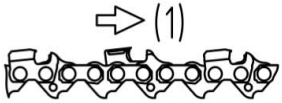


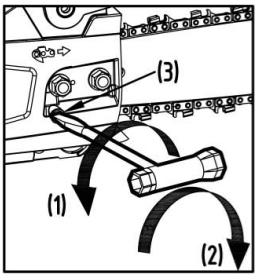
1 Dra skyddet mot det främre handtaget för att kontrollera att kedjebromsen inte är åtdragen.
2 Lossa de två muttrarna (12) och ta sedan bort kopplingskåpan (13) och distansen (11).
3 Sätt kedjan på kedjedrevet och montera svärdet med sågkedja på motorenheten. Sätt kedjespännarens mutter (8) i det nedre 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
(8) Kedjesträckarens mutter
(9) Kopplingskåpa
(10) Hål
(11) Distans
(12) Kopplingskåpa
(13) Muttrar

Se till att sågkedjan sitter i rätt riktning.

(1) Rörelseriktning





1 Montera svärdet och sätt därefter sågkedjan runt svärdet och kedjedrevet.

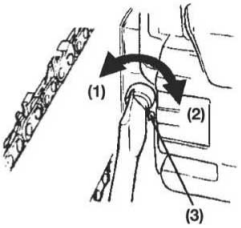
2 Sätt kedjespännarens mutter i det nedre hålet på svärdet, sätt sedan på kedjekåpan och skruva fast monteringsmuttern med fingrarna.

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

4 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.

5 Dra åt spännskruven.

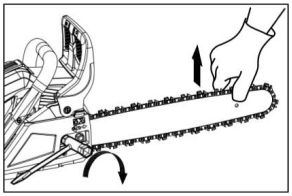
- **(1)** Lossa
- **(2)** Dra åt
- **(3)** Justeringsskuv för kedjespänning



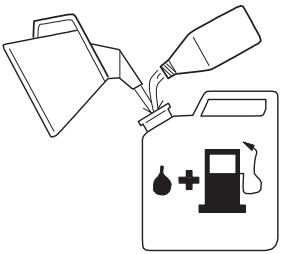
OBSERVA!

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

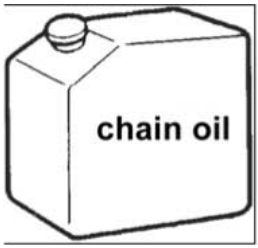
(JASO FC- eller ISO EGC-kvalitet framtagen för luftkylda tvåtaktsmotorer). Dessa motorer är certifierade för att drivas med blyfri bensin.

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 kolvringen 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.

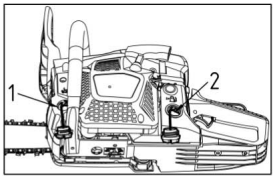


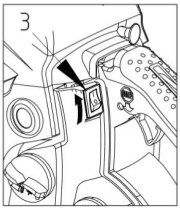
KEDJEOLJA

Använd speciell motorsågsolja året runt.

Använd inte spilloplja 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.

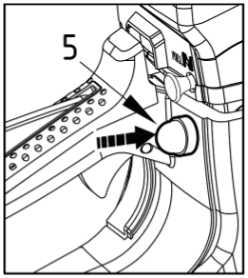
4 Ställ omkopplaren i läge "I".

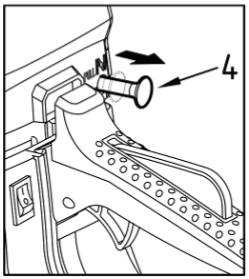
5 Tryck upprepade gånger på pumpblåsan tills bränslet kommer in i blåsan

(1) Olja
(2) Bränsle
(3) Motorströmbrytare
(4) Chokeknapp
(5) Pumpblåsa

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.



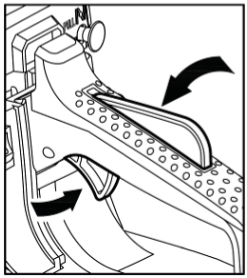


När chokeknappen har dragits ut återgår den inte till körläget även om du trycker på gasreglaget eller trycker ned knappen med fingret. Om du vill återställa chokeknappen till körläge tryck istället på gasreglaget.

1 Skjut den främre handtagsskyddet framåt för att aktivera kedjebromsen.

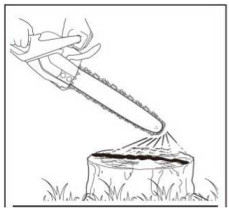
2 Tryck på knappen till dekompressionsventilen. (Om sådan finns)

Vid tändning återgår dekompressionsventilen till stängt läge automatiskt. Du ska trycka in knappen till dekompressionsventilen före varje start.



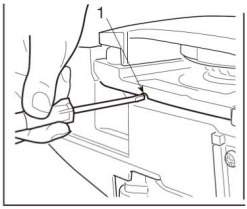
1 Håll ned sågen så att den ligger säkert mot marken och dra sedan kraftigt i startsnöret.
2 Vid tändning tryck på gasreglaget för att choke ska återgå till körläge och dra i starthandtaget igen för att starta motorn.
3 Dra främre handtagsskyddet mot främre handtaget för att släppa bromsen. Låt sedan 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 arbetsförhållandena.



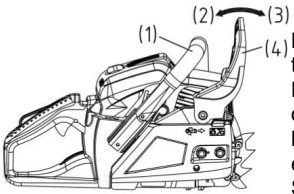
(1) För justering av oljeflöde till kedjan
Vrid moturs – högre oljeflöde
Vrid medurs – lägre oljeflöde

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

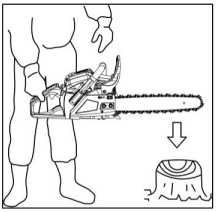
Före varje användning bör du kontrollera att inte sågkedjan rör sig när motorsågen körs på tomgång.

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

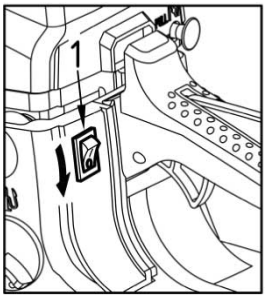
Kedjebromsen är en anordning som stannar kedjan omedelbart om motorsågen studsar tillbaka på grund av kast.
Normalt aktiveras bromsen automatiskt genom tröghetskraft. Den kan också aktiveras manuellt genom att trycka på bromsspaken (främre handtagsskyddet) nedåt och framåt. När bromsen är ilagd, kommer 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.

STANNA MOTORN



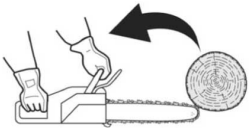
1 Släpp gasreglaget och låta motorn gå på tomgång under några minuter.
2 Tryck knappen nedåt.

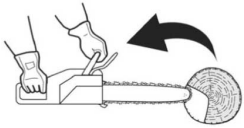
(1) Strömbrytare

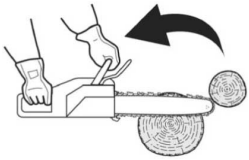
SÅGNING

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 tappar sågen eller den påverkas på annat sätt för att identifiera skador eller defekter.
Att köra motorn på högvarv 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

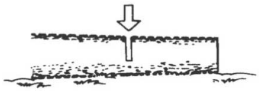
Sågen är utrustad med en kedjebroms som vid korrekt funktion stannar kedjan vid kast. Du måste kontrollera kedjebromsens funktion före varje användning genom att köra sågen på fullgas i 1 eller 2 sekunder och trycka främre handtagsskyddet framåt. Kedjan ska stanna omedelbart med motorn på full hastighet. 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. Röj området runt trädet 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 riktskäret.

VARNING!
När du fäller ett träd varna alla personer omkring dig att fara föreligger.
(A) Riktskär
(B) Fällskär

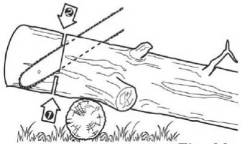
Kapning och kvistning



VARNING!

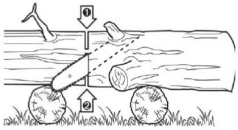
1 Se alltid till att ha bra fotfäste och och att trädet ligger stabilt.
2 Se också till att det kapade trästycket inte kan rulla.
3 Läs anvisningarna i "För säker användning" för att undvika kast av sågen. Kontrollera innan du börjar arbeta böjkraften i de trä som ska kapas. Avsluta alltid kapningen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

Sågning av stock utan stöd



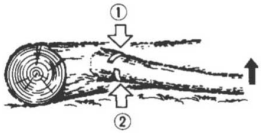
Såga halvvägs och rulla sedan över stammen och såga från motsatta sidan.

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

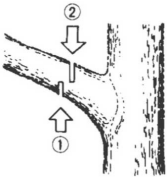


Kontrollera först åt vilket håll stammen är böjd. Gör sedan ett grunt snitt i den komprimerade sidan för att förhindra stammen från att splittras. Såga igenom från den spända sidan.

VARNING!

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

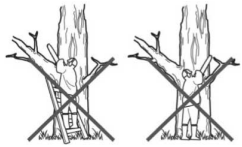
Beskärning



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.

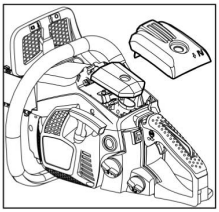


VARNING!

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 sågl-injen. 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 mon-tering. Provkör sågen efter rengöring och nymontering av ked-jan. Om vibrationer eller mekaniska ljud uppstår, stäng av sågen och kontakta din återförsäljare.

UNDERHÅLL



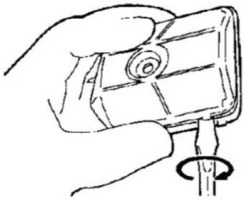
VARNING!

Se till att motorn har stannat och svalnat före rengöring, inspek-tion eller reparation av sågen. Skruva loss tändstiftet för att för-hindra oavsiktlig start.

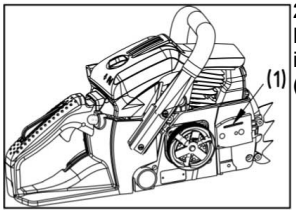
Följ instruktionerna för att utföra regelbundet underhåll, rutiner före an-vändning och dagliga underhållsrutiner. Bristande underhåll kan orsaka allvarliga skador på sågen.

Underhåll efter varje användning

1. Luftfilter



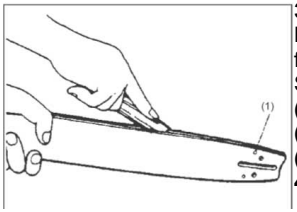
Damm på filtret kan avlägsnas genom att knacka hörnet mot en hård yta. För att ta bort smuts från nätet ta isär filtret och borsta av smutsen. Vid användning av tryckluft, blås från insidan. Montera ihop de två del-arna genom att trycka på kanterna till du hör ett klick.



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.

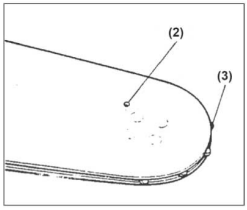
Smörj nosdrevet från smörjöppningen på svärdspetsen.

(1) Hål för oljepåfyllning

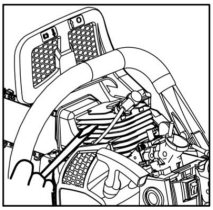
(2) Smörjhål

(3) Kedjedrev

4. Övrigt



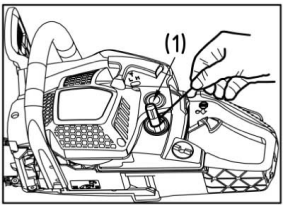
Kontrollera att det inte finns bränsleläckage, lösa fästen eller skador på viktiga delar, i synnerhet handtagsfästen och svärdanslutning. Om du upptäcker några defekter se till att de repareras innan du använder sågen igen.



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.

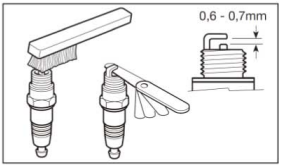


2. Bränslefilter

(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.

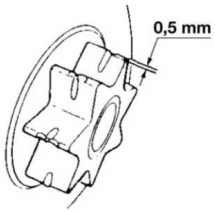
VARNING!

- 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 sliten, byt ut mot ett nytt. Montera aldrig en ny kedja på ett slitet kedjedrev, eller en sliten kedja på ett nytt kedjedrev.

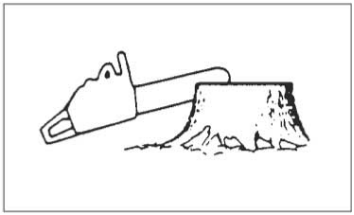
5. Främre och bakre dämpare

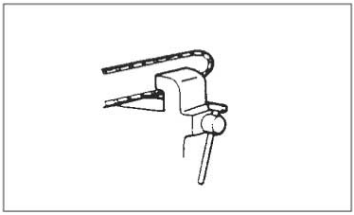
Byt ut om den vidhäftande delen är skavd eller om sprickor finns i gummidelen. Byt ut om insidan av den bakre dämparmetallen har skadats av stoppbulten och metallens avstånd har ökat.

VARNING!

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

UNDERHÅLL AV SÅGKEDJA OCH SVÄRD





Sågkedja

VARNING!
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:

VARNING!
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 4540: Oregon 21BPX

Filstorlek: 4,8 mm

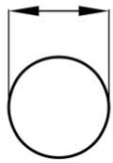
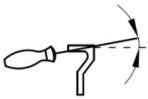
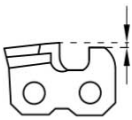
Placera filen på skärtanden och skjut den rakt framåt.

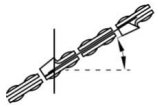
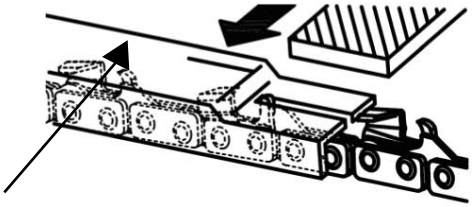
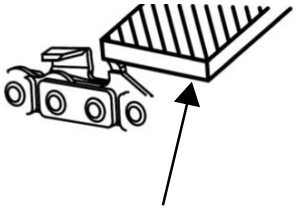
Håll filen i den position som visas på bilden.

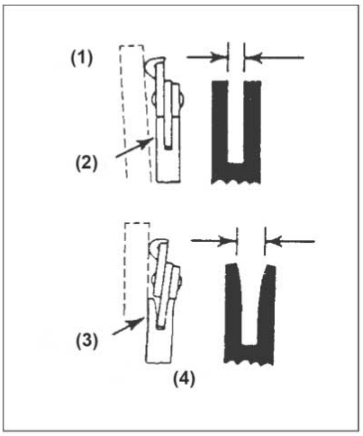
Efter vässning av varje kedjelänk, kontrollera djupmåttet och fila den till korrekta mått enligt bilden.

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.

	Fildiameter	Övre vinkel	Nedre vinkel	Lutnings-vinkel (55°)	Djupmått
Typ av kedja					
		Verktygets vridvinkel	Verktygets lutningsvinkel	Sidovinkel	

					
21BPX	3/16"	30°	10°	85°	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

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

Kuggavstånd	Svärd			Kedja	Kedjesåg-modell
Tum	Längd tum/cm	Spårbredd tum/mm	Kod	Kod	BKS 4540

0,325"	16"/40 cm	0,058"/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

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.
5 Alltid täcka svärdet på under lagring och transport.

AVFALLSHANTERING OCH MILJÖSKYDD

Häll 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 innehållet vatten eller en undermålig blandning	■ Byt ut mot rätt bränsleblandning
	■ Kontrollera att inte motorn svämmar 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 innehållet 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 4540**
Art-nr	113 187
Slagvolym	45,02 cc
Max. motoreffekt	1,7 kW
Längd Svärd (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Användbar såglängd	37 cm
Sågkedja (OREGON)	21BPX066X
Kuggavstånd - kedjedrev	0,325 tum
Drevets tandantal	7z/7T
Kedjebroms	ja
Rotationshastighet på tomgång	3 000 ± 300 v/min
Max. rotationshastighet (med sågtillbehör)	11000 v/min
Max. kedjehastighet	21,2 m/s
Volym, bränsletank	550 ml
Volym, oljetank	260 ml
Bränsleblandningsförhållande	40:1
Nettovikt utan kedja och svärd, tomma tankar	5,1 kg
Bränsleförbrukning vid maximal motoreffekt	460 g/kWh
Ljudeffektnivå L_{WA} (EN ISO 11681) (K = 3)	112,4 dB (A)
Ljudtrycksvärde L_{PA} (EN ISO 11681) (K = 3)	99,5 dB (A)
Max. vibrationsacceleration a_{VHW} (K = 1,5)	
Främre handtag	8,9 m/s²
Bakre handtag	10,7 m/s²
Garanterad ljudeffektnivå L_{WA} (2000/14/EG och 2005/88/EG)	115 dB (A)

GARANTI

Eventuella material- eller tillverkningsfel på maskinen avhjälper 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 garantiåtagande 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 garantiåtagande 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
G4104105

Modell
BKS 4540

Ljudeffektnivå
EN ISO 3744
uppmätt / garanterad
BKS 4540 - 112 / 115 dB (A)

Konstruktionsprov enligt GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Tillverkare
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-direktiv
2006/42/EG
2014/30/EU
2000/14/EG

Bedömning av överensstämmelse
2000/14/EG bilaga V

Anmält organ
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Verkställande direktör
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmoniserade standarder
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

Innhold

Tiltenkt / Ikke tiltenkt bruk.....310
Fjerne rester.....310
Delenes plassering.....311
Symboler på maskinen.....312
For sikker drift.....314
Sette på sverd og sagkjede.....316
Drivstoff og kjedeolje.....317
Drift.....319
Saging.....321
Vedlikehold.....323
Vedlikehold av sagkjede og sverd.....325
Lagring.....327
Deponering av avfall og beskyttelse av miljøet.....328
Feilsøking.....328
Spesifikasjoner.....329
Garanti.....330
EF samsvarserklæring.....330

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. Egnet 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)

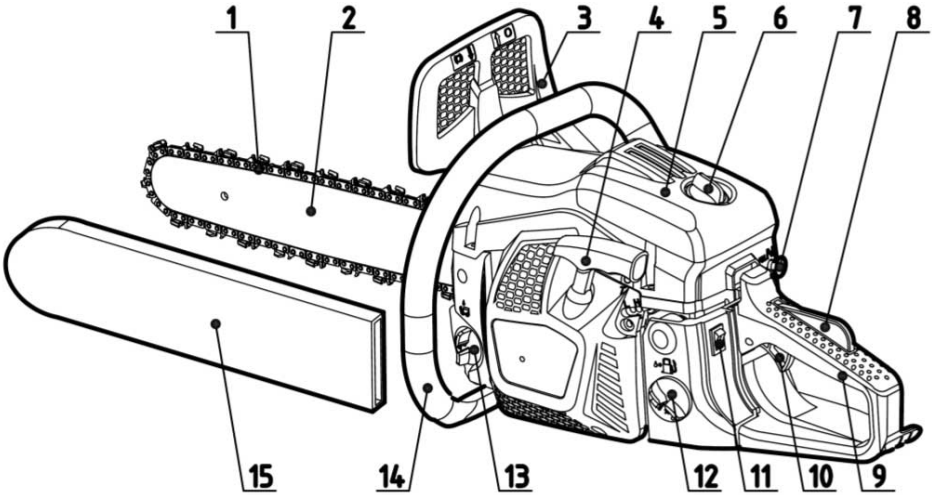
FJERNE RESTER

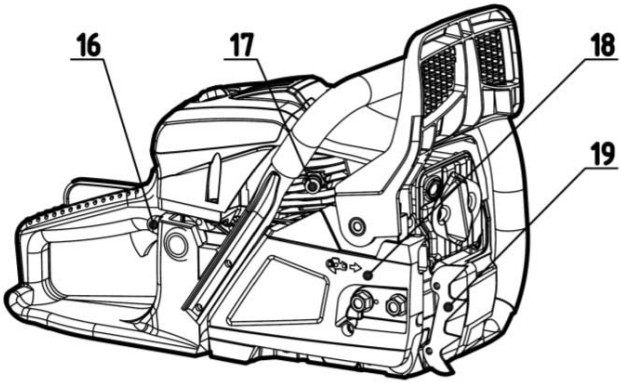
Selv om verktøyet brukes riktig, vil det alltid være forbundet med en viss fare å bruke det, dette kan ikke utelukkes. På grunn av verktøyets type og konstruksjon kan følgende potensielle farer oppstå:

- 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 egnet 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	11	Motorbryter
2	Sverd	12	Drivstofftank
3	Fremre håndbeskyttelse	13	Oljetank
4	Starthåndtak	14	Fremre håndtak
5	Oljefilterdeksel	15	Sverdslire
6	Luftfilter låsemutter	16	Fyllebulb
7	Choke-knapp	17	Dekompresjonsventil (hvis relevant)
8	Gassperre	18	Kløtsjdeksel
9	Bakre håndtak	19	Pigg

10	Gassperre		

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 vernestøvler 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

STOP	Betjen motorbryteren ved å vippe bryteren til stilling "O", motoren stopper umiddelbart. **Plassering**: bak på venstre side av det bakre håndtaket
PULL	Betjen choke-knappen Trekk ut choke-knappen, lukk choken; trykk inn choke-knappen, åpne choken. **Plassering**: Oljefilterdeksel
CHAIN OIL MAX MIN	Justere oljepumpen. Hvis du skrur stangen med en skrutrekker, følger du pilen til "MAX"-posisjon. Dette øker oljemengden. Hvis du skrur til "MIN"-posisjon, renner det mindre. **Plassering**: Bunnen av drivverket
H	Skruen under "H"-stemplet er justeringsskruen for høy blandingshastighet. **Plassering**: øverst til venstre på det bakre håndtaket
L	Skruen under "L"-stemplet er justeringsskruene for lav blandingshastighet **Plassering**: øverst til venstre på det bakre håndtaket
T	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
L_{WA} 115 dB	Garantert lydtrykknivå: 115 dB(A)
	Motor manuell start
	Dekompresjonsventil (hvis relevant) Trykk inn dekompresjonsventil-knappen for å åpne ventilen.

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 vernestøvler, tettsittende klær og øyebeskyttelse, hørselsvern og hodebeskyttelse. Bruk antivibrajons(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 arbeidstimene 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 lydpotten 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 strukturmessige 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.

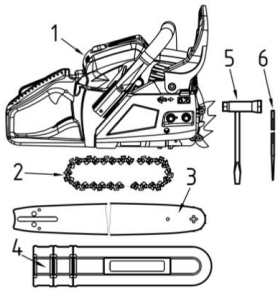
(2) Når motoren går, skal du ha et godt tak på sagen med begge hender, høyre hånd på det bakre håndtaket og venstre hånd på det fremre håndtaket. Bruk et solid grep med tomler og fingre rundt håndtakene på kjedesagen. Et godt grep vil bidra til å redusere tilbakeslag og opprettholde kontrollen over sagen.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

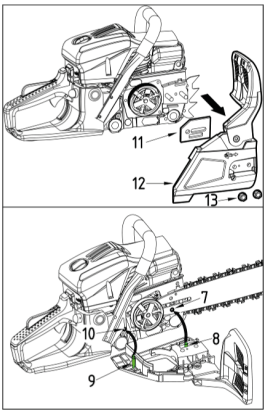
(7) Bruk kun reservesverd og kjeder som er angitt av produsenten eller tilsvarende.

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.

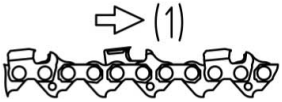
ADVARSEL!
Sagkjedene har svært skarpe kanter. Bruk beskyttelseshansker for sikkerhets skyld.



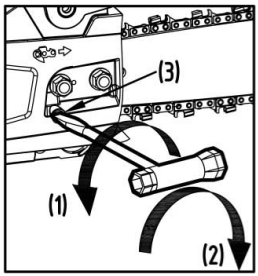
1 Trekk beskyttelsen mot det fremre håndtaket for å sjekke at kjedebremsen ikke er på.
2 Løsne to muttere (12), ta deretter av kløtsjdekslet (13) og avstandsstykket (11).
3 Før kjeden over tannhjulet, og mens du trer sagkjeden rundt sverdet, fester du sverdet til motorenheten. Sett kjedestrammemutteren (8) inn i det nedre hullet (7) på sverdet, sett deretter på kløtsjdekslet, og trekk deretter til festemutteren for hånd. Pass på at pinnen (9) på kløtsjdekslet er satt inn i hullet (10) på motorfestet.

(7) Hull
(9) Kløtsjdeksel
(11) Avstandsstykke
(13) Muttere
(8) Kjedestrammer-mutter
(10) Hull
(12) Kløtsjdeksel

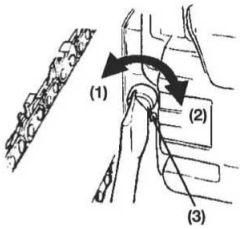
Pass på at sagkjeden går riktig vei.



(1) Bevegelsesretning

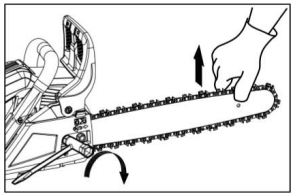


1 Monter sverdet, og legg deretter sagkjeden rundt sverdet og tannhjulet.
2 Sett kjedestrammemutteren inn i det nedre hullet på sverdet, sett deretter på kjededekslet, og trekk deretter til festemutteren for hånd.
3 Mens du holder tuppen på sverdet, justerer du kjedestrammingen ved å skru strammeskruen til kjeden akkurat berører undersiden av sverdet.
4 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.
5 Trekk til strammeskruen.
   - **(1)** Løsne
   - **(2)** Trekk til
   - **(3)** Justeringsskrue for kjedestramming

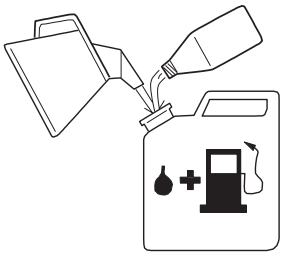


OBS!
Det er svært viktig å passe på at kjeden er riktig strammet. Hvis den er feil strammet, kan det medføre hurtig slitasje av sverdet eller at kjeden løsner lett. Spesielt hvis man bruker en ny kjede, må man ta godt vare på den siden den skal utvides ved første gangs bruk.

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 kvalitetsolje 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 VANNAVKJØLT 2-TAKTS MOTOR – Det kan føre til at tennpluggene blir nedsotet, blokkering av eksosåpningen eller at stempelringen sitter fast.

BLANDE DRIVSTOFF

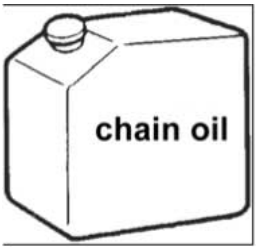
1 Mål ut hvor mye bensin og olje som skal blandes.

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.

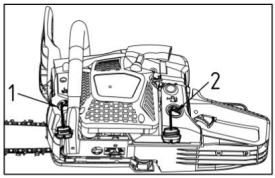


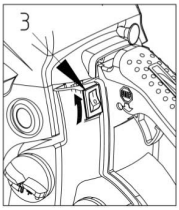
KJEDEOLJE

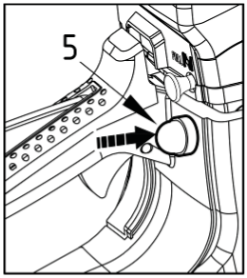
Bruk spesialkjedeolje hele året.

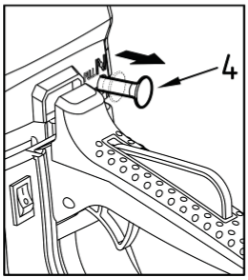
Ikke bruk spillolje eller gjenvunnet olje som kan medføre skade på oljepumpen.

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
(2) Drivstoff
(3) Motorbryter
(4) Choke-knapp
(5) Fyllebulb

6 Trekk ut choke-knappen. Choken lukkes og gasspaken stilles deretter i startposisjon.

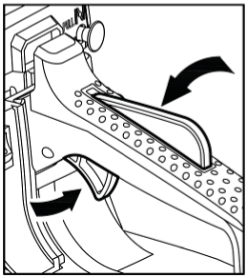
Når man starter på nytt like etter å ha stoppet motoren. Sett choken i åpen stilling.

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

1 Trykk fremre håndbeskyttelse ned mot fronten for å aktivere kjedebremsen.

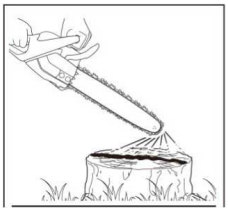
2 Trykk inn dekompresjonsventil-knappen. (Hvis relevant)

Når motoren tenner, vil dekompresjonsventilen automatisk gå tilbake til lukkeposisjon. Du skal trykke inn dekompresjonsventil-knappen før hver start.



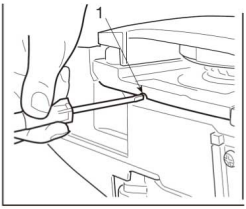
1 Trekk kraftig i storstarteren samtidig som du holder sagen trygt mot bakken.
2 Når den tenner, trykker du gassperren slik at choken går tilbake til kjørposisjon og trekker i starthåndtaket igjen for å starte motoren.
3 Trekk den fremre håndbeskyttelsen mot det fremre håndtaket for å frigjøre bremsen. 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.



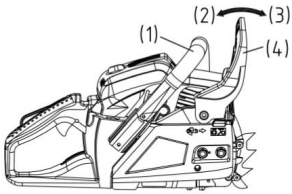
(1) Justeringsaksel for strømning av kjedeolje
Vri akslingen mot urviseren – Fet strømning,
Vri akslingen med urviseren – Mager strømning.

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

SJEKKE FUNKSJONEN TIL KLØTSJEN

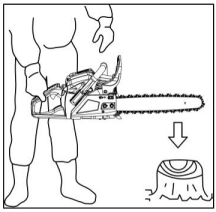
Hver gang før bruk må du kontrollere at kjeden ikke beveger seg når kjedesagen går på tomgang.

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

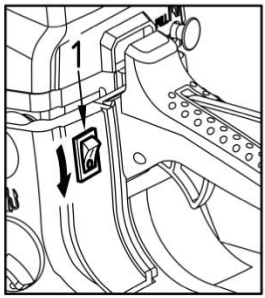
Kjedebremsen er en anordning som stopper kjeden øyeblikkelig hvis kjedesagen slår tilbake på grunn av tilbakeslag.
Normalt aktiveres bremsen automatisk av treghetskreftene. Den kan også aktiveres manuelt ved å skyve bremsespaken (Fremre håndvernet) ned og framover. Når bremsen er aktivert, kommer det 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.

STOPPE MOTOREN



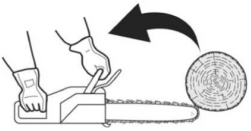
1 Slipp gassperren for å la motoren gå på tomgang i et par minutter.
2 Beveg bryterspaken nedover.

(1) Motorbryter

SAGING

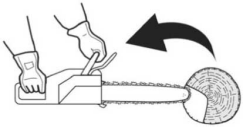
ADVARSEL!
Før du forsetter arbeidet, må du lese avsnittet "For sikker drift". Det anbefales at man først forsøker å sage enkle stammer. Dette hjelper deg også til å bli kjent med produktet.

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.

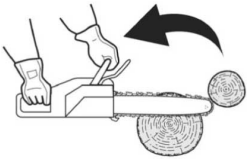
Det er ikke nødvendig å tvinge sagen inn i skåret. Tilfør bare et lett trykk når du kjører motoren med full gass.



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 kjedebrems som, hvis den fungerer som den skal, stopper kjeden hvis det oppstår tilbakeslag. Du må sjekke at kjedebremsen 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 kjedebremsen 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 retrettmulighet.

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.

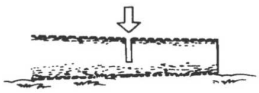
ADVARSEL!

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

(A) Kilekutt

(B) Fellekutt

Hogging og kvisting

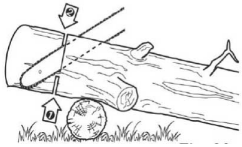


ADVARSEL!

1 Sørg alltid for å stå stødig og at treet er stabilt.

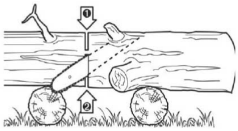
2 Pass på slik at en avsagd tømmerstokk ikke ruller over deg.

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.



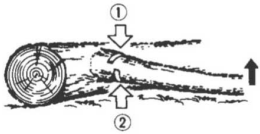
Sage en stamme som ikke hviler på noe

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



Sage en stamme som hviler på noe

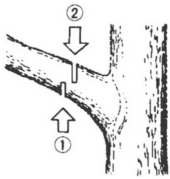
I område A i bildet ovenfor sager du en tredjedel nedenfra og avslutter ved å sage ned fra toppen. I område B sager du en tredjedel ned fra toppen og avslutter ved å sage fra bunnen.



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.

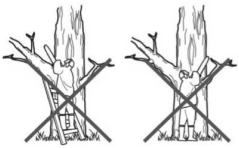


Kvisting

Sag fra bunnen, avslutt ned fra toppen.

ADVARSEL!

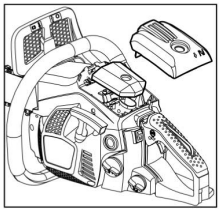
1 Ikke bruk et ustødig fotfeste eller en gardintrapp.
2 Ikke strekk deg over.
3 Ikke sag over skulderhøyde.
4 Bruk alltid begge hendene til å holde sagen.



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.

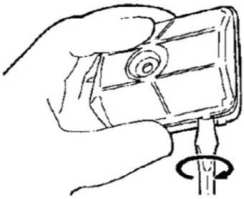
Hvis det er hindringer mellom det som skal sages og kjedesagen, må du slå av sagen. Vent til den har stoppet helt. Bruk sikkerhetshansker og fjern hindringen. Hvis kjeden må tas av, må du følge instruksjonene i det aktuelle avsnittet i håndboken. Foreta en testkjøring etter rengjøring og ny installasjon. 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.

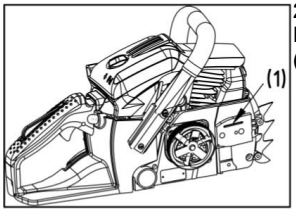
Følg instruksjonene for å utføre regelmessig vedlikehold, prosedyrer før drift og daglige vedlikeholdsrutiner. Feil vedlikehold kan føre til alvorlige skader på sagen.



Vedlikehold etter hver bruk

1. Luftfilter

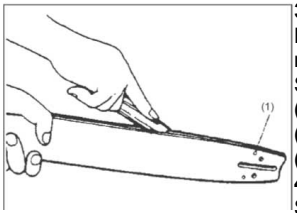
Støv på overflaten til filteret skal rengjøres ved å slå et hjørne av filteret mot en hard overflate. For å fjerne smuss i nettingen, deler du filteret i to og børster. Blås fra innsiden når du bruker trykkluft. Press kanten til du hører et klikk for å montere sammen filterhalvdelene igjen.



2. Oljeåpning

Demonter sverdet og sjekk om oljeåpningen er tilstoppet.

(1) Oljeåpning



3. Sverd

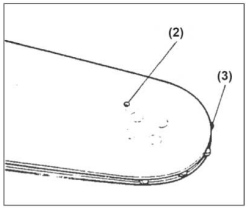
Når sverdet er demontert, fjerner du sagstøv i sverdåpningen og oljeåpningen.

Smør nesehjulet fra mateåpningen på tuppen til sverdet.

(1) Oljeåpning

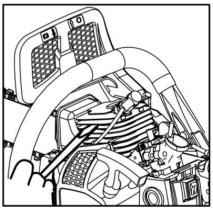
(2) Smørefettåpning

(3) Tannhjul



4. Annet

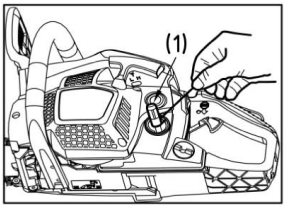
Sjekk om det forekommer drivstofflekkasje og løse fester og skadde deler, spesielt håndtaksskjøter og montasjen av sverdet. Hvis du finner feil, må du sørge for at de blir reparert før sagen brukes igjen.



Periodiske servicepunkter

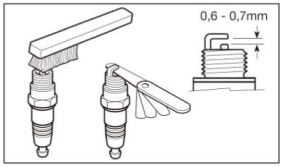
1. Sylinderfinner

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.

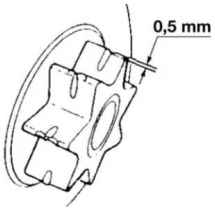


2. Drivstoffilter
(a) Bruk en ledningskrok til å ta filteret ut av fylleåpningen.
(1) Drivstoffilter
(b) Demonter filteret og vask det, eller bytt i et nytt hvis det er nødvendig.

ADVARSEL!
- Når du har fjernet filteret, bruker du en klemme til å holden 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 stålbørste og nullstill åpningen til 0,65 mm ved behov.
Tennpluggtype: NHSP LD L8RTF eller CHAMPION RCJ7Y eller NGK BPMR7A

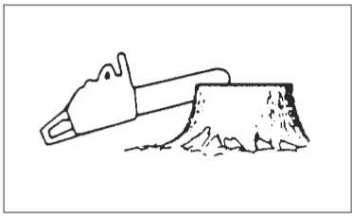


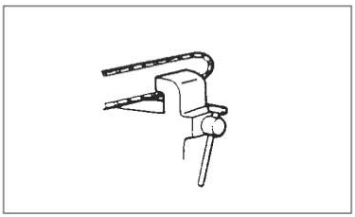
4. Tannhjul
Kontroller om det forekommer sprekker og om det er omfattende slitasje som forstyrrer kjededrevet. Hvis det er betydelig slitasje, må den byttes i en ny. Sett aldri en ny kjede på et slitt tannhjul, eller en slitt kjede på et nytt tannhjul.

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 4540: Oregon 21BPX

Fildimensjon: 4,8 mm

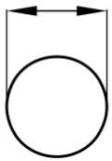
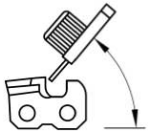
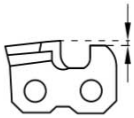
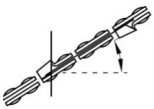
Legg filen på skjæretannen og skyv rett framover.

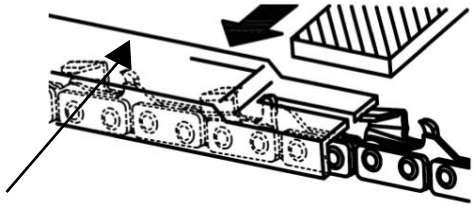
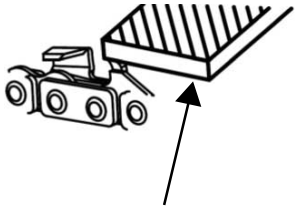
Hold filposisjonen som vist.

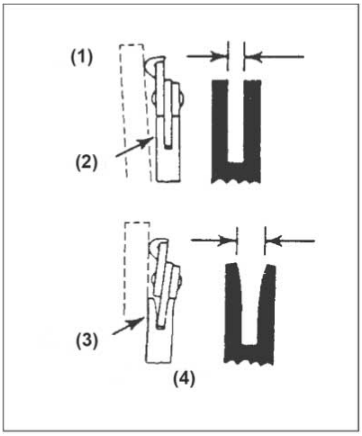
Når hver skjæretann er satt, sjekker du dybdemåleren og filer den til riktig nivå som vist.

ADVARSEL!
Avrund framkanten for å redusere faren for tilbakeslag eller at festet brekker.

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

Type kjede	Fildiameter	Topplatevinkel	Nedvinkel	Hode-hellings-vinkel (55°)	Dybdemåler standard
					
		Skrustikke rotasjonsvinkel	Skrustikke hellingsvinkel	Sidevinkel	
					
21BPX	3/16"	30°	10°	85°	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 slikt 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	Kjedes-agmodell
Tommer	Lengde tommer/cm	Sporbredde tommer/mm	Kode	Kode	BKS 4540
0,325"	16" / 40 cm	0,058" / 1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

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 tørst sted som er utilgjengelig for barn.
5 Dekk alltid styreskinnen på under lagring og transport.

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 isforebyggingssystemet 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 4540**
Art.nr.	113 187
Slagvolum	45,02cc
Maks. motoreffekt	1,7 kW
Lengde sverd (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Skjærelengde som kan brukes	37 cm
Sagkjede (OREGON)	21BPX066X
Pitch - kjedetannhjul	0,325"
Antall tenner drivlinje	7z / 7T
Kjedebrems	ja
Tomgangshastighet	3000 ± 300 o/min
Maks. rotasjonshastighet (med skjæ-reutstyr)	11000 o/min
Maks. kjedehastighet	21,2 m/s
Kapasitet drivstofftank	550 ml
Kapasitet kjedeoljetank	260 ml
Blandingsforhold drivstoff	40:1
Nettovekt uten kjede og sverd, tomme tanker	5,1 kg
Drivstofforbruk ved maks. motoreffekt	460 g / kWh
Lydtrykknivå L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Lydtrykknivå L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Maks. vibrasjonsakselerasjon a_{vhw}(K=1,5)	
Fremre håndtak	8,9 m/s²
Bakre håndtak	10,7 m/s²
Garantert lydtrykknivå L_{WA}(2000/14/EF +2005/88/EF)	115 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 SAMSVARSERKLÆRING

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
G4104105

Modell
BKS 4540

Lydtrykknivå
EN ISO 3744
målt / garantert
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Samsvarserklæring iht. GSPG §4
BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Produsent
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-direktiver
2006/42/EF
2014/30/EU
2000/14/EF

Samsvarsvurdering
2000/14/EF vedlegg V

Kontrollorgan
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Fullmektig
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmoniserte standarder
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

Sisällysluettelo

Määräystenmukainen/ei-määräystenmukainen käyttö....332
Muut käyttöriskit....332
Moottorisahan osat....334
Moottorisahan symbolit....335
Turvallinen käyttö....337
Terälaipan ja teräketjun asentaminen....339
Polttoaine ja teräketjuöljy....340
Käyttö....342
Sahaaminen....344
Huolto....346
Teräketjun ja terälaipan huoltaminen....348
Säilytys....350
Jätteiden hävittäminen ja ympäristönsuojelu....350
Vianmääritys....351
Tekniset tiedot....352
Takuu....353
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus....353

HUOMIO!
Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä, jotta ymmärrät laitteen asianmukaisen käyttötavan.
Pidä 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 leikkauspituuden 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)

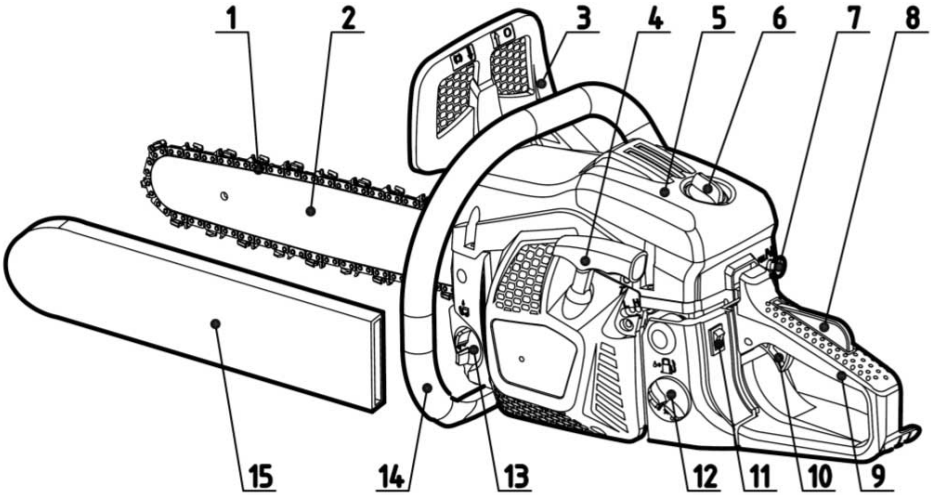
MUUT KÄYTTÖRISKIT

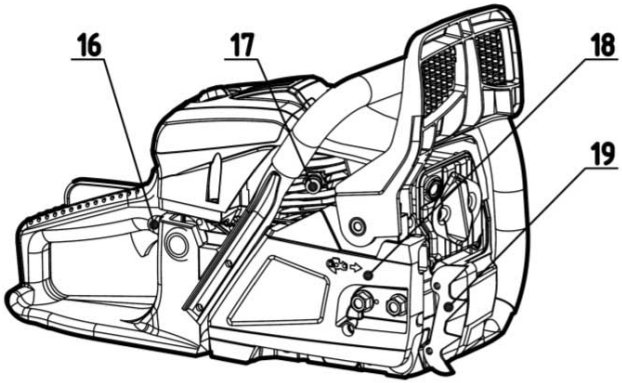
Siitä huolimatta, että laitetta käytetään asianmukaisesti, on aina olemassa muita riskejä, joita ei voi kokonaan sulkea pois. Laitteen luonteesta ja rakenteesta johtuen saattaa esiintyä seuraavia mahdollisia vaaratilanteita:

- Kosketus suojaamattomaan teräketjuun (haavat).
- Odottamaton, äkillinen sahanterän liike (haavat).
- Kuulon vaurioituminen, jos ei käytetä asianmukaisia kuulonsuojaimia.
- Myrkyllisten aineosien, kuten moottorin pakokaasujen, hengittäminen.
- Bensiinin joutuminen iholle.
- Melu. Moottorisaha aiheuttaa pakostakin tietyn melutason. Meluisa 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	11	Virtakytkin
2	Terälaippa	12	Polttoainesäiliö
3	Etukahvan suojus	13	Öljysäiliö
4	Käynnistyskahva	14	Etukahva
5	Ilmansuodattimen kotelo	15	Teräsuojus
6	Ilmansuodattimen lukitusmutteri	16	Rikastimen pumppu
7	Rikastinnuppi	17	Paineenalennusventtiili (jos asennettu)
8	Kaasuliipaisimen lukitsin	18	Kytkinkotelo
9	Takakahva	19	Kuorituki

10	Kaasuliipaisin		

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

STOP	Pysäytä moottori painamalla virtakytkin asentoon "O". **Sijainti**: takaosassa takakahvan vasemmalla puolella
PULL	Rikastinnupin käyttö Sulje rikastin vetämällä painike ulos, avaa rikastin painamalla painike sisään. **Sijainti**: ilmansuodattimen kotelo
CHAIN OIL MAX MIN	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	H-merkinnän alapuolisella ruuvilla säädetään suuren pyörimisnopeuden seosta. **Sijainti**: ylhäällä takakahvan vasemmalla puolella
L	L-merkinnän alapuolisella ruuvilla säädetään alhaisen pyörimisnopeuden seosta. **Sijainti**: ylhäällä takakahvan vasemmalla puolella
T	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
L WA 115 dB	Äänen tehotaso: 115 dB(A)
	Moottorin manuaalinen käynnistys
	Paineenalennusventtiili (jos asennettu) Avaa paineenalennusventtiili painamalla venttiilin painiketta.

TURVALLINEN KÄYTTÖ

- Ennen moottorisahan käyttämistä
  - Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä, jotta ymmärrät laitteen asianmukaisen käyttötavan.
  - Älä koskaan käytä moottorisahaa, kun olet väsynyt, sairas tai hermostunut tai sellaisen lääkityksen 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 turvakenkiä, 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 käsien 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 välttyy 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 poispäin itsestäsi.
  - 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 saatetaan käyttää vääriä työkaluja 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 kimmahtamista, 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

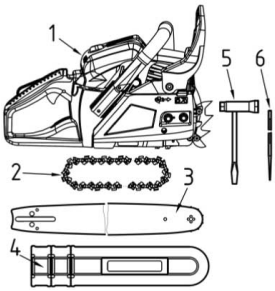
VAROITUS!
Takapotku saattaa aiheutua terälaipan kärjen osuessa esteeseen tai sahauskohdan umpeutuessa ja teräketjun juuttuessa kiinni.

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.

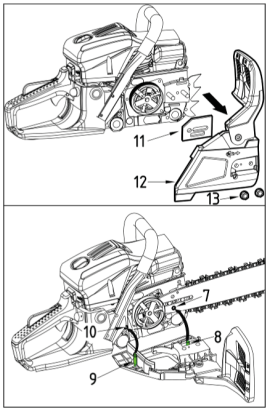
(1) Kun ymmärrät takapotkun syntymekanismin, voit vähentää tai ehkäistä yllätyksen aiheuttamia vaaratilanteita. Yllätyksellinen tilanne lisää onnettomuusvaaraa.
(2) Pidä sahasta kiinni molemmin käsin siten, että oikea käsi pitää kiinni takakahvasta ja vasen käsi etukahvasta. Ota sahasta tukeva ote asettamalla 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.

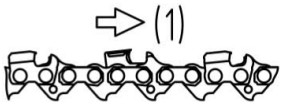


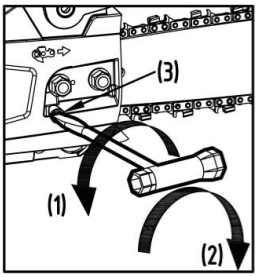
1 Vedä etukahvan suojusta kohti etukahvaa ja tarkista, ettei ketjujarru ole päällä.
2 Irrota kaksi mutteria (12), irrota sitten kytkinkotelo (13) ja välilevy (11).
3 Ohjaa teräketju ketjupyörälle, kierrä teräketju terälaipan ympärille ja asenna terälaippa kiinni tehonlähteeseen. Asenna ketjunkiristimen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

(7) Reikä
(9) Kytkinkotelo
(11) Välilevy
(13) Mutterit
(8) Ketjunkiristimen mutteri
(10) Reikä
(12) Kytkinkotelo

Varmista, että teräketjun pyörimissuunta on oikea.

(1) Pyörimissuunta





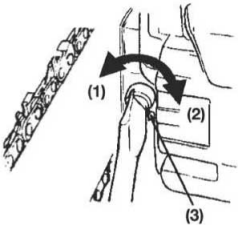
1 Asenna ensin terälaippa ja kiinnitä sitten teräketju terälaipan ja ketjupyörän ympärille.

2 Asenna ketjunkiristimen mutteri terälaipan alempaan reikään. Asenna sitten kytkinkotelo ja kiristä mutteri sormitiukkuuteen.

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

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

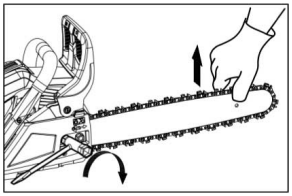
5 Kiristä teräketjun kiristysruuvi.
- **(1)** Löysää
- **(2)** Kiristä
- **(3)** Teräketjun kireyden säätöruuvi



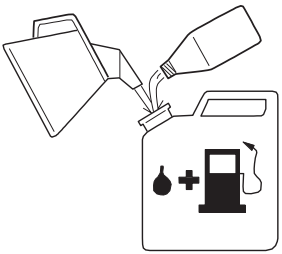
HUOMIO!

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 ilmajäähdytteisessä kaksitahtisessa bensiinimoottorissa. Jos tällaista öljyä ei ole saatavilla, käytä hapettumisenestoainetta sisältävää öljyä, joka on tarkoitettu käytettäväksi erityisesti ilmajäähdytteisessä kaksitahtisessa moottorissa.

SUOSITELTAVA BENSIININ JA ÖLJYN SEOSSUHDE ON 40 : 1

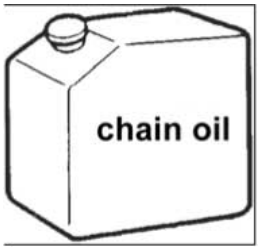
(JASO FC- tai ISO EGC-luokan öljy, joka on tarkoitettu ilmajäähdytteisiin kaksitahtimoottoreihin). Moottorissa käytetään lyijytöntä bensiiniä.

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.

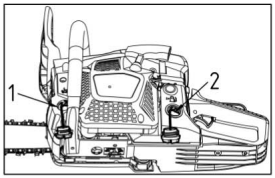


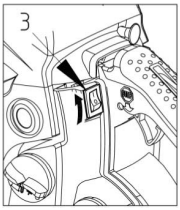
TERÄKETJUÖLJY

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 ja öljysäiliön korkki auki ja poista ne paikoiltaan. Aseta korkit pölyttömään paikkaan.

2 Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön ja lisää teräketjuöljyä öljysäiliöön noin 80 % tilavuudesta.

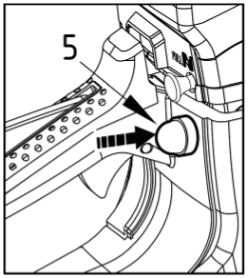
3 Kiinnitä polttoainesäiliön ja öljysäiliön korkit takaisin paikoilleen ja pyyhi roiskunut polttoaine pois.

4 Aseta virtakytkin "I"-asentoon.

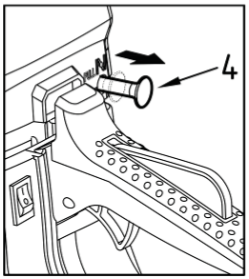
5 Paina toistuvasti rikastinpumpun muovikuulaa, kunnes kuulassa näkyy polttoainetta.

(1) Teräketjuöljy
(2) Polttoaine
(3) Virtakytkin
(4) Rikastinnuppi
(5) Rikastimen pumppu

6 Vedä rikastinnuppi ulos. Rikastin sulkeutuu ja kaasuvipu asettuu käynnistysasentoon.



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

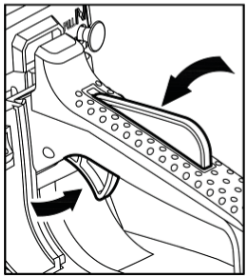


Kun rikastinnuppi on vedetty ulos, se ei palaudu takaisin alas vaikka kaasuliipaisinta painettaan tai rikastinnuppia painetaan sormella. Jos haluat palauttaa rikastinnupin takaisin alas, paina sen sijaan kaasuliipaisinta.

1 Paina etukahvan suojusta alaspäin kohti sahan etuosaa, jotta ketjujarru aktivoituu.

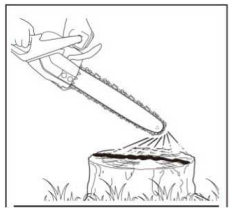
2 Paina paineenalennusventtiilin painiketta (jos asennettu).

Kun moottori osoittaa käynnistymisen merkkejä, paineenalennusventtiili sulkeutuu automaattisesti. Paina paineenalennusventtiilin painike alas ennen jokaista käynnistystä.



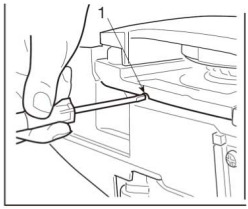
1 Pidä saha tukevasti maata vasten ja vedä jämäkästi käynnistyskahvasta.
2 Kun moottori osoittaa käynnistymisen merkkejä, paina kaasuliipaisinta, jotta rikastin palautuu takaisin alas ja käynnistä sitten moottori vetämällä uudelleen käynnistyskahvasta.
3 Vedä etukahvan suojusta ylöspäin kohti etukahvaa, 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.



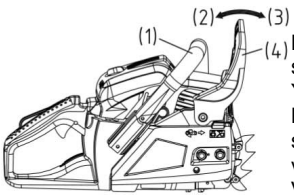
(1) Ketjuöljyn virtauksen säätöakseli
Akselin kierto vastapäivään – suurempi virtaus.
Akselin kierto myötäpäivään – vähäisempi virtaus.

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

KYTKIMEN TOIMINNAN TARKISTAMINEN

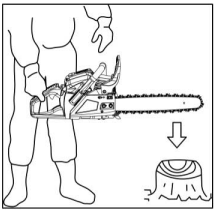
Tarkista ennen käyttöä, ettei teräketju liiku sahan käydessä joutokäynnillä.

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

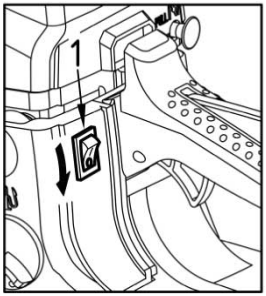
Ketjujarrun tehtävänä on pysäyttää teräketju välittömästi, jos saha nousee ylöspäin takapotkun vuoksi.
Yleensä ketjujarru aktivoituu automaattisesti hitausvoiman ansiosta. Ketjujarrun voi aktivoida myös käsin painamalla jarruvipua (etukahvan suojuksen) alaspäin kohti sahan etuosaa. Kun jarru kytkeytyy toimintaa, valkoinen kartio ponnahtaa esiin jarruvivun juuresta. (1) Etukahva (2) Vapautus (3) Jarru (4) Etukahvan suojus
Vapauta jarru vetämällä etukahvan suojus kohti etukahvaa, kunnes kuulet naksahduksen.



VAROITUS!
Kun jarru kytkeytyy päälle, vapauta kaasuliipaisin, jotta moottorin käyntinopeus hidastuu. Sahan käyttäminen jarrun ollessa kytkeytyneenä kuumentaa kytkintä 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.

MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN



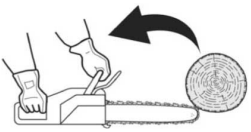
1 Vapauta kaasuliipaisin ja anna moottorin käydä joutokäynnillä muutaman minuutin ajan.
2 Paina virtakytkin alas.

(1) Virtakytkin

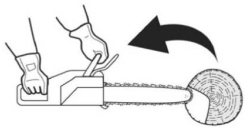
SAHAAMINEN

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

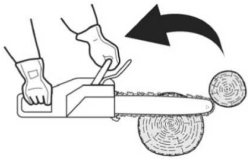
Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotka saattavat rajoittaa moottorisahan käyttöä.



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.



Sahaa 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 suojusta eteenpäin. Teräketjun on pysähdyttävä välittömästi moottorin käydessä täydellä kaasulla. Jos teräketju pysähtyy hitaasti tai ei pysähdy ollenkaan, vaihda jarruhihna ja kytkinlevy ennen käyttöä.

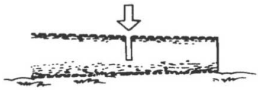
On erittäin tärkeää tarkistaa ketjujarrun toiminta ennen jokaista käyttöä. Tarkista myös ketjun terävyys, jotta takapotkun riski vähenee. Turvalaitteiden poistaminen, puutteellinen huolto tai vääränlaisen terälaipan tai teräketjun käyttö saattaa lisätä takapotkun aiheuttaman vakavan loukkaantumisen riskiä.

Puun kaataminen

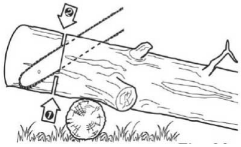
1 Päätä kaatosuunta ottaen huomioon tuulen suunta, puun kaltevuus, painavien oksien sijainti, työn jatkaminen kaatamisen jälkeen sekä muut mahdolliset tekijät.
2 Raivaa puun ympäristö, etsi hyvä jalansija ja varmista väistämistie.
3 Tee puun kaatumissuuntaan kaatolovi, jonka syvyys on yksi kolmasosa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

VAROITUS!
Kun olet kaatamassa puuta, muista varoittaa alueen muita työntekijöitä vaarasta.
(A) Kaatolovi
(B) Kaatosahaus

Tukin katkominen ja oksien karsiminen

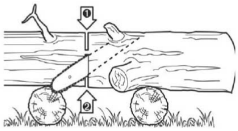


VAROITUS!
1 Varmista aina ensin hyvä jalansija ja rungon tukeva asento.
2 Varo pyörähtävää tukkia.
3 Ehkäise sahan takapotkua lukemalla ohjeet kohdasta "Turvallinen käyttö". Tarkista katkottavan tukin taittumissuunta ennen sahaamisen aloittamista. Viimeistele tukin katkaiseminen aina taittumissuunnan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



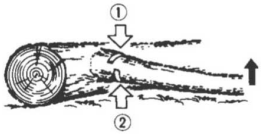
Maassa olevan tukin katkaiseminen

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



Tuetun tukin katkaiseminen

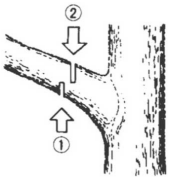
Sahaa viereisen kuvan A tilanteessa alakautta yhden kolmasosan verran ja viimeistele katkaiseminen sahaamalla ylhäältä alaspäin. Sahaa viereisen kuvan B tilanteessa ylhäältä alaspäin yhden kolmasosan verran ja viimeistele katkaiseminen sahaamalla alhaalta ylöspäin.



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.

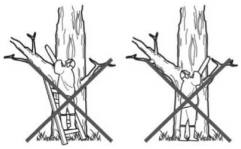


Oksien karsiminen pystyssä olevasta puusta

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.

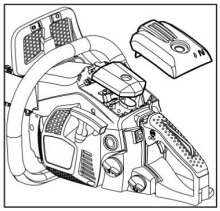


VAROITUS!

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.

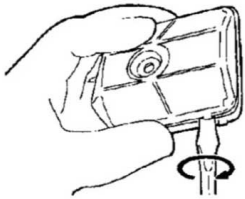
Jos sahattavan puun ja moottorisahan välissä on este, sammuta saha. Odota, kunnes saha on kokonaan pysähtynyt. Käytä suojakäsineitä ja poista este paikaltaan. Jos teräketju on irrotettava, noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kyseisen osan asennusohjeita. Kun saha on puhdistettu ja uusi osa on asennettu,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

HUOLTO

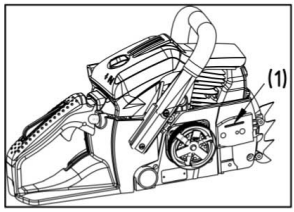


VAROITUS!
Varmista, että moottori on pysähtynyt ja jäähtynyt, ennen kuin puhdistat, tarkistat tai korjaat sahaa. Irrota sytytystulppa, ettei saha käynnisty vahingossa.

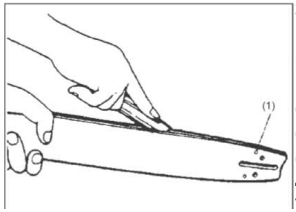
Noudata säännöllistä huoltoa, ennen käyttöä tehtäviä toimenpiteitä ja päivittäistä huoltoa koskevia ohjeita. Puutteellinen huolto saattaa aiheuttaa moottorisahaan vakavia vaurioita.



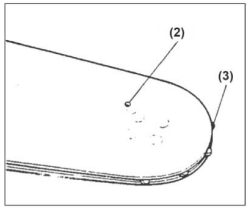
Huolto jokaisen käyttökerran jälkeen
1. Ilmansuodatin
Poista ilmansuodattimen pinnassa oleva pöly naputtelemalla ilmansuodatinta kovaa pintaa vasten. Puhdista verkossa oleva lika avaamalla suodatin ja puhdistamalla pölyt pois harjaamalla. Jos puhdistat paineilmalla, puhalla sisältä ulospäin. Kokoa suodatin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



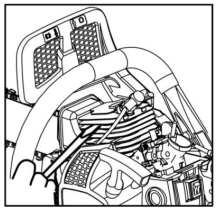
2. Öljyportti
Irrota terälaippa ja tarkista, ettei öljyportti ole tukossa.
(1) Öljyportti



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

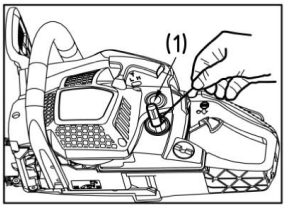


4. Muuta
Tarkista mahdollinen polttoainevuoto ja löystyneet kiinnitykset sekä tärkeimpien osien mahdolliset vauriot, erityisesti kahvojen liitoksista ja terälaipan kiinnityksestä. Jos havaitset vikoja, korjaa ne ennen sahan käyttämistä uudelleen.



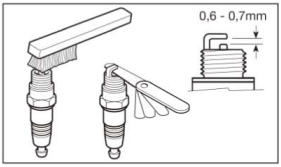
Määräaikaishuollot

1. Sylinterin jäähdytysrivat
Sylinterin jäähdytysripojen 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.

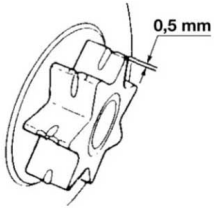


2. Polttoainesuodatin
(a) Vedä suodatin pois suodatinaukosta vaijerikoukulla.
(1) Polttoainesuodatin
(b) Irrota suodatin ja pese se tai vaihda tarvittaessa kokonaan uuteen.

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



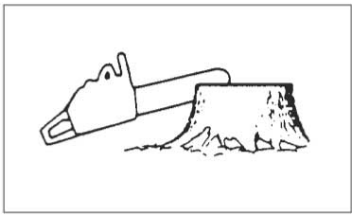
3. Sytytystulppa
Puhdista elektrodit teräsharjalla ja säädä kärkiväliksi tarvittaessa 0,65 mm.
Sytytystulpan tyyppi: NHSP LD L8RTF tai CHAMPION RCJ7Y tai NGK BPMR7A.

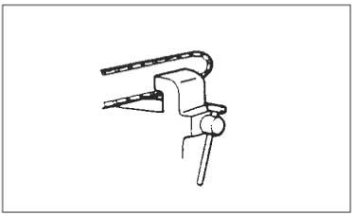


4. Ketjupyörä
Tarkista ketjupyörä murtumien ja liiallisen kulumisen varalta, sillä ne saattavat vaikuttaa ketjun toimintaan. Jos ketjupyörä on merkittävästi kulunut, vaihda se uuteen. Älä koskaan asenna uutta teräketjua kuluneelle ketjupyörälle eikä kulunutta teräketjua uudelle ketjupyörälle.
5. Etu- ja takaosan tärinänvaimentimet
Vaihda osat, jos niiden kumiosa on irronnut tai halkeillut. Vaihda osat, jos takavaimentimen sisäpuolisessa metalliosassa näkyy pysäyttimen pultin iskemiä ja metallin välys on kasvanut.

VAROITUS!
Käytä vain tässä käyttöohjeessa mainittuja varaosia. Muunlaisten varaosien käyttäminen saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

TERÄKETJUN JA TERÄLAIPAN HUOLTAMINEN





- **Teräketju**

VAROITUS!
Sahan tasaisen ja turvallisen käytön kannalta 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.

Ketjutyyppi:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Viilan koko: 4,8 mm

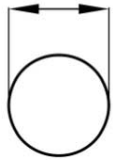
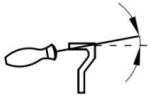
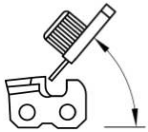
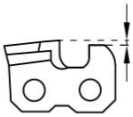
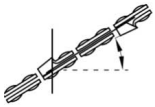
Aseta viila hampaan pinnalle ja työnnä suoraan eteenpäin.

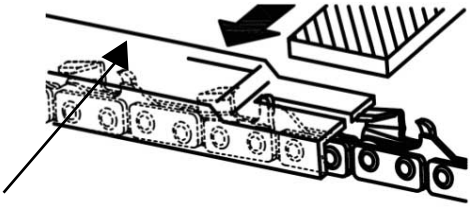
Pidä viilan asento kuvan mukaisena.

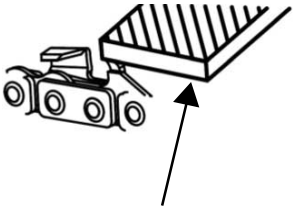
Kun kaikki hampaat on teroitettu, tarkista syvyystulkilla mitta ja viilaa hammas oikeaan tasoon kuvan mukaisesti.

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

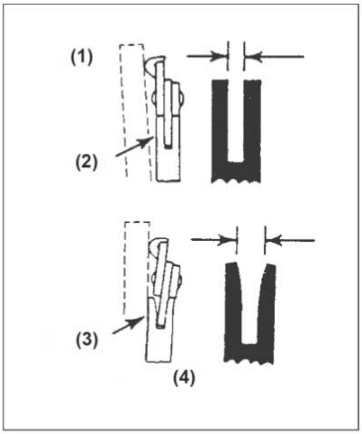
Varmista, että kaikki hampaat ovat pituudeltaan ja etukulmaltaan kuvan mukaisia.

	Viilan halkaisija	Viilauskulma	Alakulma	Etukulma (55°)	Syvyystul-kin mitta
Ketjutyyppi					
		Ruuvipenkin kiertokulma	Ruuvipenkin kallistuskulma	Sivukulma	
					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	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 4540
0,325”	16”/40 cm	0,058”/1,5mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

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.
5 Aina kata terälaipan päälle varastoinnin ja kuljetuksen aikana.

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 muovi- 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 ala-arvoista.	■ Vaihda tilalle oikeanlainen polttoaine.
	■ Tarkista, ettei moottori saa liikaa polttoainetta.	■ Irrota ja kuivaa sytytystulppa. ■ Vedä sitten käynnistyskahvasta uudelleen käyttämättä rikastinta.
	■ Tarkista sytytystulpan toiminta.	■ Vaihda uusi sytytystulppa.
2) Heikko teho / heikko kiihtyvyys / epätasainen joutokäynti.	■ Tarkista, ettei polttoaineessa ole vettä eikä seos ole ala-arvoista.	■ Vaihda tilalle oikeanlainen polttoaine.
	■ Tarkista ilmansuodatin ja polttoainesuodatin tukkeumien varalta.	■ Puhdista.
	■ Tarkista kaasuttimen säädöt.	■ Säädä kaasuttimen neulaa tarvittaessa.
3) Öljyä ei tule ulos.	■ Tarkista, ettei öljy ole ala-arvoista.	■ Vaihda öljy.
	■ Tarkista öljyletkut ja portit tukkeumien varalta.	■ Puhdista.

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

TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	**BKS 4540**
Tuotenro	113 187
Iskutilavuus	45,02 cm3
Moottorin enimmäisteho	1,7 kW
Pituus Terälaippa (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Hyödyllinen sahauspituus	37 cm
Teräketju (OREGON)	21BPX066X
Ketjujako – ketjupyörä	0,325 tuumaa
Voimansiirron hammasmäärä	7z / 7T
Ketjujarru	Kyllä
Joutokäyntinopeus	3 000 ± 300 r/min
Suurin pyörimisnopeus (terälaite asennettuna)	11 000 r/min
Ketjun suurin nopeus	21,2 m/s
Polttoainesäiliö	550 ml
Ketjuöljysäiliö	260 ml
Polttoaineen seossuhde	40 : 1
Nettopaino ilman teräketjua ja -laippaa, tyhjät säiliöt	5,1 kg
Polttoaineenkulutus moottorin enimmäisteholla	460 g / kWh
Äänen tehotaso L_{WA} (SFS-EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Äänen painetaso L_{PA} (SFS-EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Suurin tärinätaso $_{vhw}$(K=1,5)	
Etukahva	8,9 m/s^2
Takakahva	10,7 m/s^2
Taattu äänen tehotaso L_{WA}(2000/14/EY + 2005/88/EY)	115 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 täytetty:

- Laitteen asianmukainen käsittely
- Käyttöohjeen noudattaminen
- Alkuperäisten varaosien käyttäminen

Takuu raukeaa seuraavissa tapauksissa:

- Laitetta on yritetty korjata
- Laitteeseen on tehty teknisiä muutoksia
- Laitetta ei ole käytetty määräysten mukaisesti (esim. ammattimainen tai kunnallinen käyttö)

Takuu ei kata seuraavia tapauksia:

- Maalivauriot, jotka johtuvat normaalista kulumisesta
- Kuluvat osat, jotka on merkitty varaosaluettelossa merkinnällä **[**xxx xxx (x)**]**
- Polttomoottorit – 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
Moottorisaha
Sarjanumero
G4104105

Malli
BKS 4540

Melutaso
EN ISO 3744
Mitattu / taattu
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Mallin tarkastus tuoteturvallisuuslain GSPG §4 BM 1027 MSR mukaan
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Valmistaja
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-direktiivit
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Yhdenmukaisuuden arviointi
2000/14/EC Liite V

Ilmoitettu laitos
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Vastuuhenkilö
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmonisoidut standardit
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

TÕLGE ORIGINAALKASUTUSJUHENDIST

Sisukord

Sihipärane / mittesihipärane kasutamine.....355
Juhised.....355
Osad.....356
Masinal olevad sümbolid.....357
Ohutusjuhised töötamiseks.....359
Juhtsiini ja saeketi paigaldamine.....361
Kütus ja ketiõli.....362
Kasutamine.....364
Saagimine.....366
Hooldus.....368
Saeketi ja juhtsiini hooldus.....370
Hoiustamine.....372
Jäätmekäitlus ja keskkonnakaitse.....372
Veaotsingu juhised.....373
Tehnilised andmed.....374
Garantii.....375
EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON.....375

TÄHELEPANU!
Enne meie toodete kasutamist lugege see käsiraamat seadme tundmaõppimiseks hoolikalt läbi. Hoidke see käsiraamat alati käepärast.

TÄHELEPANU!
Selles käsiraamatus olevad vastava sümboliga tähistatud hoiatused juhivad tähelepanu kriitilistele punktidele, mida tuleb jälgida, et vältida vigastusohtu. Lugege need juhised hoolikalt läbi ja järgige neid kasutamisel.

TÄHELEPANU!
See sümbol tähistab juhiseid, mida tuleb järgida, et vältida õnnetusi, mis võivad põhjustada vigastusi või isegi surma.

TÄHELEPANU!
See sümbol tähistab juhiseid, mida tuleb järgida vältimaks mehaanilisi rikkeid, tööseisakuid või kahjude teket.

TÄHELEPANU!
Enne saega töötamist lugege käesolevad juhised tähelepanelikult läbi ja säilitage neid hoolikalt. Lugege juhised hoolikalt läbi. Õppige tundma juhtelemente, et saaksite seadet turvaliselt käsitseda. Säilitage seda kasutusjuhendit koos kettsaega.

TÄHELEPANU!
Kuulmiskahjustuse oht!
Normaalsetes töötingimustes võib seadme müratase olla 80 dB (A) või kõrgem.
Tõstke kettsaagi parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega eesmisest käepidemest.

TÄHELEPANU!
Mürakaitse!
Seadmega töötades järgige kohalikke kehtivaid eeskirju.

SIHIPÄRANE / MITTESIHIPÄRANE KASUTAMINE

Kettsaag on mõeldud puutüvede, kantpuidu ning okste saagimiseks vastavalt lõikepikkusele. Seda tohib kasutada ainult puidu saagimiseks. Kasutamise ajal on vajalik piisav isikukaitsevarustus. Kõik muud kasutusvõimalused, nt professionaalne puuhooldus puuvõra siseselt, on välistatud. Kahjude ja vigastuste eest, mille on põhjustanud kasutamisel tehtud viga, vastutab seadme kasutaja/käsitseja, mitte tootja. Kasutage selle seadme juures ainult kasutusjuhendis ära toodud saeketi ja juhtplaadi kombinatsioone. Sihipärane kasutamine hõlmab ka ohutusjuhiste, samuti kasutaja käsiraamatu kasutusjuhiste järgimist. Iga seadmega töötav isik peab seadet tundma ja olema teadlik võimalikest ohtudest. Lisaks tuleb rangelt järgida kehtivaid õnnetuste ennetamise eeskirju. Järgige ka töötervishoiu ja tööohutuse eeskirju. Seadme muutmisel ei vastuta tootja mis tahes muudatustest tulenevate kahjude eest ning seadme tootjagarantii kaotab kehtivuse. Käesolev seade on mõeldud eraisikutele aia hooldamiseks.

HOIATUS!
Järgige kettsae kasutamist käsitlevaid siseriiklikke eeskirju! (Töökaitse, keskkond)

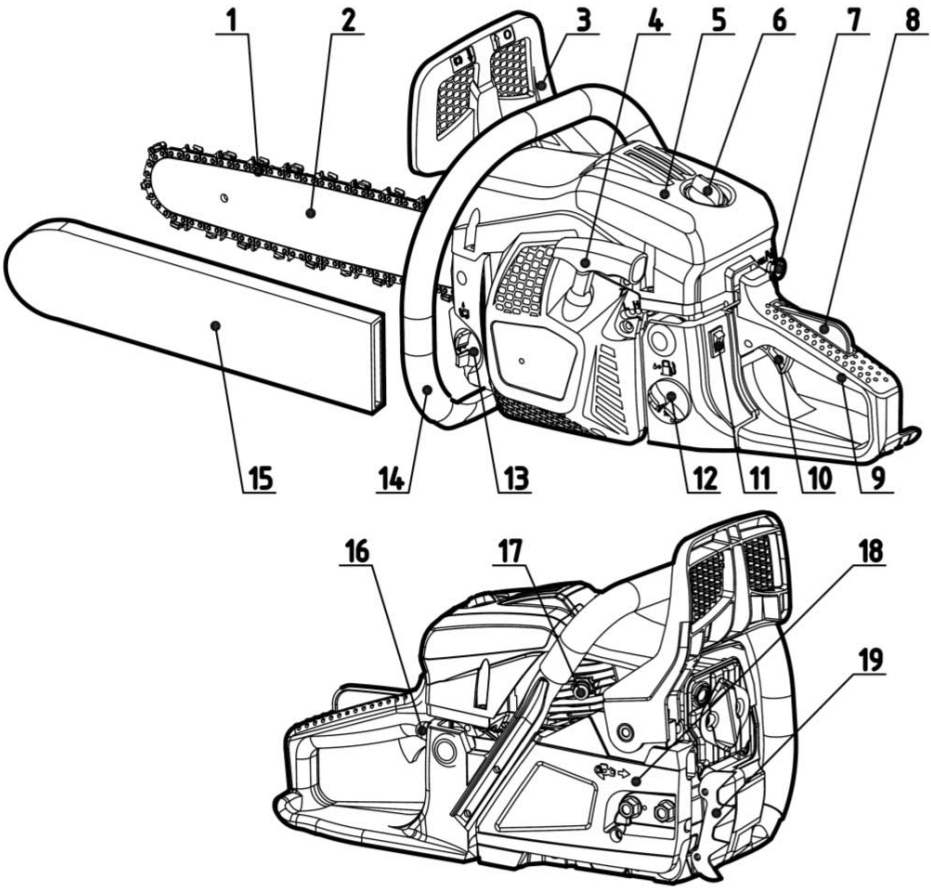
JUHISED

Ka seadme sihipärasel kasutamisel esineb jääkriske, mida ei ole võimalik välistada. Seadme liigist ja konstruktsioonist tulenevalt ei ole võimalik välistada järgmisi ohte:

- kokkupuude kaitsmata saeketiga (lõikevigastused),
- sae juhtplaadi äkilised tahtmatud liikumised (lõikevigastused),
- kuulmiskahjustus ettenähtud kuulmiskaitse mittekasutamisel,
- kahjulike osakeste ja mootori heitgaaside sissehingamine,
- bensiini sattumine nahale,
- müra teke. Töötava sae korral ei ole teatud mürataset võimalik täielikult vältida. Avalikes kohtades tuleb taotleda müraluba ja vajadusel piirata müra tekitamist teatud ajavahemikuga. Pidage kinni puhkeajast ning ka tööajale võivad kehtida piirangud. Tööriista käsitseja ja lähedal töötavad isikud peaksid enda kaitseks kasutama sobivat kuulmiskaitset.
- Vibratsioon. **Hoiatus**: kettsae töötamisel ilmnev tegelik vibratsiooniväärtus võib erineda käsiraamatus või tootja dokumentatsioonis ära toodud andmetest. Põhjuseks võivad olla järgmised faktorid, millega tuleb arvestada enne seadmega töötamist ja töötamise ajal:
  - kettsae kasutusjuhiste järgimine,
  - lõikamine ja lõigatud materjali töötlemine,
  - kettsae nõuetekohane kasutamine ja seisukord,
  - lõiketööriista seisukord ja teravusaste,
  - valikul saadaolevate vibratsioonikindlate käepidemete paigaldus ja käepidemete kinnitamine kettsae korpuse külge.

Kui kätes on ebaloomulik tunne või kui te märkate peale seadme kasutamist käte naha värvumist, siis tehke töös paus. Ilma tööpausita võib tekkida käelaba ja käsivarre vibratsiooni sündroom.

OSAD



1	Saekett	11	Mootorilüliti
2	Juhtsiin (juhtplaat)	12	Kütusepaak
3	Eesmine käekaitse	13	Õlipaak
4	Käiviti käepide	14	Eesmine käepide
5	Õhufiltri kate	15	Juhtsiini kaitsekate
6	Õhufiltri kinnitusmutter	16	Kütuse käsipump
7	Õhuklapi nupp	17	Dekompressiooniventiil (kui olemas)
8	Gaasihoova piiraja	18	Siduri kate
9	Tagumine käepide	19	Fiksaator

10	Gaasihoob		

MASINAL OLEVAD SÜMBOLID

	Lugege ja järgige kõiki hoiatusjuhiseid.
	Hoiatus! Tagasilöögioht. Kaitske ennast kettsae tagasilöögi eest ja vältige kokkupuudet juhtplaadi otsaga.
	Ärge töötage kettsaega ühe käega.
	Käsitsege kettsaagi alati kahe käega.
	Kandke sobivat kuulmis- ja silmakaitsevahendit ning kiivrit.
	Enne seadmega töötamist lugege läbi kasutusjuhend.
	Kandke seadmega töötamise ajal alati turva- ja vibratsioonikaitsekindaid.
	Kandke kettsaega töötades alati libisemiskindlaid tööjalatseid.

Ohutu töötamise ja hoolduse jaoks on masinale vermitud sümbolid. Järgige alati neid juhiseid.

	Kütusesegu lisamine **Asukoht**: kütusepaagi kork
	Ketiõli lisamine **Asukoht**: õlipaagi kork
STOP	Mootorilüliti käivitamine. Viige lüliti asendisse "O", mootor lülitub kohe välja. **Asukoht**: tagumisest käepidemest vasakul

PULL	Õhuklapi nupu käivitamine. Kui tõmbate nupu välja, siis õhuklapp sulgub, kui vajutate nupu sisse, siis õhuklapp avaneb. **Asukoht**: õhufiltri kaas
CHAIN OIL MAX MIN	Õlipumba seadistamine. Suurema õlikoguse väljavooluks keerake latti kruvikeerajaga noole suunas kuni asendini MAX või ketiõli õlivoolu vähendamiseks asendisse MIN. **Asukoht**: ajami alumine külg
H	Kruvi, mis on tähistatud tähega "H", on mõeldud segu reguleerimiseks kõrge pöörete arvu juures **Asukoht**: tagumisest käepidemest üleval vasakul
L	Kruvi, mis on tähistatud tähega "L", on mõeldud segu reguleerimiseks madala pöörete arvu juures **Asukoht**: tagumisest käepidemest üleval vasakul
T	Kruvi, mis on tähistatud tähega "T", on mõeldud tühikäigu pöörete arvu reguleerimiseks. **Asukoht**: tagumisest käepidemest üleval vasakul
	Näitab, millises suunas ketipidur vabastatakse (valge nool) või käivitatakse (must nool). **Asukoht**: Mööda juhikut ees
	Näitab, millises suunas kett on paigaldatud. **Asukoht**: Mööda juhikut ees
L WA 115 dB	Garanteeritud müratase: 115 dB (A)
	Mootori käivitamine käsitsi
	Dekompressiooniventiil (kui olemas): vajutage ventiili avamiseks dekompressiooniventiili nuppu.

OHUTUSJUHISED TÖÖTAMISEKS

- Enne seadmega töötamist
  - Enne meie toodete kasutamist lugege see käsiraamat seadme tundmaõppimiseks hoolikalt läbi.
  - Ärge töötage kunagi kettsaega, kui te olete väsinud, haige, pinges või kui olete tarvitanud uimasust tekitavaid ravimeid, alkoholi või narkootikume.
  - Jälgige kettsaega töötades, et tööala oleks hästi ventileeritud. Ärge käivitage või kasutage seadet kunagi kinnistes ruumides või hoonetes. Heitgaasid sisaldavad ohtlikku süsinikmonooksiidi e vingugaasi.
  - Ärge kasutage kettsaagi tugeva tuule, halva ilma, halva nähtavuse, väga kõrge või väga madala temperatuuri korral. Kontrollige pidevalt, kas puul on kuivanud oksi, mis võivad puu langetamisel alla kukkuda.
  - Kandke libisemiskindlaid turvajalatseid, tihedalt kehale liibuvat rõivastust, samuti silma- ja kuulmiskaitset ning kiivrit. Kandke vibratsioonikaitsekindaid. Oletatakse, et nn Raynaud' sündroomi, mis puudutab eelkõige vastava isiku sõrmi, põhjustavad vibratsioon ja külm. Sõrmede kahvatus ja tundetus. Kuna ei ole teada, milline on minimaalne koormus, mille juures need kaebused ilmnevad, soovitame tungivalt rakendada järgnevaid ettevaatusabinõusid. Hoidke end soojas, eelkõige pea, kael, jalad, pahkluud, käed ja randmed. Tehke sagedamini pause, ergutage verevarustust jõuliste harjutustega käsivartele ja vältige suitsetamist. Kettsaag peab olema alati väga terav ja saagi ning vibratsioonikaitsesüsteemi tuleb põhjalikult hooldada. Nüri kett pikendab saagimise kestvust ja kui sellist ketti surutakse läbi puidu, siis suureneb käte vibratsioonikoormus. Saag, mille detailid on lahti või mille vibratsioonisummutid on kahjustatud või kulunud, vibreerib tugevamalt. Piirake töötamise aega. Ka nende ettevaatusabinõude rakendamisel ei saa välistada sõrmede muutumist tundetuks või karpaalkanali sündroomi teket. Seadme regulaarsel või pideval kasutamisel tuleks seetõttu hoolikalt jälgida käte ja sõrmede seisundit. Kui ilmneb üks eespool nimetatud sümptomitest, pöörduge viivitamatult arsti poole.
  - Olge kütuse käsitsemisel ettevaatlik. Pühkige maha läinud kütus ära ja viige kettsaag enne mootori käivitamist tankimiskohast vähemalt 3 m kaugusele.
  - Piirkondades, kus kütust segatakse, ümber valatakse, lisatakse või ladustatakse, tuleb kõrvaldada kõik sädemete teket ja tule puhkemist põhjustavad allikad. Ärge suitsetage kütuse käsitsemisel ja kettsaega töötades.
  - Mootorit käivitades ja saagides jälgige, et kettsae tööalas ei viibiks kõrvalisi isikuid. Tööalas ei tohi olla kõrvalisi isikuid ega loomi. Kettsae käivitamisel ja saega töötamisel peavad lapsed, koduloomad ja pealtvaatajad viibima vähemalt 10 m kaugusel.
  - Alustage saagimist alles siis, kui tööala on vaba, kui olete võtnud sisse stabiilse asendi ja saate langeva puutüve eest ohutult taganeda.
  - Sae mootori töötamisel hoidke kettsaagi alati kahe käega. Võtke kettsae käepidemest tugevalt kinni, nii et põial ja sõrmed ümbritsevad käepidet.
  - Töötava mootori korral jälgige, et ükski kehaosa ei puutuks saega kokku. Kontrollige enne mootori käivitamist, et kett ei puudutaks esemeid ega isikuid.
  - Kandke kettsaagi ainult välja lülitatud mootoriga, hoides juhtplaati ja ketti suunaga tahapoole ning mürasummutit kehast eemal.
  - Kontrollige enne igakordset kasutamist kettsae kulunud, lahtisi ning väljavahetatud osi. Keelatud on kasutada kahjustatud, valesti reguleeritud või mittetäielikku või mitte kindlalt kokku pandud kettsaagi. Jälgige, et gaasihooba lahti lastes kett peatuks.

- Kettsaagi võivad kasutada ainult vastava kvalifikatsiooniga spetsialistid (nt võib hooratta demonteerimiseks ebasobivate tööriistade kasutamine või hooratta tagasihoidmine siduri demonteerimisel põhjustada hooratta kahjustusi, mis ei võimalda töötamist jätkata), erandiks kasutaja käsiraamatus ära toodud punktid.
- Enne kettsae käestpanekut lülitage alati mootor välja.
- Väiksemate okste ja võsude saagimisel olge eriti ettevaatlik, väikesed tükid võivad keti külge kinni jääda ja paiskuda sae käsitseja poole.

- Pinge all oleva oksa saagimisel pöörake tähelepanu sellele, et oks teid pinge alt vabanedes ja tagasi paiskudes ei tabaks.
- Käepidemed peavad olema alati kuivad, puhtad ega tohi olla kütuse või kütuseseguga koos.
- Kaitske ennast sae tagasilöögi eest. Tagasilöök on juhtsiini liikumine ülespoole, mida esineb siis, kui saekett põrkub juhtsiini otsas mingile esemele. Tagasilöögi puhul võib juhtuda, et kaob kontroll kettsae üle ning see on ohtlik.
- Kettsae transportimisel jälgige, et juhtsiinile oleks paigaldatud kaitsekate. Transportimisel asetage seade turvaliselt, et vältida kütuse väljavoolamist, kahjustusi või vigastusi.
- Ohutusmeetmed tagasilöögi korral

HOIATUS!
Tagasilöök võib esineda juhul, kui juhtsiini ots põrkub mingile esemele või kui saekett jääb lõikamisel lõikesoonde kinni.

Kui saeplaadi ots puudutab mingit eset, siis võib järgneda välkkiire reaktsioon, mille puhul juhtsiin paiskub seadme kasutaja suunas üles ja tahapoole. Saeketi kinnikiilumisel juhtsiini ülemises osas võib juhtplaat paiskuda kiiresti seadme kasutaja poole. Kõik need reaktsioonid võivad põhjustada olukorra, kus kaob kontroll sae üle ning see omakorda võib põhjustada raskeid vigastusi.

- Ärge jääge lootma ainult sae integreeritud turvaseadistele. Kettsae kasutamisel peaksite järgima teatud meetmeid, mis välistavad õnnetuste ja vigastuste esinemise töötamise ajal.

(1) Kui teate, kuidas tagasilöök tekib, siis saate vähendada sellega kaasnevat üllatusmomenti või selle välistada. Üllatavad olukorrad kätkevad endas alati õnnetuseohtu.

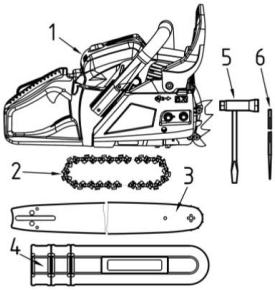
(2) Juhtige töötava mootoriga saagi kindlalt mõlema käega, parem käsi tagumisel ja vasak käsi eesmisel käepidemel. Hoidke põialde ja sõrmedega tugevalt käepidemete ümbert kinni. Kindel haare vähendab tagasilöögiohtu ja võimaldab saagi turvaliselt juhtida. Ärge lõdvendage käte haaret.

(3) Jälgige, et tööalas ei oleks takistusi. Vältige juhtplaadi otsa põrkumist vastu puutüve, oksa või muid takistusi, mida saega töötamisel ette tulla võib.

(4) Saagige kõrge pöörete arvu juures.
(5) Ärge saagige õlgadest kõrgemal.
(6) Järgige kettsae tootja teritamis- ja hooldusjuhiseid.

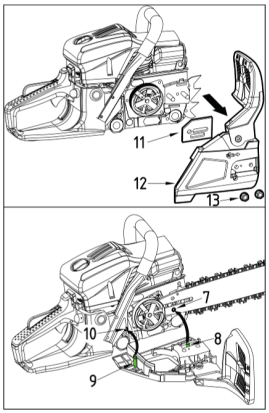
(7) Kasutage ainult tootja poolt ära toodud juhtplaadi ja -keti varuosi või muid samaväärseid tooteid.

JUHTSIINI JA SAEKETI PAIGALDAMINE



Kettsae standardvarustusse kuuluvad tarnimisel järgmised osad:
(1) Mootor
(2) Saekett
(3) Juhtsiin (juhtplaat)
(4) Juhtsiini kaitsekate
(5) Padrunvõti
(6) Viil
Avage pakend ja monteerige juhtsiin ja saekett mootori külge järgmisel viisil.

HOIATUS!
Saeketi servad on väga teravad. Kandke turvalisuse huvides kaitsekindaid.

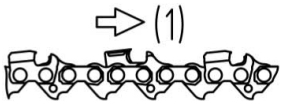


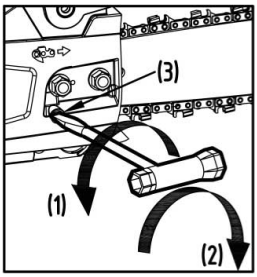
1 Tõmmake kaitse eesmise käepideme juurde veendumaks, et ketipidur ei ole sisse lülitatud.
2 Keerake kaks mutrit (12) lahti, seejärel eemaldage siduri kate (13) ja vahetükk (11).
3 Asetage kett ketirattale, viige saekett ümber juhtsiini ja monteerige juhtsiin mootori külge. Asetage keti pingutusmutter (8) juhtsiini alumisse avasse (7), monteerige siduri kate ja keerake kinnitusmutter käsitsi kinni. Jälgige, et sidurikatte tihvt (9) läheks mootorisokli avasse (10).

(7) Ava
(9) Siduri kate
(11) Vahetükk
(13) Mutrid
(8) Keti pingutusmutter
(10) Ava
(12) Siduri kate

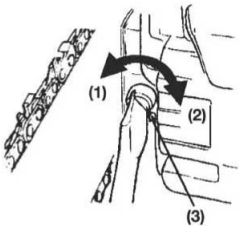
Jälgige, et saeketi liikumissuund oleks õige.

(1) Liikumissuund





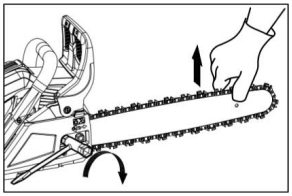
1 Monteerige juhtsiin ning asetage kett siinile ja ketirattale.
2 Asetage keti pingutusmutter juhtsiini alumisse avasse, monteerige ketikate ja keerake kinnitusmutter käsitsi kinni.
3 Hoidke juhtsiini otsaga ülespoole ja reguleerige ketipinget, keerates pingutuskruvi seni kuni pingutuslindid puudutavad sirgelt siini alumist külge.
4 Hoidke juhtsiini otsaga ülespoole ja keerake mutrid kinni (pingutusmomendiga 12-15 Nm). Seejärel liigutage ketti käega ja kontrollige, kas see liigub sujuvalt ning on õige pingega. Vajadusel reguleerige ketti eemaldatud kattega.
5 Keerake pingutuskruvi kinni.
   - **(1)** Vabastamine
   - **(2)** Pingutamine
   - **(3)** Keti pingutuskruvi



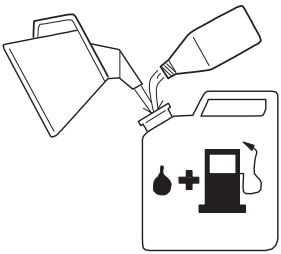
TÄHELEPANU!

Õige ketipinge on äärmiselt oluline. Vale pinge võib põhjustada juhtsiini enneaegset kulumist või keti sagedast mahatulemist. Eelkõige uut ketti tuleks käsitseda ettevaatlikult, kuna see võib esmakordsel kasutamisel veel venida.

Fiksaator kuulub kettsae juurde. See tuleb enne esmakordset kasutamist kinnitada kruvidega kettsae külge. Fiksaator kinnitatakse kahe kruviga kettsae esikülje külge.



KÜTUS JA KETIÕLI



KÜTUS

Mootoreid määritakse spetsiaalse, õhkjahutusega 2-taktiliste bensiinimootorite jaoks mõeldud õliga. Kui sellist õli ei ole käepärast, siis kasutage 2-taktilistele õhkjahutusega mootoritele mõeldud õli, millele on lisatud antioksüdanti.

SOOVITATAV KÜTUSESEGU BENSIIN 40: ÕLI 1

(JASO FC või ISO EGC õhkjahutusega kahetaktilistele mootoritele).

Mootorid on sertifitseeritud kasutamiseks pliivaba bensiiniga.

HOIATUS!

Kütus on kergestisüttiv. Kütuse läheduses ei tohi suitsetada ning tuleb vältida tule puhkemist ja sädemete teket.

TÄHELEPANU!

1 KÜTUS ILMA ÕLITA (TOORBENSIIN) - põhjustab väga kiiresti sisemiste mootoriosade tugevat kahjustumist.

2 4-TAKTILISTE MOOTORITE ÕLI või VESIJAHUTUSEGA 2-TAKTILISTE MOOTORITE ÕLI: võib põhjustada süüteküünalde määrdumist, väljalaskeavade ummistumist või kolvirõngaste kinnikleepumist.

KÜTUSESEGU VALMISTAMINE

1 Mõõtke välja kokku segatavad bensiini- ja õlikogused.

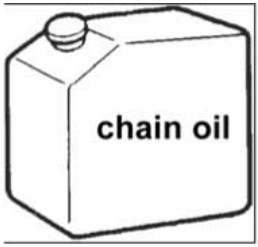
2 Valage veidi bensiini puhtasse, kasutamiseks lubatud kütusemahutisse.

3 Lisage kogu õli ja segage läbi.

4 Lisage ülejäänud bensiin ja segage vähemalt üks minut.

5 Tähistage mahuti välisküljel nii, et oleks välistatud segiajamine bensiini- või muude mahutitega.

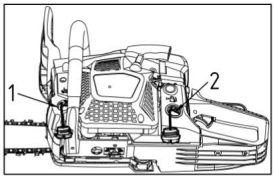
KETIÕLI

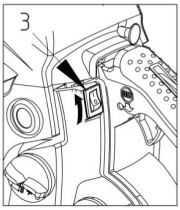


Kasutage kogu aasta vältel spetsiaalset ketiõli.

Ärge kasutage vana õli või ümbertöödeldud kasutatud õli, mis võib kahjustada õlipumpa.

KASUTAMINE





MOOTORI SISSELÜLITAMINE

1 Keerake kütuse- ja õlipaagi kaas lahti ning eemaldage. Asetage kaas tolmuvabasse kohta.

2 Täitke seade kütusega ja õlimahuti kuni 80% ulatuses ketiõliga.

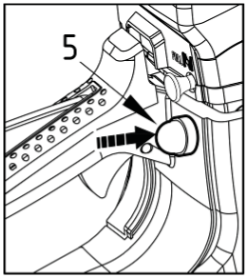
3 Keerake kütuse- ja õlipaagi kaas uuesti kinni ja vajadusel pühkige ära välja loksunud kütus.

4 Keerake lüliti asendisse "I".

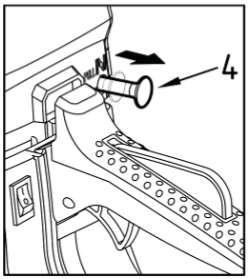
5 Vajutage pidevalt käsipumpa kuni kütus jõuab pumbani.

(1) Õlirõngas
(2) Kütus
(3) Mootorilüliti
(4) Õhuklapi nupp
(5) Kütuse käsipump

6 Tõmmake õhuklapi nupp välja. Õhuklapp sulgub ja gaasihoob on käivitusasendis.



Uuesti käivitamisel vahetult peale mootori väljalülitamist. Avage õhuklapp.

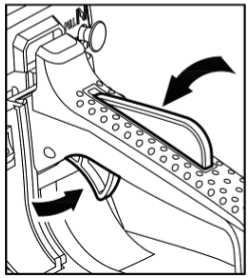


Peale õhuklapi nupu väljatõmbamist ei lähe see tööasendisse tagasi, samuti siis, kui vajutatakse gaasihooba või kui nupp surutakse sõrmega sisse. Kui õhuklapi nupp liigub tagasi tööasendisse, siis vajutage selle asemel gaasihooba.

1 Ketipiduri käivitamiseks vajutage eesmise käepideme kaitsekatet ette alla.

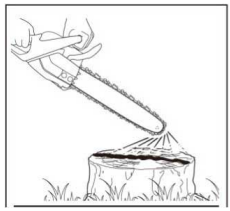
2 Vajutage dekompressiooniventiili nuppu (kui olemas).

Kohe kui süüde käivitub, pöördub dekompressiooniventiil automaatselt tagasi suletud asendisse; enne iga käivitamist vajutage uuesti ventiili nuppu.



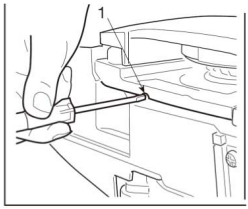
1 Hoidke saagi kindlalt maas ja tõmmake käivitustrossi.
2 Kohe kui süüde käivitub, vajutage gaasihooba, et õhuklapi nupp pöörduks tagasi tööasendisse, ja käivitage mootor käivituskäepidemega.
3 Piduri vabastamiseks tõmmake eesmise käepideme kaitsekatet üles. Seejärel laske mootoril kergelt välja tõmmatud gaasihoovaga sooje-neda.

HOIATUS!
Kontrollige enne mootori käivitamist, et kett ei puudutaks esemeid ega isikuid. Alati enne sisselülitamist kontrollige, kas ketipidur on käivitatud.



KONTROLLIGE ÕLIVARUSTUST

Laske peale mootori käivitamist ketil keskmisel kiirusel joosta ja kontrollige, kas ketiõli pihustamine toimub nii nagu joonisel kujutatud.
Ketiõli voolamist saab reguleerida kruvikeeraja abil, mis asetatakse siduri poolsel küljel olevasse alumisse avasse. Reguleerige keti õlitamist vastavalt töötingimustele.



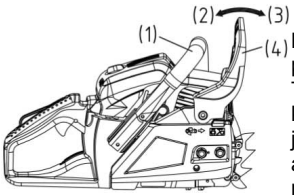
(1) Keti õlitussüsteemi reguleerimisvõll
Pöörake võlli vastupäeva - õlivoolu suurendamine.
Pöörake võlli päripäeva - õlivoolu vähendamine.

TÄHELEPANU!
Kui kütus on otsas, siis peaks õlipaak olema peaaegu tühi. Alati kui tangite kütust, täitke ka õlipaak.

SIDURI FUNKTSIOONI KONTROLLIMINE

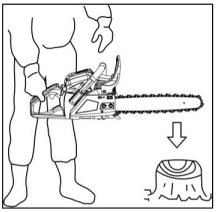
Kontrollige alati enne kasutamist, kas kett liigub, kui kettsaag töötab tühikäigul.

HOIATUS!
Töötamise ajal hoidke kettsaagi tugevalt mõlema käega, vasaku käega eesmisest ja parema käega tagumisest käepidemest, ka siis, kui seadme käsitseja on vasakukäeline.



KETIPIDUR

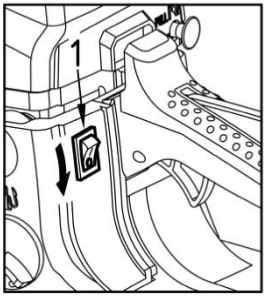
Ketipidur peatab keti kohe, kui kettsaag paiskub tagasilöögi korral tahapoole.
Tavaolukorras käivitab inerts piduri automaatselt. Selle saab ka käsitsi käivitada, vajutades pidurihooba (eesmise käepideme kaitse) ettepoole ja alla. Kui käivitatakse pidur, siis tõuseb valge koonus pidurihoova tasapinnast üles. (1) Eesmine käepide (2) Vabastamine (3) Pidur (4) Eesmise käepideme kaitse
Piduri vabastamiseks tõstke eesmist käepideme kaitset üles eesmise käepideme poole kuni kõlab klõpsatus.



HOIATUS!
Kui pidur reageerib, siis laske gaasihoob lahti, et vähendada mootori pöörete arvu. Käivitatud piduriga pikema aja vältel töötamisel sidur soojeneb ning see võib põhjustada rikkeid.

Kontrollige piduri laitmatut töötamist iga päev.
Selleks toimige järgmiselt:
1) Seisake mootor.
2) Hoidke kettsaagi horisontaalselt, laske eesmine käepide lahti, puudutage juhtsiini otsaga kändu või puutükki ja kontrollige, kas pidur reageerib. Pidurdustugevus sõltub juhtplaadi suurusest. Kui pidur ei reageeri, siis pöörduge meie edasimüüja klienditeeninduse poole.

MOOTORI SEISKAMINE



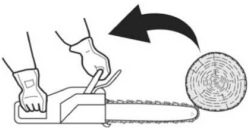
1 Laske gaasihoob lahti ning laske mootoril mõni minut tühikäigul töötada.
2 Vajutage lülitushoob alla.

(1) Mootorilüliti

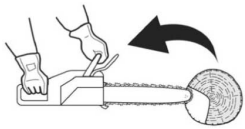
SAAGIMINE

HOIATUS!
Enne töö alustamist lugege peatükki "Ohutu töötamise juhised". Saagi tuleks esmalt katsetada tavaliste puutüvede peal. Nii on lihtsam seadet tundma õppida.

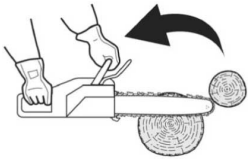
Järgige alati ohutuseeskirju, mis võivad teatud juhtudel piirata kettsae kasutamist.



Järgige alati ohutuseeskirju. Kettsaagi võib kasutada ainult puidu saagimiseks. Seadmega on keelatud teiste materjalide töötlemine. Vibratsioon ja tagasilöögioht on teiste materjalide puhul teistsugused ja sel juhul ei pruugi ohutuseeskirjade järgimine olla enam võimalik. Ärge kasutage kettsaagi hoovana, et esemeid tõsta, liigutada või tükeldada. Ärge asetage saagi fikseeritud alustele. Käivitusvõllile ei tohi ühendada tööriistu või muid seadmeid, mis ei vasta tootja andmetele.



Saagi ei tohi jõuga lõikesoonde suruda. Täisgaasiga töötamisel on vaja ainult väikest survet.
Saagi tuleks kontrollida kahjustuste osas iga päev enne iga kasutuskorda ja peale sae mahakukkumist või muid vahejuhtumeid.
Kui mootor töötab täispööretel samal ajal kui kett on lõikesoonde kinni kiilunud, siis võib see kahjustada sidurit. Kui saekett on lõikesoonde kinni kiilunud, siis ärge proovige seda jõuga lahti tõmmata, vaid kasutage lõikesoone avamiseks kiilu või hooba.



Tagasilöögikaitse

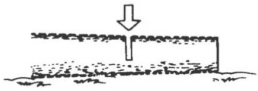
Saag on varustatud ketipiduriga, mis peatab nõuetekohasel töötamisel tagasilöögi korral keti. Kontrollige ketipiduri funktsioneerimist enne iga kasutuskorda. Selleks laske sael töötada 1 kuni 2 sekundit täispööretel ja suruge siis eesmine käekaitse ette. Kett peab kohe seisma jääma ja mootor jätkab täispööretel töötamist. Kui kett peatub viivitusega või ei peatu üldse, siis tuleb enne sae kasutamist piduririhm ja siduritrummel välja vahetada.
Tagasilöögiohu kontrolli all hoidmiseks on äärmiselt oluline kontrollida enne iga kasutuskorda ketipiduri laitmatut töötamist ja keti piisavat teravust. Ohutusseadiste eemaldamine, ebasobiv hooldus või viga juhtplaadi või keti väljavahetamisel võivad suurendada kettsae tagasilöögist tulenevate tõsiste vigastuste esinemise riski.

Puude langetamine

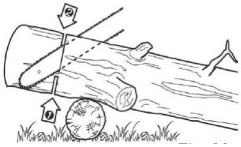
1 Langetamise suund määratakse kindlaks sõltuvalt tuule suunast, puu kaldest, raskete okste asukohast, langetamisele järgnevatest muudest töödest ja teistest faktoritest.
2 Vabastage ala puu ümber ja pöörake tähelepanu stabiilsele asendile ning ohutule taganemisteele.
3 Tehke puutüvesse langetamise küljele juhtsälk kolmandiku puutüve ulatuses.
4 Tehke juhtsälgu vastasküljele veidi ülespoole sälgu lõikejoont langetuslõige.

HOIATUS!
Langetamisel tuleb hoiatada läheduses töötavaid isikuid ohu eest.
(A) Juhtsälk
(B) Langetuslõige

Tükeldamine ja laasimine

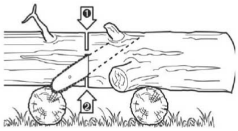


HOIATUS!
1 Pöörake alati tähelepanu stabiilsele asendile ja puu stabiilsusele.
2 Võtke arvesse, et langetatud puutüvi võib hakata veerema.
3 Lugege sae tagasilöögi vältimiseks peatüki "Ohutu töötamise juhised" juhtnööre. Enne tööga alustamist kontrollige tükeldatava puutüve paindejõu suunda. Lõpetage saagimine alati paindesuuna vastasküljel, et juhtsiin ei kiiluks lõikesoonde kinni.



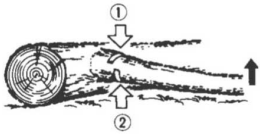
Fikseerimata puutüve saagimine

Saagige puutüvi poole peale läbi, seejärel pöörake see ringi ja lõpetage lõige teiselt poolt.



Fikseeritud puutüve saagimine

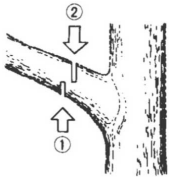
Saagige üleval joonisel näidatud alas A kolmandik puutüvest alt üles läbi ja seejärel ülejäänud osa ülevalt alla. Alas B saagige kolmandik puutüve paksusest läbi ülevalt alla ja seejärel alt üles.



Langetatud puutüve laasimine

Kõigepealt kontrollige oksa paindesuunda. Seejärel tehke lame lõige vastasküljelt, et oksa ei rebitaks katki. Saagige läbi pinge poolselt küljelt.

HOIATUS!
Pöörake tähelepanu sellele, et läbi saetud oks võib tagasi viskuda.

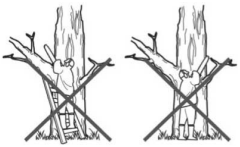


Järkamine

Kõigepealt lõigake alt üles, seejärel otsast alla.

HOIATUS!

1 Pöörake tähelepanu stabiilsele asendile või kasutage redelit.
2 Ärge saagige kaugemalt kui teie ulatusraadius võimaldab.
3 Ärge saagige õlgadest kõrgemal.
4 Võtke saest kinni alati kahe käega.

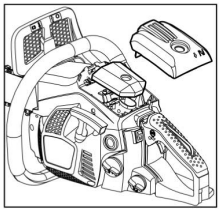


HOIATUS!

Puutüvede saagimiseks paigaldage alati puidu fiksaatorid. Puidu fiksaator surutakse käepideme abil puutüvesse. Seejärel vajutage eesmist käepidet lõikejoone suunas. Fiksaatorit saab vajadusel kasutada edasise saagimise juures juhikuna. Fiksaatori kasutamine puude ja jämedate okste saagimisel suurendab teie turvalisust, hõlbustab töötamist ja vähendab vibratsioonikoormust.

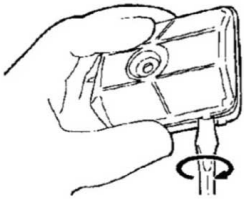
Kui lõigatava materjali ja kettsae vahel on takistusi, siis lülitage saag välja. Oodake, kuni see on täiesti välja lülitatud. Kandke kaitsekindaid ja eemaldage takistus. Kui on vaja eemaldada kett, siis järgige keti paigaldamise peatükis olevaid juhiseid. Peale puhastamist ja uuesti paigaldamist proovikäitage seadet. Vibratsiooni või mehaaniliste helide korral ärge jätkake kettsaega töötamist ning pöörduge sae edasimüüja poole.

HOOLDUS



HOIATUS!
Enne seadme puhastamist, kontrollimist ja remonti veenduge, et mootor on välja lülitatud ja maha jahtunud. Et vältida soovimatut käivitumist, eemaldage süüteküünal.

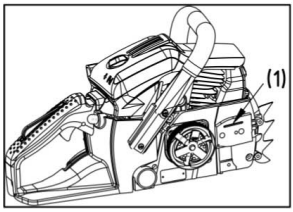
Pöörake tähelepanu korrapärase hoolduse juhistele, kasutamiseelsele ettevalmistusele ja igapäevastele rutiinsetele hooldustöödele. Asjatundmatu hooldus võib põhjustada seadmele raskeid kahjustusi.



Hooldus peale iga kasutuskorda

1. Õhufilter

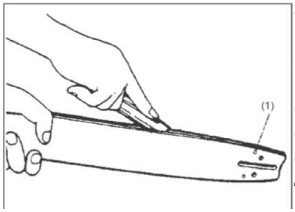
Tolmu saab filtri pealispinnalt eemaldada, kloppides filtrit tugeva aluse kohal. Filtrikanga puhastamiseks eemaldage kaks filtripoolt üksteisest ja puhastage filtrikangas harjaga. Kui kasutate suruõhku, siis puhuge seda seestpoolt väljapoole. Filtripoolte kokkupanemiseks suruge neid servadest kokku kuni kostub klõpsatus.



2. Õlinippel

Eemaldage juhtsiin ja kontrollige õlinipli puhtust.

(1) Õlinippel



3. Juhtsiin (juhtplaat)

Kui juhtsiin on demonteeritud, siis eemaldage soonest ja õliniplilt saepuru.

Määrige juhtplaadi otsatähiku ketiratast määrdenipli kaudu.

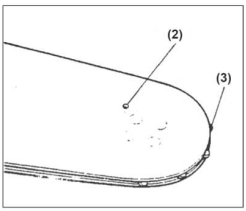
(1) Õlinippel

(2) Määrdenippel

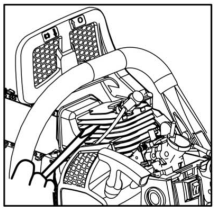
(3) Ketiratas

4. Muu

Kontrollige, ega seadmest ei leki kütust ning kinnitused ei ole lahti, samuti suuremate detailide kahjustusi, eelkõige käepidemete tihendite ja juhtsiini kinnituste juures. Kõrvaldage kahjustused enne järgmist kasutuskorda.

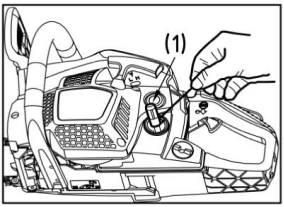


Korralised hooldustööd



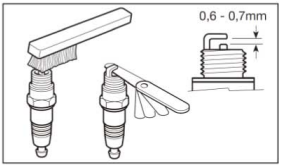
1. Ribisilinder

Tolmu kogunemine silindri ribide vahele põhjustab mootori ülekuumenemist. Kontrollige ja puhastage silindri ribisid korrapäraselt. Selleks eemaldage õhufilter ja silindri kate. Silindrikatte paigaldamisel jälgige, et lülitusjuhtmed ja -hülsid oleksid õigesti paigaldatud.

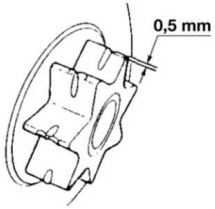


2. Kütusefilter
(a) Tõmmake filter traadist konksuga täiteavast välja.
(1) Kütusefilter
(b) Võtke filter lahti ja loputage seda või vahetage välja.

HOIATUS!
- Peale filtri eemaldamist hoidke imitoru otsa tangidega kinni.
- Filtrit paigaldades pöörake tähelepanu sellele, et filtri kiud või tolm ei satuks imitorusse.



3. Süüteküünal
Puhastage elektroodid traatharja abil ja seadistage pilu suuruseks vajadusel taas 0,65 mm.
Süüteküünla tüüp: NHSP LD L8RTF või CHAMPION RCJ7Y või NGK BPMR7A.

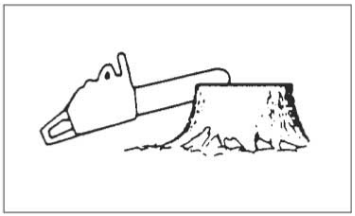


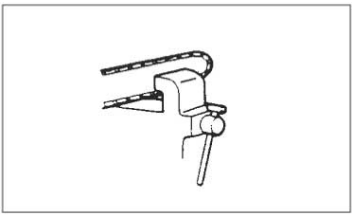
4. Ketiratas
Kontrollige, kas ketirattal on pragusid ning et see ei oleks väga kulunud, sest see võib takistada ketiajami tööd. Kui ketiratas on väga kulunud, siis vahetage see välja. Ärge kunagi paigaldage uut ketti kulunud ketirattale või kulunud ketti uuele ketirattale.

5. Eesmine ja tagumine summuti
Vahetage välja, kui liimitud detail on lahti tulnud või kui kummist detailis on praod. Vahetage välja, kui kinnituspolt tuleb tagumise summuti metalldetaili siseküljelt välja ning metalldetaili lõtk on suurenenud.

HOIATUS!
Kasutage ainult selles käsiraamatus ära toodud varuosi. Teiste varuosade kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi.

SAEKETI JA JUHTSIINI HOOLDUS





Juhised ketilülide reguleerimiseks:

- **Saekett**

HOIATUS!
Et tagada sujuv ja turvaline töötamine, peavad ketilülid olema teravad.

Teritada on vaja, kui:
- saepuru muutub peene pulbri laadseks,
- sae käsitsemine nõuab rohkem jõudu,
- lõikesoon ei ole sirge,
- vibratsioon muutub tugevamaks,
- kütusekulu on suurenenud.

HOIATUS!
Kandke kaitsekindaid.

Enne viilimist:

- veenduge, et saekett on kinnitatud,
- veenduge, et mootor on seisatud.
- Kasutage teie ketile sobiva suurusega ümarviili.

Keti tüüp:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Viili suurus: 4,8 mm.

Asetage viil ketilülile ja suruge otse ette.

Hoidke viili näidatud asendis.

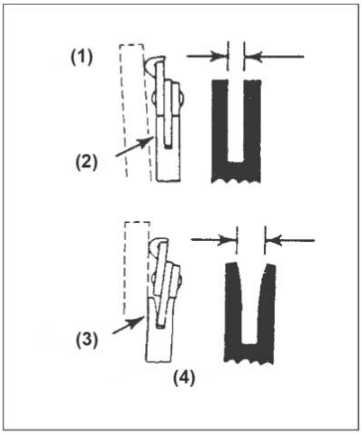
Peale iga ketilüli teritamist kontrollige sügavusmõõtu ja viilige ketilüli õige mõõduni, nagu näidatud joonisel.

HOIATUS!
Esiserv tuleb hoolikalt ümardada, et vähendada tagasilöögi või pingutusrihma purunemise riski.

Jälgige, et kõik ketilülid oleksid ühepikkused ja sama servanurgaga, nagu näidatud joonisel.

	Viili läbimõõt	Peanurk	Alumine lõikenurk	Pea kaldenurk (55 °)	Sügavusmõõt
Keti tüüp					
		Tööriista pöördenurk	Tööriista kaldenurk	Küljenurk	
21BPX	3/16	30°	10°	85°	0,025"

Sügavusmõõt	Viil



Juhtsiin (juhtplaat)

- Keerake juhtsiini aegajalt ringi, et see kuluks ühtlaselt.
- Juhtplaadi siin peab alati olema neljakandiline. Kontrollige juhtplaadi siini kulumist. Asetage joonlaud vastu siini ja ketilüli välisserva. Kui kaks punkti on teineteisest teatud kaugusel, siis on siiniga kõik korras. Vastasel juhul on siin kulunud. Siis tuleb seda remontida või välja vahetada.

(1) Joonlaud (2) Vahekaugus (3) Vahekaugus puudub (4) Kett kaldub

HOIATUS!
Tabel sisaldab kõikide võimalike juhtsiini ja keti kombinatsioonide nimekirja koos teabega, milline kombinatsioon konkreetsele kettsaele sobib. Need on märgistatud tähisega "*".

Jaotus	Juhtsiin (juhtplaat)			Kett	Kettsae mudel
Toll	Pikkus tollides/sentimeetrites	Soone laius tollides/sentimeetrites	Kood	Kood	BKS 4540
0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Väljavahetamisel võib kasutada ainult eespool ära toodud juhtsiine ja kette. Mittelubatud kombinatsioonide puhul esineb tõsiste vigastuste ja seadme kahjustumise oht.

HOIUSTAMINE

1 Tühjendage kütusepaak ja laske mootoril töötada, kuni kütus on ära kasutatud.
2 Tühjendage õlipaak.
3 Puhastage kettsaag.
4 Hoidke mittekasutatavat seadet kuivas ja lastele kättesaamatus kohas.
5 Hoiustamisel ja transportimisel kasutage alati juhtsiini kaitsekatet.

JÄÄTMEKÄITLUS JA KESKKONNAKAITSE

Keti määrdeõli või 2-taktilise mootori määrdesegu jäägid ei tohi mitte kunagi sattuda heitveetorustikku, kanalisatsiooni ega maapinda. Need tuleb kokku koguda ja utiliseerida nõuetekohaselt ja keskkonnasõbralikult, nt ohtlike jäätmete kogumispunkti või jäätmejaama kaudu.

Kui seade muutub ühel päeval kasutuks või kui te seda enam ei vaja, siis ärge utiliseerige seda koos olmeprügiga, vaid vastavalt kehtivatele keskkonnakaitse alastele eeskirjadele. Tühjendage ettevaatlikult õli-/määrdeaine- ja kütusepaagid ning utiliseerige võimalik allesjäänud määrdeaine- või kütusekogus ohtlike jäätmete kogumispunkti või jäätmejaama kaudu. Utiliseerige ka seade ise vastava kogumis-/taaskasu-

tussüsteemi kaudu. Seejuures saab plastdetaile ja metallist osi utiliseerida ja taaskäidelda eraldi. Teavet materjalide ja seadmete utiliseerimise kohta küsige kohalikest ametiasutustest.

VEAOTSINGU JUHISED

PROBLEEM	PÕHJUS	KÕRVALDAMINE
1) Probleem käivitamisel	■ Kontrollige, et kütus ei sisaldaks vett ja ebasobivaid koostisosi.	■ Asendage sobiva kütusega.
	■ Kontrollige, ega mootor ei ole "üle ujutatud".	■ Eemaldage süüteküünal ja kuivatage. ■ Seejärel tõmmake käivitit uuesti ilma õhuklapita.
	■ Kontrollige süüdet.	■ Vahetage süüteküünal välja.
2) Puudulik töötulemus / väike kiirendus / ebaühtlane tühikäik	■ Kontrollige, et kütus ei sisaldaks vett ja ebasobivaid koostisosi.	■ Asendage sobiva kütusega.
	■ Kontrollige õhu- ja kütusefiltri määrdumisastet.	■ Puhastage.
	■ Kontrollige karburaatori seadistust.	■ Seadistage nõelad uuesti.
3) Õli ei tule välja.	■ Kontrollige õli kvaliteeti.	■ Vahetamine
	■ Kontrollige õlikanali ja -niplite määrdumisastet.	■ Puhastage.

Kui teile tundub, et seade vajab täiendavat hooldust, siis pöörduge kohaliku autoriseeritud klienditeeninduse poole.

TEHNILISED ANDMED

Tüüp	**BKS 4540**
Toote nr	113 187
Töömaht	45,02 cm3
Mootori võimsus, max	1,7 kW
Pikkus Juhtsiin (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Kasulik lõikepikkus	37 cm
Saekett (OREGON)	21BPX066X
Jaotus - ketiratas	0,325 tolli
Ajamirihma hammaste arv	7z/7T
Ketipidur	jah
Tühikäigu pöörete arv	3000 ± 300 p/min
Max pöörete arv (lõiketööriistaga)	11000 p/min
Max keti kiirus	21,2 m/s
Kütusepaagi suurus	550 ml
Ketiõli paagi suurus	260 ml
Kütusesegu segamise vahekord	40: 1
Netokaal ilma keti ja juhtsiinita, tühjade paakidega	5,1 kg
Kütusekulu max mootorivõimsuse korral	460 g/kWh
Müra võimsustase L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3).	112,4 dB (A)
Helirõhu tase L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3).	99,5 dB (A)
Max vibratsioonikiirendus a_{vhw}(K=1,5).	
Eesmine käepide	8,9 m/s^2
Tagumine käepide	10,7 m/s^2
Garanteeritud müra võimsustase L_{WA}(2000/14/EÜ + 2005/88/EÜ)	115 dB (A)

GARANTII

Võimalikud materjali- ja tootmisvead kõrvaldamine seadusega kehtestatud garantiiaja jooksul omal valikul kas remondi või seadme asendamise teel. Garantii pikkus sõltub konkreetsest riigist, kust seade osteti.

Meie garantii kehtib ainult järgmistel tingimustel

- seadme nõuetekohasel kasutamisel
- kasutusjuhendi järgimisel
- originaalvaruosade kasutamisel

Garantii kaotab kehtivuse järgmisel juhul:

- seadme omavolilisel remontimisel
- seadme tehnilise modifitseerimise korral
- mitteotstarbekohane kasutamine (nt tööstuslikul või kommertseesmärgil kasutmine

Garantii ei kata:

- värvikahjustusi, mis tekivad normaalse kulumise käigus
- kuluvatele osadele, mis on varuosade kaardil tähistatud raamiga **[**xxx xxx (x)**]**
- sisepõlemismootorite jaoks kehtivad eraldi vastavate mootoritootjate garantiitingimused

Garantii algab seadme ostmise kuupäeval esimese lõppkasutaja poolt. Loeb originaalostutšekil olev kuupäev. Garantiijuhtumi korral pöörduge selle garantiisertifikaadi ja ostutšekiga oma edasimüüja poole või lähimasse volitatud klienditeenindusse. See garantii ei mõjuta ostja seaduslikku nõudeõigust müüja suhtes.

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Sellega teatame, et see toode, mis on meie poolt selles versioonis turustatud, vastab EÜ-direktiividele, EÜ-ohutusstandarditele ja tootespetsiifilistele normidele.

Toode
Käsitsege
Seerianumber
G4104105

Typ
BKS 4540

Müratase
EN ISO 3744
mõõdetud / tagatud
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Tootja
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EÜ-direktiivid
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Esindaja
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Kooskõlla viidud normid
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Tüübihindamiseks vastavalt-
GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Vastavushindamine
2000/14/EC lisa V

Teavitatud asutus
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

ORIGINALIOS INSTRUKCIJOS VERTIMAS

Turinys

Paskirtis / naudojimas ne pagal paskirtį 377
Nurodymai 377
Dalių išdėstymas 379
Ant prietaiso esantys simboliai 380
Darbo saugos nurodymai 382
Pjovimo juostos ir grandinės sumontavimas 384
Degalai ir grandinės alyva 385
Valdymas 387
Pjovimas 389
Techninė priežiūra 392
Pjovimo grandinės ir juostos techninė priežiūra 393
Sandėliavimas 396
Atliekų šalinimas ir aplinkosauga 396
Gedimų paieškos instrukcija 396
Techniniai duomenys 398
Garantija 399
ES ATITIKTIES PAREIŠKIMAS 399

PRANEŠIMAS!
Prieš pradėdami naudotis mūsų gaminiais, prašome atidžiai perskaityti šį vadovą, kad susipažintumėte su prietaisu.
Šį vadovą visuomet laikykite pasiekiamoje vietoje.

PRANEŠIMAS!
Šiame vadove atitinkamu simboliu pažymėti įspėjimai atkreipia dėmesį į pavojingas vietas, kurių privaloma laikytis norint išvengti traumų pavojaus; atidžiai perskaitykite šias instrukcija ir dirbdami jų laikykitės.

PRANEŠIMAS!
Šiuo simboliu žymimos instrukcijos, kurių privaloma laikytis norint išvengti nelaimingų atsitikimų, kurių metu galima susižaloti ar patirti mirtiną traumą.

PRANEŠIMAS!
Šiuo simboliu žymimos instrukcijos, kurių privaloma laikytis norint išvengti mechaninių trikdžių, gedimų ar žalos.

PRANEŠIMAS!
Prieš pradėdami dirbti pjūklu, atidžiai perskaitykite šiuos nurodymus ir laikykite juos tinkamoje vietoje.
Atidžiai perskaitykite instrukcijas. Norėdami užtikrinti saugų prietaiso eksploatavimą, susipažinkite su valdymo elementais. Šią naudojimo instrukciją laikykite prie grandininio pjūklo.

PRANEŠIMAS!
Klausos pažeidimo pavojus!
Įprastinėmis darbo sąlygomis šio prietaiso skleidžiamas garsas siekia 80 dB(A) ar didesnį garso lygį.
Grandininis pjūklas dešine ranka laikomas už galinės rankenos, o kairiąją ranka – už priekinės rankenos.

PRANEŠIMAS!
Apsauga nuo triukšmo!
Dirbant su prietaisu privaloma laikytis vietinių instrukcijų.

PASKIRTIS / NAUDOJIMAS NE PAGAL PASKIRTĮ

Grandininis pjūklas yra skirtas pjaustyti rąstus, medieną ir šakas priklausomai nuo pjovimo ilgio. Jį galima naudoti tik darbui su mediena. Darbo metu būtina pasirūpinti pakankamomis asmeninės apsaugos priemonėmis (AAP). Bet kokie kitokie pjūklo panaudojimo būdai, kaip pvz., profesionali medžių priežiūra, draudžiami. Už žalą ar traumas, atsiradusias dėl netinkamo naudojimo, atsako naudotojas / operatorius, bet ne gamintojas. Su šiuo prietaisu galima naudoti tik naudojimo instrukcijoje nurodytas pjovimo grandinių ir pjovimo juostų kombinacijas. Naudojimą pagal paskirtį padeda užtikrinti naudotojo vadove pateiktų saugos nurodymų bei darbo instrukcijų laikymasis. Kiekvienas su prietaisu dirbantis asmuo turi būti apmokytas dirbti su prietaisu ir suvokti galimus pavojus. Be to, privaloma griežčiausiai laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių. Taip pat privaloma laikytis darbo medicinos ir darbo saugos taisyklių. Prietaisą modifikavus, gamintojas neatsako už su tuo susijusią žalą ir nustoja galioti prietaiso gamintojo garantija. Šis prietaisas yra skirtas privačioms sodo priežiūros reikmėms.

DĖMESIO!
Laikykitės nacionalinių grandininių pjūklų naudojimo taisyklių! (Darbo sauga, aplinka)

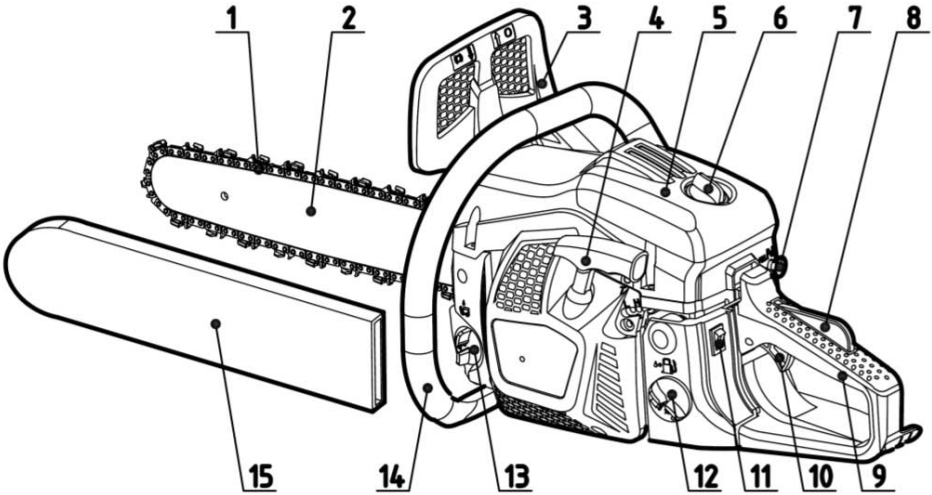
NURODYMAI

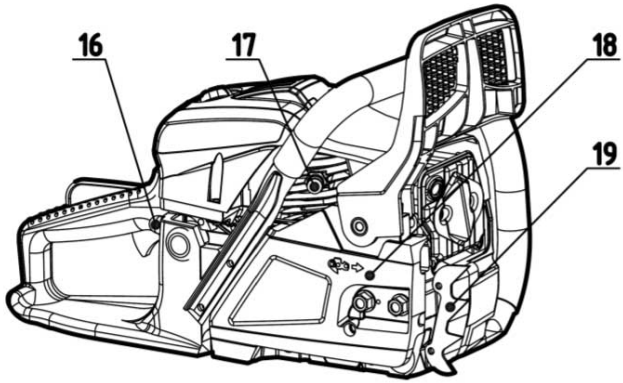
Net ir prietaisą naudojant pagal paskirtį negalima visiškai garantuoti, kad neliks jokios rizikos galimybės. Prietaiso tipas ir konstrukcija sąlygoja tokius galimus pavojus:

- sąlytis su neuždengta pjūklo grandine (pjautiniai sužalojimai);
- staigūs atsitiktiniai pjovimo juostos judesiai (pjautiniai sužalojimai);
- klausos pažeidimas atsisakius nešioti nurodytas klausos organų apsaugos priemones;
- kenksmingų dalelių ir variklio išmetamųjų dujų įkvėpimas;
- odos sąlytis su benzinu;
- triukšmas. Tam tikras įrenginio triukšmo lygis yra neišvengiamas. Dirbant viešose vietose dėl triukšmo būtinas leidimas ir, prireikus, dirbti galima tik tam tikru laiku. Būtina laikytis ramybės laiko ir darbo laikas gali būti apribotas. Operatorius ir greta esantys asmenys privalo nešioti tinkamas klausos organų apsaugos priemones.
- Vibracijos. **Įspėjimas**: faktinis vibracijos dydis grandininio pjūklo darbo metu gali nesutapti su šiame vadove ar gamintojo nurodytu dydžiu. To priežastimi gali būti toliau nurodyti veiksniai, į kuriuos reikia atsižvelgti prieš darbą ir jo metu:
  - grandininio pjūklo naudojimo nurodymų laikymasis;
  - pjaustomos medžiagos pjaustymo būdas ir apdirbimas;
  - grandininio pjūklo teisingas naudojimas ir tinkama būklė;
  - pjovimo įrankio aštrumas ir būklė;
  - papildomų vibracijai atsparių rankenų sumontavimas ir jų pritvirtinimas prie grandininio pjūklo korpuso.

Jei dirbdami jaučiatės neįprastai ar pastebite, jog pasikeitė rankų odos spalva, padarykite pertrauką ir tinkamai pailsėkite. Dirbant be pertraukų gali atsirasti rankų vibracijos sindromas.

DALIŲ IŠDĖSTYMAS





1	Pjovimo grandinė	11	Variklio jungiklis
2	Pjovimo juosta (kardas)	12	Degalų bakelis
3	Priekinė rankų apsauga	13	Alyvos bakelis
4	Starterio rankena	14	Priekinė rankena
5	Oro filtro dangtelis	15	Pjovimo juostos apsauginis gaubtas
6	Oro filtro fiksavimo veržlė	16	Kuro pompa
7	Oro filtro dangtelio mygtukas	17	Dekompresinis vožtuvas (jei toks yra)
8	Akceleratoriaus gaiduko fiksatorius	18	Sankabos gaubtas
9	Galinė rankena	19	Apsauginiai atraminiai dantys

10	Akceleratoriaus gaidukas		

ANT PRIETAISO ESANTYS SIMBOLIAI

	Perskaitykite ir laikykitės visų įspėjamųjų nuorodų.
	Įspėjimas! Atatrankos pavojus. Saugokitės grandininio pjūklo atatrankos ir venkite sąlyčio su pjovimo juostos galu.
	Nedirbkite grandininį pjūklą laikydami viena ranka.
	Grandininį pjūklą visuomet laikykite dviem rankomis.
	Privaloma nešioti tinkamas klausos organų, akių ir galvos apsaugos priemones.
	Prieš pradėdami dirbti su šiuo prietaisu perskaitykite naudojimo instrukciją.
	Dirbdami su šiuo prietaisu visada nešiokite apsaugines ir nuo vibracijos apsaugančias pirštines.
	Dirbdami su grandininiu pjūklu visada nešiokite neslidžius darbinius aulinius.

Saugiam darbui ir saugiai techninei priežiūrai ant prietaiso yra įspausti simboliai. Visuomet paisykite šių nuorodų.

	Degalų mišinio užpildymo jungtis **Vieta**: bakelio dangtis
	Grandinės alyvos užpildymo jungtis **Vieta**: alyvos bakelio dangtis

STOP	Variklio jungiklio įjungimas. Jungiklį nustatykite ties „O“, variklis iš karto išjungiamas. **Vieta**: galinės rankenos kairėje pusėje
PULL	Oro filtro dangtelio mygtukas. Mygtuką ištraukite – oro filtro dangtelis uždaromas, mygtuką įspauskite – oro filtro dangtelis atidaromas. **Vieta**: oro filtro dangtelis
CHAIN OIL MAX MIN	Alyvos siurblio nustatymas. Norėdami grandinės alyvos srautą padidinti, strypą sukite atsuktuvu rodyklės kryptimi iki padėties MAX, norėdami grandinės alyvos srautą sumažinti – strypą sukite iki padėties MIN. **Vieta**: pavaros mechanizmo apačia
H	Žemiau „H“ ženklo esantis varžtas yra skirtas mišinio reguliavimui dirbant didesniu sukimosi greičiu. **Vieta**: viršuje kairėje ant galinės rankenos
L	Žemiau „L“ ženklo esantis varžtas yra skirtas mišinio reguliavimui dirbant mažesniu sukimosi greičiu. **Vieta**: viršuje kairėje ant galinės rankenos
T	Virš „T“ ženklo esantis varžtas yra skirtas tuščiosios eigos sukimosi greičio reguliavimui. **Vieta**: viršuje kairėje ant galinės rankenos
	Rodo, kuria kryptimi yra atleistas (balta rodyklė) arba įjungtas (juoda rodyklė) grandinės stabdys. **Vieta**: Priekinės dalies kreipiančioji liniuotė
	Rodo, kuria kryptimi yra sumontuota grandinė. **Vieta**: Priekinės dalies kreipiančioji liniuotė
L_{WA} 115 dB	Užtikrintas garso lygis: 115 dB(A)
	Variklio paleidimas rankiniu būdu
	Dekompresinis vožtuvas (jei toks yra). Norėdami vožtuvą atidaryti, spauskite dekompresinio vožtuvo mygtuką.

DARBO SAUGOS NURODYMAI

- Prieš pradedant prietaisu dirbti
  - Prieš pradėdami naudotis mūsų gaminiais, prašome atidžiai perskaityti šį vadovą, kad susipažintumėte su prietaisu.
  - Grandininiu pjūklu nedirbkite, jei sergate, esate pavargęs, įsitempęs ar išgėręs vaistų, kurie kelia nuovargį, ar esate pavartojęs alkoholio ar narkotinių medžiagų.
  - Grandininiu pjūklu dirbkite tik gerai ventiliuojamoje darbo zonoje. Prietaiso niekuomet neįjunkite ir juo nedirbkite uždarose patalpose ar pastatuose. Išmetamosiose dujose yra pavojingo anglies monoksido.
  - Grandininiu pjūklu nedirbkite pučiant stipriam vėjui, esant blogam orui, blogam matomumui arba itin aukštai ar žemai temperatūrai. Visuomet patikrinkite, ar ant medžio nėra nudžiuvusių šakų, kurios kirtimo metu gali nukristi.
  - Nešiokite neslidžius apsauginius batus, prigludusius drabužius bei akių, klausos organų ir galvos apsaugos priemones. Nešiokite nuo vibracijos apsaugančias pirštines. Manoma, kad dėl vibracijos ir šalčio gali atsirasti vadinamasis Reino fenomenas, susijęs su dirbančiojo pirštais. Pirštų blyškumas ir tirpimas. Kadangi nežinoma, prie kokios minimalios apkrovos atsiranda šie negalavimai, primygtinai rekomenduojama imtis toliau nurodytų atsargumo priemonių. Būkite šiltai apsirengęs, ypač šiltai laikykite galvą, kaklą, kojas, kulkšnis, rankas ir riešus. Dažniau darykite pertraukas, atkreipkite dėmesį į gerą kraujotaką dėl didelio fizinio rankų krūvio ir nerūkykite. Grandininis pjūklas visada turi būti aštrus ir kruopščiai prižiūrimas kartu su antivibracine sistema. Dėl atšipusios grandinės pailgėja pjovimas, o tokią grandinę suspaudus medienai padidėja rankoms tenkanti vibracijos apkrova. Pjūklas, kurio komponentai yra atsilaisvinę arba vibracijos slopintuvai yra sugedę ar nusidėvėję, vibruoja labiau. Apribokite darbo laiką. Netgi imantis visų šių atsargumo priemonių neįmanoma visiškai išvengti pirštų tirpimo ar riešo kanalo sindromo. Todėl reguliariai arba nuolat dirbant šiuo prietaisu reikia atidžiai sekti rankų ir pirštų būseną. Atsiradus vienam iš aukščiau nurodytų sindromų, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.
  - Atsargiai elkitės dirbdami su kuru. Pro šalį prapiltus degalus nuvalykite ir variklį užveskite tik mažiausiai 3 m grandininį pjūklą patraukę nuo degalų užpildymo vietos.
  - Zonose, kuriose degalai maišomi, perpilami, įpilami ar sandėliuojami, turi būti pašalinti bet kokie kibirkščių ir liepsnos atsiradimo šaltiniai. Dirbdami su degalais ir grandininiu pjūklu nerūkykite.
  - Užvesdami variklį ir pjaudami įsitikinkite, kad grandininio pjūklo darbo zonoje nėra žmonių. Darbo zonoje žmonėms ar gyvūnams būti draudžiama. Grandininio pjūklo įjungimo ir darbo metu 10 m atstumu nuo jo neturi būti vaikų, naminių gyvūnų ir pašalinių asmenų.
  - Pjauti pradėkite tik įsitikinę, kad darbo zona yra tuščia, tvirtai stovite ir galite saugiai išvengti krentančio medžio kamieno.
  - Varikliui dirbant, grandininį pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankomis. Grandininio pjūklo rankenas tvirtai apimkite visa sauja.
  - Varikliui dirbant venkite kūno dalių prisilietimo prie pjūklo. Prieš užvesdami variklį patikrinkite, ar jis neliečia daiktų ar žmonių.
  - Grandininį pjūklą neškite tik su išjungtu varikliu, pjovimo juostą ir grandinę nukreipę žemyn ir duslintuvą pasukę tolyn nuo kūno.
  - Kiekvieną kartą prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar nenusidėvėjusios, neatsilaisvinusios ir nesukeistos vietomis grandininio pjūklo dalys. Sugedusio, blogai sureguliuoto ar ne iki galo arba netvirtai sumontuoto grandininio pjūklo negalima naudoti. Įsitikinkite, kad atleidus greičio reguliatorių grandinė sustoja.

- Išskyrus naudotojo vadove nurodytus atvejus, grandininį pjūklą gali techniškai prižiūrėti tik kvalifikuoti specialistai (pvz., išmontuojant smagratį ar prilaikant jį sankabos išmontavimo metu netinkamais įrankiais gali būti pažeista smagračio konstrukcija ir dėl to jis dirbant gali sugesti).
- Prieš padėdami grandininį pjūklą visada išjunkite variklį.
- Ypač atsargiai pjaustykite nedideles šakas ir ūglius, nes mažos dalys gali įstrigti grandinėje, o sviedžiamos jos gali pataikyti į pjovėją.

- Pjaudami prispaustą šaką įsitikinkite, kad atpalaiduota ir atšokusi šaka Jūsų nekliudys.
- Rankenos visada turi būti sausos, švarios ir ant jų neturi būti degalų ar degalų mišinio likučių.
- Saugokitės pjūklo atatrankos. Atatranka yra pjovimo juostos šoktelėjimas atgal grandinei pjovimo juostos gale palietus kokį nors daiktą. Atatrankos metu grandininis pjūklas gali tapti nekontroliuojamas ir sukelti pavojų.
- Transportuodami grandininį pjūklą įsitikinkite, kad ant pjovimo juostas yra uždėtas apsauginis gaubtas. Siekdami išvengti degalų išliejimo, žalos ar sužalojimų, prietaisą transportuokite saugiai pastatytą.
- Apsaugos nuo atatrankos priemonės

DĖMESIO!
Atatranka gali įvykti pjovimo juostos galu palietus daiktą arba pjovimo metu užstrigus pjovimo grandinei.

Pjovimo juostos galu palietus daiktą gali įvykti žaibiška reakcija – pjovimo juosta sviedžiama aukštyn ir atgal link pjovėjo. Pjovimo grandinei užstrigus viršuje ant juostos, pjovimo juosta gali greitai šoktelėti atgal link pjovėjo. Bet kurios iš šių situacijų metu pjūklas gali tapti nekontroliuojamas ir Jūs galite patirti sunkias traumas.

- Nepasikliaukite vien tik sumontuotais apsauginiais pjūklo įtaisais. Dirbdami su grandininiu pjūklu tam tikrų priemonių turite imtis patys, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų ar sužalojimų darbo metu.

(1) Žinodami, kada gali įvykti atatranka, galite sumažinti ar išvengti netikėtumo. Netikėti įvykiai visada yra susiję su nelaimės rizika.

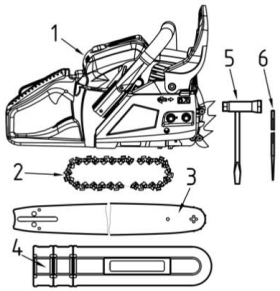
(2) Pjūklą su dirbančiu varikliu tvirtai laikykite abiem rankomis, dešinę ranką laikykite ant galinės rankenos, kairią – ant priekinės rankenos. Rankenas tvirtai ir saugiai apimkite visa sauja. Dėl tvirto suėmimo sumažėja atatrankos pavojus ir galima saugiai valdyti pjūklą. Rankenas laikykite tvirtai suėmę ir suėmimo neatpalaiduokite.

(3) Įsitikinkite, kad darbo zonoje nėra kliūčių. Venkite pjovimo juostos galu paliesti medžio kamieną, šaką ar kitas kliūtis, galinčias pasitaikyti dirbant su pjūklu.

(4) Pjaukite didelėmis variklio apsukomis.
(5) Nedirbkite aukščiau pečių lygio.
(6) Laikykitės grandininio pjūklo gamintojo galandimo ir techninės priežiūros instrukcijų.

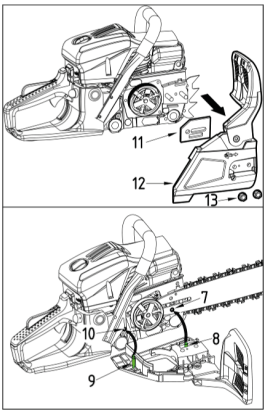
(7) Naudokite tik gamintojo nurodytas atsargines pjovimo juostas ir grandines arba kitus, identiškus gaminius.

PJOVIMO JUOSTOS IR GRANDINĖS SUMONTAVIMAS



Standartiškai grandininis pjūklas pristatomas kartu su šiomis dalimis:
(1) Pavaros mechanizmas
(2) Pjovimo grandinė
(3) Pjovimo juosta (kardas)
(4) Pjovimo juostos apsauginis gaubtas
(5) Veržliaraktis
(6) Dildė
Atidarykite pakuotę ir pjovimo juostą bei grandinę ant pavaros mechanizmo sumontuokite toliau nurodyta tvarka.

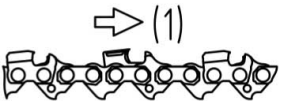
DĖMESIO!
Pjovimo grandinės kraštai yra labai aštrūs. Apsaugai mūvėkite apsaugines pirštines.



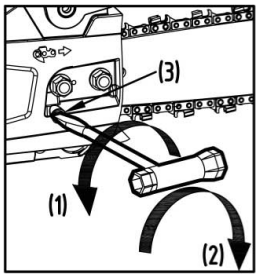
1 Nuimkite priekinės rankenos apsaugą, kad įsitikintumėte, jog grandinės stabdys nėra įjungtas.
2 Atsukite dvi veržles (12), tada nuimkite movos (13) gaubtą ir skėtiklį (11).
3 Grandinę uždėkite ant žvaigždutės, aplink pjovimo juostą, o juostą sumontuokite ant pavaros mechanizmo. Į apatinę pjovimo juostos skylę (7) įdėkite grandinės įtempimo veržlę (8), sumontuokite sankabos gaubtą ir ranka prisukite fiksavimo veržlę. Įsitikinkite, kad sankabos gaubto kaištis (9) įsikištų į variklio pagrindo skylę (10).

(7) Skylė
(8) Grandinės įtempimo veržlė
(9) Sankabos gaubtas
(10) Skylė
(11) Skėtiklis
(12) Sankabos gaubtas
(13) Veržlės

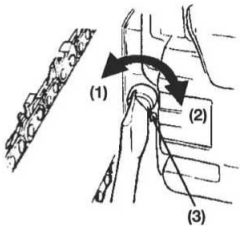
Patikrinkite, ar teisinga pjovimo grandinė eigos kryptis.



(1) Judėjimo kryptis



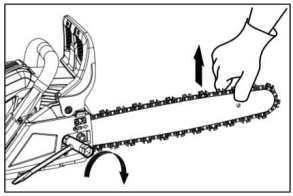
1 Sumontuokite pjovimo juostą ir grandinę uždėkite ant juostos ir žvaigždutės.
2 Į apatinę pjovimo juostos skylę įdėkite grandinės įtempimo veržlę, sumontuokite sankabos gaubtą ir ranka prisukite fiksavimo veržlę.
3 Pjovimo juostą laikykite nukreiptą galu aukštyn ir sukdami įtempimo varžtą nustatykite grandinės įtempimą, kol įtempimo juostos lies juostos apatinę pusę.
4 Pjovimo juostą laikykite nukreiptą galu aukštyn ir priveržkite veržles (12–15 Nm). Tuomet ranka pajudinkite ir patikrinkite grandinę, ar ji tinkamai juda ir yra teisingai įtempta. Prireikus, atsukę gaubtą grandinę pareguliuokite.
5 Priveržkite įtempimo varžtą.
   - **(1)** Atsukti
   - **(2)** Priveržti
   - **(3)** Grandinės įtempimo varžtas



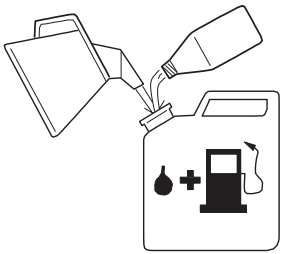
PRANEŠIMAS!

Teisingas grandinės įtempimas yra itin svarbus. Dėl netinkamai įtemptos grandinės gali anksčiau laiko nusidėvėti pjovimo juosta arba ji gali per dažnai kritinėti. Ypač atsargiai reikia elgtis su nauja grandine, nes po pirmojo panaudojimo ji dar gali pailgėti.

Apsauginiai atraminiai dantys yra grandininio pjūklo sudėtinė dalis. Juos prie grandininio pjūklo reikia prisukti prieš pradedant dirbti pirmą kartą. Atraminius dantis grandininio pjūklo priekyje reikia prisukti dviem varžtais.



DEGALAI IR GRANDINĖS ALYVA



DEGALAI

Varikliai tepami specialia alyva, skirta oru aušinamiems 2-takčiams benzininiams varikliams sutepti. Jeigu tokios alyvos negalima gauti, tuomet reikia naudoti alyvą, sumaišytą su antioksidantais, skirtą oru aušinamiems 2-takčiams varikliams sutepti.

REKOMENDUOJAMAS MIŠINYS, BENZINAS 40: ALYVA 1

(JASO FC arba ISO EGC oru aušinamiems dvitakčiams varikliams). Šie varikliai yra skirti darbui naudojant bešvinį benziną.

DĖMESIO!

Degalai greitai užsidega. Arti degalų nerūkykite ir venkite liepsnos ir kibirkščių.

PRANEŠIMAS!

1 DEGALAI BE ALYVOS (GRYNAS BENZINAS) – labai greitai stipriai pažeidžia vidines variklio dalis.

2 ALYVA 4-TAKČIAMS VARIKLIAMS arba VANDENIU AUŠINAMI 2-TAKČIAI VARIKLIAI – gali užsiteršti degimo žvakės, užsikimšti išleidimo angos ar sukibti stūmoklio žiedai.

DEGALŲ MIŠINIO GAMYBA

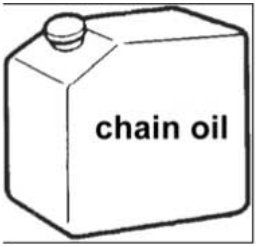
1 Sumaišytinus benzino ir alyvos kiekius pamatuokite.

2 Į švarų, tinkamą degalų konteinerį įpilkite šiek tiek benzino.

3 Tada supilkite visą alyvą ir gerai išmaišykite.

4 Supilkite likusį benziną ir mažiausiai vieną minutę maišykite.

5 Konteinerio išorėje aiškiai pažymėkite, kad nesumaišytumėte su benzinu ar kitais konteineriais.

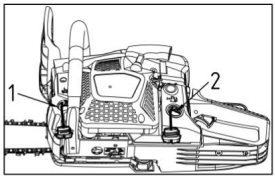


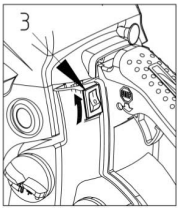
GRANDINĖS ALYVA

Ištisus metus reikia naudoti specialią grandinės alyvą.

Nenaudokite senos ar perdirbtos alyvos, galinčios sugadinti alyvos siurblį.

VALDYMAS





VARIKLIO ĮJUNGIMAS

1 Atsukite ir nuimkite degalų ir alyvos bakelio dangtelį. Dangtelį padėkite nedulkėtoje vietoje.

2 Į prietaisą pripilkite degalų ir 80 % alyvos bakelio pripildykite grandinės alyva.

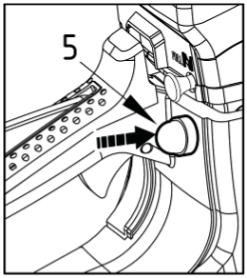
3 Vėl užsukite degalų ir alyvos bakelio dangtį ir nuvalykite galimai pro šalį prapiltus degalus.

4 Jungiklį pasukite į padėtį „I“.

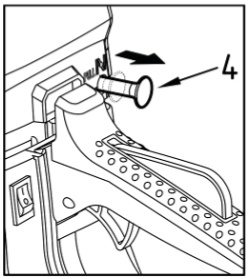
5 Kuro pompą spauskite tol, kol į pompą pritekės degalų.

(1) Alyvos nubraukimo žiedas
(2) Degalai
(3) Variklio jungiklis
(4) Oro filtro dangtelio mygtukas
(5) Kuro pompa

6 Ištraukite oro filtro dangtelio mygtuką. Oro filtro dangtelis uždaromas, o akceleratoriaus gaidukas nustatomas į pradinę padėtį.



Naujo paleidimo metu iš karto išjungus variklį. Atidarykite oro filtro dangtelį.

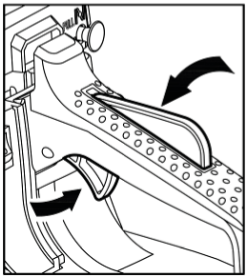


Ištrauktas oro filtro dangtelio mygtukas į darbinę padėtį negrįžta, netgi paspaudus akceleratoriaus gaiduką ar pirštu įspaudus mygtuką. Jei oro filtro dangtelio mygtuką reikia grąžinti į darbinę padėtį, reikia spausti akceleratoriaus gaiduką.

1 Norėdami įjungti grandinės stabdį, į priekį spauskite priekinės rankenos apsauginį gaubtą.

2 Spauskite dekompresinio vožtuvo mygtuką (jei toks yra).

Vos tik įsijungus degimui dekompresinis vožtuvas automatiškai užsidaro; kiekvieną kartą prieš įjungimą reikia iš naujo paspausti vožtuvo mygtuką.

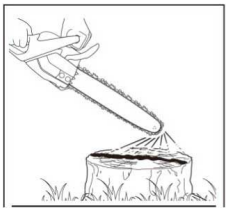


1 Pjūklą tvirtai laikykite padėtą ant žemės ir stipriai traukite starterio virvelę.

2 Vos tik įjungę degimą spauskite akceleratoriaus gaiduką, kad oro filtro dangtelio mygtukas grįžtų į darbinę padėtį, ir starterio rankenėle užveskite variklį.

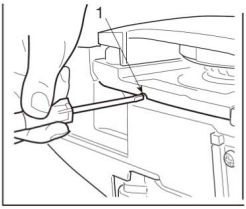
3 Norėdami atleisti grandinės stabdį, aukštyn link rankenos traukite priekinės rankenos apsauginį gaubtą. Tuomet šiek tiek patraukę akceleratoriaus gaiduką palikite variklį dirbti, kad jis įšiltų.

DĖMESIO!
Prieš užvesdami variklį patikrinkite, ar jis neliečia daiktų ar žmonių. Kiekvieną kartą prieš įjungdami įsitikinkite, kad įjungtas grandinės stabdys.



ALYVOS TIEKIMO PATIKRINIMAS

Įjungę variklį leiskite grandinei dirbti vidutiniu greičiu ir patikrinkite, ar grandinės alyvos purškiama taip, kaip parodyta paveikslėlyje.
Grandinės alyvos srautą galima reguliuoti atsuktuvu, kuris kišamas į skylę, esančią sankabos pusėje, apačioje. Grandinės alyvos srautą sureguliuokite atsižvelgdami į darbo sąlygas.



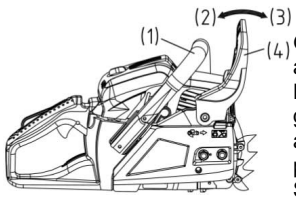
(1) Grandinės alyvos srauto reguliavimo velenėlis
Velenėlio sukimas prieš laikrodžio rodyklę – alyvos srauto padidinimas.
Velenėlio sukimas pagal laikrodžio rodyklę – alyvos srauto sumažinimas.

PRANEŠIMAS!
Pasibaigus degalams, alyvos bakelis turėtų būti pustuštis. Pildant degalus taip pat reikia pripildyti ir alyvos bakelį.

SANKABOS VEIKIMO PATIKRA

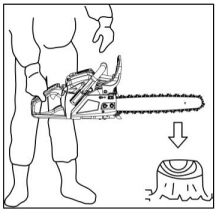
Kiekvieną kartą prieš pradedant dirbti būtina patikrinti, ar grandininiam pjūklui dirbant tuščiąja eiga nejuda grandinė.

DĖMESIO!
Dirbdami grandininį pjūklą tvirtai laikykite abiem rankomis, kairiąja ranka paėmę už priekinės, dešiniąja ranka – už galinės rankenos, nors pjovėjas būtų ir kairiarankis.



GRANDINĖS STABDYS

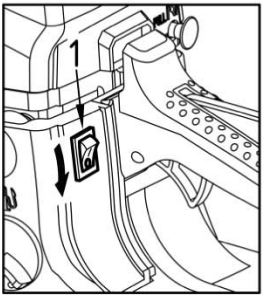
Grandinės stabdys iš karto sustabdo grandinę įvykus grandininio pjūklo atatrankai.
Paprastai stabdys automatiškai įjungiamas iš inercijos. Jį taip pat galima įjungti rankiniu būdu – stabdžio svirtelė (priekinė rankenos apsauga) spaudžiama į priekį. Įjungus stabdį, iš stabdžio svirtelės pagrindo išstumiamas baltas kūgis. (1) Priekinė rankena (2) Atleisti (3) Stabdys (4) Priekinė rankenos apsauga
Norint stabdį atleisti, priekinę rankenos apsaugą reikia aukštyn link priekinės rankenos traukti tol, kol pasigirs trakštelėjimas.



DĖMESIO!
Suveikus stabdžiui atleiskite akceleratoriaus gaiduką, kad sumažintumėte variklio sukimosi greitį. Ilgiau padirbus su užtrauktu stabdžiu, įkaista sankaba ir dėl to galimi gedimai.

Nepriekaištingą stabdžio veikimą reikia tikrinti kas dieną.
Patikrinimas vykdomas taip:
1) išjunkite variklį;
2) grandininį pjūklą laikykite horizontalioje padėtyje, paleiskite priekinę rankeną, pjovimo juostos galu palieskite kelmą ar malką ir patikrinkite, ar suveikia stabdys. Stabdymo stiprumas priklauso nuo pjovimo juostos dydžio. Jeigu stabdys nesuveikia, kreipkitės į mūsų prekybininko klientų aptarnavimo tarnybą.

VARIKLIO IŠJUNGIMAS



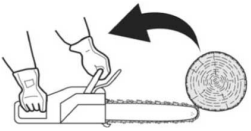
1 Atleiskite akceleratoriaus gaiduką ir leiskite varikliui kelias minutes dirbti tuščiąja eiga.
2 Pavarų svirtį spauskite žemyn.

(1) Variklio jungiklis

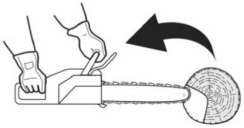
PJOVIMAS

DĖMESIO!
Prieš pradedant dirbt reikia perskaityti skyrių „Darbo saugos nurodymai“; pjūklą pirmiausia reiktų išbandyti ant paprastų rąstų. Tokiu būdu Jums būtų lengviau suprasti prietaiso veikimo principą.

Visada laikykitės saugos instrukcijų, galinčių, prireikus, apriboti grandininio pjūklo naudojimą.

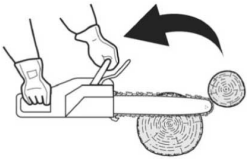


Visuomet laikykitės saugos instrukcijų. Grandininiu pjūklu galima pjauti tik medieną. Grandininiu pjūklu apdirbti kitų žaliavų negalima. Apdirbant kitas žaliavas gali būti kitokia vibracija ir kitoks atatrankos pavojus, todėl nepavyktų laikytis saugos instrukcijų. Nenaudokite grandininio pjūklo kaip įrankio daiktams pakelti, pajudinti ar atskirti. Netvirtinkite jo ant fiksuotų stovų. Įrankių ar kitų prietaisų, neatitinkančių gamintojo nurodymų, negalima jungti prie galios tiekimo veleno.
Pjaunant negalima pjūklo spausti su jėga. Dirbant visu greičiu tereikia tik šiek tiek spausti.



Kiekvieną kartą prieš pradėdami dirbti, kas kartą pjūklui nukritus ar įvykus kitokiems nelaimingiems atsitikimams patikrinkite, ar pjūklas nepažeistas.
Jei padidinamos variklio apsukas esant įstrigusiai grandinei, gali sugesti sankaba. Pjovimo metu užstrigusios pjovimo grandinės nebandykite ištraukti jėga; pjūviui atidaryti naudokite pleištą ar svertą.

Apsauga nuo atatrankos

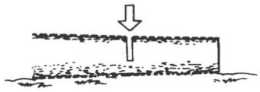


Pjūkle yra sumontuotas grandinės stabdys, sustabdantis grandinę įprastinio darbo metu įvykus atatrankai. Grandinės stabdžio veikimą reikia patikrinti kiekvieną kartą prieš pradedant dirbti; pjūklą 1 ar 2 sekundes paleiskite dirbti visu greičiu ir į priekį stumkite priekinę rankų apsaugą. Grandinė turi sustoti iš karto, o variklis toliau veikia visomis apsukomis. Jei grandinė sustoja pavėluotai ar visai nesustoja, tuomet prieš pradedant dirbti reikia pakeisti stabdymo juostą ir sankabos būgnelį.
Itin svarbu kiekvieną kartą prieš pradedant dirbti pjūklu patikrinti, ar pjūklas tinkamai veikia ir ar grandinė yra pakankamai aštri, kad būtų galima kontroliuoti atatrankos keliamą pavojų. Dėl apsaugos įtaisų nuėmimo, netinkamos techninės priežiūros ar neteisingai pakeistos pjovimo juostos ar grandinės galima patirti rimtas traumas įvykus pjūklo atatrankai.

Kirtimas

1 Kirtimo kryptį reikia pasirinkti priklausomai nuo vėjo, medžio palinkimo, sunkių šakų vietos, tolimesnių darbų po kirtimo ir kitų veiksnių.
2 Užtikrinkite, kad aplink medį nieko nebūtų ir tvirtai atsistokite bei užtikrinkite saugų atsitraukimo kelią.
3 Kirtimo pusėje įpjaukite trečdalį medžio kamieno.
4 Kitoje kryptinės įpjovos pusėje šiek tiek aukščiau pagrindinės įpjovos linijos padarykite nuvertimo prapjovą.

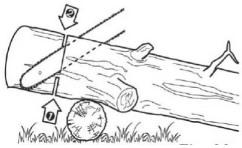
DĖMESIO!
Kirtimo metu reikia įspėti galimai greta esančius darbininkus apie pavojų.
(A) Kryptinė įpjova
(B) Nuvertimo prapjova



Rąstų ir šakų pjovimas

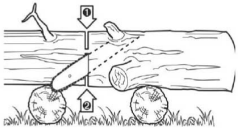
DĖMESIO!

1 Visada užtikrinkite saugią stovėseną ir atkreipkite dėmesį į medžio stabilumą.
2 Įvertinkite tai, kad nuverstas medis gali riedėti.
3 Norėdami išvengti pjūklo atatrankos, perskaitykite skyriuje „Darbo saugos nurodymai“ esančias instrukcijas. Prieš pradėdami dirbti patikrinkite lenkimo jėgos medžio kamiene kryptį, kurį norite supjaustyti į rąstus. Baikite pjauti visada lenkimo krypčiai priešingoje pusėje, kad pjovimo juosta pjūvyje neužstrigtų.



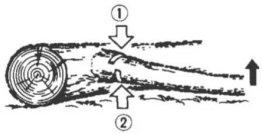
Neparemto medžio kamieno pjovimas

Kamieną perpjaukite iki pusės, tuomet jį apverskite ir pjūvį užbaikite iš kitos pusės.



Paremto medžio kamieno pjovimas

Aukščiau paveikslėlyje parodytoje A zonoje trečdalį kamieno perpjaukite iš apačios į viršų ir tada likusią kamieno dalį perpjaukite iš viršaus į apačią. B zonoje trečdalį kamieno perpjaukite iš viršaus į apačią ir tada likusią dalį iš apačios į viršų.

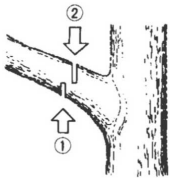


Nuversto medžio šakų pjovimas

Pirmiausiai patikrinkite šakos lenkimo kryptį. Tada suspaustoje pusėje padarykite plokščią pjūvį, kad šaka neplyštų. Šaką perpjaukite iš suspaudimo pusės.

DĖMESIO!

Nepamirškite, kad perpjauta šaka gali šoktelėti atgal.

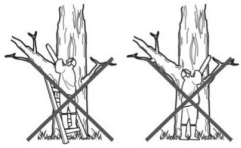


Genėjimas

Pirmiausiai pjaukite iš apačios į viršų, tada nuo viršūnės žemyn.

DĖMESIO!

1 Tvirtai stovėkite arba naudokitės kopėčiomis.
2 Nedirbkite, jei gerai nepasiekiate, nes tai nesaugu.
3 Nedirbkite aukščiau pečių lygio.
4 Pjūklą visada laikykite abiem rankomis.

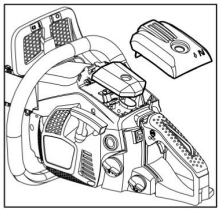


DĖMESIO!

Pjaustant rąstus visada reikia pritvirtinti apsauginius atraminius dantis. Galinės rankenos pagalba atraminiai dantys spaudžiami į kamieną. Tada priekinę rankeną spauskite pjūvio linijos kryptimi. Dantys, priklausomai nuo aplinkybių, tolimesnio pjovimo metu naudojami kaip kreiptuvai. Apsauginių atraminių dantų naudojimas pjaunant medžius ir storas šakas labiau Jus apsaugo, palengvina darbą ir sumažina vibracijos apkrovą.

Tarp pjaustomos medžiagos ir grandininio pjūklo atsiradus kliūtims, pjūklą reikia išjungti. Palaukite, kol jis iki galo išsijungs. Mūvėkite apsaugines pirštines ir pašalinkite kliūtį. Prireikus nuimti grandinę, laikykitės atitinkamame grandinės sumontavimo skyriuje nurodytų instrukcijų. Nuvalytą ir iš naujo sumontuotą grandinę reikia išbandyti. Atsiradus vibracijai ar mechaniniam triukšmui, darbą grandininiu pjūklu nutraukite ir kreipkitės į savo prekybininką.

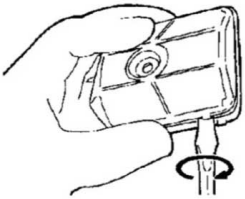
TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



DĖMESIO!

Prieš kiekvieną prietaiso valymą, patikrą ar remontą reikia užtikrinti, kad būtų išjungtas ir atvėsintas variklis. Norėdami išvengti netyčinio degimo įjungimo, atjunkite degimo žvakę.

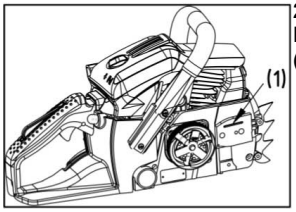
Laikykitės reguliarios techninės priežiūros, paruošiamųjų darbų prieš darbą ir kasdienių techninės priežiūros darbų instrukcijų. Dėl netinkamos techninės priežiūros prietaisas gali atsirasti rimti prietaiso gedimai.



Priežiūra baigus dirbti

1. Oro filtras

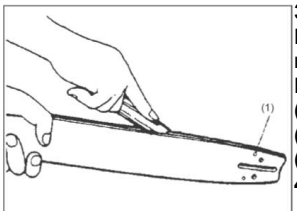
Dulkės nuo filtro paviršiaus nuvalomos filtrą padaužant į kietą paviršių. Norint išvalyti filtro audinį, reikia atskirti abi jo dalis ir audinį išvalyti šepetėliu. Jei naudojamas suslėgtas oras, visada reikia pūsti iš vidaus į išorę. Abi filtro dalys sudedamos pradedant spausti nuo krašto iki aiškaus trakštelėjimo.



2. Alyvos jungtis

Nuimkite pjovimo juostą ir patikrinkite, ar alyvos jungtis yra švari.

(1) Alyvos jungtis



3. Pjovimo juosta (kardas)

Nuėmus pjovimo juostą iš griovelio ir alyvos jungties išvalykite pjuvenas.

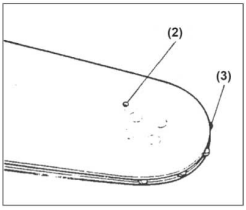
Per tepalo jungtį pjovimo juostos gale sutepkite grandinės žvaigždutę.

(1) Alyvos jungtis

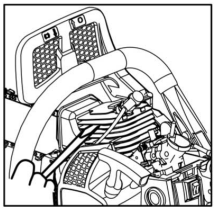
(2) Tepalo jungtis

(3) Žvaigždutė

4. Kita



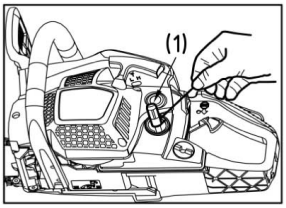
Patikrinkite, ar iš prietaiso nebėga degalai ir nėra atsilaisvinusių dalių ir ar nepažeistos didesnės dalys, ypač rankenų sandarikliai ir pjovimo juostos laikiklis. Pažeidimus reikia pašalinti iki sekančio grandininio pjūklo naudojimo.



Reguliarūs techninės priežiūros darbai

1. Cilindro briaunos

Dėl tarp cilindro briaunų susikaupusių dulkių gali perkaisti variklis. Reguliariai tikrinkite ir valykite cilindro briaunas; norėdami tai padaryti turite nuimti oro filtrą ir cilindro gaubtą. Uždėdami cilindro gaubtą įsitikinkite, kad jungiklių laidai ir įvorės įdėti teisingai.

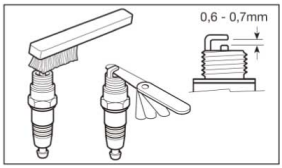


2. Degalų filtras

(a) Vieliniu kabliu iš užpildymo antgalio ištraukite filtrą.
(1) Degalų filtras
(b) Filtrą išardykite ir nuplaukite arba pakeiskite.

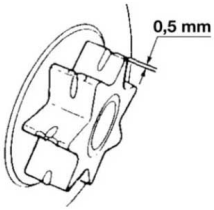
DĖMESIO!

- Išėmę filtrą, siurbimo vamzdžio galą prilaikykite replėmis.
- Įdėdami filtrą užtikrinkite, kad į siurbimo vamzdį nepatektų filtro plaušų ar dulkių.



3. Uždegimo žvakė

Elektrodus nuvalykite vieliniu šepečiu ir, prireikus, vėl nustatykite 0,65 mm tarpą.
Uždegimo žvakės tipas: NHSP LD L8RTF arba CHAMPION RCJ7Y, arba NGK BPMR7A



4. Žvaigždutė

Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų ir didelio nusidėvėjimo, dėl ko galėtų sugesti grandinės pavara. Labai nusidėvėjusią žvaigždutę pakeiskite. Niekada nedėkite naujos grandinės ant nusidėvėjusios žvaigždutės arba nusidėvėjusios grandinės ant naujos žvaigždutės.

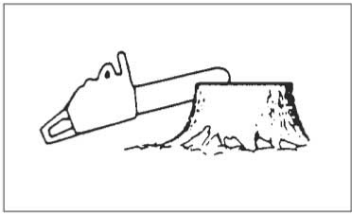
5. Priekinis ir galinis amortizatoriai

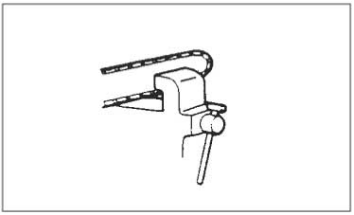
Amortizatorių pakeiskite, jei priklijuota dalis yra atsilupusi arba guminė dalis sutrūkinėjusi. Amortizatorių pakeiskite, jei atraminis varžtas liečiasi su galinio amortizatoriaus metalinės dalies vidine puse ir padidėjo metalinės dalies tarpas.

DĖMESIO!

Naudokite tik šiame vadove nurodytas atsargines dalis. Naudojant kitas dalis galima patirti rimtas traumas.

PJOVIMO GRANDINĖS IR JUOSTOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA





Pjovimo grandinė

DĖMESIO!
Sklandų, saugų darbą užtikrina aštrūs grandinės nareliai.

Juos galąsti reikia, kai:

- pjuvenos tampa smulkios, pudros formos;
- pjūklui įleisti reikia daugiau jėgos;
- netiesi pjūvio linija;
- padidėja vibracija;
- padidėja degalų sąnaudos.

Grandinės narelių nustatymo instrukcijos:

DĖMESIO!
mūvėkite apsaugines pirštines.

Prieš galandant:

- įsitikinkite, kad pjovimo grandinė užfiksuota;
- įsitikinkite, kad variklis išjungtas;
- grandinei galąsti naudokite tinkamo dydžio apvalią dildę.

Grandinės tipas:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Dildės dydis: 4,8 mm

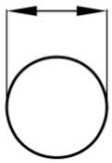
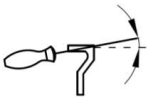
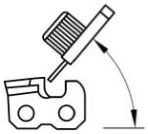
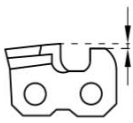
Dildę uždėkite ant grandinės narelio ir spauskite tiesiai į priekį.

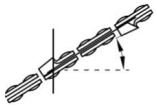
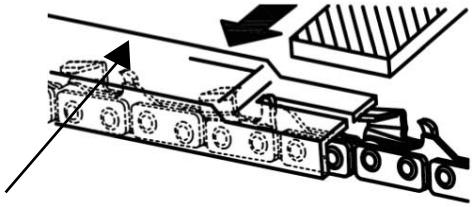
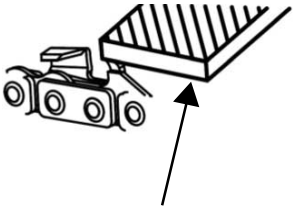
Dildę laikykite parodyta padėtimi.

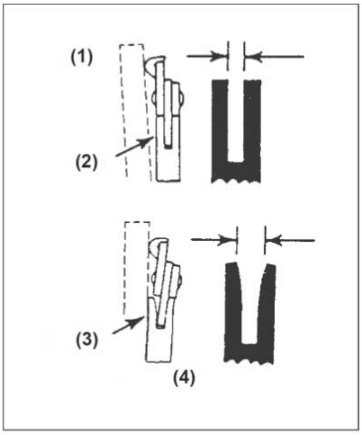
Pagalandę kiekvieną narelį, patikrinkite jų gylį, ir, kaip parodyta paveikslėlyje, galąskite tol, kol pasieksite teisingą matmenį.

DĖMESIO!
Siekiant sumažinti atatrankos ar įtempimo diržo trūkimo pavojų, priekinis kraštas turi būti užapvalintas.

Užtikrinkite, kad visi grandinės nareliai būtų vienodo ilgio ir vienodų kampų, kaip parodyta paveikslėlyje.

	Dildės skersmuo	Galvutės kampas	Apatinio pjūvio kampas	Galvutės nuolydžio kampas (55°)	Gylio matmuo
Grandinės tipas					
		Įrankio pasukimo kampas	Įrankio nuolydžio kampas	Šoninis kampas	

					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"
					
Gylio matmuo				Dildė	



Pjovimo juosta (kardas)

- Pjovimo juostą retkarčiais apsukite, taip ji tolygiai dėvėsis.
- Pjovimo juosta visada turi būti keturkampė. Tikrinkite pjovimo juostos nusidėvėjimą. Prie juostos ir grandinės narelio išorinės pusės pridėkite liniuotę. Jei tarp abiejų taškų nustatomas atstumas, juosta yra geros būklės. Priešingu atveju juosta būna nusidėvėjusi. Tuomet ją reikia remontuoti arba pakeisti.

(1) Liniuotė (2) Atstumas (3) Atstumo nėra (4) Grandinė palinkusi

DĖMESIO!
Lentelėje pateikiamas visų galimų pjovimo juostos ir grandinės kombinacijų sąrašas; kiekvienam grandininiam pjūklui nurodomos tinkamos kombinacijos, pažymėtos „*“.

Žingsnis	Pjovimo juosta (kardas)			Grandinė	Grandininio pjūklo modelis
Colis	Ilgis coliais / cm	Griovelio plotis coliais / cm	Kodas	Kodas	BKS 4540

0,325”	16" / 40 cm	0,058” / 1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Keičiant galima naudoti tik aukščiau nurodytas pjovimo juostas ir grandines. Naudojant neleistiną kombinaciją kyla rimtų traumų ir prietaiso sugadinimo pavojus.

SANDĖLIAVIMAS

1 Ištuštinkite degalų bakelį ir variklį palikite dirbti tol, kol jis sunaudos degalų likutį.
2 Ištuštinkite alyvos bakelį.
3 Grandininį pjūklą nuvalykite.
4 Prietaisą laikykite sausoje, vaikams neprieinamoje vietoje.
5 Ant nenaudojamos ir transportuojamos pjovimo juostos visada uždėkite gaubtą.

ATLIEKŲ ŠALINIMAS IR APLINKOSAUGA

Grandinės alyvos ar 2-takčių variklių mišinio likučių negalima pilti į nuotėkas, kanalizaciją ar dirvožemį; privaloma pasirūpinti jų tinkamu ir aplinkai saugiu utilizavimu, pvz., kreipiantis į pavojingų medžiagų surinkimo įmonę ar užkasant.

Jei Jūsų prietaisas kada nors taps nenaudojamu arba Jums jo nebereikės, neišmeskite jo kartu su savo buitinėmis atliekomis, bet pašalinkite jį laikydamiesi galiojančių aplinkosaugos nuostatų. Iki galo ištuštinkite alyvos / tepalo ir degalų bakelius ir galimus likučius pašalinkite per pavojingų medžiagų surinkimo įmonę ar užkasant. Prietaisą utilizuokite patys jį perduodami į atitinkamą surinkimo ar perdirbimo įmonę. Čia metalinės dalys atskiriamos nuo plastikinių ir perdirbamos. Informacijos apie medžiagų ir prietaisų utilizavimą Jums suteiks vietinės įstaigos.

GEDIMŲ PAIEŠKOS INSTRUKCIJA

PROBLEMA	PRIEŽASTIS	SPRENDIMO BŪDAS
1) Sunkumai užvedant	■ Patikrinkite, ar degaluose nėra vandens ir netinkamų mišinio sudėtinių dalių	■ Pakeiskite tinkamais degalais
	■ Patikrinkite, ar variklis „neužtvindytas“	■ Išimkite ir išdžiovinkite uždegimo žvakę ■ Tuomet iš naujo patraukite starterį be oro filtro dangtelio
	■ Patikrinkite degimą	■ Pakeiskite uždegimo žvakę
2) Mažas galingumas / blogas pagreitis / grubi tuščioji eiga	■ Patikrinkite, ar degaluose nėra vandens ir netinkamų mišinio sudėtinių dalių	■ Pakeiskite tinkamais degalais
	■ Patikrinkite, ar švarūs oro ir degalų filtrai	■ Išvalykite
	■ Patikrinkite karbiuratoriaus nustatymą	■ Iš naujo nustatykite adatas
3) Netrykšta alyva	■ Patikrinkite alyvos kokybę	■ Pakeiskite

PROBLEMA	PRIEŽASTIS	SPRENDIMO BŪDAS
	■ Patikrinkite, ar švarūs alyvos kanalai ir jungtys	■ Išvalykite

Jeigu manote, kad reikia atlikti kitus prietaiso techninės priežiūros darbus, kreipkitės į įgaliotą klientų aptarnavimo skyrių Jūsų vietovėje.

TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis	**BKS 4540**
Prekės Nr.	113 187
Darbinis tūris	45,02 cc
Maks. variklio galingumas	1,7 kW
Ilgis Pjovimo juosta (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Naudojamas pjūklo ilgis	37 cm
Pjovimo grandinė (OREGON)	21BPX066X
Žvaigždutės žingsnis	0,325 colio
Pavaros krumplių skaičius	7z / 7T
Grandinės stabdys	taip
Tuščiosios eigos sukimosi greitis	3000 ± 300 aps./min.
Didžiausias sukimosi greitis (su pjovimo įrankiu)	11000 aps./min.
Maks. grandinės greitis	21,2 m/s
Degalų bakelio talpa	550 ml
Grandinės alyvos bakelio talpa	260 ml
Degalų mišinio santykis	40: 1
Grynasis svoris be grandinės ir pjovimo juostos, su tuščiais bakeliais	5,1 kg
Degalų sąnaudos prie maks. variklio galingumo	460 g / kWh
Garso galia L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Garso slėgio lygis L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Maks. vibracijos pagreitis a_{vhw}(K=1,5)	
Priekinė rankena	8,9 m/s^2
Galinė rankena	10,7 m/s^2
Užtikrinta garso galia L_{WA}(2000/14/EB +2005/88/EB)	115 dB(A)

GARANTIJA

Medžiagų defektus arba gamintojo klaidas mes pašaliname, kol nepasibaigė numatytas garantinis laikotarpis. Jums pasirinkus atliekame prietaiso remontą arba pakeičiame jį kitu. Garantinis laikotarpis nustatomas pagal teisės aktus tos šalies, kurioje nupirktas prietaisas.

Mūsų garantiniai įsipareigojimai galioja kai:

- prietaisas naudojamas pagal paskirtį
- laikomasi eksploatacijos instrukcijos
- naudojamos originalios atsarginės dalys

Garantija prarandama kai:

- bandoma savarankiškai remontuoti prietaisą
- atlikti techniniai prietaiso pakeitimai
- naudojama ne pagal paskirtį (pvz., naudojama pramonėje ar komunaliniame ūkyje)

Į garantinius įsipareigojimus neįtrauktą

- įbrėžimai, kurie atsiranda eksploatacijos metu
- greitai nusidėvinčios dalys, kurios atsarginių dalių specifikacijoje pažymėtos rėmeliuose **[**xxx xxx (x)**]**
- vidaus degimo varikliai. Jiems galioja atskiros atitinkamo variklio gamintojo garantinės sąlygos

Garantija pradedama skaičiuoti nuo tada, kai prietaisą įsigyja pirmasis galutinis vartotojas. Tai patvirtina data ant originalaus pardavimo kvito. Esant garantiniam įvykiui kreipkitės su garantiniu dokumentu į pardavimo vietą arba į kitą įgaliotą klientų aptarnavimo vietą. Šie garantiniai įsipareigojimai neatšaukia teisėtus pirkėjo reikalavimus pardavėjui.

ES ATITIKTIES PAREIŠKIMAS

Šiuo mes pareiškiama, kad šis produktas buvo sukurtas, suprojektuotas ir pagamintas laikantis harmozinuotų ES-direktyvų, ES saugos instrukcijų ir gaminiui taikytinų standartų.

Produktas
Grandininio pjūklo
Serijos Nr.
G4104105

Tipas
BKS 4540

Pastovaus triukšmo lygis
EN ISO 3744
išmatuotas / garantuojamas
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Tipo tyrimas pagal GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Gamintojas
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

ES direktyvos
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Atitikties direktyva
2000/14/EC priedas V

Notifikuotoji įstaiga
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Atstovas
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

ES direktyvos
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

ORIĢINĀLĀS EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS TULKOJUMS

Satura rādītājs

Mērķim atbilstoša / neatbilstoša izmantošana..... 401
Norādījumi..... 401
Detaļu izvietojums..... 403
Simboli uz ierīces.....404
Ekspluatācijas drošības norādījumi..... 406
Sliedes un zāģa ķēdes montāža..... 408
Degviela un ķēdes eļļa..... 409
Vadība.....411
Zāģēšana.....413
Apkope.....416
Zāģa ķēdes un sliedes apkope.....417
Uzglabāšana.....420
Atkritumu utilizācija un vides aizsardzība.....420
Kļūdu meklēšanas instrukcija.....420
Tehniskie dati.....422
Garantija..... 423
EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA..... 423

UZMANĪBU!
Pirms mūsu produktu izmantošanas lūdzam rūpīgi izlasīt šo lietošanas instrukciju, lai iepazītos ar ierīci.
Uzglabājiet šo lietošanas instrukciju viegli pieejamā vietā.

UZMANĪBU!
Ar attiecīgu simbolu apzīmēti brīdinājuma norādījumi šajā lietošanas instrukcijā norāda uz kritiskiem punktiem, kas ir jāņem vērā, lai izvairītos no traumu gūšanas; izlasiet šos norādījumus rūpīgi un ņemiet tos vērā ierīces ekspluatācijas laikā.

UZMANĪBU!
Šis simbols apzīmē norādījumus, ka ir jāievēro, lai izvairītos no negadījumiem, kas var izraisīt traumas vai pat nāvi.

UZMANĪBU!
Šis simbols apzīmē norādījumus, ka ir jāievēro, lai izvairītos no mehāniskiem traucējumiem, atteikumiem vai bojājumiem.

UZMANĪBU!
Izlasiet šos norādījumus uzmanīgi, pirms sāciet strādāt ar zāģi un uzglabājiet tos viegli pieejamā vietā.
Rūpīgi izlasiet norādījumus. Iepazīstieties ar vadības elementiem, lai spētu ierīci vadīt droši. Uzglabājiet šo lietošanas instrukciju kopā ar motorzāģi.

UZMANĪBU!
Dzirdes bojājumu risks!
Normālos ekspluatācijas apstākļos šīs ierīces lietotājs var būt pakļauts 80 dB(A) vai pat augstākam trokšņu līmenim.
Motorzāģis ar labo roku ir jāsatver aiz aizmugurējā roktura un kreiso roku aiz priekšējā roktura.

UZMANĪBU!
Dzirdes aizsarglīdzekļi!
Strādājot ar ierīci ir jāievēro vietējie noteikumi.

MĒRĶIM ATBILSTOŠA / NEATBILSTOŠA IZMANTOŠANA

Motorzāģis ir paredzēts koku gāzšanai, apzāģēšanai un zaru zāģēšanai, atkarībā no paredzētā zāģēšanas garuma. Motorzāģi drīkst izmantot tikai strādājot ar koksni. Motorzāģa izmantošanas laikā ir jāvalkā pietiekami personīgie aizsardzības līdzekļi. Jebkāds cits pielietojums, piem., profesionāla koku kopšana, atrodoties kokā, ir pilnībā izslēgts. Par bojājumiem vai traumām, kuru iemesls ir apiešanās ar ierīci kļūdas, atbildību nes tās izmantotājs/vadītājs, nevis izgatavotājs. Šai ierīcei drīkst izmantot tikai lietošanas instrukcijā norādītās zāģa ķēžu un sliežu kombinācijas. Mērķim atbilstošai lietošanā ietilpst arī lietošanas instrukcijā minēto drošības,kā arī lietošanas norādījumu ievērošana. Katrai personai, kas strādā ar ierīci, ir jāiepazīstas ar to un jāapzinās iespējamie riski. Turklāt, obligāti ir jāievēro spēkā esošie darba drošības noteikumi. Ir jāievēro arī darba medicīnas un darba aizsarglīdzekļu noteikumi. Ja tiek veiktas ierīces pārbūves, zūd jebkāda izgatavotāja atbildība par šīs pārbūves izraisītajiem bojājumiem, kā arī ražotāja garantija ierīcei. Šī ierīce ir paredzēta privātai dārza kopšanai.

BRĪDINĀJUMS!
Lūdzu ievērojiet nacionālos motorzāģu izmantošanas noteikumus! (Darba aizsardzība, apkārtējā vide)

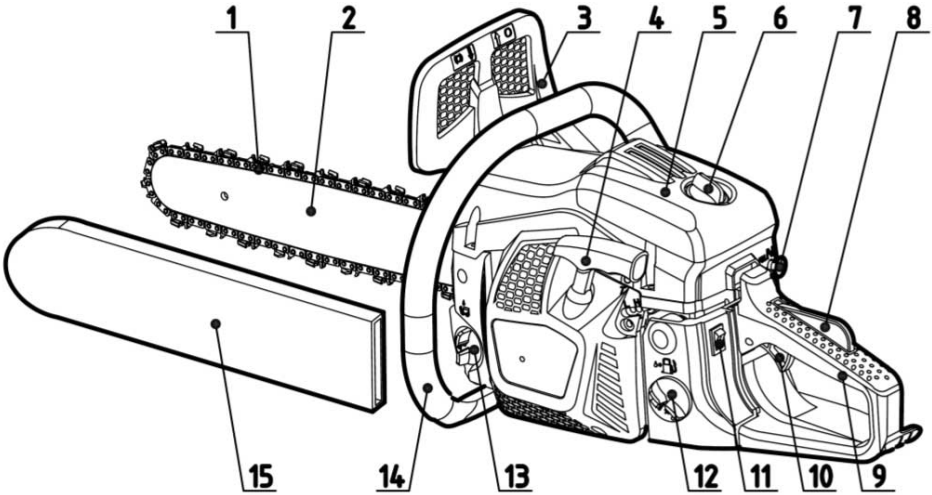
NORĀDĪJUMI

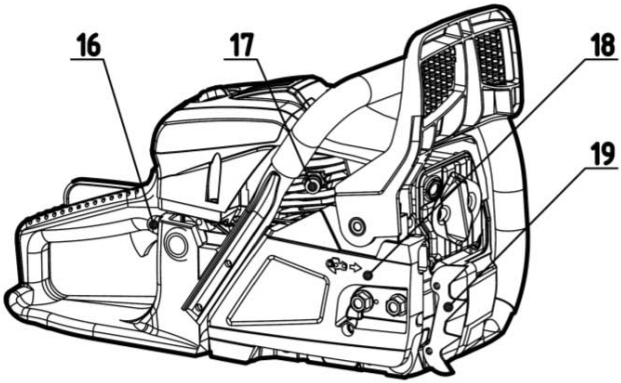
Arī, ja ierīce tiek izmantota atbilstoši paredzētajam mērķim, saglabājas zināms risks, kuru nevar izslēgt. Ierīces veida un konstrukcijas dēļ nevar izslēgt šādus riskus:

- kontakts ar neaizsargātu zāģa ķēdi (grieztas traumas);
- pēkšņas un nevēlamas ķēdes sliedes kustības (grieztas traumas);
- dzirdes bojājumi neizmantojot obligātos dzirdes aizsarglīdzekļus;
- kaitīgo motora daļiņu un atgāzu ieelpošana;
- ādas kontakts ar benzīnu;
- trokšņi. Noteikts ierīces trokšņu līmenis nav novēršams. Trokšņu līmeņa pārsniegšana sabiedriskās zonās ir jāsaskaņo un, nepieciešamības gadījumā, jāierobežo darba laiks. Ir jāievēro miera periodi un darba laiks var būt ierobežots. Ierīces izmantotāja un personu, kas strādā tiešā tās tuvumā, aizsardzībai ir jāvalkā piemēroti dzirdes aizsarglīdzekļi.
- Vibrācijas. **Brīdinājums**: Faktiskais vibrāciju līmenis motorzāģa ekspluatācijas laikā var nesakrist ar norādījumiem lietošanas instrukcijā vai ražotāja datos. Vibrāciju iemesls var būt šādi faktori, ka ir jāņem vērā pirms ierīces izmantošanas un izmantošanas laikā:
  - motorzāģa lietošanas norādījumu ievērošana;
  - zāģēšanas process un zāģmateriālu sagatavošana;
  - noteikumiem atbilstoša ekspluatācija un motorzāģa tehniskais stāvoklis;
  - zāģēšanas instrumentu asuma pakāpe un stāvoklis;
  - papildaprīkojumā pieejamu, vibrācijas slāpējošu rokturu montāža un rokturu stiprinājumi pie motorzāģa korpusa.

Rodoties nedabīgām sajūtām vai mainoties ādas krāsai uz rokām pēc ierīces izmantošanas, pārtrauciet darbu pietiekami ilgu laiku. Nepārtraucot darbu var iestāties plaukstu - roku vibrācijas sindroms.

DETAĻU IZVIETOJUMS





1	Zāģa ķēde	11	Motora slēdzis
2	Zāģa ķēdes sliede	12	Degvielas tvertne
3	Priekšējais rokas aizsargs	13	Eļļas tvertne
4	Startera rokturis	14	Priekšējais rokturis
5	Gaisa filtra vāks	15	Zāģa ķēdes sliedes aizsargpārsegs
6	Gaisa filtra fiksācijas uzgrieznis	16	Degvielas sūknis
7	Gaisa vārsta taustiņš	17	Dekompresijas vārsts (ja pieejams)
8	Akseleratora bloķētājs	18	Sajūga pārsegs
9	Aizmugurējais rokturis	19	Zobaina atdure

10	Akseleratora svira		

SIMBOLI UZ IERĪCES

	Izlasiet un ievērojiet visus brīdinājumus.
	Brīdinājums! Atsitiena risks. Sargājieties no motorzāģa atsitiena un izvairieties no kontakta ar zāģa ķēdes sliedes galu.
	Nestrādājiet ar motorzāģi, turot to vienā rokā.
	Strādājiet ar motorzāģi, to vienmēr turot ar abām rokām.
	Valkājiet piemērotus dzirdes, redzes un galvas aizsarglīdzekļus.
	Pirms sākat šīs ierīces ekspluatāciju, izlasiet lietošanas instrukciju.
	Strādājot ar ierīci vienmēr valkājiet drošības un vibrāciju aizsargcimdus.
	Strādājot motorzāģi vienmēr valkājiet darba zābakus ar neslīdošu zoli.

Drošas ekspluatācijas un apkopju nodrošināšanai, simboli uz ierīces ir iepresēti. Vienmēr ņemiet vērā šos norādījumus.

	Degvielas maisījuma uzpildes atvere **Atrašanās vieta**: uz degvielas tvertnes vāciņa
	Ķēdes eļļas uzpildes atvere **Atrašanās vieta**: uz eļļas tvertnes vāciņa

STOP	Motora slēdža nospiešana Iestatiet slēdzi "O" pozīcijā, motors tiek nekavējoties noslāpēts. **Atrašanās vieta**: kreisajā pusē pie aizmugurējā roktura
PULL	Gaisa vārsta (čoka) ieslēgšana izvelkot slēdzi gaisa vārsts tiek aizvērts, iebīdot slēdzi - atvērts. **Atrašanās vieta**: Gaisa filtra vāks
CHAIN OIL MAX MIN	Eļļas sūkņa iestatīšana Pagrieziet stieni ar skrūvgriezi bultas virzienā līdz MAX pozīcijai stiprākai ķēdes eļļošanas plūsmai, vai līdz pozīcijai MIN mazākai plūsmai. **Atrašanās vieta**: Piedziņas bloka apakšdaļa
H	Skrūve, kas atrodas zem marķējuma "H" ļauj iestatīt degmaisījumu pie lieliem motora apgriezieniem. **Atrašanās vieta**: kreisajā pusē augšā pie aizmugurējā roktura
L	Skrūve, kas atrodas zem marķējuma "L" ļauj iestatīt degmaisījumu pie zemiem motora apgriezieniem. **Atrašanās vieta**: kreisajā pusē augšā pie aizmugurējā roktura
T	Skrūve, kas atrodas virs marķējuma "T" ļauj iestatīt tukšgaitas apgriezienus. **Atrašanās vieta**: kreisajā pusē augšā pie aizmugurējā roktura
	Uzrāda, kurā virzienā tiek atlaista (baltā bulta), vai ieslēgta (melnā bulta) ķēdes bremze. **Atrašanās vieta**: Vadotnes sliedi priekšpusē
	Uzrāda ķēdes uzstādīšanas virzienu. **Atrašanās vieta**: Vadotnes sliedi priekšpusē
L_{WA} 115 dB	Garantētais trokšņu līmenis: 115 dB(A)
	Manuāla motora iedarbināšana
	Dekompresijas vārsts (ja pieejams) Nospiediet dekompresijas vārsta taustiņu, lai atvērtu vārstu.

EKSPLUATĀCIJAS DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

- Pirms ierīces ekspluatācijas uzsākšanas
  - Pirms mūsu produktu izmantošanas lūdzam rūpīgi izlasīt šo lietošanas instrukciju, lai iepazītos ar ierīci.
  - Nestrādājiet ar motorzāģi, kad esiet noguris, slims, izjūtat stresu, vai esiet lietojis medikamentus, kas izraisa miegu, vai arī, ja ir lietots alkohols vai narkotiskās vielas.
  - Strādājot ar motorzāģi vienmēr pievērsiet uzmanību tam, lai darba zonā būtu laba ventilācija. Neiedarbiniet vai nestrādājiet ar ierīci slēgtās telpās vai ēkās. Atgāzes satur bīstamo oglekļa monoksīdu.
  - Neizmantojiet motorzāģi, ja ir stiprs vējš, slikti laika apstākļi vai redzamība, kā arī, ja ir ļoti augsta vai zema āra temperatūra. Vienmēr pārbaudiet, vai kokam nav atmirušu zaru, kas koka krišanas laikā varētu nokrist.
  - Valkājiet darba drošības apavus ar neslīdošu zoli, piegulošu apģērbu, kā arī acu, dzirdes un galvas aizsarglīdzekļus. Valkājiet vibrācijas slāpējošus darba cimdus. Tiek pieņemts, ka, tā saukto, Reino (Raynaud) fenomenu, kas iedarbojas uz strādājošās personas pirkstiem, izraisa vibrācijas un aukstums. Pirkstu bālums un nejūtīgums. Tā kā nav zināms, no kādas minimālās slodzes var rasties šādas sūdzības, ir ieteicams veikt šādus drošības pasākumus. Saglabājiet siltu ķermeņa temperatūru, it īpaši, galvai, kaklam, kājām, potītēm, plaukstām un roku locītavām. Ieplānojiet biežākus pārtraukumus, veiciniet labu asinsriti ar roku spēka treniņiem un izvairieties no smēķēšanas. Motorzāģim vienmēr ir jābūt uzasinātam un zāģis, ieskaitot vibrāciju aizsardzības sistēmu, ir rūpīgi jākopj. Neasa ķēde paildzina zāģēšanu, un laikā, kamēr šāda ķēde tiek iespiesta kokā, palielinās vibrāciju slodze uz rokām. Zāģis ar vaļīgām detaļām vai bojātiem, vai nolietotiem vibrācijas amortizatoriem, izraisa lielākas vibrācijas. Ierobežojiet strādāšanas ilgumu. Arī ievērojot šos pasākumus, nevar izslēgt pirkstu nejūtīguma vai karpālā kanāla sindroma rašanos. Regulāras vai pastāvīgas ierīces izmantošanas gadījumā ir rūpīgi jāseko roku un pirkstu stāvoklim. Konstatējot kādu no aprakstītajiem simptomiem, nekavējoties konsultējaties ar ārstu.
  - Rīkojaties ar degvielu uzmanīgi. Uzslaukiet izlijušu degvielu un pirms motora iedarbināšanas aiznesiet motorzāģi vismaz 3 m no vietas, kur izlija degviela.
  - Novērsiet jebkādus dzirksteļu vai uzliesmojuma avotus vietās, kur tiek jaukta, uzpildīta/pārlieta vai uzglabāta degviela. Nesmēķējiet darbojoties ar degvielu un ekspluatējot motorzāģi.
  - Motora iedarbināšanas un zāģēšanas laikā pievērsiet uzmanību tam, lai motorzāģa zonā neatrastos citas personas. Darba zonā nedrīkst atrasties personas vai dzīvnieki. Motorzāģa iedarbināšanas un ekspluatācijas laikā bērniem, mājdzīvniekiem un skatītājiem ir jāatrodas vismaz 10 m attālumā.
  - Sāciet zāģēšanu tikai tad, kad darba zona ir atbrīvota, jūs atrodaties uz stingras pamatnes un variet izvairīties no krītoša stumbra.
  - Vienmēr turiet motorzāģi ar abām rokām, kad darbojas motors. Aptveriet motorzāģa rokturus ar īkšķiem un pirkstiem.
  - Laikā, kamēr motorzāģis darbojas, pievērsiet uzmanību tam, lai ar to nesaskartos ķermeņa daļas. Pirms motora iedarbināšanas pārbaudiet, vai ķēde nesaskaras ar priekšmetiem vai personām.
  - Pārnēsājiet motorzāģi tikai, kad motors ir izslēgts, zāģa sliede un ķēde ir pavērsta uz aizmuguri un izpūtēja klusinātājs ir no ķermeņa pretējā zāģa pusē.
  - Pārbaudiet motorzāģi pirms katras izmantošanas, vai tam nav nolietotas, vaļīgas vai vietām sajauktas detaļas. Motorzāģi, kurš ir bojāts, nepareizi iestatīts vai nepilnīgi un vaļīgi nokomplektēts, nedrīkst izmantot. Pievērsiet uzmanību tam, vai ķēde apstājas, kad tiek atlaista akseleratora svira.

- Izņemot lietošanas instrukcijā minētos gadījumus, motorzāģi remontēt drīkst tikai kvalificēts, profesionāls personāls (piem., nepiemērotu instrumentu izmantošana demontējot spararatu, vai spararata turēšana demontējot sajūgu, var izraisīt strukturālus spararata bojājumus, kas, savukārt, var izraisīt tā salūšanu ekspluatācijas laikā).
- Noliekot motorzāģi, vienmēr izslēdziet tā motoru.
- Zāģējot mazus zarus un dzinumus, rīkojaties īpaši piesardzīgi, jo mazas to daļas var ieķerties ķēdē un tikt uzmestas motorzāģa lietotājam.
- Zāģējot zem slodzes esošus zarus, pievērsiet uzmanību tam, lai tas nevarētu jums trāpīt, kad zūd slodze uz zaru un tas iztaisnojas.
- Rokturiem vienmēr ir jābūt sausiem, tīriem un bez degvielas vai degvielas maisījuma paliekām.
- Izvairieties no motorzāģa atsitiena. Atsitiens ir augšup vērsta vertikāla ķēdes sliedes kustība, kas rodas, kad ķēde sliedes galā saskaras ar kādu priekšmetu. Atsitiena laikā var zust kontrole pār motorzāģi, kas ir bīstami.
- Transportējot motorzāģi, pievērsiet uzmanību tam, lai ķēdes sliedei būtu uzlikts aizsargpārsegs. Pārvadāšanas laikā novietojiet ierīci tā, lai nevarētu notikt degvielas noplūde, kā arī nevarētu rasties bojājumi vai traumas.
- Drošības pasākumi pret atsitienu

BRĪDINĀJUMS!
Atsitiens var rasties, kad ķēdes sliedes gals saskaras ar priekšmetu vai ķēde iesprūst zāģējuma vietā.

Sliedes gala saskaršanās ar priekšmetu var izraisīt zibenīgu reakciju, kurā tā tiek pamesta uz augšu un ierīces lietotāja virzienā. Iesprūstot ķēdei sliedes augšpusē, sliede var tikt atsista ierīces lietotāja virzienā. Katra no šīm reakcijām var izraisīt kontroles pār zāģi zaudēšanu un smagas traumas.

- Nepaļaujaties tika uz uzstādītajām motorzāģa drošības sistēmām. Ekspluatējot motorzāģi ir jāievēro noteikti pasākumi, lai izslēgtu negadījumu vai traumu iespējamību darba laikā.

(1) Zinot, kādā veidā var rasties atsitiens, var samazināt pārsteiguma efektu, vai novērst pašu situāciju. Pārsteidzoši procesi vienmēr var radīt negadījuma risku.

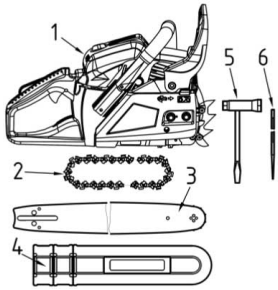
(2) Zāģi laikā, kamēr ir ieslēgts motors, droši vadiet ar abām rokām, ar labo roku turiet aizmugurējo rokturi, ar kreiso - priekšējo. Stingri un droši aptveriet motorzāģa rokturus ar īkšķiem un pirkstiem. Šādā, stiprā satvērienā tiek samazināts atsitiena risks un zāģi var vadīt drošāk. Neatbrīvojiet satvērienu.

(3) Pievērsiet uzmanību tam, lai darba zonā nebūtu šķēršļu. Izvairieties no sliedes gala saskaršanās ar koka stumbru, zaru vai citiem šķēršļiem, kas var parādīties strādājot ar zāģi.

(4) Veiciet zāģēšanu ar augstiem motora apgriezieniem.
(5) Neveiciet zāģēšanu augstāk par plecu augstumu.
(6) Ņemiet vērā motorzāģa izgatavotāja norādījumus par asināšanu un apkopēm.

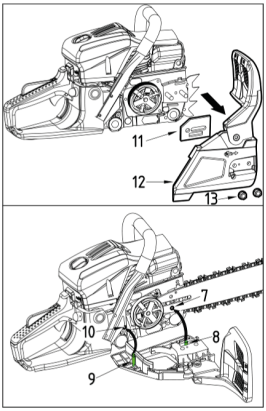
(7) Izmantojiet tikai motorzāģa izgatavotāja norādītās rezerves sliedes un ķēdes, vai līdzvērtīgus produktus.

SLIEDES UN ZĀĢA ĶĒDES MONTĀŽA



Motorzāģa standarta piegādes apjomā ir iekļautas šādas daļas:
(1) Piedziņas bloks
(2) Zāģa ķēde
(3) Zāģa ķēdes sliede
(4) Zāģa ķēdes sliedes aizsargpārsegs
(5) Uzgriežņu atslēga
(6) Vīle
Atveriet iepakojumu un uzstādiet sliedi un ķēdi uz piedziņas bloka.

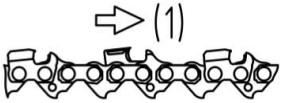
BRĪDINĀJUMS!
Ķēdei ir ļoti asas malas. Valkājiet darba aizsargcimdus.



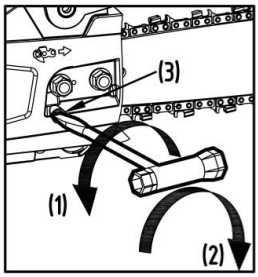
1 Aizsardzībai pavelciet priekšējo rokturi, lai pārliecinātos par to, ka ķēdes bremze nav ieslēgta.
2 Atbrīvojiet divus uzgriežņus (12), tad noņemiet sajūga vāku (13) un distanceri (11).
3 Uzlieciet ķēdi uz zobrata, aplieciet ķēdi ap sliedi un uzstādiet sliedi uz piedziņas bloka. Ievietojiet ķēdes spriegošanas uzgriezni (8) sliedes apakšējā urbumā (7), uzstādiet sajūga pārsegu un pievelciet nostiprināšanas uzgriezni ar roku. Pievērsiet uzmanību tam, lai sajūga pārsega tapa (9) atrasots motora vāka urbumā (10).

(7) Urbums
(9) Sajūga pārsegs
(11) Distanceris
(13) Uzgriežņi
(8) Ķēdes spriegošanas uzgrieznis
(10) Urbums
(12) Sajūga pārsegs

Pievērsiet uzmanību pareizam ķēdes kustības virzienam.



(1) Kustības virziens



1 Uzstādiet sliedi un uzlieciet ķēdi uz sliedes un zobrata.

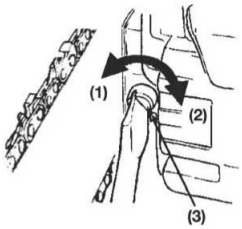
2 Ievietojiet ķēdes spriegošanas uzgriezni sliedes apakšējā urbumā, uzstādiet ķēdes pārsegu un pievelciet nostiprināšanas uzgriezni ar roku.

3 Turiet sliedi ar galu uz augšu un iestatiet ķēdes spriegojumu, griežot ķēdes spriegošanas uzgriezni, līdz spriegošanas lentas pieskaras sliedes apakšējai daļai.

4 Turiet sliedi ar galu uz augšu un pievelciet uzgriežņus (12-15 Nm). Pakustiniet ķēdi ar roku un pārbaudiet, vai tā pārvietojas bez rāvieniem un ir pareizi nospriegota. Ja nepieciešams, veiciet ķēdes regulēšanu, kad ir atbrīvots pārsegs.

5 Pievelciet spriegošanas skrūvi.

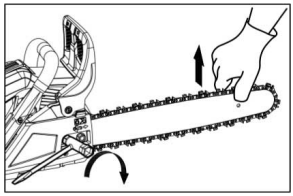
- **(1)** Atbrīvot
- **(2)** Pievilkt
- **(3)** Ķēdes spriegošanas skrūve



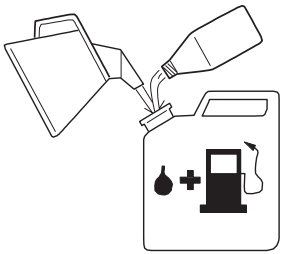
UZMANĪBU!

Pareizs ķēdes spriegums ir ļoti svarīgs. Nepareizs ķēdes spriegojums var izraisīt sliedes priekšlaicīgu nolietošanos vai biežu ķēdes nokrišanu. Īpaši uzmanīgi apejaties ar jaunu ķēdi, jo tās pirmās lietošanas reizē tā vēl var izstiepties.

Zobainā atdure ir motorzāģa sastāvdaļa. Tā ir jāuzstāda uz motorzāģa pirms tā pirmās izmantošanas reizes. Atdure ir jāpiestiprina motorzāģa priekšpusē ar divām skrūvēm.



DEGVIELA UN ĶĒDES EĻĻA



DEGVIELA

Motori tiek eļļoti ar īpašu eļļu, kas paredzēta ar gaisu dzesētiem 2 taktu benzīna motoriem. Ja šāda eļļa nav pieejama, izmantojiet eļļu ar antioksidēšanās piedevu, kas paredzēta ar gaisu dzesētiem 2 taktu benzīna motoriem.

IETEICAMA MAISĪJUMA ATTIECĪBA BENZĪNS 40 : EĻĻA 1

(JASO FC vai ISO EGC ar gaisu dzesētiem divtaktu motoriem). Šie motori ir sertificēti darbam ar bezsvina benzīnu.

BRĪDINĀJUMS!

Degviela ir viegli uzliesmojošs šķidrums. Nesmēķējiet un izvairieties no atklātas liesmas vai dzirkstelēm degvielas tuvumā.

UZMANĪBU!

1 DEGVIELA BEZ EĻĻAS (TĪRS BENZĪNS) - ļoti ātri izraisa smagus motora iekšējo detaļu bojājumus.

2 EĻĻA 4 TAKTU MOTORIEM vai 2 TAKTU MOTORIEM AR ŪDENS DZESĒŠANU - var izraisīt aizdedzes sveču aizaugšanu, izplūdes atveru aizsērēšanu vai virzuļa gredzenu salipšanu.

DEGVIELAS MAISĪJUMA IZGATAVOŠANA

1 Nomēriet sajaucamā benzīna un eļļas daudzumu.

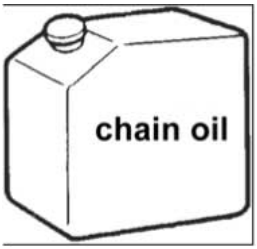
2 Iepildiet nedaudz benzīna tīrā, atļautā degvielas tvertnē.

3 Ielejiet visu eļļu un labi samaisiet.

4 Ielejiet atlikušo benzīnu un maisiet vismaz vienu minūti.

5 Marķējiet tvertni nepārprotamā veidā, lai izvairītos no sajaukšanas ar benzīna vai citām tvertnēm.

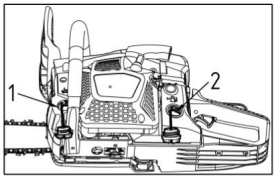
ĶĒDES EĻĻA

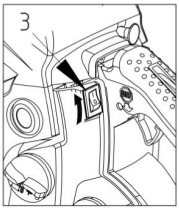


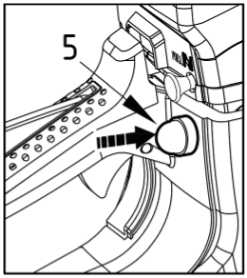
Visu gadu ir jāizmanto speciāla ķēdes eļļa.

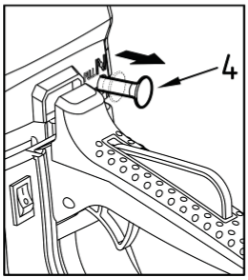
Neizmantojiet vecu vai pārstrādātu eļļu, jo tā var bojāt eļļas sūkni.

VADĪBA









MOTORA IESLĒGŠANA

1 Atskrūvējiet un noņemiet degvielas un eļļas tvertnes vāciņus. Novietojiet vāciņu vietā, kur nav putekļu.

2 Uzpildiet ierīci ar degvielu un eļļas tvertni ar eļļu līdz 80% no maksimālā līmeņa.

3 Atkal aizskrūvējiet degvielas un eļļas tvertņu vāciņus un noslaukiet izlijušo degvielu.

4 Pagrieziet slēdzi pozīcijā "I".

5 Turpiniet spiest degvielas sūkņi līdz tajā ir redzama degviela.

(1) Eļļas notīrīšanas gredzens **(4)** Gaisa vārsta taustiņš
(2) Degviela **(5)** Degvielas sūknis
(3) Motora slēdzis

6 Izvelciet gaisa vārsta slēdzi. Gaisa vārsts tiek aizvērts un akseleratora svira atrodas starta pozīcijā.

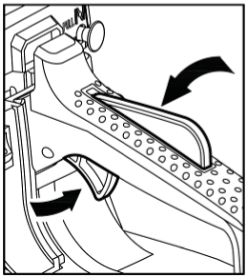
Iedarbinot no jauna, nekavējoties pēc motora iedarbināšanas. Atveriet gaisa vārstu.

Pēc gaisa vārsta slēdža izvilkšanas tas neatgriežas darba pozīcijā, arī, ja ir nospiesta akseleratora svira vai slēdzis tiek iespiests atpakaļ ar pirkstu. Ja gaisa vārsta slēdzim ir jāatgriežas darba pozīcijā, tā vietā ir jānospiež akseleratora svira.

1 Paspiediet uz priekšu priekšējā roktura drošības pārsegu, lai ieslēgtu ķēdes bremzi.

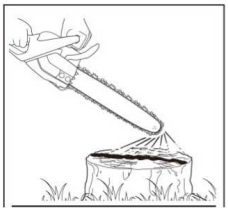
2 Nospiediet dekompresijas vārsta taustiņu (ja pieejams).

Tiklīdz ieslēdzas aizdedze, dekompresijas vārsts automātiski atgriežas aizvērtajā pozīcijā; vārsta taustiņš ir jānospiež pirms katras iedarbināšanas.



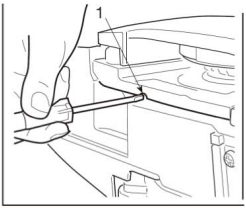
1 Piespiediet motorzāģi pie zemes un spēcīgi pavelciet startera auklu.
2 Tiklīdz motors notiek aizdedze, nospiediet akseleratora sviru, lai gaisa vārsta slēdzis atgrieztos darba pozīcijā un ar startera rokturi iedarbiniet motoru.
3 Pavelciet uz augšu priekšējā roktura drošības pārsegu, lai atlaistu ķēdes bremzi. Ļaujiet motoram uzsilt pie viegli izvilktas akseleratora sviras.

BRĪDINĀJUMS!
Pirms motora iedarbināšanas pārbaudiet, vai ķēde nesaskaras ar priekšmetiem vai personām. Pirms katras iedarbināšanas pievērsiet uzmanību tam, vai ir ieslēgta ķēdes bremze.



EĻĻOŠANAS SISTĒMAS PARBAUDE

Pēc motora iedarbināšanas ļaujiet ķēdei griezties ar vidēju ātrumu un pārbaudiet, vai ķēdes eļļa tiek izšļakstīta tā, kā parādīts attēlā.
Ķēdes eļļas plūsmu var iestatīt ar skrūvgriezi, kurš ir jāievieto atverē apakšā, sajūga pusē. Noregulējiet ķēdes eļļas plūsmu atbilstoši darba apstākļiem.



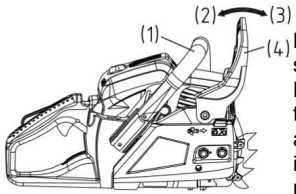
(1) Ķēdes eļļas regulēšanas vārpsta
Pagrieziet vārpstu pretēji pulksteņa rādītāju griešanās virzienam - eļļas plūsmas palielināšana
Pagrieziet vārpstu pulksteņa rādītāju griešanās virzienā - eļļas plūsmas samazināšana.

UZMANĪBU!
Tad, kad ir izlietota visa degviela, eļļas tvertnei būtu jābūt gandrīz tukšai. Katru reizi pielejot degvielu ir jāuzpilda arī eļļas tvertne.

SAJŪGA DARBĪBAS PĀRBAUDE

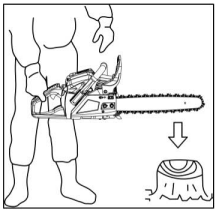
Pirms izmantošanas ir jāpārbauda, vai ķēde nepārvietojas, kamēr motorzāģis darbojas tukšgaitā.

BRĪDINĀJUMS!
Izmantošanas laikā, arī tad, ja lietotājs ir kreilis, motorzāģis ar labo roku ir stingri jāsatver aiz aizmugurējā roktura un kreiso roku aiz priekšējā roktura.



ĶĒDES BREMZE

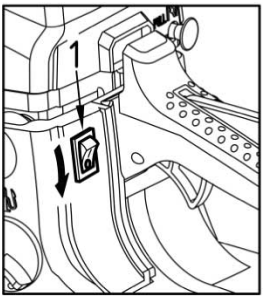
Ķēdes bremze nekavējoties aptur ķēdi, kad motorzāģis tiek atmests atsitiena laikā.
Normālos apstākļos bremze tiek ieslēgta automātiski inerces dēļ. Tomēr to var ieslēgt arī manuāli, īsi nospiežot bremžu sviru (priekšējā roktura aizsargu). Ieslēdzot bremzi, no bremzes sviras pamatnes izvirzās balts izcilnis. (1) Priekšējais rokturis (2) Atlaišana (3) Bremze (4) Priekšējā roktura aizsargs
Lai atlaistu bremzi, priekšējā roktura aizsargs ir jāpavelk uz augšu, virzienā uz priekšējo rokturi, līdz ir dzirdams klikšķis.



BRĪDINĀJUMS!
Tiklīdz bremze ir ieslēgusies, atlaidiet akseleratora sviru, lai samazinātu motora apgriezienus. Ilgstoši darbinot motorzāģi ar ieslēgtu bremzi, sajūgs uzkarst, kas var radīt darbības traucējumus.

Bremzes darbība ir jāpārbauda katru dienu.
Bremzes darbības pārbaudei:
1) izslēdziet motoru;
2) turiet motorzāģi horizontāli, atlaidiet priekšējo rokturi, pieskarieties ar sliedes galu pie celma vai koka un pārbaudiet, vai bremze ieslēdzas.
Bremzes stiprums ir atkarīgs no sliedes izmēra. Ja bremze neieslēdzas, vērsieties pie mūsu pārstāvja klientu apkalpošanas dienesta.

MOTORA IZSLĒGŠANA



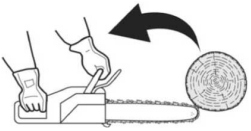
1 Atlaidiet akseleratora sviru un ļaujiet motoram dažas minūtes darboties tukšgaitā.
2 Paspiediet sviru uz leju.

(1) Motora slēdzis

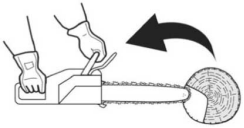
ZĀĢĒŠANA

BRĪDINĀJUMS!
No sākuma izlasiet nodaļu "Ekspluatācijas drošības norādījumi"; pārbaudiet zāģi uz vienkāršiem stumbriem. Tādējādi var vieglāk iepazīties ar ierīces darbību.

Vienmēr ņemiet vērā drošības noteikumus, kuri varētu ierobežot motorzāģa izmantošanu.

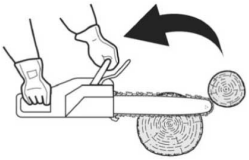


Vienmēr ievērojiet drošības noteikumus. Motorzāģi drīkst izmantot tikai koku zāģēšanai. Ar zāģi nedrīkst apstrādāt citus materiālus. Strādājot ar citiem materiāliem ir atšķirīgas vibrācijas un atsitiena riski un vairs nebūtu iespējams ievērot drošības noteikumus. Neizmantojiet motorzāģi kā sviru priekšmetu pacelšanai, pārvietošanai vai atdalīšanai. Nepiestipriniet zāģi fiksētiem statīviem. Instrumentus vai citas ierīces, kas neatbilst izgatavotāja norādēm, nedrīkst pieslēgt pie jūgvārpstas.
Zāģi griezuma vietā nedrīkst spiest ar spēku. Ekspluatācijai ar pilnu jaudu ir nepieciešams tikai neliels spiediens.



Pēc katras izmantošanas reizes un pēc katras nokrišanas vai citiem starpgadījumiem ir jāpārbauda, vai zāģim nav bojājumu.
Palielinot motora apgriezienus, kamēr ķēde ir iespiesta griezuma vietā, var tikt bojāts sajūgs. Ja ķēde ir iespiesta griezuma vietā, necentieties to atbrīvot ar spēku, bet izmantojiet ķīli vai sviru, lai atvērtu griezuma vietu.

Aizsardzība pret atsitienu



Zāģis ir aprīkots ar ķēdes bremzi, kas pareizā režīmā aptur ķēdi atsitiena gadījumā. Ķēdes bremzes darbība ir jāpārbauda pirms katras zāģa izmantošanas; darbiniet zāģi 1 vai 2 sekundas ar maksimāliem apgriezieniem un paspiediet priekšējā roktura aizsargu uz priekšu. Ķēdei ir jāapstājas nekavējoties un motoram jāturpina darboties ar pilnu jaudu. Ja ķēde apstājas ar laika aizturi, vai neapstājas vispār, pirms zāģa ekspluatācijas ir jānomaina bremzes lenta un sajūga kurvis.
Ir ļoti svarīgi pirms katras zāģa izmantošanas pārbaudīt ķēdes bremzes nevainojamu darbību un to, vai ķēde ir uzasināta, lai spētu kontrolēt atsitiena risku. Drošības sistēmu noņemšana, nepiemēroti remontdarbi, vai kļūdaina sliedes vai ķēdes noņemšana var palielināt nopietnu traumu risku atsitiena gadījumā.

Koku zāģēšana

1. Krišanas virziens ir jānosaka, ņemot vērā vēja virzienu, koka slīpumu, smago zaru atrašanās vietu, nākamās darbības pēc nogāšanas un citus faktorus.
2. Atbrīvojiet zonu ap koku un pievērsiet uzmanību tam, lai būtu stingra pamatne un drošs atkāpšanās ceļš.
3. Gāšanas virziena pusē ir jāizveido gāšanas iedobe, kuru veido viena trešdaļa no koka biezuma.
4. Gāšanas iedobei pretējā puse, nedaudz virs iedobes pamatlīnijas veiciet gāšanas zāģējumu.

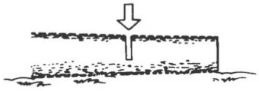
BRĪDINĀJUMS!

Koka gāšanas laikā, tā tuvumā strādājoši cilvēki ir jābrīdina par bīstamību.

(A) Gāšanas iedobe

(B) Gāšanas zāģējums

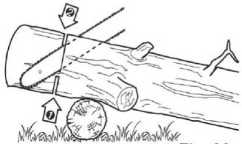
Sazāģēšana un atzarošana



BRĪDINĀJUMS!

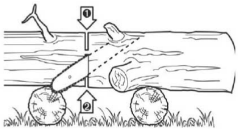
1 Vienmēr pievērsiet uzmanību stabilai pamatnei un koka stabilitātei.
2 Rēķinieties ar to, ka nogāzts stumbrs var aizripot.
3 Izlasiet norādījumus nodaļā "Ekspluatācijas drošības norādījumi", lai novērstu zāģa atsitienu. Pirms darba sākuma pārbaudiet baļķa, kuru vēlaties pārzāģēt, lieces spēka virzienu. Vienmēr beidziet zāģēšanu lieces virzienam pretējā pusē, lai sliede netiktu iespiesta griezuma vietā.

Neatbalstīta baļķa pārzāģēšana



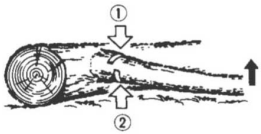
Pārzāģējiet baļķi līdz pusei, pagrieziet to un pabeidziet griezumu.

Atbalstīta baļķa pārzāģēšana



Pārzāģējiet attēlā redzamo zonu A līdz aptuveni vienai trešdaļai no baļķa biezuma no apakšas un atlikušo daļu no augšas. Zonā B iezāģējiet vienas trešdaļas no baļķa biezuma dziļumā no augšas uz leju un tad no lejas uz augšu.

Nogāzta koka atzarošana

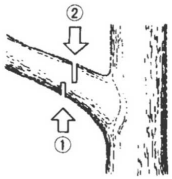


Pārbaudiet zara lieces virzienu. Veiciet plakanu zāģējumu saspiestajā pusē, lai zars nesalūztu. Pārzāģēšanu veiciet no puses, kura ir nospriegota.

BRĪDINĀJUMS!

Ņemiet vērā, ka pārzāģēts zars var atlekt atpakaļ.

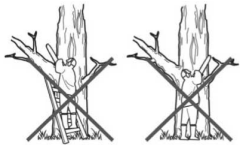
Īsināšana



No sākuma iezāģējiet no apakšas uz augšu, tad no galotnes uz leju.

BRĪDINĀJUMS!

1 Pievērsiet uzmanību stingrai pamatnei un izmantojiet kāpnes.
2 Nestrādājiet pārsniedzot savu drošas aizsniegšanās zonu.
3 Neveiciet zāģēšanu augstāk par plecu augstumu.
4 Vienmēr turiet zāģi ar abām rokām.

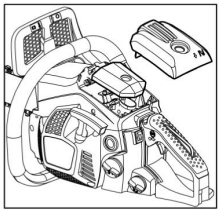


BRĪDINĀJUMS!

Strādājot ar baļķiem vienmēr ir jāuzstāda zobainā atdure. Zobainā atdure tiek iespiesta kokā ar aizmugurējā roktura palīdzību. Tad spiediet priekšējo rokturi zāģēšanas līnijas virzienā. Zobainā atdure nepieciešamības gadījumā ir jāatstāj uzstādīta turpmākās zāģēšanas vadības nodrošināšanai. Zobainās atdures izmantošana zāģējot kokus un resnus zarus, palielina jūsu drošību, atvieglo strādāšanu un samazina vibrāciju radīto slodzi.

Konstatējot šķēršļus starp zāģējamo materiālu un motorzāģi, zāģis ir jāizslēdz. Nogaidiet, līdz tas ir pilnībā izslēdzies. Valkājiet drošības darba cimdus un noņemiet šķērsli. Ja ir jānoņem ķēde, ņemiet vērā norādījumus attiecīgajā nodaļā par ķēdes uzstādīšanu. Pēc tīrīšanas un atkārtotas montāžas veiciet pārbaudes iedarbināšanu. Rodoties vibrācijām vai mehāniskām skaņā, neturpiniet darbu ar motorzāģi un vērsieties pie sava pārstāvja.

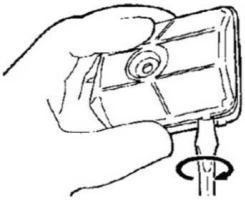
APKOPE



BRĪDINĀJUMS!

Pirms katras tīrīšanas, pārbaudes vai remondarbiem ir jāpārliecinās par to, vai ir izslēgts ierīces motors. Lai izvairītos no nevēlamas aizdedzes, atvienojiet aizdedzes sveci.

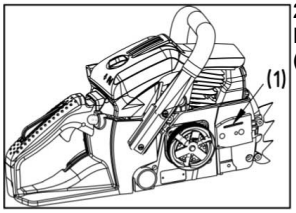
Ņemiet vērā norādījumus par regulāru apkopi, sagatavošanos pirms ekspluatācijas sākšanas un ikdienas apkopju procesiem. Neatbilstoša apkope var radīt smagus ierīces bojājumus.



Kopšana pēc katras lietošanas

1. Gaisa filtrs

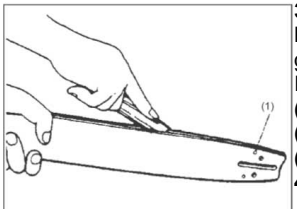
Putekļus no gaisa filtra virsmas var notīrīt, izdauzot filtru uz cietas virsmas. Lai iztīrītu filtra audumu, ir jāatdala abas filtra puses un filtra audums jāiztīra ar birsti. Ja tiek izmantots saspiests gaiss, vienmēr pūtiet no iekšpuses uz ārpusi. Salikšanai saspiediet filtra puses aiz malām kopā, līdz ir dzirdama to nofiksēšanās.



2. Eļļas pieslēgums

Demontējiet vadīklu un pārbaudiet, vai eļļas pieslēgums ir tīrs.

(1) Eļļas pieslēgums



3. Zāģa ķēdes sliede

Kad ir noņemta sliede, iztīriet skaidas no sliedes rievas un eļļas pieslēguma.

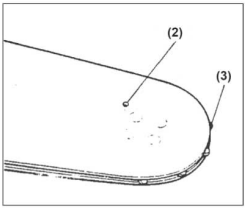
Ieeļļojiet zobratu no smērvielas pieslēguma sliedes galā.

(1) Eļļas pieslēgums

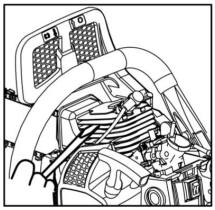
(2) Smērvielas pieslēgums

(3) Zobrats

4. Citi uzdevumi



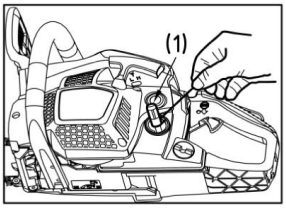
Pārbaudiet, vai ierīcei nenoplūst degviela, kā arī nav bojātās lielākās detaļas, it īpaši rokturi blīves un sliedes stiprinājumi. Bojājumi ir jānovērš līdz nākamajai motorzāģa izmantošanas reizei.



Regulāri veicamās apkopes

1. Cilindra dzesēšanas ribas

Uzkrājoties putekļiem cilindra dzesēšanas ribās, var pārkarst motors. Regulāri pārbaudiet un iztīriet cilindra dzesēšanas ribas; šī darba veikšanai ir jānoņem gaisa filtrs un cilindra pārsegs. Uzstādot cilindra pārsegu, pievērsiet uzmanību tam, lai tiktu pareizi ievietotas slēdžu troses un čaulas.

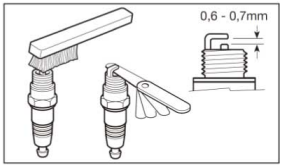


2. Degvielas filtrs

Ar āķīti no stieples izvelciet filtru no uzpildes atveres.
(1) Degvielas filtrs
(b) Izjauciet filtru un izskalojiet vai nomainiet to.

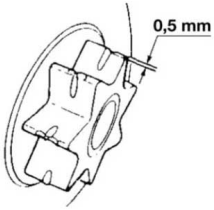
BRĪDINĀJUMS!

- Pēc filtra demontāžas pieturiet iesūkšanas caurules galu ar knaiblēm.
- Uzstādot filtru, pievērsiet uzmanību tam, lai iesūkšanas caurulē nenonāktu filtra šķiedras vai putekļi.



3. Aizdedzes svece

Notīriet elektrodus ar metāla birsti un, ja nepieciešams, iestatiet 0,65 mm atstarpi.
Aizdedzes sveces tips: NHSP LD L8RTF vai CHAMPION RCJ7Y vai NGK BPMR7A



4. Zobrats

Pārbaudiet, vai nav plaisas un stiprs nodilums, kas varētu ietekmēt ķēdes darbību. Stipra nodiluma gadījumā nomainiet zobratu. Nekādā gadījumā neuzstādiet jaunu ķēdi uz nolietota zobrata vai nolietotu ķēdi uz jauna zobrata.

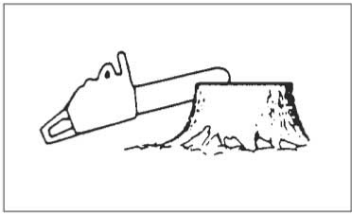
5. Priekšējais un aizmugurējais amortizators

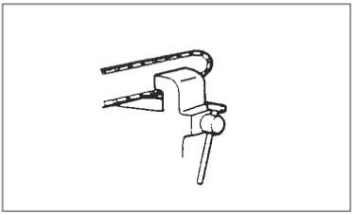
Veiciet nomaiņu, ja ir atlīmējusies pielīmētā daļa, vai gumijas daļa ir ar plaisām. Veiciet nomaiņu, ja aizmugurējā amortizatora metāla daļas iekšpusē notiek saskare ar atdures tapu un ir palielinājusies metāla daļas brīvkustība.

BRĪDINĀJUMS!

Izmantojiet tikai šajā lietošanas instrukcijā norādītās rezerves daļas. Citu rezerves daļu izmantošana var izraisīt nopietnas traumas.

ZĀĢA ĶĒDES UN SLIEDES APKOPE





Zāģa ķēde

BRĪDINĀJUMS!
Vieglas un drošas ekspluatācijas nodrošināšanai ķēdes posmiem ir jābūt asiem.

Asināšana ir nepieciešama šādos gadījumos:

- skaidas kļūs smalkākas;
- zāģēšanai ir nepieciešams lielāks spēks;
- zāģējuma līnija nav taisna;
- palielinās vibrācijas;
- palielinās degvielas patēriņš.

Ķēdes posmu iestatīšanas nosacījumi:

BRĪDINĀJUMS!
Lietojiet aizsargcimdus.

Pirms vīlēšanas:

- Pārliecinieties, vai zāģa ķēde ir nofiksēta.
- Pārliecinieties, vai motors ir izslēgts.
- Izmantojiet ķēdei piemērotu apaļo vīli.

Ķēdes tips:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Vīles izmērs: 4,8 mm

Uzlieciet vīli uz ķēdes posma un spiediet taisni uz priekšu.

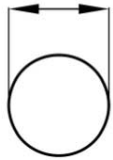
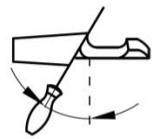
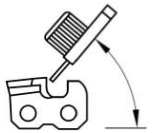
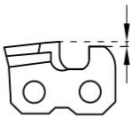
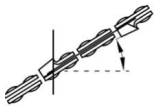
Turiet vīli norādītajā pozīcijā.

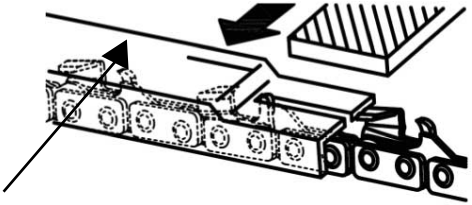
Pēc katra ķēdes posma asināšanas pārbaudiet dziļuma mēru un novīlējiet to līdz pareizajam izmēram, kā parādīts attēlā.

BRĪDINĀJUMS!
Priekšējai malai ir jābūt rūpīgi noapaļotai, lai samazinātu atsitiena vai spriegošanas siksnas lūzuma risku.

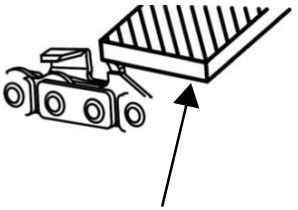
Pievērsiet uzmanību tam, lai visiem ķēdes posmiem būtu vienāds garums un malas leņķis, kā parādīts attēlā.

Ķēdes tips	Vīles diametrs	Galvas leņķis	Apakšējā griezuma leņķis	Galvas slīpuma leņķis (55 °)	Dziļuma mērs

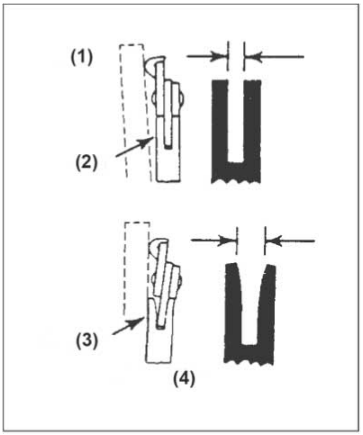
					
		Instrumenta pagriešanas leņķis	Instrumenta slīpuma leņķis	Sāna leņķis	
					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"



Dziļuma mērs



Vīle



Zāģa ķēdes sliede

- Regulāri apgrieziet sliedi, lai nodrošinātu vienmērīgu nodilumu.
- Sliedei vienmēr ir jābūt četrkantainai. Pārbaudiet sliedes nodilumu. Uzlieciet lineālu uz sliedes un ķēdes posma ārējās malas. Ja ir konstatēta starpība starp abiem punktiem, ķēde ir kārtībā. Pretējā gadījumā ķēde ir nolietota. Tā ir jāsalabo vai jānomaina.

(1) Lineāls (2) Attālums (3) Nav starpības (4) Ķēde piemērota

BRĪDINĀJUMS!
Tabulā ir visas iespējamās sliedes un ķēdes kombinācijas, norādot katram motorzāģim piemēroto kombināciju, kas ir marķēta ar "*".

Iedalījums	Zāģa ķēdes sliede			Ķēde	Motorzāģa modelis
Collas	Garums collās/cm	Rievas platums collās/mm	Kods	Kods	BKS 4540
0,325”	16"/40 cm	0,058”/1,5 mm	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Veicot nomaiņu drīkst izmantot tikai norādītās sliedes un ķēdes. Neatļautas kombinācijas gadījumā pastāv nopietnu traumu gūšanas un ierīces bojājumu risks.

UZGLABĀŠANA

1 Iztukšojiet degvielas tvertni un ļaujiet darboties motoram, līdz ir iztērēta visa sistēmā atlikusī degviela.
2 Iztukšojiet eļļas tvertni.
3 Notīriet motorzāģi.
4 Uzglabājiet ierīci sausā vietā, kur tai nevar piekļūt bērni.
5 Glabāšanas un transportēšanas laikā vienmēr uzlieciet sliedes pārsegu.

ATKRITUMU UTILIZĀCIJA UN VIDES AIZSARDZĪBA

Ķēdes eļļas vai 2 taktu maisījuma atlikumi nekādā gadījumā nedrīkst tikt utilizēti notekūdeņu un kanalizācijas sistēmās, vai izlieti zemē; tie ir jāutilizē atbilstoši noteikumiem un videi saudzīgā veidā, piem., bīstamo vielu savākšanas punktā vai glabātavā.

Ja ierīce kādā brīdī kļūst nelietojama vai vairs nav nepieciešama, neutilizējiet to kopā ar mājsaimniecības atkritumiem, bet saskaņā ar spējā esošajiem vides aizsardzības noteikumiem. Rūpīgi iztukšojiet eļļas/smērvielas un degvielas tvertnes un utilizējiet iespējamos vielu atlikumus bīstamo vielu savākšanas punktā vai glabātavā. Utilizējiet arī pašu ierīci atbilstošā savākšanas/otrreizējās pārstrādes punktā. Šādā veidā plastmasas un metāla detaļas var tikt šķirotas un izmantotas otrreizējai pārstrādei. Informāciju par materiālu un ierīču utilizāciju var saņemt vietējās iestādēs.

KĻŪDU MEKLĒŠANAS INSTRUKCIJA

PROBLĒMA	IEMESLS	RISINĀJUMS
1) Iedarbināšanas problēmas	■ Pārbaudiet, vai degvielā nav ūdens vai nepiemērotas šķīduma sastāvdaļas	■ Nomainiet degvielu pret piemērotu maisījumu
	■ Pārbaudiet, vai motors nav "aizliets" ar degvielu	■ Izņemiet aizdedzes sveci un nožāvējiet to ■ Pēc tam atkārtoti pavelciet startera auklu bez gaisa vārsta
	■ Pārbaudiet aizdedzi	■ Nomainiet aizdedzes sveci

PROBLĒMA	IEMESLS	RISINĀJUMS
2) Trūkst jauda / kļūdaina paātrināšanās / nevienmērīga tukšgaita	■ Pārbaudiet, vai degvielā nav ūdens vai nepiemērotas šķīduma sastāvdaļas	■ Nomainiet degvielu pret piemērotu maisījumu
	■ Pārbaudiet, vai nav netīri gaisa un degvielas filtri	■ Iztīriet
	■ Pārbaudiet karburatora regulējumu	■ Veiciet jaunu adatu iestatīšanu
3) Neplūst eļļa	■ Pārbaudiet eļļas kvalitāti	■ Nomainiet
	■ Pārbaudiet, vai nav netīrs eļļas kanāls un pieslēgumi	■ Iztīriet

Ja jums šķiet, ka ierīcei ir nepieciešami citi apkopes darbi, vērsieties pie autorizēta klientu apkalpošanas dienesta savā apgabalā.

TEHNISKIE DATI

Tips	**BKS 4540**
Art. Nr.	113 187
Darba tilpums	45,02 cc
Maksimālā motora jauda	1,7 kW
Garums Sliede (OREGON)	40 cm 168PXBK095
Izmantojamais zāģēšanas garums	37 cm
Zāģa ķēde (OREGON)	21BPX066X
Zobrata attiecība	0,325 collas
Piedziņas mezgla zobu skaits	7z / 7T
Ķēdes bremze	Jā
Tukšgaitas apgriezieni	3000 ± 300 apgr./min
Maksimālais apgriezienu skaits (ar ķēdi)	11000 apgr./min
Maks. ķēdes ātrums	21,2 m/s
Degvielas tvertnes tilpums	550 ml
Ķēdes eļļas tvertnes tilpums	260 ml
Degvielas maisījuma attiecība	40 : 1
Neto svars bez ķēdes un sliedes ar tukšām tvertnēm	5,1 kg
Degvielas patēriņš pie maksimālās motora jaudas	460 g / kWh
Trokšņu līmenis L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 dB(A)
Trokšņu spiediena vērtība L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 dB(A)
Maks. vibrācijas paātrinājums a_{vhw}(K=1.5)	
Priekšējais rokturis	8,9 m/s²
Aizmugurējais rokturis	10,7 m/s²
Garantētais trokšņu līmenis L_{WA}(2000/14/EC+2005/88/EC)	115 dB(A)

GARANTIJA

Ja ar likumu noteiktajā termiņā tiek iesniegta prasība par bojājumu novēršanu, iespējamos materiālu vai ražošanas defektus mēs novēršam, veicot remontu vai apmainot ierīci. Prasību iesniegšanas termiņš ir atkarīgs no attiecīgās valsts likumdošanas, kurā ierīce ir pirkta.

Mūsu dotā garantija ir spēkā tikai šādos gadījumos

- Ierīce tiek atbilstoši izmantota
- Tiek ievērota lietošanas pamācība
- Tiek izmantotas tikai oriģinālas rezerves daļas

Garantija tiek anulēta šādos gadījumos:

- Ir mēģināts patstāvīgi salabot ierīci
- Ierīcei ir veiktas tehniskas izmaiņas
- Ierīce tiek neatbilstoši izmantota (piem., komerciālām vai sabiedriskām vajadzībām)

Garantija neattiecas uz:

- Krāsojuma defektiem, kas rodas parasta nodiluma dēļ
- Dilstošajām daļām, kas rezerves daļu kartē ir atzīmētas ar rāmīti **[**xxx xxx (x)**]**
- Iekšdedzes motoriem – uz tiem attiecas konkrētā motora izgatavotāja atsevišķie garantijas noteikumi

Garantija stājas spēkā ar brīdi, kad gala patērētājs to iegādājas. Noteicošais ir datums uz pirkuma oriģinālās kvīts. Ja nepieciešams izmantot garantiju, lūdzu, vērsieties ar šo garantijas apliecinājumu un pirkuma čeku pie preces pārdevēja vai tuvākajā autorizētajā klientu apkalpošanas centrā. Šis garantijas apliecinājums neattiecas uz pircēja likumīgajām tiesībām attiecībā uz defektu novēršanu pret pārdevēju.

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums tādā izpildījumā, kādā tas ir nodots tirdzniecībā, atbilst saskaņoto ES-direktīvu, ES drošības standartu un ar izstrādājuma specifiku saistīto standartu prasībām.

Izstrādājums
Motorzāģa
Sērijas numurs
G4104105

Modelis
BKS 4540

Skaņas jaudas līmenis
EN ISO 3744
izmērītais / garantētais
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Tipa pārbaude saskaņā ar GSPG
§4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Ražotājs
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

ES direktīvas
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Atbilstības novērtējums
2000/14/EC pielikums V

Paziņotā institūcija
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Pilnvarotais pārstāvis
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Saskaņotās tiesību normas
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оглавление

Использование по назначению и не по назначению....425
Указания.... 425
Конструкция....427
Знаки на устройстве....428
Указания по технике безопасности во время эксплуатации....430
Установка направляющей шины и пильной цепи....432
Топливо и цепное масло.... 433
Управление....435
Пиление.... 437
Техобслуживание.... 441
Техобслуживание пильной цепи и направляющей шины.... 442
Хранение.... 445
Утилизация отходов и охрана окружающей среды....445
Руководство по поиску неисправностей....445
Технические данные....447
Гарантия.... 448
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС.... 448

ВНИМАНИЕ!
Перед использованием устройства нашего производства внимательно прочтите это руководство, чтобы ознакомиться с ним.
Всегда храните его в доступном месте.

ВНИМАНИЕ!
Все предупреждения в этом руководстве отмечены показанным знаком. Этот знак указывает на важные моменты, которые следует учитывать для предотвращения травм. Внимательно прочтите эти указания и соблюдайте их во время работы.

ВНИМАНИЕ!
Этим знаком отмечаются указания, которые следует соблюдать во избежание несчастных случаев, последствиями которых могут быть травмы и летальные случаи.

ВНИМАНИЕ!
Этим знаком отмечаются указания, которые следует соблюдать во избежание механических неисправностей, повреждения оборудования или его выхода из строя.

ВНИМАНИЕ!
Внимательно прочтите эти указания перед началом работы с пилой. Храните их в надежном месте.
Внимательно прочтите указания. Для безопасного использования устройства изучите элементы управления. Храните это руководство вместе с цепной пилой.

ВНИМАНИЕ!

Опасность повреждения органов слуха!

При обычных условиях эксплуатации пользователь этого устройства может подвергаться воздействию звукового давления 80 дБ (A) и выше.

Цепную пилу следует держать правой рукой за заднюю ручку, а левой — за переднюю.

ВНИМАНИЕ!

Обеспечьте защиту от шума!

Во время работы с устройством соблюдайте местные предписания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Цепная пила предназначена для распила стволов деревьев, брусьев и веток (в зависимости от длины реза). Ее разрешается применять только для работ по дереву. Во время работы необходимо использовать соответствующие средства индивидуальной защиты. Применение в других целях, например, для профессионального ухода за кроной дерева, категорически запрещено. Ответственность за материальный или физический ущерб, нанесенный вследствие неправильного использования, несет пользователь, а не производитель. Для этого устройства разрешается использовать только пильные цепи и комбинации шин, указанные в руководстве по эксплуатации. К использованию по назначению также относится соблюдение указаний по технике безопасности и указаний, приведенных в руководстве. Каждый, кто работает с устройством, должен знать принцип его действия и осознавать возможные опасности. Кроме того, следует неукоснительно соблюдать действующие предписания по предотвращению несчастных случаев. Также следует соблюдать предписания относительно гигиены и безопасности труда. При модификации устройства производитель отказывается от любой ответственности за возможный ущерб. Гарантия на устройство аннулируется. Это устройство предназначено для ухода за частным садом.

ОСТОРОЖНО!

Соблюдайте национальные предписания по эксплуатации цепных пил (безопасность труда, охрана окружающей среды)!

УКАЗАНИЯ

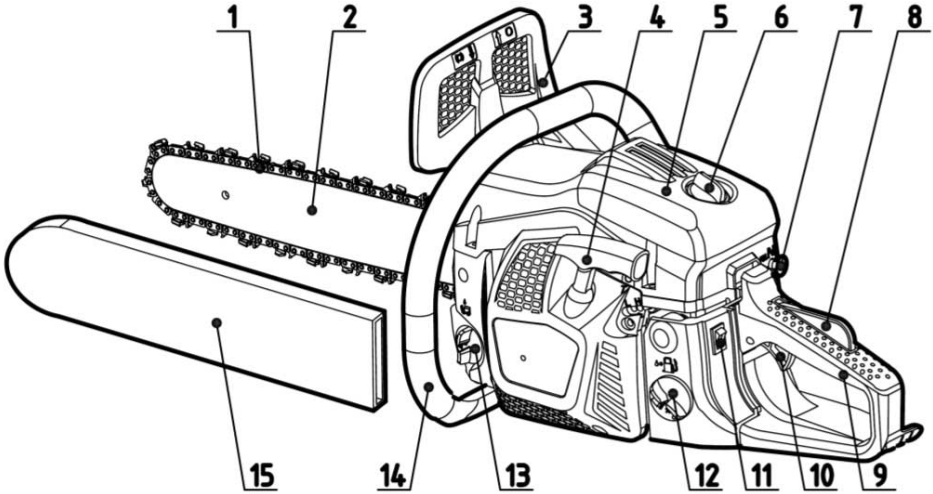
Даже при использовании устройства по назначению существует остаточный риск, который невозможно исключить. Конструкция устройства не позволяет исключить следующие опасности:

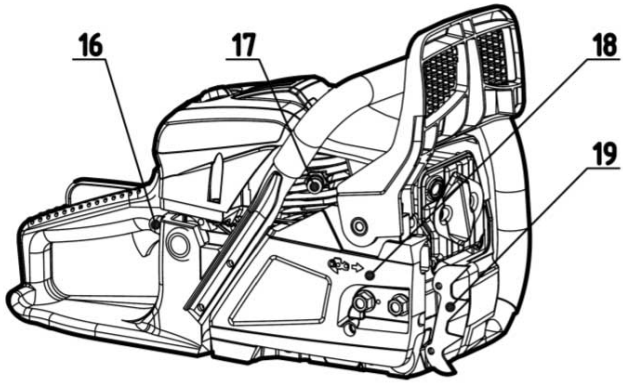
- контакт с незащищенной пильной цепью (опасность получения резаных ран);
- внезапные случайные движения пильной шины (опасность получения резаных ран);
- повреждения органов слуха при отказе от предписанных средств защиты;
- вдыхание вредных частиц и выхлопных газов, выделяемых двигателем;
- попадание бензина на кожу;
- шум: Определенный уровень шума неизбежен. Для проведения шумных работ в общественных местах необходимо соответствующее решение. При необходимости следует ограничить время проведение таких работ. Следует учитывать указания относительно «тихих часов». Время работы может быть ограничено. Пользователь и люди, работающие поблизости от него, должны использовать соответствующие средства защиты слуха;

- вибрации. **Предупреждение**: фактический уровень вибрации во время работы цепной пилы может отличаться от данных, приведенных в руководстве, или от данных производителя. Причиной тому могут быть следующие факторы, которые следует учитывать до и во время использования устройства:
  - соблюдение указаний по эксплуатации цепной пилы;
  - способ распила и технология обработки материала;
  - надлежащее использование и состояние цепной пилы;
  - степень заточки и состояние режущего инструмента;
  - установка опциональных виброустойчивых ручек и крепление ручек на корпусе цепной пилы.

При появлении неприятных чувств или изменении цвета кожи на руках во время использования устройства сделайте перерыв. Работа без перерывов может привести к местной вибрационной болезни.

КОНСТРУКЦИЯ





1	Пильная цепь	11	Выключатель двигателя
2	Направляющая (пильная) шина	12	Топливный бак
3	Передняя ручная защита	13	Масляный бак
4	Ручка стартера	14	Передняя ручка
5	Крышка воздушного фильтра	15	Защитный кожух направляющей шины
6	Контргайка воздушного фильтра	16	Подкачивающая груша
7	Кнопка воздушного клапана	17	Декомпрессионный клапан (при наличии)
8	Блокиратор рычага газа	18	Кожух муфты сцепления

9	Задняя ручка	19	Зубчатый упор
10	Рычаг газа		

ЗНАКИ НА УСТРОЙСТВЕ

	Прочитайте и соблюдайте все предупреждения.
	Предупреждение! Опасность отдачи. Берегитесь отдачи цепной пилы и избегайте контакта с концом шины.
	Во время работы с цепной пилой не держите ее одной рукой.
	Управляйте цепной пилой всегда двумя руками.
	Используйте соответствующие средства защиты органов слуха, защитные очки и каску.
	Перед работой с этим устройством прочтите руководство по эксплуатации.
	Во время работы с устройством всегда используйте защитные и антивибрационные перчатки.
	Во время работы с цепной пилой всегда используйте нескользящие рабочие сапоги.

На устройстве выштампованы знаки, соблюдение которых необходимо для безопасной эксплуатации и безопасного техобслуживания. Всегда соблюдайте эти указания.

	Патрубок для дозаправки горючей смесью **Расположение**: у крышки топливного бака
	Патрубок для дозаправки цепным маслом **Расположение**: у крышки масляного бака

STOP	Использование выключателя двигателя. Если перевести выключатель в положение «O», двигатель сразу отключится. **Расположение**: слева от задней ручки
PULL	Использование кнопки воздушного клапана. Воздушный клапан закрывается при вытягивании кнопки и открывается при нажатии на нее. **Расположение**: крышка воздушного фильтра
CHAIN OIL MAX MIN	Регулировка масляного насоса. Поворачивайте стержень отверткой в направлении отметки MAX, чтобы увеличить количество подаваемого масла, или в направлении отметки MIN, чтобы уменьшить его. **Расположение**: нижняя сторона приводного блока
H	Винт под знаком «H» предназначен для регулирования смеси при высокой частоте вращения. **Расположение**: сверху слева на задней ручке
L	Винт под знаком «L» предназначен для регулирования смеси при низкой частоте вращения. **Расположение**: сверху слева на задней ручке
T	Винт над знаком «T» предназначен для регулирования частоты вращения на холостом ходу. **Расположение**: сверху слева на задней ручке
	Показывает, в каком направлении отпускается (белая стрелка) или активируется (черная стрелка) тормоз цепи. **Расположение**: Передние направляющие
	Показывает, в каком направлении установлена цепь. **Расположение**: Передние направляющие
L_{WA} 115 dB	Гарантированный уровень звукового давления: 115 дБ (A)
	Ручной запуск двигателя
	Декомпрессионный клапан (при наличии). Нажмите кнопку декомпрессионного клапана для его открытия.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Перед работой с устройством
  - Перед использованием устройства нашего производства внимательно прочтите это руководство, чтобы ознакомиться с ним.
  - Не работайте с цепной пилой, если вы устали, больны, находитесь под воздействием стресса, принимали лекарства, от которых появляется чувство усталости, алкоголь или наркотики.
  - Работы с цепной пилой следует выполнять в хорошо проветриваемой рабочей зоне. Не включайте и не используйте устройство в закрытых помещениях или зданиях. Выхлопные газы содержат опасный монооксид углерода.
  - Не используйте цепную пилу в условиях сильного ветра, непогоды, при плохой видимости, очень высоких или очень низких температурах. Перед валкой каждого дерева проверяйте его на наличие отмерших сучьев, которые могут упасть во время работы.
  - Используйте нескользящую защитную обувь, тесно облегающую одежду, а также защитные очки, средства защиты органов слуха и защитную каску. Надевайте антивибрационные перчатки. Считается, что причинами так называемой болезни Рейно, поражающей пальцы, могут быть вибрация и холод. Бледность и онемение пальцев. Поскольку минимальная нагрузка, при которой возникают симптомы этой болезни, неизвестна, настоятельно рекомендуется принимать меры предосторожности. Старайтесь не мерзнуть, прежде всего держите в тепле голову, шею, стопы, лодыжки, ладони и запястья. Чаще делайте перерывы, делайте упражнения с интенсивным использованием рук для улучшения кровотока. Не курите. Пильная цепь должна быть всегда острой. За пилой, включая систему виброзащиты, следует тщательно ухаживать. Тупая цепь увеличивает продолжительность распила. При продавливании такой цепи через дерево увеличивается вибрационная нагрузка на руки. Вибрации становятся еще сильнее при расшатанных деталях, поврежденных или изношенных демпферах. Ограничьте время работы. Даже при соблюдении всех этих мер предосторожности невозможно исключить онемение пальцев и появление синдрома запястного канала. Поэтому при регулярном или постоянном использовании устройства следует обращать внимание на состояние кистей и пальцев. Если наблюдается один из описанных выше симптомов, срочно обратитесь к врачу.
  - При обращении с топливом следует соблюдать осторожность. Вытрите разлитое топливо. Перед запуском двигателя отнесите цепную пилу от места дозаправки минимум на 3 м.
  - В местах, где осуществляется смешивание, переливание, хранение топлива или заправка, следует устранить все потенциальные источники искр и воспламенения. Не курите при обращении с топливом и во время использования цепной пилы.
  - При запуске двигателя и во время работы с пилой следите, чтобы рядом не было посторонних. В рабочей зоне не должно быть людей и животных. При включении и во время эксплуатации цепной пилы дети, домашние животные и все посторонние должны находиться на расстоянии минимум 10 м.
  - Начинайте работу только тогда, когда рабочая зона свободна. Перед работой убедитесь, что вы заняли устойчивое положение и ствол не упадет на вас после завершения распила.
  - При запущенном двигателе всегда крепко держите цепную пилу обеими руками. Крепко обхватывайте ручки цепной пилы пальцами.
  - При запущенном двигателе будьте осторожны: не допускайте прикосновения пилы к частям тела. Перед запуском двигателя убедитесь, что цепь не касается предметов и людей.
  - При переноске цепной пилы двигатель должен быть выключен, направляющая шина и цепь должны быть направлены назад, а глушитель должен находиться на расстоянии от тела.
  - Перед каждым использованием проверяйте компоненты цепной пилы на предмет износа, прочности крепления и необходимости замены. Если цепная пила повреждена, неправильно настроена, собрана не полностью или недостаточно прочно, использовать ее нельзя. Учитывайте, что при отпускании рычага газа цепь останавливается.

- За исключением пунктов, приведенных в руководстве пользователя, техобслуживание цепной пилы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам (например, использование несоответствующего инструмента для демонтажа маховика или удержания маховика при демонтаже муфты сцепления может привести к повреждению конструкции маховика, в результате которого он выйдет из строя во время работы).
- Прежде чем положить цепную пилу, всегда выключайте двигатель.
- При распиле небольших веток и побегов соблюдайте особую осторожность: мелкие обрезки могут застревать в цепи и выбрасываться в сторону пользователя.
- Будьте осторожны при распиле зажатой или напряженной ветки, чтобы она не ударила вас после освобождения или снятия напряжения.
- Ручки всегда должны быть сухими и чистыми, без следов топлива или горючей смеси.
- Берегитесь отдачи пилы. Отдача — это движение направляющей шины вверх, возникающее в том случае, когда под пильную цепь в конце направляющей шины попадает какой-либо предмет. Отдача может стать причиной опасной потери контроля над цепной пилой.
- Перед транспортировкой цепной пилы обязательно надевайте защитный кожух на направляющую шину. Во время транспортировки устройство должно находиться в безопасном положении, в котором исключены утечка топлива, повреждения устройства и нанесение травм людям.
- Меры предосторожности против отдачи

ОСТОРОЖНО!
Отдача возможна, когда конец направляющей шины наталкивается на какой-либо предмет или когда пильная цепь зажимается в пропиле.

Контакт конца пильной шины с любым предметом может вызвать молниеносную реакцию: направляющая шина отбрасывается вверх и в сторону пользователя. Когда пильная цепь зажимается в верхней части направляющей шины, возможно быстрое отталкивание пильной шины в сторону пользователя. Любая из этих реакций может привести к потере контроля над пилой и как следствие к тяжелым травмам.

- Не полагайтесь только на встроенные предохранительные приспособления пилы. При использовании цепной пилы следует принимать определенные меры, чтобы исключить несчастные случаи и травмы.

(1) Если вы знаете, что приводит к отдаче, вы можете ослабить или устранить фактор внезапности. Внезапность всегда сопряжена с опасностью несчастного случая.

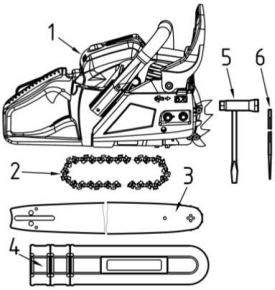
(2) При работающем двигателе уверенно ведите пилу обеими руками: правой рукой за заднюю ручку, левой — за переднюю. Крепко и уверенно обхватывайте ручки пальцами. Крепкий захват снижает опасность отдачи и позволяет уверенно вести пилу. Не ослабляйте захват.

(3) Следите, чтобы в рабочей зоне не было препятствий. Избегайте контакта конца пильной шины со стволом дерева, сучьями или другими препятствиями, которые могут встретиться во время работы с пилой.

(4) Пилите при высокой частоте вращения.
(5) Не выполняйте работы на высоте выше уровня плеч.
(6) Соблюдайте указания производителя цепной пилы по заточке и техобслуживанию.

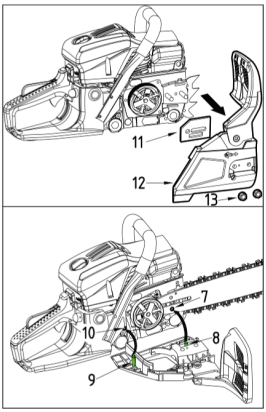
(7) Используйте только запасные пильные шины и цепи, указанные производителем, или равноценные.

УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ И ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ



В стандартный комплект поставки цепной пилы входят следующие компоненты:
(1) Приводной блок
(2) Пильная цепь
(3) Направляющая (пильная) шина
(4) Защитный кожух направляющей шины
(5) Торцовый ключ
(6) Напильник
Вскройте упаковку и смонтируйте направляющую шину и пильную цепь на приводной блок, как описано ниже.

ОСТОРОЖНО!
Кромки пильной цепи очень острые. Для безопасности используйте защитные перчатки.

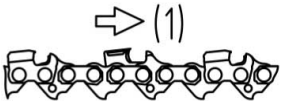


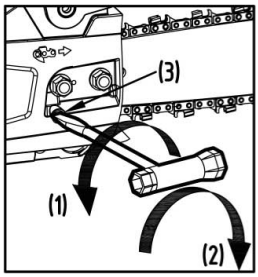
1 Подтяните защиту к передней ручке, чтобы убедиться, что тормоз цепи не включен.
2 Ослабьте две гайки (12), затем снимите кожух муфты сцепления (13) и дистанционную прокладку (11).
3 Наденьте цепь на звездочку, уложите пильную цепь на направляющую шину и смонтируйте направляющую шину на приводной блок. Вставьте гайку натяжного устройства цепи (8) в нижнее отверстие (7) направляющей шины, смонтируйте кожух муфты сцепления и прочно затяните контргайку. Проследите, чтобы штифт (9) кожуха муфты сцепления вошел в отверстие (10) на опоре двигателя.

(7) Отверстие
(8) Гайка натяжного устройства цепи
(9) Кожух муфты сцепления
(10) Отверстие
(11) Дистанционная прокладка
(12)Кожух муфты сцепления
(13) Гайки

Учитывайте требуемое направление движения пильной цепи.

(1) Направление движения





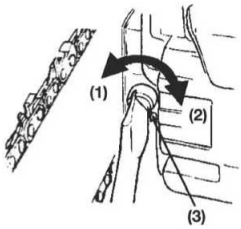
1 Смонтируйте направляющую шину и наденьте цепь на шину и звездочку.

2 Вставьте гайку натяжного устройства цепи в нижнее отверстие направляющей шины, смонтируйте кожух муфты сцепления и прочно затяните контргайку.

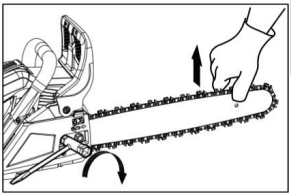
3 Удерживая направляющую шину концом вверх, отрегулируйте натяжение цепи, поворачивая натяжной винт до тех пор, пока стяжки не коснутся нижней кромки шины.

4 Удерживая направляющую шину концом вверх, затяните гайки (12—15 Н·м). Затем переместите цепь от руки и убедитесь, что она движется плавно и имеет правильное натяжение. При необходимости подрегулируйте цепь при ослабленном кожухе.

5 Затяните натяжной винт.



- **(1)** Ослабление
- **(2)** Затяжка
- **(3)** Натяжной винт цепи

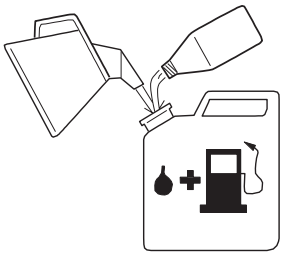


ВНИМАНИЕ!

Правильное натяжение цепи является крайне важным. Неправильное натяжение может привести к преждевременному износу направляющей шины или к частому соскакиванию цепи. Особенно осторожно следует обращаться с новой цепью, поскольку при первом использовании она еще может удлиниться.

Зубчатый упор является частью цепной пилы. Его следует привинтить к цепной пиле перед первым использованием. Упор крепится к передней стороне цепной пилы с помощью двух винтов.

ТОПЛИВО И ЦЕПНОЕ МАСЛО



ТОПЛИВО

Для смазки двигателей используется специальное масло, предназначенное для 2-тактных бензиновых двигателей с воздушным охлаждением. Если такое масло недоступно, следует использовать масло для 2-тактных двигателей с воздушным охлаждением, содержащее антиокислительные присадки.
РЕКОМЕНДУЕМАЯ СМЕСЬ — БЕНЗИН 40 : МАСЛО 1
(JASO FC или ISO EGC для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением). Эти двигатели сертифицированы для эксплуатации с неэтилированным бензином.

ОСТОРОЖНО!

Топливо является легковоспламеняющимся веществом. Вблизи топлива запрещено курить. Также следует избегать образования пламени и искр.

ВНИМАНИЕ!

1 ПРИМЕНЕНИЕ ТОПЛИВА БЕЗ МАСЛА (НЕОЧИЩЕННОГО БЕНЗИНА) очень быстро вызывает серьезные повреждения внутренних деталей двигателя.

2 МАСЛО, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ 4-ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ или 2-ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ, может привести к загрязнению свечей зажигания, закупорке выпускных отверстий или залипанию поршневых колец.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОРЮЧЕЙ СМЕСИ

1 Отмерьте объемы бензина и масла, которые необходимо смешать.

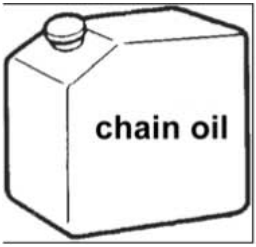
2 Налейте немного бензина в чистую, разрешенную к применению пластиковую емкость.

3 Добавьте всё масло и хорошо перемешайте.

4 Добавьте оставшийся бензин и мешайте не менее минуты.

5 Надпишите емкость, чтобы впоследствии не перепутать смесь с бензином или другими жидкостями.

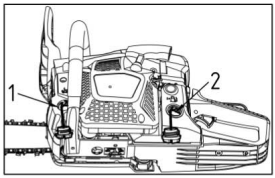
ЦЕПНОЕ МАСЛО

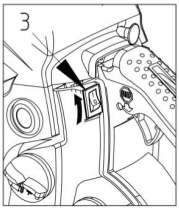


Независимо от времени года следует использовать специальное цепное масло.

Не используйте отработанное или очищенное масло: оно может повредить масляный насос.

УПРАВЛЕНИЕ





ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1 Открутите и снимите крышку топливного и масляного бака. Положите крышку в очищенном от пыли месте.

2 Заправьте устройство топливом и заполните масляный бак цепным маслом до уровня 80%.

3 Закрутите крышки топливного и масляного баков, вытрите топливо, если разлили.

4 Поверните выключатель в положение «I».

5 Непрерывно нажимайте подкачивающую грушу, пока в нее не поступит топливо.

(1) Маслосъемное кольцо

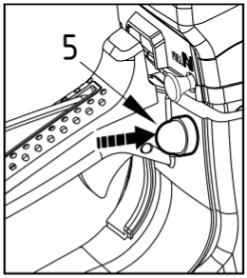
(2) Топливо

(3) Выключатель двигателя

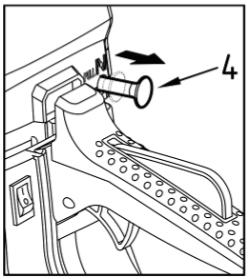
(4) Кнопка воздушного клапана

(5) Подкачивающая груша

6 Вытяните кнопку воздушного клапана. Воздушный клапан закрывается, рычаг газа находится в положении запуска.



При повторном запуске непосредственно после отключения двигателя. Откройте воздушный клапан.

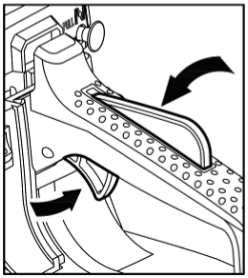


После вытягивания кнопки воздушного клапана она не возвращается в рабочее положение даже при нажатии рычага газа или нажатии пальцем. Чтобы вернуть кнопку воздушного клапана в рабочее положение, вместо нее следует нажать рычаг газа.

1 Сместите защитный кожух с передней ручки вперед, чтобы активировать тормоз цепи.

2 Нажмите кнопку декомпрессионного клапана (при наличии).

Как только произойдет зажигание, декомпрессионный клапан автоматически вернется в закрытое положение. Перед каждым запуском нужно повторно нажимать кнопку клапана.



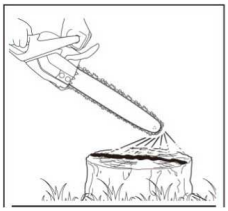
1 Крепко прижимая пилу к земле, с усилием потяните шнур стартера.

2 Как только произойдет зажигание, нажмите рычаг газа, чтобы кнопка воздушного клапана вернулась в рабочее положение, и запустите двигатель ручкой стартера.

3 Подтяните защитный кожух передней ручки к ручке, чтобы отпустить тормоз цепи. Затем, слегка вытянув рычаг газа, дайте двигателю прогреться.

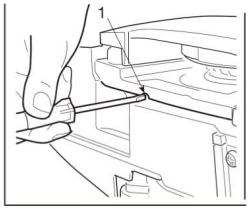
ОСТОРОЖНО!

Перед запуском двигателя убедитесь, что цепь не касается предметов и людей. Перед каждым включением проверяйте, чтобы тормоз цепи был активирован.



ПРОВЕРКА ПОДАЧИ МАСЛА

После запуска двигателя дайте цепи поработать на средней скорости и проверьте, разбрызгивается ли масло так, как показано на рисунке.
Количество подаваемого масла можно изменить с помощью отвертки, вставив ее в отверстие внизу со стороны муфты сцепления. Отрегулируйте подачу цепного масла в соответствии с условиями работы.



(1) Вал регулировки подачи цепного масла
Поворот вала против часовой стрелки — увеличение количества
Поворот вала по часовой стрелке — уменьшение количества

ВНИМАНИЕ!

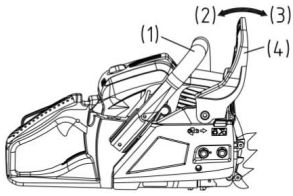
Когда топливо израсходовано, масляный бак должен быть почти пустым. При каждой дозаправке топливом следует также наполнять масляный бак.

ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ

Перед каждым использованием следует проверять, не движется ли цепь, когда цепная пила работает в режиме холостого хода.

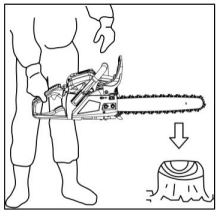
ОСТОРОЖНО!

Во время работы крепко держите цепную пилу обеими руками: левой рукой за переднюю ручку, правой — за заднюю, даже если вы левша.



ТОРМОЗ ЦЕПИ

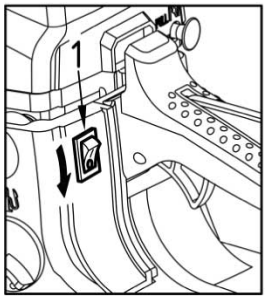
Тормоз цепи мгновенно останавливает цепь, если цепная пила отскакивает при отдаче.
Обычно тормоз активируется автоматически вследствие инерции. Его можно активировать и вручную: для этого следует перевести рычаг тормоза (передняя ручная защита) вперед. При активации тормоза из основания рычага тормоза выдвигается белый конус. (1) Передняя ручка. (2) Отпускание. (3) Тормоз. (4) Передняя ручная защита
Чтобы отпустить тормоз, следует подтянуть переднюю ручную защиту к передней ручке до щелчка.



ОСТОРОЖНО!
При срабатывании тормоза отпустите рычаг газа, чтобы снизить частоту вращения двигателя. При длительной работе с активированным тормозом муфта сцепления выделяет большое количество тепла, из-за которого возможны неисправности.

Тормоз следует ежедневно проверять на предмет безупречного функционирования.
Для этого выполните следующие действия:
1) Отключите двигатель.
2) Удерживая цепную пилу в горизонтальном положении, отпустите переднюю ручку, концом направляющей шины коснитесь пня или куска дерева и проверьте, срабатывает ли тормоз. Усилие торможения зависит от размера пильной шины. Если тормоз не срабатывает, обратитесь в сервисный отдел нашего дилера.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ



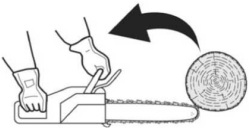
1 Отпустите рычаг газа и дайте двигателю несколько минут поработать вхолостую.
2 Нажмите рычаг выключателя вниз.

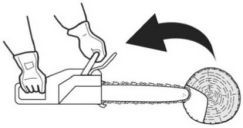
(1) Выключатель двигателя

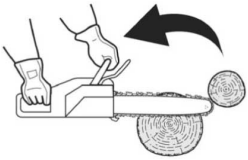
ПИЛЕНИЕ

ОСТОРОЖНО!
Перед началом работы прочтите главу «Указания по технике безопасности во время эксплуатации». Сначала испытайте пилу на простых стволах. Так вам будет легче ознакомиться с устройством.

Всегда соблюдайте предписания по технике безопасности. В определенных случаях они могут ограничивать использование цепной пилы.







Всегда соблюдайте предписания по технике безопасности. Цепную пилу разрешается использовать только для распила древесины. Использовать ее для обработки других материалов запрещено. Уровень вибрации и вероятность отдачи зависят от характеристик обрабатываемого материала. Не исключено, что при обработке других материалов соблюдение предписаний по технике безопасности станет невозможным. Не используйте цепную пилу в качестве рычага для подъема, перемещения или разделения предметов. Не устанавливайте ее на стационарные подставки. Инструменты или другие устройства, не соответствующие данным производителя, подключать к валу запрещено.
Не продавливайте пилу в пропил с усилием. При максимальной частоте вращения для работы достаточно незначительного нажима. Ежедневно перед использованием, после падений или других инцидентов пилу следует проверять на наличие повреждений. Разгон двигателя при зажатой в пропиле цепи может привести к повреждению муфты сцепления. Если пильная цепь застряла в пропиле, не пытайтесь освободить ее силой, а используйте клин или рычаг, разжать пропил.

Защита от отдачи

Пила оснащена тормозом цепи, который при надлежащей эксплуатации останавливает цепь в случае отдачи. Работу тормоза цепи следует проверять перед каждым использованием. Для этого нужно дать пиле поработать 1—2 секунды с максимальной частотой вращения, а затем отвести переднюю ручную защиту вперед. Цепь должна мгновенно остановиться, а двигатель должен продолжить работу с максимальной частотой вращения. Если цепь останавливается с задержкой или не останавливается совсем, перед использованием следует заменить тормозную ленту и барабан муфты сцепления.
Перед каждым использованием пилы крайне важно проверять безупречную работу тормоза цепи и цепь на предмет достаточной заточки, чтобы контролировать опасность отдачи. Удаление предохранительных приспособлений, ненадлежащее техобслуживание либо ошибки при замене пильной шины или цепи могут повысить опасность серьезных травм в результате отдачи.

Валка

1 Направление падения следует определять с учетом ветра, наклона дерева, расположения тяжелых веток, дальнейших действий и других факторов.

2 Освободите пространство вокруг дерева, займите устойчивое положение и обеспечьте себе безопасный путь отхода.

3 Со стороны падения сделайте в стволе дерева подпил на треть его толщины.

4 С противоположной стороны от подпила чуть выше его основания выполните валочный пропил.

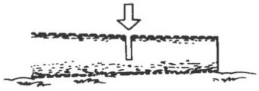
ОСТОРОЖНО!

При валке следует предупредить находящихся поблизости рабочих об опасности.

(A) Подпил

(B) Валочный пропил

Распиловка и обрезка веток



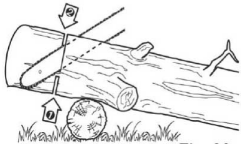
ОСТОРОЖНО!

1 Всегда сохраняйте устойчивое положение и следите за устойчивостью дерева.

2 Учитывайте, что поваленный ствол может откатиться.

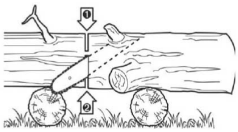
3 Прочтите главу «Указания по технике безопасности во время эксплуатации»: там описаны меры по уменьшению отдачи. До начала работы проверьте направление изгибающего усилия в стволе, который собираетесь распилить. Всегда заканчивайте распил со стороны, противоположной направлению изгиба, чтобы направляющую шину не зажимало в пропиле.

Распил ствола без опор



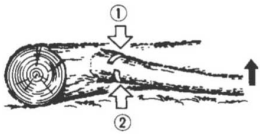
Распилите ствол до середины, затем переверните и завершите пропил с другой стороны.

Распил ствола на опорах



Пропилите ствол на участке A (см. рисунок выше) на треть его толщины снизу вверх, а затем остальную часть сверху вниз. На участке B пропилите треть толщины сверху вниз, а затем снизу вверх.

Обрезка веток с поваленного ствола

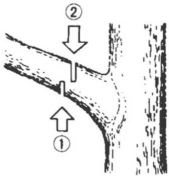


Сначала проверьте направление изгиба ветки. Затем выполните неглубокий пропил со сжатой стороны, чтобы ветку не разорвало. Распилите ветку с напряженной стороны.

ОСТОРОЖНО!

Помните, что пропиленная ветка может отскочить.

Подрезка



Сначала режьте снизу вверх, затем от верхушки вниз.

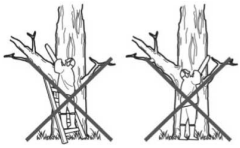
ОСТОРОЖНО!

1 Сохраняйте устойчивое положение. При необходимости используйте лестницу.

2 Не начинайте распил, если не уверены, что сможете достать до нужного места, сохраняя устойчивость.

3 Не выполняйте работы на высоте выше уровня плеч.

4 Всегда держите пилу обеими руками.

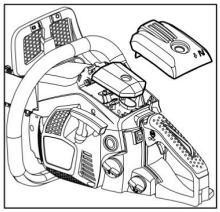


ОСТОРОЖНО!

При работах со стволами следует всегда использовать зубчатый упор. Вдавите зубчатый упор в ствол с помощью задней ручки. Затем нажмите переднюю ручку в направлении линии реза. При необходимости упор можно оставить на стволе в качестве направляющей для дальнейших работ. Использование зубчатого упора при распиле деревьев и толстых веток повышает уровень безопасности пользователя, облегчает работу и снижает вибрационную нагрузку.

При наличии препятствий между распиливаемым материалом и цепной пилой пилу следует отключить. Дождитесь ее полного выключения. Наденьте защитные перчатки и устраните препятствие. Если необходимо удалить цепь, то следует соблюдать указания соответствующей главы по установке цепи. После очистки и повторной установки следует выполнить пробный запуск. При наличии вибраций или механических шумов прекратите использование цепной пилы и обратитесь к дилеру в своем регионе.

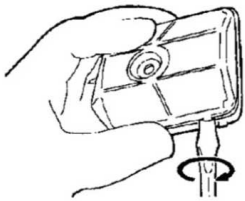
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



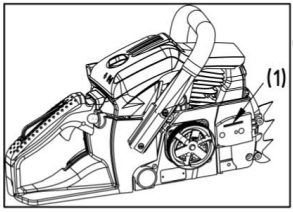
ОСТОРОЖНО!
Каждый раз перед очисткой, осмотром или ремонтом устройства необходимо убедиться, что двигатель отключен и остыл. Во избежание случайного зажигания отсоедините клеммы свечи зажигания.

Соблюдайте указания по регулярному техобслуживанию, подготовке к работе и ежедневным регламентным работам. Ненадлежащее техобслуживание может привести к серьезным повреждениям устройства.

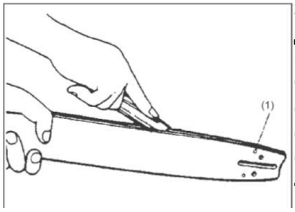
Уход после каждого использования



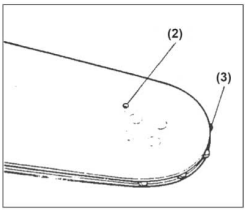
1. Воздушный фильтр
Пыль с поверхности фильтра можно удалить, выбив фильтр на твердой поверхности. Для очистки фильтровальной ткани следует разделить две половинки фильтра и почистить ткань щеткой.
При использовании сжатого воздуха продувку всегда выполняйте изнутри наружу. Для соединения половинок фильтра их нужно сжать по краю до щелчка.



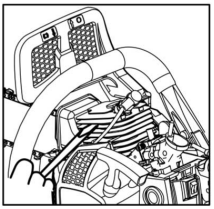
2. Патрубок для подачи масла
Демонтируйте направляющую шину и проверьте патрубок для подачи масла на предмет загрязнений.
(1) Патрубок для подачи масла



3. Направляющая (пильная) шина
Демонтируйте направляющую шину и удалите опилки из паза и патрубка для подачи масла.
Смажьте звездочку через патрубок для смазки на конце шины.
(1) Патрубок для подачи масла
(2) Патрубок для смазки
(3) Звездочка



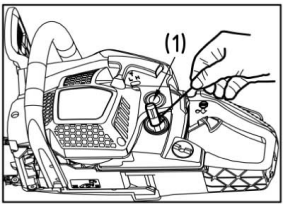
4. Прочее
Проверьте устройство на предмет утечки топлива. Убедитесь в прочности крепления, отсутствии повреждений крупных компонентов, прежде всего уплотнений ручек и крепления направляющей шины. Повреждения следует устранить перед следующим использованием цепной пилы.



Регулярные работы по техобслуживанию

1. Ребра цилиндра

Скопление пыли между ребрами цилиндра ведет к перегреву двигателя. Регулярно проверяйте и очищайте ребра цилиндра. Для этого нужно снимать воздушный фильтр и кожух цилиндра. При установке кожуха цилиндра следите, чтобы провода и обоймы выключателей были уложены правильно.

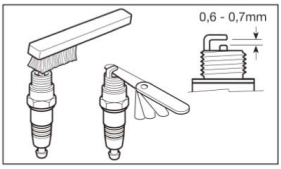


2. Топливный фильтр

(a) Проволочным крюком извлеките фильтр из заправочного штуцера.
(1) Топливный фильтр
(b) Разберите фильтр, промойте его или замените.

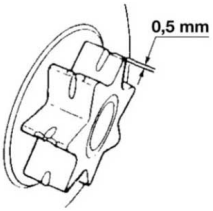
ОСТОРОЖНО!

- После демонтажа фильтра зажмите конец впускной трубки плоскогубцами.
- При установке фильтра проследите, чтобы во впускную трубку не попали волокна из фильтра и пыль.



3. Свеча зажигания

Очистите электроды проволочной щеткой и при необходимости снова настройте зазор 0,65 мм.
Тип свечи зажигания: NHSP LD L8RTF, CHAMPION RCJ7Y или NGK- BPMR7A



4. Звездочка

Проверьте на наличие трещин и сильного износа, который мог бы помешать работе привода цепи. При сильном износе замените звездочку. Никогда не устанавливайте новую цепь на изношенную звездочку или изношенную цепь на новую звездочку.

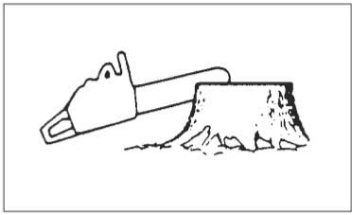
5. Передние и задние демпферы

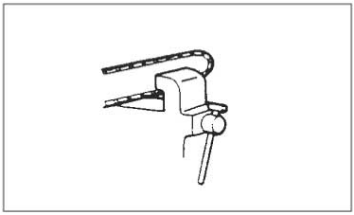
Замените, если приклеенная деталь отклеилась или в резиновой детали появились трещины. Замените, если упорный палец упирается во внутреннюю сторону металлической детали заднего демпфера и увеличился люфт.

ОСТОРОЖНО!

Используйте только запчасти, указанные в этом руководстве. Использование других деталей может привести к серьезным повреждениям.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ И НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ





- **Пильная цепь**

ОСТОРОЖНО!
Для бесперебойной и безопасной работы звенья цепи должны быть заточены.

Дополнительная заточка требуется, если:

- опилки напоминают пудру;
- ввод пилы в материал требует значительного усилия;
- пропил имеет непрямую форму;
- усиливаются вибрации;
- повысился расход топлива.

Предписания по разводке звеньев цепи:

ОСТОРОЖНО!
Используйте защитные перчатки.

Перед опиливанием

- Убедитесь, что пильная цепь зафиксирована.
- Убедитесь, что двигатель отключен.
- Используйте для цепи круглый напильник подходящего размера.

Тип цепи:

- BKS 4540: Oregon 21BPX

Размер напильника: 4,8 мм

Установите напильник на звено цепи, нажимайте на него прямо вперед.

Держите напильник, как показано на рисунке.

После заточки каждого звена цепи проверяйте глубину и выполняйте опиливание до нужного размера, как показано на рисунке.

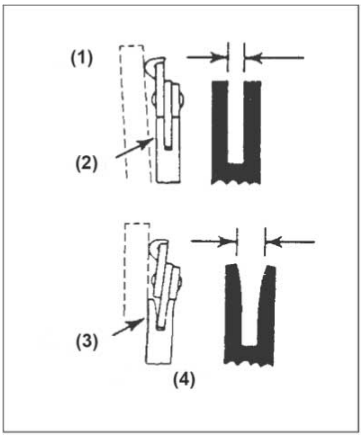
ОСТОРОЖНО!
Переднюю кромку нужно тщательно закруглить, чтобы снизить опасность отдачи или обрыва натяжного ремня.

Следите, чтобы все звенья цепи имели одинаковую длину и угол заострения кромки, как показано на рисунке.

Тип цепи	Диаметр напильника	Угол заточки	Задний угол торцевого лезвия	Передний угол верхнего лезвия (55°)	Глубина

		Угол поворота инструмента	Угол наклона инструмента	Передний угол	
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"

Глубина	Напильник



Направляющая (пильная) шина

- Время от времени переворачивайте направляющую шину, чтобы обеспечить равномерный износ.
- Пильная шина должна всегда быть прямоугольной. Проверьте пильную шину на предмет износа. Приложите линейку к шине и внешней стороне звена цепи. Если между двумя точками есть зазор, значит, шина в порядке. В противном случае шина изношена. Тогда ее следует отремонтировать или заменить.

(1) Линейка (2) Зазор (3) Нет зазора (4) Цепь наклонена

ОСТОРОЖНО!
Таблица содержит список всех возможных сочетаний направляющих шин и цепей. Возможные сочетания отмечены знаком «*».

Шаг	Направляющая (пильная) шина			Цепь	Модель цепной пилы
Дюймы	Длина, дюймов/см	Ширина паза, дюймов/см	Шифр	Шифр	BKS 4540
0,325”	16"/40 см	0,058"/1,5 мм	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

При замене разрешается использовать только указанные выше направляющие шины и цепи. При недопустимых сочетаниях существует опасность серьезных травм и повреждений устройства.

ХРАНЕНИЕ

1 Опорожните топливный бак и дайте двигателю поработать до тех пор, пока он не израсходует все топливо.
2 Опорожните масляный бак.
3 Очистите цепную пилу.
4 Храните устройство в сухом месте, недоступном для детей.
5 Перед хранением и транспортировкой всегда надевайте кожух на направляющую шину.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Остатки цепного масла и смеси для 2-тактного двигателя запрещено сливать в канализацию, водосток или грунт. Их следует утилизировать в соответствии с нормами охраны окружающей среды — например, путем сдачи в пункт сбора вредных веществ или в хранилище отходов.

Если устройство стало непригодным для дальнейшего использования или у вас отпала необходимость в нем, не выбрасывайте его с бытовыми отходами. Обеспечьте его утилизацию согласно действующим нормам охраны окружающей среды. Тщательно опорожните масляный бак/бак для смазки и топливный бак. Утилизируйте остатки: сдайте их в пункт сбора вредных веществ или в хранилище отходов. Само устройство также утилизируйте: сдайте в соответствующий пункт сбора/переработки. Детали из пластика и металла там отсортируют и переработают во вторичное сырье. Информацию об утилизации материалов и устройств можно получить в местных органах власти.

РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
1) Проблемы при запуске	■ Проверьте горючую смесь на наличие воды и ненадлежащих компонентов.	■ Замените подходящим топливом.
	■ Проверьте, не «захлебнулся» ли двигатель.	■ Демонтируйте и высушите свечу зажигания. ■ Затем снова потяните за шнур стартера без воздушного клапана.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
	■ Проверьте зажигание.	■ Замените свечу зажигания.
2) Недостаточная мощность/ неудовлетворительное ускорение/неровный холостой ход	■ Проверьте горючую смесь на наличие воды и ненадлежащих компонентов.	■ Замените подходящим топливом.
	■ Проверьте воздушный и топливный фильтры на наличие загрязнений.	■ Выполните очистку.
	■ Проверьте регулировку карбюратора.	■ Заново отрегулируйте иглы.
3) Не подается масло.	■ Проверьте качество масла.	■ Замените.
	■ Проверьте смазочный канал и патрубки на предмет загрязнения.	■ Выполните очистку.

Если вам кажется, что устройство требует других операций по техобслуживанию, обратитесь в авторизованный сервисный центр в своем регионе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	**BKS 4540**
Арт. №	113 187
Рабочий объем	45,02 см³
Макс. мощность двигателя	1,7 кВт
Длина направляющей шины (OREGON)	40 см 168PXBK095
Полезная длина резки	37 см
Пильная цепь (OREGON)	21BPX066X
Шаг звездочки	0,325"
Число зубьев приводного механизма	7z/7T
Тормоз цепи	Да
Частота вращения на холостом ходу	3000 ± 300 об/мин
Максимальная частота вращения (с режущим инструментом)	11 000 об/мин
Макс. скорость цепи	21,2 м/с
Размер топливного бака	550 мл
Размер бака для цепного масла	260 мл
Соотношение горючей смеси	40 : 1
Масса нетто без цепи и направляющей шины, с пустыми баками	5,1 кг
Расход топлива при максимальной мощности двигателя	460 г/кВт#ч
Уровень звуковой мощности L_{WA} (EN ISO 11681) (K = 3)	112,4 дБ (A)
Уровень звукового давления L_{PA} (EN ISO 11681) (K = 3)	99,5 дБ (A)
Макс. вибрационное ускорение a_{vhw} (K = 1,5)	
Передняя ручка	8,9 м/с²
Задняя ручка	10,7 м/с²
Гарантированный уровень звуковой мощности L_{WA} (2000/14/EC + 2005/88/EC)	115 дБ (A)

ГАРАНТИЯ

Производитель устраняет возможные дефекты материалов или производственный брак устройства в течение установленного законом срока подачи рекламаций на свое усмотрение путем ремонта или замены. Срок опре- деляется законодательством страны, в которой приобретено устройство.

Гарантия действует только при следующих усло- виях:

- при надлежащем использовании устройства;
- при соблюдении руководства по эксплуатации
- при использовании оригинальных запчастей

Гарантия аннулируется

- при попытках ремонта устройства
- при технических изменениях устройства;
- при применении не по назначению (например, в коммерческих целях).

Гарантия не распространяется:

- на повреждения лакового покрытия, которые объясняются нормальным износом;
- изнашивающиеся детали, которые в каталоге запчастей заключены в рамку [xxx xxx (x)]
- двигатели внутреннего сгорания: на них распространяются условия предоставления гарантии от произво- дителя

Гарантийный период начинается с даты приобретения первым покупателем. Такой датой считается дата ори- гинального документа на покупку. В гарантийном случае обратитесь с данным гарантийным письмом и документом, подтверждающим покупку товара, к своему дилеру или в ближайший авторизованный сервисный центр. Гарантия дает право покупателю предъявлять производителю претензии относительно устранения недостатков изделия.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Настоящим документом мы заявляем, что данный спроектированный нами продукт соответствует требованиям согласованных директив ЕС, стандартам безопасности ЕС, а также другим стандартам,применяемым к данному продукту.

Продукт
цепной пилы
Серийный номер
G4104105

Производитель
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Уполномоченный представитель
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Тип
BKS 4540

Директивы ЕС
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Согласованные нормы
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Уровень звука
EN ISO 3744
измеренный / гарантируемый
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Тип экзамен GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Оценка соответствия
2000/14/EC Приложение V

Уполномоченный орган
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

ПЕРЕКЛАД ОРИГІНАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зміст

Використання за призначенням / не за призначенням..... 450
Вказівки.....450
Розміщення частин.....452
Символи на машині.....453
Вказівки щодо безпечної роботи.....455
Монтаж напрямної шини та пиляльного ланцюга..... 457
Пальне та мастило для ланцюга.....458
Експлуатація.....460
Пиляння..... 462
Технічне обслуговування.....465
Технічне обслуговування пиляльного ланцюга та напрямної шини.....467
Зберігання.....469
Утилізація відходів та захист навколишнього середовища..... 469
Керівництво з пошуку несправностей.....470
Технічні характеристики..... 471
Гарантія.....472
ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ ЄС.....472

УВАГА!

Перед використанням цього продукту уважно прочитайте цю інструкцію, щоб ознайомитися з роботою пристрою.

Завжди тримайте цю інструкцію під рукою.

УВАГА!

Попередження у цій інструкції, позначені спеціальним символом, надають важливі вказівки, яких необхідно дотримуватися, щоб уникнути небезпеки травмування. Уважно причайте ці вказівки та дотримуйтесь їх під час експлуатації пристрою.

УВАГА!

Цей символ позначає вказівки, яких необхідно дотримуватися, щоб уникнути нещасних випадків, які можуть призвести до травмувань чи смерті.

УВАГА!

Цей символ позначає вказівки, яких необхідно дотримуватися, щоб уникнути механічних несправностей, пошкоджень або збитків.

УВАГА!

Уважно прочитайте ці вказівки перед початком роботи та суворо їх дотримуйтесь.

Ретельно прочитайте вказівки. Для безпечної експлуатації пристрою ознайомтеся з елементами управління. Зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом із ланцюговою пилою.

УВАГА!

Небезпека пошкодження органів слуху!

За нормальних умов експлуатації на користувача цього пристрою може впливати звуковий тиск на рівні 80 дБ(А) або вище.

Ланцюгову пилу необхідно тримати правою рукою за задню ручку та лівою рукою за передню.

УВАГА!

Захист від шуму!

Під час роботи із пристроєм необхідно дотримуватися місцевих приписів.

ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ / НЕ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Ланцюгова пила призначена для розпилювання стовбурів дерев, пиломатеріалів та гілок, що відповідають її довжині різання. Вона призначена виключно для роботи з деревиною. Під час експлуатації необхідно використовувати відповідні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ). Будь-яке інше використання, як, наприклад, професійний догляд за деревами, забороняється. За збитки або травми, спричинені неправильним використанням, несе відповідальність користувач/оператор, а не виробник. Для цього пристрою дозволяється використовувати лише ті комбінації пиляльних ланцюгів та шин, що були наведені в цій інструкції з експлуатації. Використання за призначенням також передбачає дотримання вказівок із безпеки та правил обслуговування, наведених у посібнику для користувача. Кожен, хто працює з цим пристроєм, повинен ознайомитися з роботою пристрою та можливими ризиками. Крім цього, потрібно неухильно дотримуватися дійсних правил із запобігання нещасних випадків. Також необхідно слідувати приписам з медицини праці та техніки безпеки. При внесенні змін до пристрою виробник знімає з себе будь-яку відповідальність за збитки та травми, що можуть виникнути в результаті цього, а також припиняє дію гарантії виробника. Цей пристрій призначений для приватного догляду за садом.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Будь ласка, дотримуйтесь національних приписів із використання ланцюгових пил! (техніка безпеки та охорона навколишнього середовища)

ВКАЗІВКИ

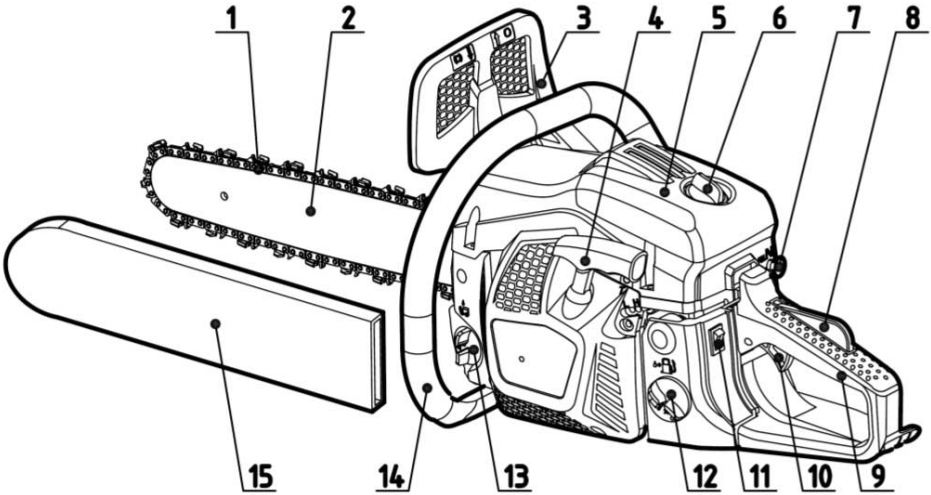
Навіть за умови використання пристрою за призначенням залишаються ризики, які неможливо повністю виключити. У зв'язку із типом пристрою та його конструкцією неможливо виключити наступні небезпеки:

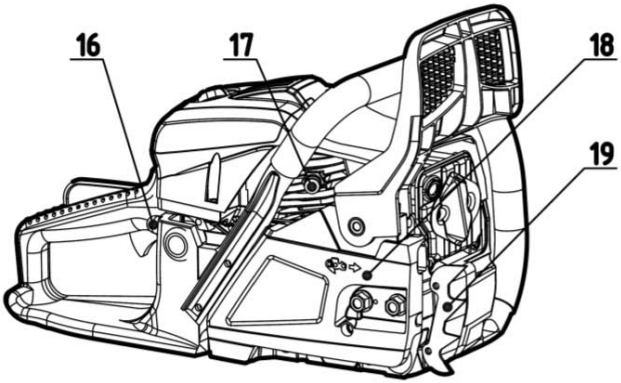
- Контакт із незахищеним пиляльним ланцюгом (різані рани)
- Раптові та випадкові рухи пиляльної шини (різані рани)
- Порушення органів слуху при відмові від використання належних засобів захисту слуху
- Вдихання шкідливих часток та відпрацьованих газів від двигуна
- Контакт бензину зі шкірою
- Утворення шуму. Неможливо уникнути певного рівня звукового тиску, створюваного машиною. Шумове навантаження у громадських місцях необхідно узгодити з владою та у певні години доби воно може бути обмежене. Необхідно дотримуватися годин відпочинку, і робочі години можуть бути обмежені. Для захисту оператора та осіб, що знаходяться поблизу, необхідно використовувати належні засоби для захисту органів слуху.

- Вібрації. **Попередження**: Фактичний показник вібрацій в ході експлуатації ланцюгової пили можна знайти у специфікації в інструкції або технічних даних виробника. Причиною можуть бути наступні фактори, які необхідно враховувати під час експлуатації:
  - Дотримання інструкцій з експлуатації ланцюгової пили
  - Методика різання та переробки зрізаного матеріалу
  - Використання у відповідності до приписів та стан пиляльного ланцюга
  - Ступінь загострення та стан різального інструмента
  - Монтаж додаткових вібростійких ручок та кріплення ручок до корпуса ланцюгової пили

Якщо після використання машини у вас виникне незвичне відчуття в кистях рук або зміниться колір шкіри на них, необхідно зробити необхідну перерву в роботі. При роботі без відповідних перерв у верхніх кінцівках може розвинутися вібраційний синдром.

РОЗМІЩЕННЯ ЧАСТИН





1	Пиляльний ланцюг	11	Вимикач двигуна
2	Напрямна (шина)	12	Паливний бак
3	Передній ручний захист	13	Масляний бак
4	Ручка стартера	14	Передня ручка
5	Кришка повітряного фільтра	15	Захисна кришка на напрямній шині
6	Стопорна гайка повітряного фільтра	16	Куля насосу
7	Кнопка повітряної заслінки	17	Декомпресійний клапан (при наявності)
8	Блокіратор важеля газу	18	Кришка зчеплення

9	Задня ручка	19	Упор
10	Важіль газу		

СИМВОЛИ НА МАШИНІ

	Прочитайте усі попередження і дотримуйтесь їх.
	Попередження! Небезпека віддачі. Остерігайтеся віддачі ланцюгової пили та уникайте контакту з кінцем шини.
	Не працюйте ланцюговою пилою однією рукою.
	Завжди використовуйте ланцюгову пилу, тримаючи її обома руками.
	Необхідно надягати відповідні засоби для захисту слуху, зору та голови.
	Перед початком роботи з пристроєм прочитайте цю інструкцію з експлуатації.
	Для роботи з пристроєм необхідно завжди надягати рукавички для захисту рук та попередження вібрацій.
	Під час роботи з ланцюговою пилою необхідно надягати нековзкі робочі чоботи.

Для безпечної експлуатації та обслуговування на машині нанесені символи. Завжди дотримуйтесь цих вказівок.

	Під'єднання для заповнення паливної суміші **Положення**: на кришці бака
	Під'єднання для заповнення ланцюгової олії **Положення**: на кришці масляного бака

STOP	Натиснення вимикача двигуна. При переміщенні вимикача в положення "O" двигун одразу вимкнеться. **Положення**: зліва від задньої ручки
PULL	Натиснення кнопки повітряної заслінки. Коли ця кнопка відтиснута, повітряна заслінка закрита, якщо натиснути на цю кнопку, повітряна заслінка відкриється. **Положення**: Кришка повітряного фільтра
CHAIN OIL MAX MIN	Налаштування масляного насосу. Обертайте стрижень за допомогою викрутки за годинниковою стрілкою до позначки MAX для збільшення потоку мастила, або ж до позначки MIN для зменшення потоку мастила для ланцюга. **Положення**: В нижній частині вузла двигуна
H	Болт під маркуванням "H" служить для налаштування суміші з вищою частотою обертання. **Положення**: вгорі зліва від задньої ручки
L	Болт під маркуванням "L" служить для налаштування суміші з нижчою частотою обертання. **Положення**: вгорі зліва від задньої ручки
T	Болт під маркуванням "T" служить для налаштування частоти обертання на холостому ході. **Положення**: вгорі зліва від задньої ручки
	Показує, в якому напрямку відпускається (біла стрілка) або натискається (чорна стрілка) гальмо ланцюга. **Положення**: Передній частині залізничних керівництво
	Показую, в якому напрямку монтується ланцюг. **Положення**: Передній частині залізничних керівництво
L WA 115 dB	Гарантований рівень шуму: 115 дБ (A)
	Ручний запуск двигуна
	Декомпресійний клапан (при наявності). Натисніть на кнопку декомпресійного клапана, щоб його відкрити.

ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ

- Перед початком роботи із пристроєм
  - Перед використанням цього продукту уважно прочитайте цю інструкцію, щоб ознайомитися з роботою пристрою.
  - Ніколи не працюйте з ланцюговою пилою, якщо ви втомлені, хворі або знервовані, а також коли ви приймаєте лікарські засоби, що надають відчуття втоми, чи після вживання алкогольних напоїв або наркотичних засобів.
  - Слідкуйте, щоб під час роботи з ланцюговою пилою робоча зона добре провітрювалася. Ніколи не запускайте або не обслуговуйте пристрій у закритих приміщеннях чи в будівлях. Відпрацьовані гази містять небезпечний двоокис вуглецю.
  - Не дозволяється використовувати ланцюгову пилу при сильному вітрі, поганих погодних умовах, недостатній видимості або при занадто високих чи низьких температурах. Завжди перевіряйте дерева на наявність засохлих гілок, що можуть відокремитися під час падіння дерева.
  - Використовуйте нековзкі робочі чоботи, одяг, що щільно прилягає до тіла, а також засоби для захисту органів зору, слуху та голови. Надягайте рукавиці для захисту від вібрацій. Вважається, що так званий синдром Рейно, що вражає пальці, може бути спричинений вібрацією та переохолодженням. Зблiднення та оніміння пальців. Оскільки невідомо, при якому мінімальному навантаженні можуть виникати ці ускладнення, рекомендується дотримуватися наступних заходів безпеки. Зберігайте в теплі, перш за все, голову, шию, ступні, гомілки, кисті рук та зап'ястки. Частіше робіть перерви, слідкуйте за належний кровообігом, виконуючи силові вправи для рук та уникайте паління. Ланцюгова пила завжди повинна бути гострою, і її необхідно так само ретельно доглядати, як і систему захисту від вібрацій. Затуплений ланцюг підвищує тривалість пиляння, і під час проходження такого ланцюга через деревину підвищується вібраційне навантаження на кисті рук. Пила, деталі якої погано зафіксовані або з пошкодженими чи зношеними амортизаторами, спричиняє більше вібрацій. Обмежуйте тривалість робіт. Навіть при дотриманні усіх цих заходів безпеки неможливо виключити виникнення оніміння пальців чи синдром зап'ясного каналу. При регулярному або постійному використанні пристрою необхідно уважно слідкувати за станом кистей рук та пальців. Якщо у вас виникне хоча б один із зазначених вище симптомів, негайно зверніться за лікарською допомогою.
  - Необхідно бути дуже уважними під час роботи з пальним. Пролите пальне потрібно витерти, і перед запуском двигуна необхідно перемістити ланцюгову пилу принаймні на 3 м від місця заправлення.
  - На ділянках, де відбувається змішування, заповнення або зберігання, не повинно бути жодних джерел утворення іскор чи полум'я. При операціях із паливом та при використанні ланцюгової пили не дозволяється палити.
  - При запуску двигуна та при розпилюванні слідкуйте за тим, щоб в зоні дії ланцюгової пили не було інших людей. Не дозволяється, щоб в робочій зоні знаходилися люди чи тварини. При увімкненні та при використанні ланцюгової пили діти, домашні тварини та інші люди повинні знаходитися на відстані принаймні 10 м.
  - Починайте розпилювання, лише якщо робоча зона вільна, ви зайняли стійке положенні та якщо ви маєте можливість ухилитися від стовбура, що падає.
  - Коли буде увімкнено, необхідно міцно тримати ланцюгову пилу обома руками. Ручку ланцюгової пили необхідно міцно обхопити великим та іншими пальцями руки.
  - Після запуску двигуна слідкуйте за тим, щоб інші частини тіла не контактували з пилою. Перед запуском двигуна впевніться, що ланцюг не буде контактувати з іншими предметами або людьми.
  - Ланцюгову пилу можна переносити, лише коли вимкнено двигун, напрямна шина та ланцюг направлені назад, і шумопоглинач знятий із корпуса.
  - Перед кожним використанням перевірте ланцюгову пилу на наявність зношених, незакріплений або замінених деталей. Не дозволяється використовувати ланцюгову пилу, якщо вона пошкоджена, неправильно налаштована, некомплектна або неналежно змонтована. Слідкуйте за тим, щоб ланцюг зупинявся, коли важіль газу відпущено.

- За виключенням пунктів, зазначених у цій інструкції користувача, обслуговування ланцюгової пили може виконувати лише кваліфікований персонал (наприклад, використання невідповідних інструментів при демонтажі крутеня або для утримування крутеня при демонтажі зчеплення може призвести до пошкоджень крутеня, в результаті чого він вийде з ладу).
- Перед тим, як покласти ланцюгову пилу, необхідно обов'язково вимкнути двигун.
- При пилянні невеликих гілок та стовбурів необхідно бути особливо уважними, оскільки дрібні частини можуть потрапити до ланцюга та вразити оператора.
- При пилянні гілки, що знаходиться під напругою, слідкуйте за тим, щоб така гілка не вдарила вас, коли напруга зникне, і гілка відскочить назад.
- Ручки завжди повинні бути сухими, чистими та незабрудненими пальним чи сумішшю пального.
- Остерігайтеся віддачі пили. Віддача - це рух вгору напрямної шини, що виникає, коли пиляльний ланцюг на кінці напрямної шини потрапляє на будь-який предмет. Віддача може призвести до небезпечної втрати контролю над ланцюговою пилою.
- При транспортуванні ланцюгової пили слідкуйте за тим, щоб на напрямну шину була надягнута захисна кришка. Під час транспортування пристрій має бути надійно розташований, щоб уникнути витік пального, пошкодження або травмування.
- Заходи для запобігання віддачі

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Віддача може виникнути, якщо кінець напрямної шини натрапить на будь-який предмет або якщо пиляльний ланцюг застрягне в розрізі.

Контакт кінця шини з будь-яким предметом може призвести то негайної реакції, при цьому напрямна шина буде рухатися вгору, а користувача відштовхне назад. При затисненні пиляльного ланцюга шина може швидко відштовхнути користувача назад. Кожна з цих реакцій може призвести до втрати контролю над пилою та спричинити важкі травми.

- Не можна покладатися лише на вбудовані захисні засоби на пилі. При використанні ланцюгової пили необхідно дотримуватися певних заходів безпеки, щоб виключити можливість виникнення нещасних випадків або травм під час роботи.

(1) Якщо вам буде відомо, як виникає віддача, можна уникнути або зменшити вплив фактора несподіваності. Раптові події завжди містять ризик виникнення нещасного випадку.

(2) При увімкненому двигуні необхідно тримати пилу обома руками, правою рукою за задню ручку, а лівою рукою за задню ручку. Необхідно міцно обхопити ручку великим та іншими пальцями. Міцно тримаючись за ручку можна уникнути небезпеки віддачі та безпечно керувати пилою. Не можна послаблювати утримання ручки.

(3) Слідкуйте за тим, щоб у робочій зоні не було перешкод. Уникайте, щоб кінець шини не торкався стовбура дерева, гілок або інших перешкод, що можуть трапитися на шляху пили під час роботи.

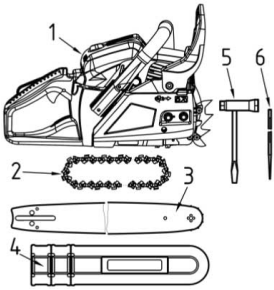
(4) Необхідно здійснювати пиляння при високих обертах двигуна.

(5) Не виконуйте пиляння на висоті, що перевищує висоту ваших пліч.

(6) Слідкуйте за вказівками виробника ланцюгової пили щодо її загостреності та обслуговування.

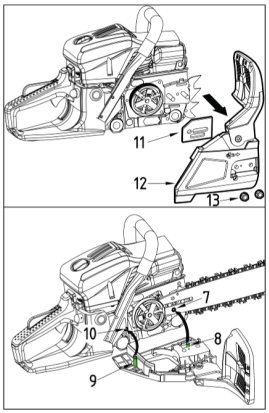
(7) Використовуйте лише ті значення для заміни та ланцюги, що були надані виробником, або аналогічні вироби.

МОНТАЖ НАПРЯМНОЇ ШИНИ ТА ПИЛЯЛЬНОГО ЛАНЦЮГА



Стандартний комплект ланцюгової пили містить наступні частини:
(1) Вузол двигуна
(2) Пиляльний ланцюг
(3) Напрямна (шина)
(4) Захисна кришка на напрямній шині
(5) Торцевий ключ
(6) Напилок
Відкрийте упаковку та змонтуйте напрямну шину та пиляльний ланцюг на вузлі двигуна наступним чином.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Пиляльний ланцюг має гострі краї. Необхідно одягнути захисні рукавиці.



1 Щоб упевнитися, що гальмо ланцюга не увімкнене, потягніть захист до передньої ручки.

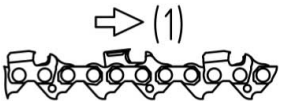
2 Відкрутіть дві гайки (12), потім зніміть кришку зчеплення (13) та прокладку (11).

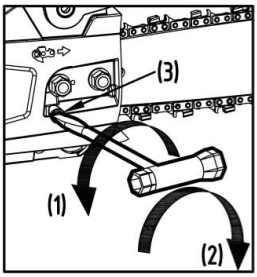
3 Розташуйте ланцюг на зірочці, встановіть його на шині та змонтуйте напрямну шину на вузлі двигуна. Встановіть гайку натяжного пристрою ланцюга (8) до нижнього отвору (7) напрямної шини, змонтуйте кришку зчеплення та міцно затягніть стопорну гайку. Слідкуйте за тим, щоб штифт (9) кришки зчеплення зафіксувався в отворі (10) на опорі двигуна.

(7) Отвір
(8) Гайка натяжного пристрою ланцюга
(9) Кришка зчеплення
(10) Отвір
(11) Дистанційна прокладка
(12)Кришка зчеплення
(13) Гайки

Слідкуйте за правильним напрямком руху пиляльного ланцюга.

(1) Напрямок руху



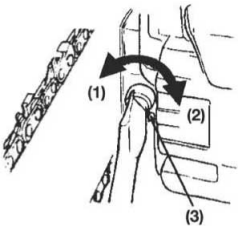


1 Змонтуйте напрямну шину та встановіть ланцюг на шині та зірочці.

2 Встановіть гайку натяжного пристрою ланцюга до нижнього отвору напрямної шини, змонтуйте кришку зчеплення та міцно затягніть стопорну гайку.

3 Тримайте напрямну шину верхньою частиною вгору та налаштуйте натяжіння ланцюга, при цьому необхідно обертати натяжний гвинт, доки натяжна стрічка не буде безпосередньо торкатися нижньої частини шини.

4 Затягніть гайки (12-14 Нм), тримаючи напрямну шину верхньою частиною вгору. Потім спробуйте рукою посунути ланцюг та впевніться, що він рухається без перешкод і що натяжіння правильне. За необхідності відрегулюйте ланцюг при відкрученій кришці.



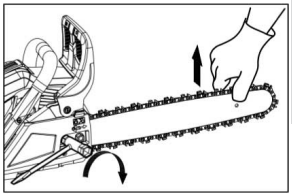
5 Затягніть натяжний гвинт.

- **(1)** Відкрутити
- **(2)** Затягнути
- **(3)** Натяжний гвинт ланцюга

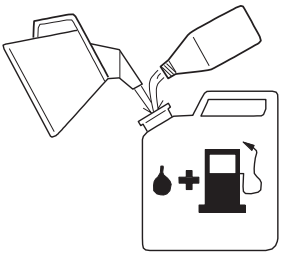
УВАГА!

Дуже важливо правильно відрегулювати натяжіння ланцюга. Неправильно налаштоване натяжіння може призвести до передчасного зношування напрямної шини або частого сходу ланцюга. Перш за все, необхідно з обережністю використовувати новий ланцюг, оскільки при першому використанні він може розтягуватися.

Ланцюгова пила має упори. Перед першим використанням їх необхідно приєднати до ланцюгової пили. Упор необхідно приєднати двома гвинтами до передньої частини ланцюгової пили.



ПАЛЬНЕ ТА МАСТИЛО ДЛЯ ЛАНЦЮГА



ПАЛЬНЕ

Двигуни необхідно змащувати спеціальним мастилом для 2-тактних бензинових двигунів із повітряним охолодженням. Якщо таке мастило недоступне, необхідно використовувати мастило з присадком проти окислення для 2-тактних двигунів із повітряним охолодженням.

РЕКОМЕНДОВАНА СУМІШ - БЕНЗИН 40 : МАСТИЛО 1

(JASO FC або ISO EGC для двотактних двигунів із повітряним охолодженням). Ці двигуни сертифіковані для використання з неетильованим бензином.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Пальне легко займисте. Поблизу пального не дозволяється палити, також необхідно уникати іскор та полум'я.

УВАГА!

1 ПАЛЬНЕ БЕЗ МАСТИЛА (СИРИЙ БЕНЗИН) - швидко призведе до важких пошкоджень внутрішніх деталей двигуна.

2 МАСТИЛО ДЛЯ 4-ТАКТНИХ ДВИГУНІВ або 2-ТАКТНИХ ДВИГУНІВ ІЗ ВОДНИМ ОХОЛОДЖЕННЯМ - може призводити до забруднення свічок запалення, забиття вихідних отворів або залипання поршневого кільця.

ПРИГОТУВАННЯ ПАЛИВНОЇ СУМІШІ

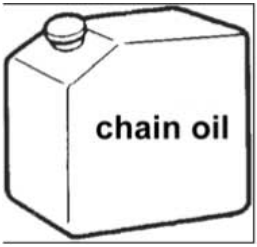
1 Відміряйте необхідні кількості бензину та мастила.

2 Налийте невелику кількість бензину до чистого паливного баку, що відповідає вимогам.

3 Додайте весь обсяг мастила та добре перемішайте.

4 Додайте решту бензину і перемішуйте протягом принаймні однієї хвилини.

5 Поставте зрозумілу позначку на зовнішній стороні цього баку, щоб не переплутати його з бензином або іншими баками.

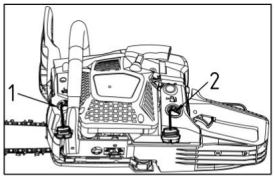


МАСТИЛО ДЛЯ ЛАНЦЮГА

Необхідно протягом усього року використовувати спеціальне мастило для ланцюга.

Не можна використовувати застаріле або відпрацьоване мастило, оскільки воно може пошкодити масляний насос.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ



ЗАПУСК ДВИГУНА

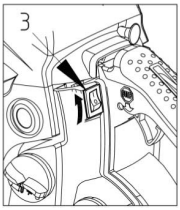
1 Відкрутити та вилучити кришку паливного та масляного баків. Розташувати кришки в чистому місці.

2 Заповнити пристрій пальним та додати до масляного баку мастило до рівня 80%.

3 Загвинтити кришки паливного та масляного баків, за необхідності, витерти пальне.

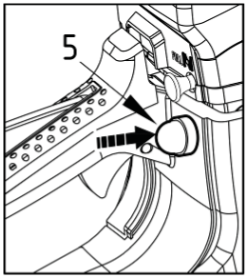
4 Повернути вмикач у положення "I".

5 Безперервно натискайте на кулю насосу, доки пальне не потрапить до кулі.

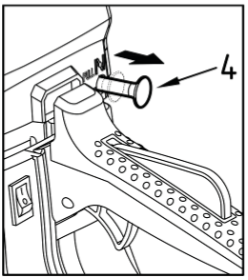


(1) Мастилозйомне кільце
(2) Пальне
(3) Вимикач двигуна
(4) Кнопка повітряної заслінки
(5) Куля насосу

6 Вийміть кнопку повітряної заслінки. Повітряна заслінка закриється, і важіль газу встане до положення запуску.



При першому запуску одразу після вимкнення двигуна. Відкрийте повітряну заслінку.

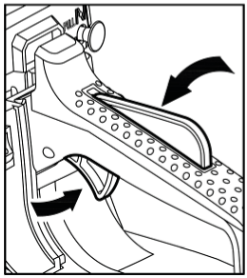


Після витягнення кнопки повітряної заслінки вона не повернеться до робочого положення, навіть якщо натиснути важіль газу або затиснути кнопку пальцем назад. Якщо необхідно повернути кнопку повітряної заслінки до робочого положення, замість цього необхідно натиснути важіль газу.

1 Необхідно притиснути захисну кришку передньої ручки вперед, щоб натиснути на гальмо ланцюга.

2 Натисніть кнопку декомпресійного клапана (при наявності).

Після запалення декомпресійний клапан автоматично повертається до закритого положення; перед кожним запуском необхідно знову натискати кнопку клапана.



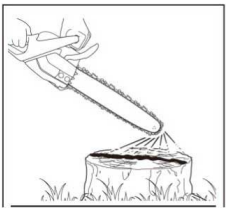
1 Надійно розташувати пилу на підлозі та сильно потягніть за стартовий трос.

2 Коли відбудеться запалення, натисніть важіль газу, щоб кнопка повітряної заслінки повернулася до робочого положення, та запустіть двигун за допомогою ручки стартера.

3 Необхідно потягнути захисну кришку передньої ручки до ручки, щоб відпустити гальмо ланцюга. Потім дещо прогрійте двигун, дещо витягнувши важіль газу.

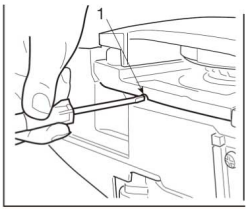
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед запуском двигуна впевніться, що ланцюг не буде контактувати з іншими предметами або людьми. Перед кожним увімкненням слідкуйте за тим, щоб було натиснуте гальмо ланцюга.



ПЕРЕВІРКА ПОДАЧІ МАСТИЛА

Після запуску двигуна дайте ланцюгу попрацювати з середньою швидкістю та впевніться, що ланцюгове мастило розбризкується так, як на малюнку.
Потік мастила для ланцюга можна змінити за допомогою викрутки, яку можна вставити до отвору з боку зчеплення. Відрегулюйте потік мастила для ланцюга відповідно до робочих умов.



(1) Вал для налаштування потоку мастила для ланцюга
Повертайте вал проти часової стрілки - збільшення потоку мастила
Повертайте вал за часовою стрілкою - зменшення потоку мастила.

УВАГА!

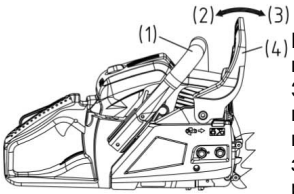
Коли пальне буде використане, бак із мастилом теж має бути майже порожній. При кожному заповненні пального необхідно також заповнювати масляний бак.

ПЕРЕВІРКА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗЧЕПЛЕННЯ

Перед кожним використанням необхідно упевнитися, що ланцюг не рухається, коли ланцюгова пила працює в холостому режимі.

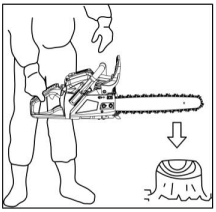
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Під час роботи необхідно тримати ланцюгову пилу обома руками, лівою рукою тримаючи за передню ручку, а правою - за задню, навіть якщо користувач шульга.



ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА

Гальмо ланцюга утримає ланцюг, коли ланцюгова пила відскочить під час віддачі.
Зазвичай гальмо вмикається автоматично за інерцією. Його також можна активувати вручну, для цього необхідно притиснути важіль гальма (захист передньої ручки) вперед. При натисненні гальма з основи гальмівного важеля виступить білий конус. (1) Передня ручка (2) Відпустити (3) Гальмо (4) Захист передньої ручки
Щоб відпустити гальмо, необхідно потягнути захист передньої ручки до передньої ручки, доки не пролунає звук клацання.

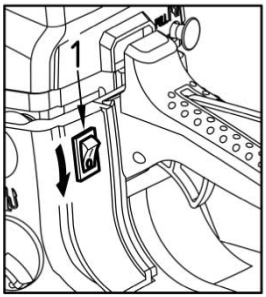


ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

При спрацюванні гальма необхідно відпустити важіль газу, щоб знизити частоту обертання двигуна. При тривалому використанні із натягнутим гальмом через зчеплення буде утворюватися тепло, що може призвести до несправностей.

Необхідно щоденно перевіряти належну роботу гальма.
Для цього необхідно зробити наступне:
1) Вимкнути двигун.
2) Тримаючи ланцюгову пилу горизонтально необхідно відпустити передню ручку, доторкнутися кінцем напрямної шини до дерев'яної чи іншої поверхні та проконтролюйте, чи спрацьовує гальмо. Сила дії гальма залежить від розміру шини. Якщо гальмо не спрацьовує, зверніться до нашого дилера через службу обслуговування клієнтів.

ЗУПИНКА ДВИГУНА



1 Відпустіть важіль газу та дайте двигуну попрацювати декілька хвилин на холостих обертах.

2 Натисніть важіль вимикача вниз.

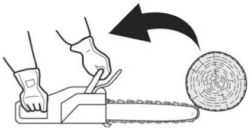
(1) Вимикач двигуна

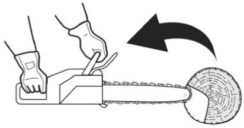
ПИЛЯННЯ

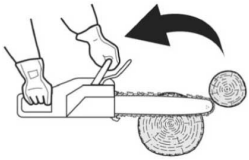
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед початком роботи необхідно прочитати главу "Вказівки щодо безпечної роботи". Спершу необхідно протестувати роботу пили на простих колодах. Так вам буде легше ознайомитися із пристроєм.

Завжди дотримуйтесь вказівок щодо безпечної роботи, оскільки вони можуть обмежити використання ланцюгової пили.







Завжди дотримуйтесь вказівок щодо безпечної роботи. Ланцюгова пила може використовуватися лише для пиляння деревини.
Не дозволяється обробляти з її допомогою інші матеріали. Вібрації та віддача при роботі з іншими матеріалами будуть відрізнятися, і наведені вказівки щодо безпечної роботи можуть бути неактуальними для таких матеріалів. Не використовуйте ланцюгову пилу як важіль для підйому, переміщення або відсування предметів. Не застосовуйте її до нерухомих опор. Не дозволяється підключати до валу відбору потужності інструменти або інші пристрої, що не відповідають даним виробника.
Не дозволяється з силою притискати пилу в зрізі. При використанні на повному газі для роботи буде достатньо лише незначного тиску. Пилу необхідно перевіряти на наявність пошкоджень перед кожним використанням, після кожного падіння або інших інцидентів.
Якщо двигун буде працювати на високих обертах, коли ланцюг застрягне в зрізі, це може пошкодити зчеплення. Якщо пиляльний ланцюг міцно застрягне у зрізі, не намагайтеся прикладати силу, натомість скористайтеся клином або важелем, щоб відкрити зріз.

Захист від віддачі

Пила оснащена ланцюговим гальмом, який при нормальній роботі зупиняє ланцюг при виникненні віддачі. Перед кожним використанням необхідно перевіряти функціонування гальма ланцюга. Для цього необхідно дати пилі попрацювати 1 або 2 секунди при повному газі та притиснути вперед передній ручний захист. В такому випадку ланцюг має одразу зупинитися, і двигун продовжить роботу на повній частоті обертання. Якщо ланцюг зупиняється із затримкою чи зовсім не зупиняється, перед початком використання необхідно замінити гальмівну стрічку або барабан зчеплення.
Щоб контролювати ризик віддачі, надзвичайно важливо перед кожним використанням пили перевіряти належне функціонування гальма ланцюга, а також достатню гостроту ланцюга. Вилучення засобів безпеки, неналежне технічне обслуговування або неправильна заміна шини або ланцюга можуть підвищують ризик серйозних травм через віддачу ланцюгової пили.

Валка дерев

1 Напрямок валки дерева залежить від вітрового режиму, нахилу дерева, положення найбільш міцних гілок, подальших робіт після валки та інших факторів.

2 Необхідно звільнити простір навколо дерева, а також подбати, щоб у вас було стійке положення та безпечний шлях для відступу назад.

3 Зі сторони падіння необхідно зробити підпил на стовбурі дерева на одну третину його товщини.

4 З протилежної сторони від підпилу необхідно зробити пропил дещо вище основної лінії підпилу.

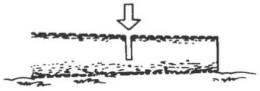
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед валкою необхідно попередити про небезпеку інших робітників, що можуть знаходитися поблизу.

(A) Підпил

(B) Пропил

Розпилювання та обрізка суччя



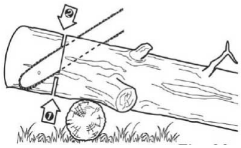
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

1 Обов'язково подбайте, щоб ви стояли в надійному положенні і щоб дерево знаходилося у стабільному положенні.

2 Розраховуйте на те, що повалений стовбур може покотитися.

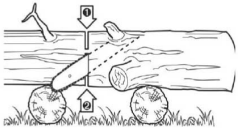
3 Прочитайте інструкції у главі "Вказівки щодо безпечної роботи", щоб уникнути віддачі пили. Перед початком роботи перевірте напрямок вигинаючого зусилля у стовбурі, яке ви бажаєте розпилити. Завершуйте пиляння завжди з боку, протилежному вигину, щоб напрямна шина не застрягла у зрізі.

Пиляння невитриманого стовбура дерева



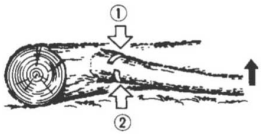
Розпилюйте стовбур до половини, потім переверніть та завершіть розпилювання з іншого боку.

Пиляння витриманого стовбура дерева



Розпилюйте в Зоні A на малюнку вгорі на третину товщини знизу вгору, а потім решту згори вниз. В Зоні B розпилюйте на третину товщини згори вниз, а потім знизу вгору.

Обрізка суччя на поваленому стовбурі

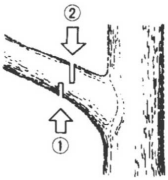


Спершу перевірте напрямок вигину гілки. Потім виконайте один плаский розріз зі стиснутого боку, щоб гілка не поламалась. Виконуйте підпил з напруженого боку.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Не забувайте, що гілка може відскочити.

Обрізка верхів'я



Спершу виконуйте різку знизу вгору, потім від верхів'я вниз.

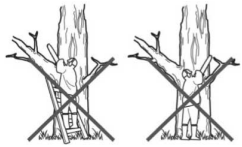
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

1 Слідкуйте за стійким положенням та користуйтеся драбиною.

2 Не виконуйте роботу за межами вашої безпечної зони.

3 Не виконуйте пиляння на висоті, що перевищує висоту ваших пліч.

4 Завжди тримайте пилу обома руками.

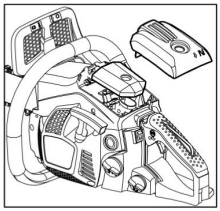


ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

При роботі на стовбурі дерева завжди користуйтеся упорами. Упори необхідно притиснути до колоди за допомогою задньої ручки. Потім притиснути передню ручку в напрямку лінії пропилу. За необхідності, упори можуть залишатися як напрямна для подальших розпилювальних робіт. Використання упорів при розпилюванні дерев та товстих гілок підвищує вашу безпеку, полегшує роботу та знижує вібраційне навантаження.

При наявності перешкод між оброблюваним матеріалом та пиляльним ланцюгом необхідно вимкнути пилу. Очікуйте, доки вона повністю вимкнеться. Надягніть захисні рукавички та вилучіть перешкоду. Якщо необхідно зняти ланцюг, дотримуйтесь вказівок щодо монтажу у відповідній главі. Після очищення та повторного монтажу необхідно здійснити тестовий прогін. При виникненні вібрацій або механічних шумів припиніть роботу з ланцюговою пилою та зверніться до свого дилера.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

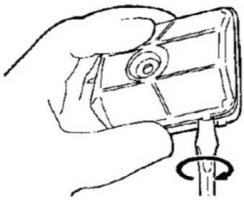


ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед кожним очищенням, інспекцією або ремонтом пристрою необхідно упевнитися, що двигун вимкнений та охолоджений. Щоб уникнути несподіваного запалення, від'єднайте свічку запалення.

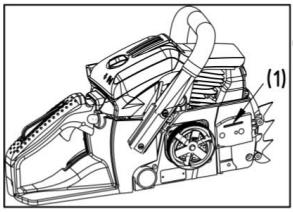
Дотримуйтесь вказівок щодо періодичного технічного обслуговування, підготовки перед використанням та щоденних процедур обслуговування. Неналежне технічне обслуговування може призвести до сильних пошкоджень пристрою.

Догляд після кожного використання



1. Повітряний фільтр

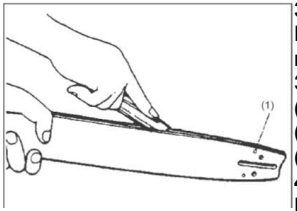
Пил з поверхні фільтра можна видалити, витрусивши його об тверду поверхню. Для очищення сітки фільтра необхідно роз'єднати дві половинки фільтра та очистити сітку за допомогою щітки. При використанні стисненого повітря необхідно продувати виключно зсередини назовні. Щоб зібрати фільтр, необхідно стискати дві половинки з країв, доки не почуєте звук зчеплення.

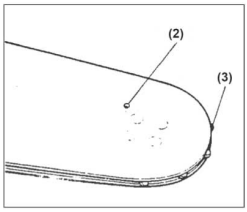


2. Подача мастила

Демонтуйте напрямну шину та перевірте підведення мастила на наявність забруднень.

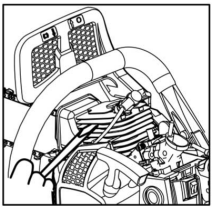
(1) Подача мастила



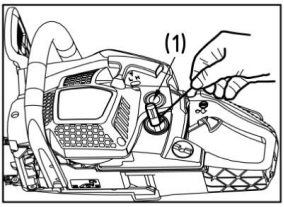


3. Напрямна (шина)
При демонтованій напрямній шині видаліть деревну муку з пазу та підведення мастила.
Змістіть зірочку на кінці шини через підведення для мастила.
(1) Подача мастила
(2) Підведення для мастила
(3) Зірочка
4. Інше
Перевірте пристрій на витік пального та наявність незафіксованих кріплень, а також пошкоджень значних деталей, перш за все, ущільнень ручок та утримувача напрямної шини. Необхідно усунути пошкодження до наступного використання ланцюгової пили.

Періодичні роботи з технічного обслуговування

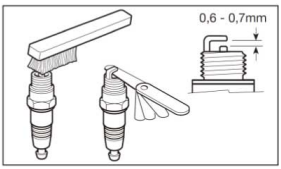


1. Ребра циліндра
Накопичення пилу між ребрами циліндра призводять до перегріву двигуна. Регулярно перевіряйте та очищайте ребра циліндра; для цього необхідно видалити повітряний фільтр та кришку циліндра. При монтажі кришки циліндра слідкуйте за тим, щоб проводи та гільзи вимикача були розташовані належним чином.

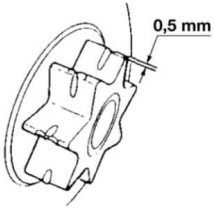


2. Фільтр пального
(a) За допомогою дротяного гачку витягніть заправний патрубок.
(1) Фільтр пального
(b) Фільтр необхідно демонтувати та промити або замінити.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
- Після демонтажу фільтра зафіксуйте всмоктуючу трубку затискачем.
- При монтажі фільтра слідкуйте за тим, щоб до всмоктуючої трубки не потрапили волокна фільтра або пил.



3. Свічка запалювання
Очистіть електроди дротяною щіткою та, за необхідності, налаштуйте щілину на 0,65 мм.
Тип свічки запалювання: NHSP LD L8RTF або CHAMPION RCJ7Y або NGK BPMR7A

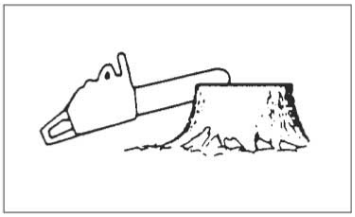


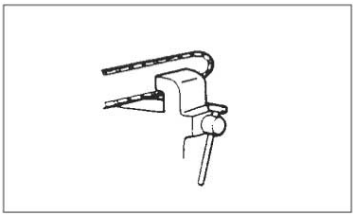
4. Зірочка
Перевірте на розриви та на сильне зношення, що може завадити роботі ланцюга. При сильному зношенні зірочку необхідно замінити. Ніколи не монтуйте новий ланцюг на зношену зірочку або зношений ланцюг на нову зірочку.

5. Передній та задній амортизатор
Виконайте заміну, якщо приклеєна деталь від'єднається або якщо порветься гумова деталь. Виконайте заміну, якщо стопорний гвинт на внутрішній стороні металевої частини заднього амортизатора стане помітним та збільшиться зазор металевої частини.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Використовуйте лише ті запасні деталі, що були вказані в даній інструкції. Використання інших деталей може призвести до серйозних травм.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПИЛЯЛЬНОГО ЛАНЦЮГА ТА НАПРЯМНОЇ ШИНИ





- **Пиляльний ланцюг**

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Для належного функціонування ланки ланцюга мають бути гострими.

Підточування необхідно, якщо:
- деревна мука має вигляд дрібної пудри
- робота з пилою вимагає додаткових зусиль
- утворений зріз не є прямим
- створюється посилена вібрація
- підвищується витрата пального.

Вказівки щодо налаштування ланок ланцюга:

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Надягайте захисні рукавиці.

Перед обробкою напилком:
- Впевніться, що пиляльний ланцюг зафіксований.
- Впевніться, що двигун вимкнений.
- Використовуйте для свого ланцюга круглий напилок відповідного розміру.

Тип ланцюга:
- BKS 4540: Oregon 21BPX

Розмір напилка: 4,8 мм

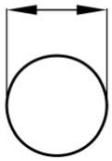
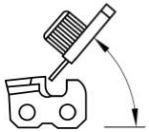
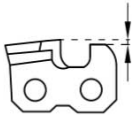
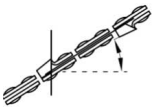
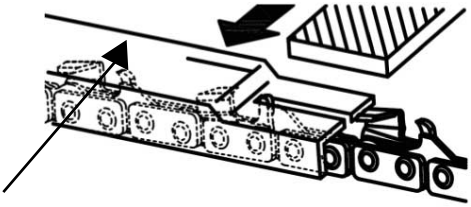
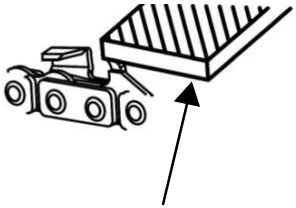
Встановіть напилок на ланці ланцюга та притисніть його вперед.

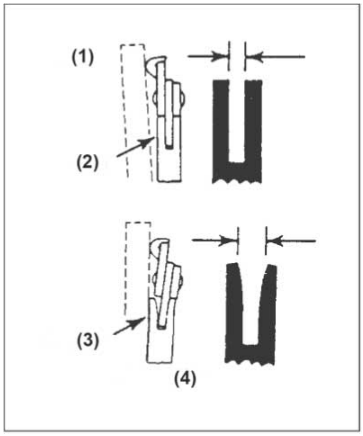
Утримуйте напилок в показаному положенні.

Після загострення кожної ланки ланцюга перевіряйте її розмір за глибиною та відшліфуйте її напилком, щоб вона досягнула правильного розміру, як вказано на малюнку.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Передній край необхідно обережно заокруглити, щоб уникнути небезпеки віддачі або розриву натяжного ременя.

Слідкуйте за тим, щоб усі ланки ланцюга мали однакову довжину та кут кромки, як зазначено на малюнку.

Тип ланцюга	Діаметр напилка	Кут голівки	Кут підрізу	Кут нахилу голівки (55 °)	Розмір за глибиною
					
		Кут обертання інструмента	Кут нахилу інструмента	Поперечний кут	
					
21BPX	3/16”	30°	10°	85°	0,025"
					
Розмір за глибиною				Напилок	



Напрямна (шина)

- Періодично повертайте напрямну шину, щоб досягти рівномірного зношення.
- Шина завжди має бути чотиригранною. Перевіряйте шину на зношення. Застосуйте до шини та зовнішньої сторони ланки ланцюга лінійку. Якщо відстань між обома точками буде належною, шина в порядку. В іншому випадку шина зношена. Тоді її необхідно відремонтувати або замінити.

(1) Лінійка (2) Відстань (3) Немає відстані (4) Ланцюг нахилений

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Таблиця містить перелік усіх можливих комбінацій між напрямною шиною та ланцюгом, із вказанням відповідної комбінації для кожної ланцюгової пили, що позначена "*".

Крок	Напрямна (шина)			Ланцюг	Модель ланцюгової пили
Дюйми	Довжина в дюймах/см	Ширина пазу в дюймах/мм	Код	Код	BKS 4540
0,325”	16"/40 см	0,058"/1,5 мм	Oregon 168PXBK095	Oregon 21BPX066X	*

Дозволяється використовувати для заміни лише зазначені шини та ланцюги. При використанні недозволених комбінацій існує небезпека травмування та пошкодження пристрою.

ЗБЕРІГАННЯ

1 Спорожніть паливний бак та дайте двигуну попрацювати, доки буде використане пальне.
2 Спорожніть масляний бак.
3 Очистіть ланцюгову пилу.
4 Зберігайте пристрій в сухому місці подалі від дітей.
5 При зберіганні та транспортуванні обов'язково надягайте кришку на напрямну шину.

УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ ТА ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Не дозволяється утилізація решток ланцюгового мастила або 2-тактної суміші до мережі стічних вод, каналізації або ґрунту. Необхідно утилізувати їх відповідно до приписів та правил з охорони навколишнього середовища, наприклад, через пункт збору чи полігон для небезпечних речовин.

Якщо пристрій стане непридатним для використання або більше не буде вам потрібний, не дозволяється його утилізація разом з побутовим сміттям. Це необхідно зробити відповідно до діючих приписів з охорони навколишнього середовища. Обережно спорожніть бак для оливи/мастила та пального і утилізуйте можливі рештки через пункт збору чи полігон для небезпечних речовин. Утилізуйте пристрій через відповідний пункт збору/переробки відходів. В такому випадку

його пластикові та металеві деталі можуть бути вилучені та перероблені. Ви можете отримати інформацію щодо утилізації матеріалів та пристроїв в своїх місцевих органах влади.

КЕРІВНИЦТВО З ПОШУКУ НЕСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТІ
1) Проблеми при запуску	■ Перевірте, чи не містить пальне воду та невідповідні складові суміші	■ Замініть пальне на відповідне
	■ Перевірте, чи двигун не залитий	■ Вилучіть та висушіть свічку запалення ■ Потім знову потягніть за трос запалення без повітряної заслінки
	■ Перевірте запалення	■ Замініть свічку запалення
2) Недостатня потужність / розгін / нерівна робота на холостих обертах	■ Перевірте, чи не містить пальне воду та невідповідні складові суміші	■ Замініть пальне на відповідне
	■ Перевірте на забруднення повітряний фільтр та фільтр повітря	■ Очищення
	■ Перевірте налаштування карбюратора	■ Знову налаштуйте голки
3) Мастило не виділяється	■ Перевірте якість мастила	■ Заміна
	■ Перевірте на забруднення масляний канал та під'єднання	■ Очищення

Якщо вам здається, що пристрою необхідне технічне обслуговування, зверніться, будь ласка, до авторизованої служби обслуговування клієнтів у вашому регіоні.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	**BKS 4540**
Арт. №	113 187
Робочий об'єм	45,02 куб.см
Макс. потужність двигуна	1,7 кВт
Довжина Напрямна шина (OREGON)	40 см 168PXBK095
Робоча довжина різання	37 см
Пиляльний ланцюг (OREGON)	21BPX066X
Крок зірочки	0,325 дюйм.
Кількість зубів / привідний механізм	7z / 7T
Гальмо ланцюга	так
Частота обертання на холостому ході	3000 ± 300 об/хв
Макс. частота обертання (з різальним інструментом)	11000 об/хв
Макс. швидкість ланцюга	21,2 м/с
Об'єм бака пального	550 мл
Об'єм бака ланцюгового мастила	260 мл
Співвідношення компонентів паливної суміші	40 : 1
Вага нетто без ланцюга та напрямної шини, з пустими баками	5,1 кг
Витрата пального при максимальній потужності двигуна	460 г/кВт-год
Рівень гучності звуку L_{WA} (EN ISO 11681) (K=3)	112,4 дБ (A)
Рівень звукового тиску L_{PA} (EN ISO 11681) (K=3)	99,5 дБ (A)
Макс. вібраційне прискорення $_{vhw}$(K=1.5)	
Передня ручка	8,9 м/с^2
Задня ручка	10,7 м/с^2
Рівень гучності звуку L_{WA}(2000/14/EC +2005/88/EC)	115 дБ (A)

ГАРАНТІЯ

Ми усуваємо можливі дефекти матеріалів чи виробничий брак пристрою впродовж встановленого законом тер- міну подачі рекламацій на свій розсуд шляхом ремонту чи заміни. Термін визначається законодавством країни, у якій було придбано пристрій.

Гарантія діє лише за наступних умов:

- при належному використанні пристрою;
- при дотриманні довідника з експлуатації;
- при використанні оригінальних запчастин.

Гарантія анулюється:

- при спробах ремонту пристрою;
- при технічних змінах пристрою;
- nпри застосуванні не за призначенням (напри- клад, у комерційних цілях).

Гарантія не поширюється:

- на пошкодження лакового покриття, які пояснюються нормальним зношуванням;
- деталі, що зношуються, у каталозі запчастин включені в рамку **[**xxx xxx (x)**]**
- двигуни внутрішнього згоряння: для них діють гарантійні положення відповідного виробника.

Гарантійний період починається с дати придбання першим покупцем. Такою датою вважається дата оригіналь- ного документу на придбання. У гарантійному випадку зверніться з даним гарантійним листом та документом, який підтверджує купівлю то- вару, до свого дилера чи до найближчого авторизованого сервісного центру. Гарантія дає право покупцеві пред'являти виробникові претензії відносно усування недоліків виробу.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ ЄС

Цим документом ми заявляємо, що даний спроектований нами продукт відповідає вимогам погодженихдиректив ЄС, стандартам безпеки ЄС, а також іншим стандартам, застосовуваним до даного продукту.

Продукт
ланцюгової пили
Серійний номер
G4104105

Тип
BKS 4540

Рівень звуку
EN ISO 3744
обмірюваний / гарантований
BKS 4540 - 112 / 115 dB(A)

Тип обстеження, відповідно до GSPG §4 BM 1027 MSR
BKS 4540 - 14SHW0123-02
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

Виробник
AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Директиви ЄС
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Оцінка відповідності
2000/14/EC Додаток V

уповноважений орган
Intertek Deutschland GmbH
Stangenstr. 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Nr. 0905

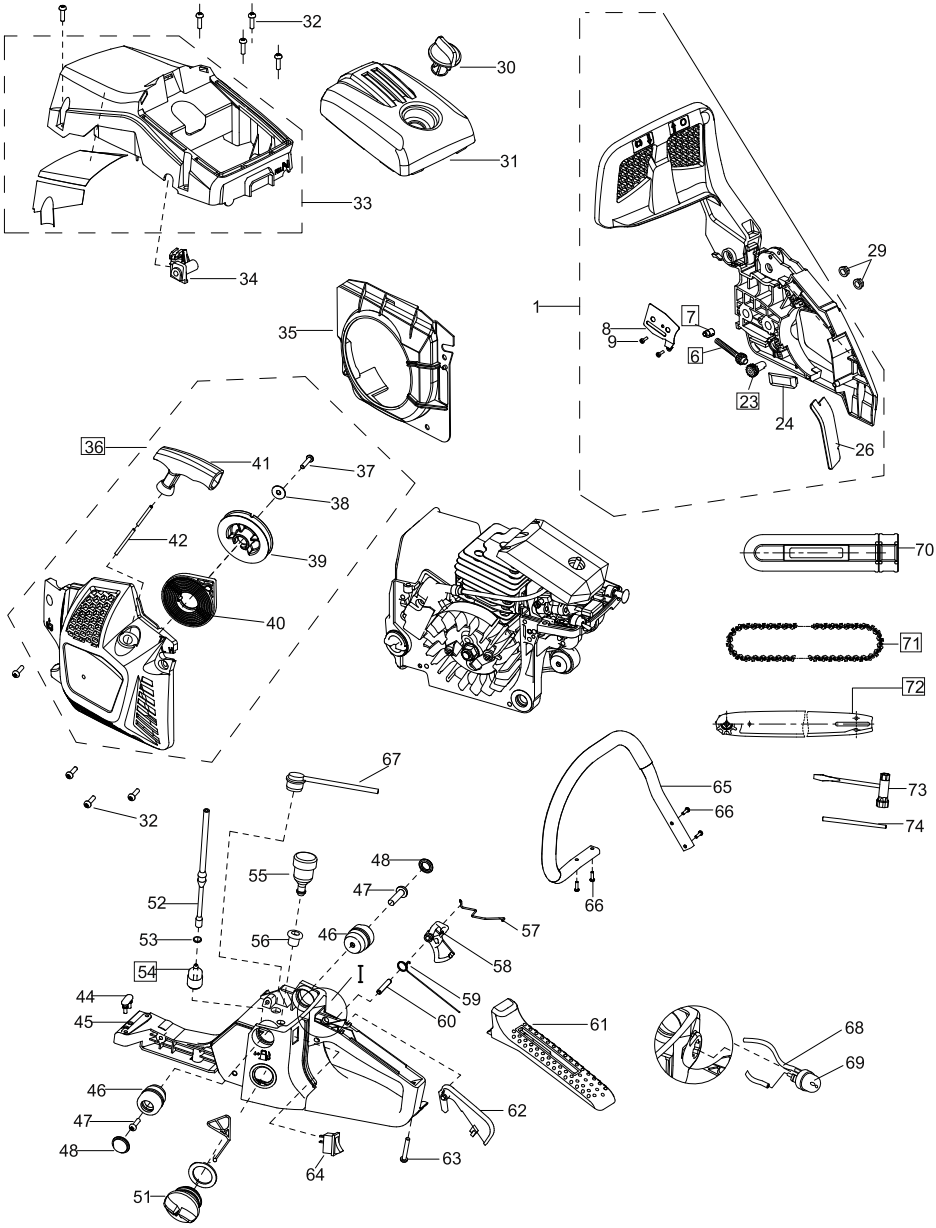
Уповноважений представник
Andreas Hedrich
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Погоджені норми
EN ISO 11681-1:2011
EN ISO 14982:2009
EN ISO 22868:2011

Kötz, 25.07.2016

Wolfgang Hergeth
Managing Director

Art.Nr. 113187

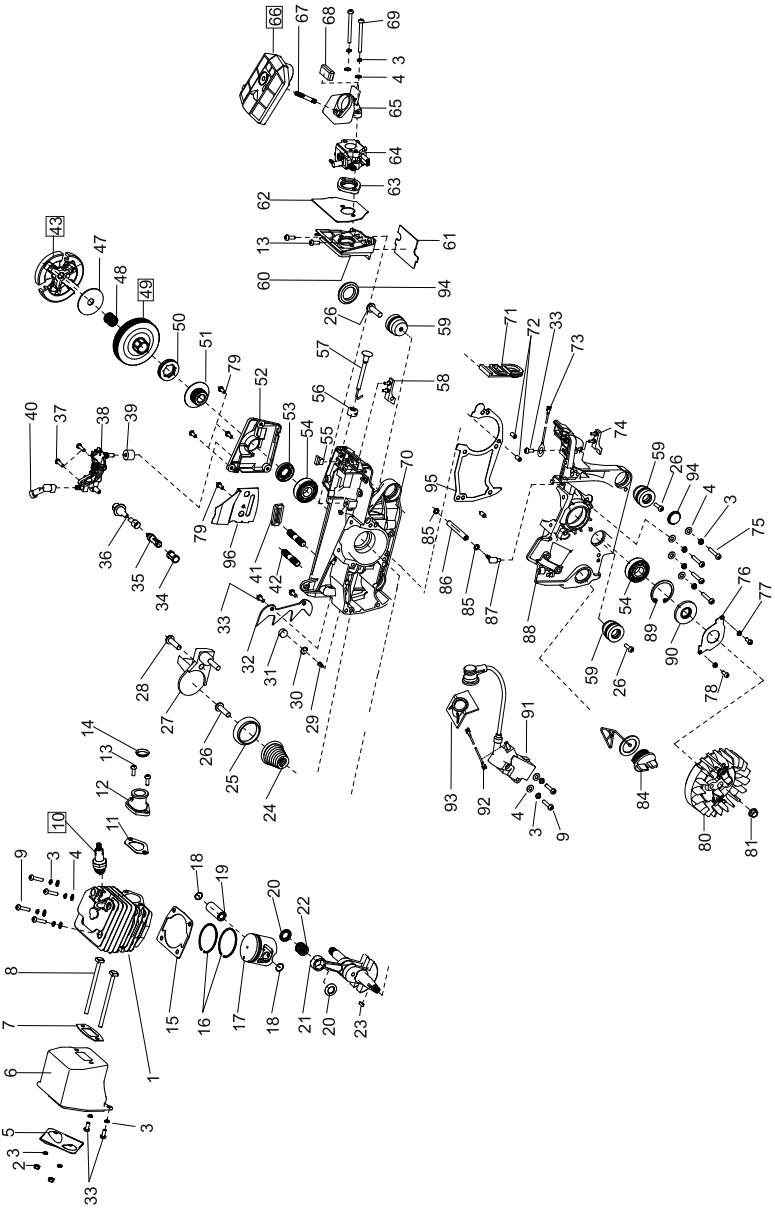


Art.Nr. 113187

Pos.	Artikelnummer
1	414321
6	414322
7	414323
8	414325
9	414326
23	414324
24	414327
26	414328
29	414329
30	414330
31	414331
32	414332
33	414333
34	414334
35	414335
36	414336
37	414337
38	414338
39	414339
40	414340
41	414341
42	414342
44	414343
45	414344
46	414345
47	414346
48	414347

Pos.	Artikelnummer
51	414350
52	414351
53	414352
54	414353
55	414354
56	414355
57	414356
58	414357
59	414358
60	414359
61	414360
62	414361
63	414362
64	414363
65	414364
66	414365
67	414366
68	414367
69	414368
70	414448
71	414348
72	414349
73	414517
74	414518

Art.Nr. 113187



Art.Nr. 113187

Pos.	Art.-Nr.
1	414369
2	414370
3	414371
4	414372
5	414373
6	414374
7	414375
8	414376
9	414377
10	414378
11	414379
12	414380
13	414381
14	414382
15	414383
16	414384
17	414385
18	414386
19	414387
20	414388
21	414389
22	414390
23	414391
24	414392
25	414393
26	414394
27	414395
28	414396
29	414397
30	414398
31	414399
32	414400
33	414401
34	414402
35	414403
36	414404
37	414405
38	414406
39	414407
40	414408
41	414409
42	414410
43	414411
47	414412
48	414413
49	414414
50	414415

Pos.	Art.-Nr.
51	414416
52	414417
53	414418
54	414419
55	414420
56	414421
57	414422
58	414423
59	414424
60	414425
61	414426
62	414427
63	414428
64	414429
65	414430
66	414431
67	414432
68	414433
69	414434
70	414435
71	414436
72	414437
73	414438
74	414439
75	414440
76	414441
77	414442
78	414443
79	414444
80	414445
81	414446
84	414449
85	414450
86	414451
87	414452
88	414453
89	414454
90	414455
91	414456
92	414457
93	414458
94	414459
95	414460
96	414461

AL-KO
QUALITY FOR LIFE

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 / 9767 - 3700	(+61) 3 / 9767 - 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) 3 82 / 21 03 81	(+420) 3 82 / 21 27 82
D	AL-KO GERÄTE GmbH	(+49)8221/203-0	(+49)8221/97-8199
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 / 53 70 -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) 0 39 / 9 32 9-3 11	(+39) 0 39 / 9 32 9-3 90
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)44/392-07-08	(+380)44/392-07-09

AL-KO GERÄTE GmbH I Head Quarter I Ichenhauser St r. 14 I 89359 Kötz I Deutschland
Telefon: (+49)8221/203-0 I Telefax: (+49)8221/97-8199 I ww w.al-ko.co m