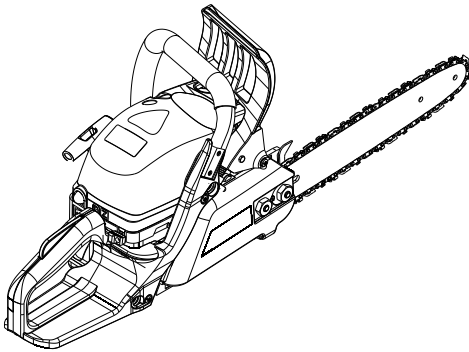


**solo**  
by **AL-KO**



D	DK
GB	S
NL	N
F	FIN
E	EST
P	LT
I	LV
SLO	RUS
HR	UA
PL	BG
CZ	RO
SK	GR
H	TR
SRB	MK

INFORMATION | MANUALS | SERVICE

# Motorsäge

## 636 / 643 IP / 646 / 652

Betriebsanleitung



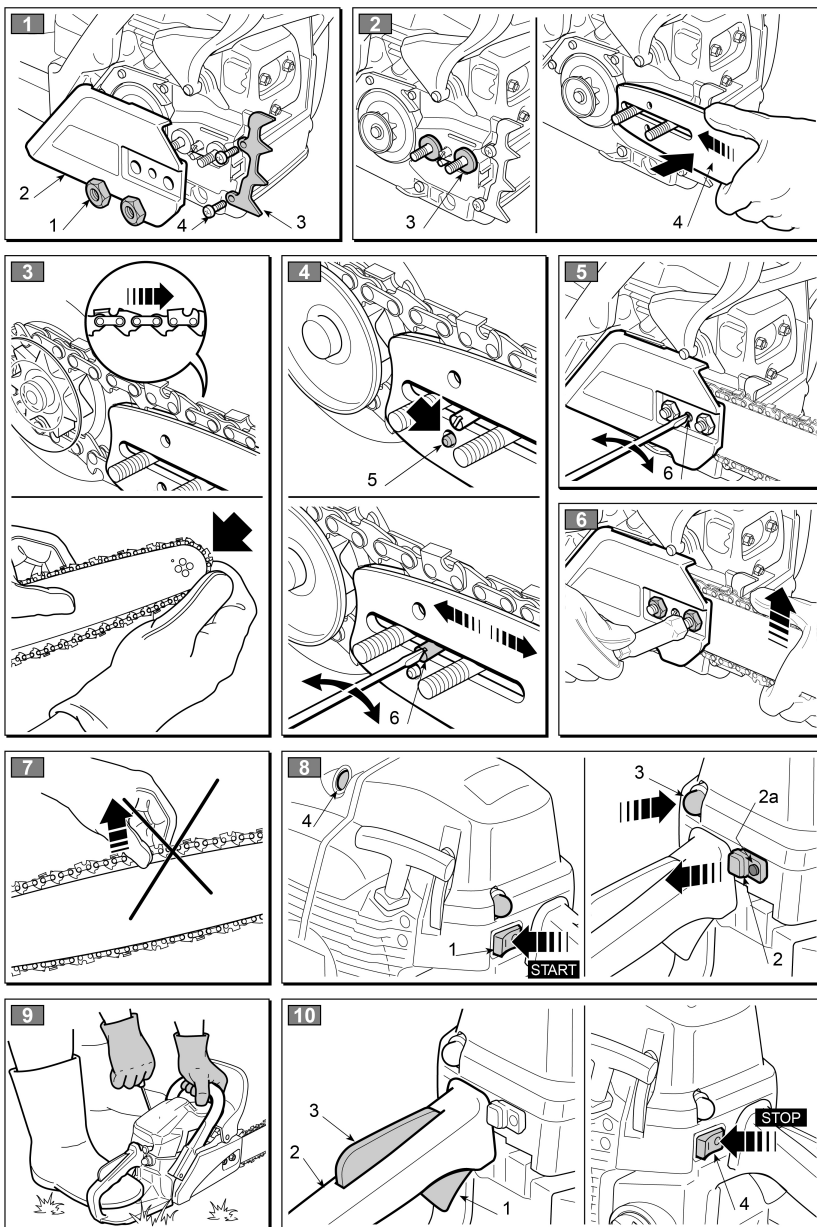
**Inhaltsverzeichnis**

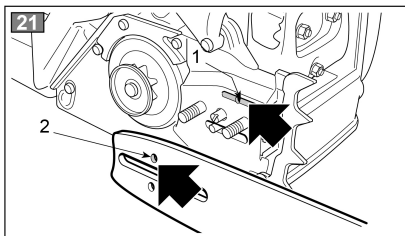
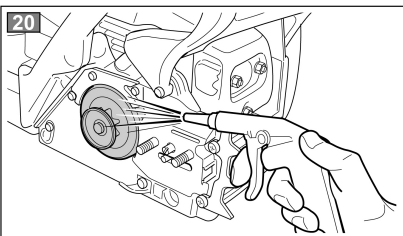
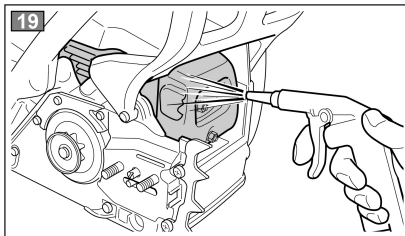
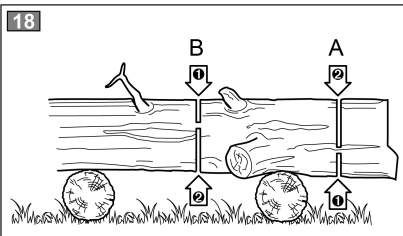
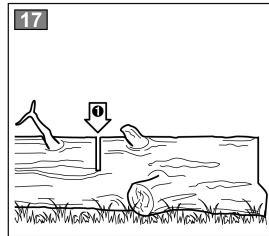
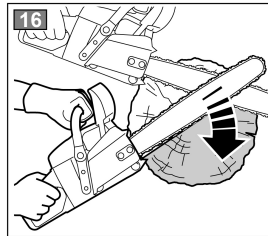
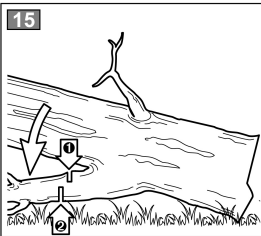
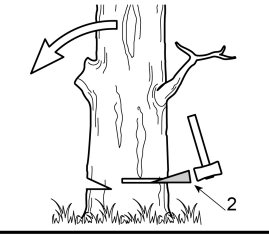
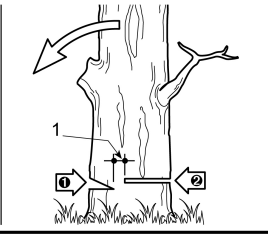
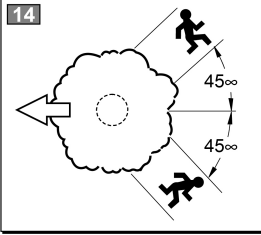
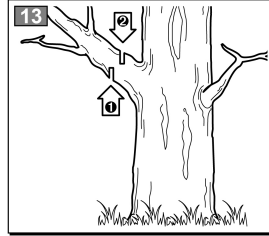
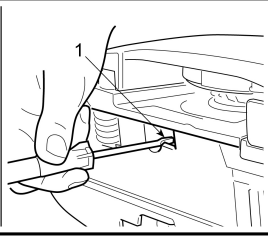
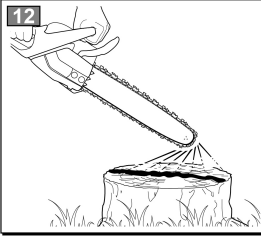
D	Betriebsanleitung.....	6
EN	Operating instructions.....	29
NL	Betriebsanleitung.....	50
FR	Manuel d'utilisation.....	72
ES	Manual de instrucciones.....	95
PT	Manual de instruções.....	117
IT	Istruzioni per l'uso.....	139
SL	Navodila za uporabo.....	161
HR	Upute za uporabu.....	181
PL	Instrukcja obsługi.....	202
CS	Návod k provozu.....	224
SK	Betriebsanleitung.....	246
HU	Használati utasítás.....	269
SR	О овом приручнику.....	291
DA	Original brugsanvisning.....	314
SV	Bruksanvisning.....	335
NO	Bruksanvisning.....	356
FI	Käyttöohje.....	377
ET	Kasutusjuhend.....	398
LT	Ekspluatavimo instrukcija.....	418
LV	Ekspluatācijas rokasgrāmata.....	439
RU	Руководство по эксплуатации.....	460
UK	Довідник з експлуатації.....	484
BG	Инструкция за експлоатация.....	507
RO	Instrucțiuni de utilizare.....	532
EL	Οδηγίες λειτουργίας.....	554
TR	Kullanma kılavuzu.....	577
MK	Упатство за работа.....	598

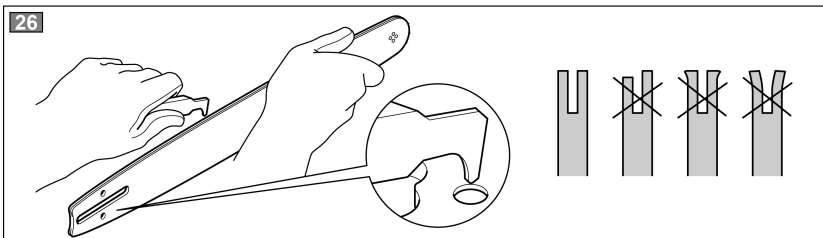
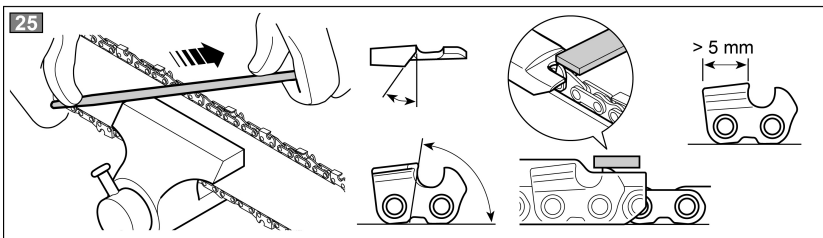
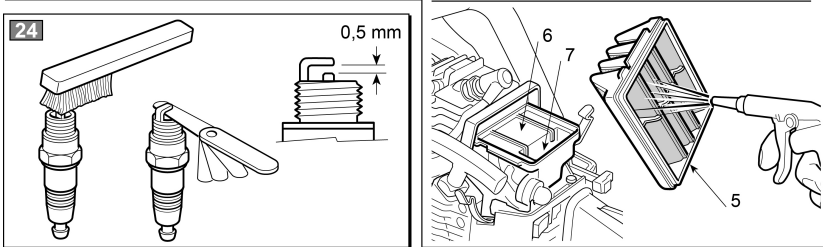
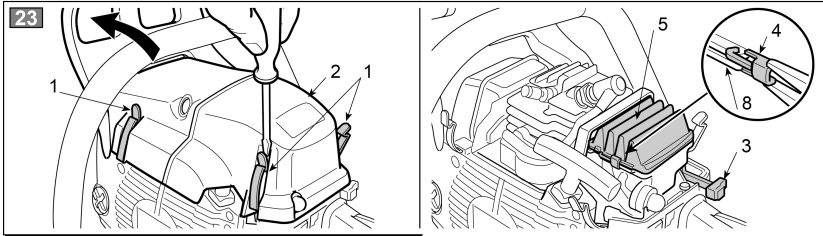
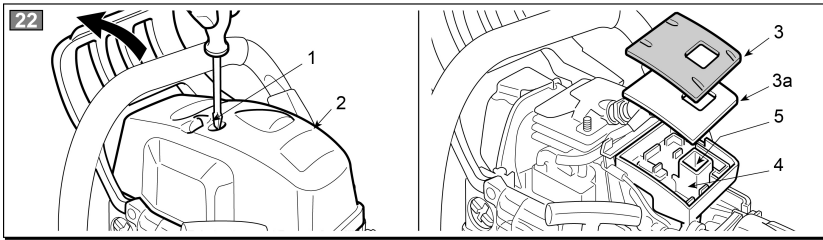
© 2015

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

1. KENNZEICHNUNG DER WESENTLICHEN BAUTEILE.....	6
2. SYMBOLE.....	9
3. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	10
4. MONTAGE DER MASCHINE.....	14
5. ARBEITSVORBEREITUNG.....	15
6. MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN.....	17
7. MASCHINENEINSATZ.....	19
8. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG.....	22
9. STÖRUNGSSUCHE.....	27
10. ZUBEHÖR.....	28

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen, dass Sie unseren Produkten den Vorzug gegeben haben und wünschen Ihnen, dass Ihnen der Gebrauch Ihrer neuen Maschine Freude macht und Ihren Erwartungen vollkommen entspricht. Dieses Handbuch wurde herausgegeben, um Sie mit Ihrer Maschine vertraut zu machen und diese sicher und wirksam einsetzen zu können. Beachten Sie, dass das Handbuch ein wesentlicher Bestandteil der Maschine ist. Halten Sie es stets griffbereit, um es jederzeit einsehen zu können, und liefern Sie es mit, sollten

Sie die Maschine eines Tages an Dritte abtreten oder ausleihen.

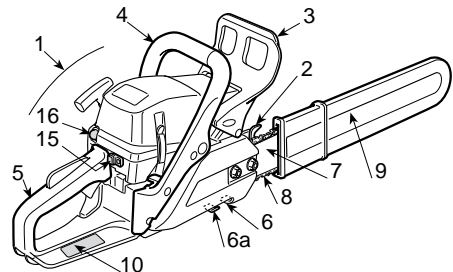
Diese neue Maschine wurde nach den geltenden Bestimmungen entwickelt und hergestellt. Sie arbeitet sicher und zuverlässig, wenn sie unter strikter Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen verwendet wird (Bestimmungsgemäßer Gebrauch). Jede andere Verwendung oder die Nichtbeachtung der angezeigten Sicherheitsvorschriften beim Gebrauch bzw. der Anweisungen für Wartung und Reparatur werden als "unzweckmäßige Verwendung" der Maschine angesehen und haben den Verfall der Garantie und die Ablehnung jeder Verantwortung seitens des Herstellers zur Folge. Dem Benutzer selbst dadurch entstandene oder Dritten zugefügte Schäden oder Verletzungen gehen zu Lasten des Benutzers.

Falls Sie kleinere Unterschiede zwischen der Beschreibung im Handbuch und der Maschine feststellen sollten, können Sie davon ausgehen, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen auf Grund fortwährender Verbesserungen des Erzeugnisses Änderungen unterliegen, ohne dass der Hersteller die Pflicht zur Bekanntgabe oder zur Aktualisierung hat, unter der Voraussetzung, dass sich die wesentlichen Eigenschaften für Sicherheit und Betriebsweise nicht verändern. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Händler. Viel Spaß bei der Arbeit!

## 1. KENNZEICHNUNG DER WESENTLICHEN BAUTEILE

### WESENTLICHE BAUTEILE

1.	Motor
2.	Krallenanschlag
3.	Vorderer Handschutz
4.	Vorderer Handgriff
5.	Hinterer Handgriff
6.	Kettenhaltestift
6a.	Kettenhaltestift (nur für Mod. 46/52)
7.	Schwert
8.	Kette
9.	Schwertschutz
10.	Typenschild



1. KENNZEICHNUNG DER WESENTLICHEN BAUTEILE

**STEUERUNGEN UND AUFFÜLLEN**

11.	Motorabstellschalter
12.	Drehzahlregler
13.	Verriegelung Drehzahlregler
14.	Startgriff
15.	Chokehebel
16.	Primer
17.	Dekompressor (nur für Mod. 46/52)

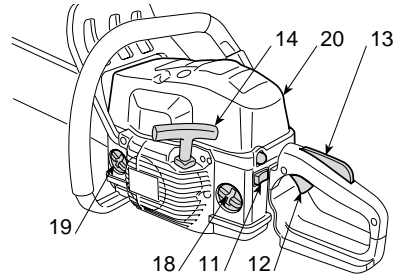


Abb. 1: 36 - 43

18.	Verschluss Gemischtank
19.	Verschluss Kettenöltank
20.	Luftfilterdeckel

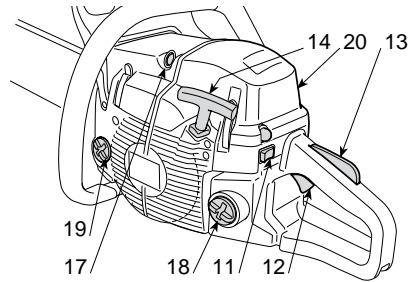
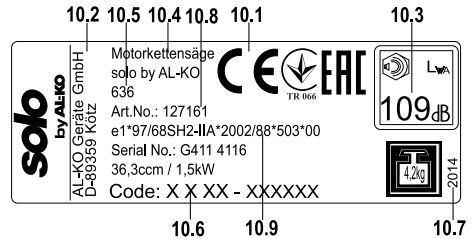


Abb. 2: 46 - 52

**TYPENSCHILD**

10.1)	Konformitätszeichen gemäß der Richtlinie 2006/42/EG
10.2)	Name und Anschrift des Herstellers
10.3)	Schalleistungspegel LWA gemäß Richtlinie 2000/14/EG
10.4)	Bezugsmodell des Herstellers
10.5)	Maschinenmodell
10.6)	Kennnummer
10.7)	Baujahr
10.8)	Artikelnummer
10.9)	Emission-Nummer



**Technische Daten**

<b>Maximale Geräusch- und Vibrationswerte [1]</b>	<b>Modell</b>	<b>636</b>	<b>643 IP</b>	<b>646</b>	<b>652</b>
Gewichteter Schalldruck am Ohr des Bedieners (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Messungengenauigkeit (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Gemessener Schallleistungspegel (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Messungengenauigkeit (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Gewichteter Vibrationspegel (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Messungengenauigkeit (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

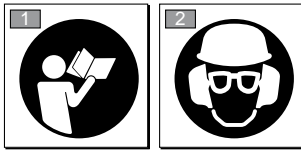
**TECHNISCHE DATEN**

Motor (einzyindrisch 2-Takt) – Hubraum	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Gemisch (Benzin / Öl)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Leistung	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Leerlaufdrehzahl	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Zulässige maximale Drehzahl ohne Belastung mit montierter Kette	1/min	11300	12000	12500	12500
Inhalt des Kraftstofftanks	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Spezifischer Verbrauch bei maximaler Leistung	g/kWh	490	410	510	500
Inhalt Öltank	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Zähne des Kettenrads		6	7	7	7
Gewicht (mit leerem Tank)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

- [1] **ACHTUNG! Der Schwingungswert kann sich abhängig vom Einsatz und Einsatzwerkzeugen ändern und auch über dem angegebenen Wert liegen. Es besteht die Notwendigkeit, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festzulegen, die auf einer Abschätzung der Belastung durch Schwingungen während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Werkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).**



2. SYMBOLE



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Vor Inbetriebnahme des Geräts die Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.   |
| 2) | Wir weisen den Bediener des Geräts darauf hin, dass er bei normalen Arbeitsbedingungen täglich einer Geräuschbelastung von 85 dB (A) oder mehr ausgesetzt ist. Helm und Schutzvorrichtungen, Gehörschutz und Schutzbrille anlegen. |

BESCHREIBENDE SYMBOLE AN DER MASCHINE (falls vorhanden)

11		11)	Gemischtank
12		12)	Kettenöltank und Ölpumpenregler (nur für Mod. 46/52)
13		13)	Vergasereinstellung T = Leerlaufeinstellung (L) = Gemischregelung niedrige Drehzahl (H) = Gemischregelung hohe Drehzahl
14		14)	Chokehebel
15		15)	Primer

### 3. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

#### A) AUSBILDUNG

1) **Lesen Sie die Anweisungen aufmerksam.** Machen Sie sich mit den Bedienungsteilen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut. Lernen Sie, den Motor schnell abzustellen.

2) Die Maschine darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden, d.h. **„das Fällen, Schneiden und Entasten von Bäumen mit einer Größe entsprechend der Schwertlänge“** oder Holzgegenständen mit entsprechenden Eigenschaften.

Ein unzumutbarer Gebrauch kann generell gefährlich sein und die Maschine beschädigen. Folgende Punkte gehören zur unzumutbaren Verwendung (beispielhaft):

- Schneiden von Hecken;
- Schnitzarbeiten;
- Durchschneiden von Holzpaletten, Holzkisten und Verpackungen im Allgemeinen;
- Durchschneiden von Möbeln oder anderen Objekten, die Nägel, Schrauben oder andere Metallgegenstände enthalten können;
- Ausführen von Metzgerarbeiten;
- Verwenden der Maschine als Hebel, um Gegenstände anzuheben, zu bewegen oder zu brechen;
- Verwenden der Maschine in fest eingespanntem Zustand.

3) Erlauben Sie niemals Kindern oder Personen, die nicht über die erforderlichen Kenntnisse dieser Gebrauchsanweisung verfügen, die Maschine zu benutzen. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.

4) Die Maschine darf nicht von mehr als einer Person benutzt werden.

#### 5) **Maschine niemals benutzen:**

- Während Personen, besonders Kinder oder Tiere in der Nähe sind;
- Wenn der Benutzer müde ist oder sich nicht wohl fühlt, oder wenn er Arzneimittel oder Drogen, Alkohol oder andere Stoffe zu sich genommen hat, die seine Aufmerksamkeit und Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen;
- Wenn der Benutzer nicht imstande ist, die Maschine mit zwei Händen festzuhalten bzw. wenn er bei der Arbeit nicht stabil auf den Beinen das Gleichgewicht halten kann.

6) Beachten Sie, dass der Benutzer für Unfälle und Schäden verantwortlich ist, die anderen Personen oder deren Eigentum widerfahren können.

#### B) VORBEREITENDE MASSNAHMEN

1) **Bei der Arbeit, muss der Benutzer eine geeignete Kleidung tragen, die ihn in seinen Bewegungen nicht hindert.**

- Enganliegende Schutzkleidung mit schnittfesten Schutzeinsätzen tragen.
- Schutzhelm, Handschuhe, Schutzbrille, Staubschutzmaske und schnittfeste Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle tragen.
- Gehörschutz tragen.
- Keine Schale, Hemden, Halsketten oder andere lose hängende Zubehöre tragen, die sich in der Maschine oder in eventuell auf dem Arbeitsplatz befindlichen Gegenständen verfangen könnten.
- Langes Haar zusammenbinden.

2) **ACHTUNG: GEFAHR! Benzin ist hochgradig entflammbar:**

- Kraftstoff in eigens zu diesem Zweck vorgesehenen, zugelassenen Behältern aufbewahren;
- beim Umgang mit Kraftstoffen nicht rauchen;
- Tankverschluss langsam öffnen, um den darin entstandenen Druck langsam abzubauen;
- Kraftstoff nur im Freien mit Hilfe eines Trichters nachfüllen;
- Kraftstoff ist vor dem Starten des Motors einzufüllen. **Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet bzw. Benzin nachgefüllt werden;**
- falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Versuch unternommen werden, den Motor zu starten. Statt dessen ist die Maschine von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen. Bis das Benzin nicht vollständig verdunstet ist und die Benzindämpfe nicht verflüchtigt sind, vermeiden Sie alles, was einen Brand verursachen könnte;
- jegliche Spur von eventuell auf der Maschine oder auf dem Boden verschüttetem Benzin sofort entfernen;
- Maschine nicht am Befüllungsort starten;

### 3. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

---

- der Kontakt zwischen Kraftstoff und den Kleidern ist zu vermeiden, und in einem solchen Fall, kleiden Sie sich lieber um, bevor Sie den Motor starten;
  - Tankverschluss und Verschluss des Benzinbehälters müssen immer gut zugeschraubt sein.
- 3) Fehlerhafte oder beschädigte Schalldämpfer austauschen.
- 4) **Vor dem Gebrauch** die ganze Maschine gründlich überprüfen und insbesondere:
- der Gashebel und der Sicherheitshebel müssen sich leicht bewegen lassen, nicht klemmen und wenn losgelassen, müssen sie automatisch und schnell ihre Ausgangsposition wieder einnehmen;
  - der Gashebel muss blockiert bleiben, solange der Sicherheitshebel nicht betätigt wird;
  - der Motorabstellschalter muss von einer Position auf die andere leicht verstellbar sein;
  - das Elektrokabel und vor allem das Zündkerzenkabel müssen einwandfrei sein, um eine Funkenbildung auszuschließen und der Stecker muss vorschriftsmäßig an der Zündkerze angebracht sein;
  - die Handgriffe und Schutzvorrichtungen der Maschine müssen gereinigt und abgetrocknet, und schließlich an die Maschine fest angebracht werden;
  - die Kettenbremse muss voll funktionsfähig sein;
  - Schwert und Ketten müssen vorschriftsgemäß montiert sein;
  - Die Kette muss richtig gespannt sein.

5) Vor Arbeitsbeginn muss sichergestellt werden, dass alle Schutzvorrichtungen richtig angebracht sind.

#### **C) DIE MASCHINE IM EINSATZ**

1) Der Verbrennungsmotor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Kohlenmonoxydabgase sammeln können.

Den Luftaustausch sicherstellen, wenn man in Gräben, Höhlen oder ähnlichem arbeitet.

2) Arbeiten Sie nur bei Tageslicht oder bei gutem Kunstlicht.

3) **Eine sichere und stabile Position einnehmen:**

- vermeiden Sie so gut wie möglich den Einsatz der Maschine auf nassem oder rutschigem Boden oder jedenfalls auf unebenen oder steilen Böden, wenn für den Benutzer bei der Arbeit keine ausreichende Stabilität gewährleistet ist;
- vermeiden Sie Treppen und instabile Plattformen;
- arbeiten Sie nicht mit der Maschine über Schulterhöhe;
- rennen Sie nicht, gehen Sie immer vorsichtig voran und achten Sie auf die Bodenunebenheiten und auf die Anwesenheit eventueller Hindernisse.
- Arbeiten Sie nicht allein, oder an entlegenen Orten, um Erste Hilfe bei eventuellen Unfällen schnell anfordern zu können.

4) Beim Anlassen des Motors die Maschine fest drücken:

- den Motor erst mindestens 3 Meter vom Befüllungsort entfernt starten;
- versichern Sie sich, dass sich in Maschinenreichweite keine anderen Personen befinden;
- Schalldämpfer und demnach auch die Abgase nie gegen entflammbare Stoffe richten;
- achten Sie auf das mögliche Herausschleudern von Material auf Grund der Kettenbewegung, vor allem wenn die Kette auf Hindernisse oder Fremdkörper trifft.

5) **Ändern Sie nicht die Grundeinstellung des Motors** oder überdrehen Sie ihn nicht.

6) Die Maschine darf keinen übermäßigen Kräften ausgesetzt werden, und kleine Maschinen dürfen nicht für schwere Arbeiten verwendet werden. Die Verwendung einer geeigneten Maschine vermindert die Risiken und verbessert die Qualität der Arbeit.

7) Sicherstellen, dass sich die Kette nicht bewegt solange der Motor leer läuft, und dass nach Betätigung des Gashebels der Motor dann auch schnell wieder auf den Leerlauf gebracht wird.

8) Achten Sie darauf, dass das Schwert nicht gegen Fremdkörper hart aufprallt und auf das eventuell durch die Reibung der Kette herumfliegende Material.

9) **Der Motor ist abzustellen:**

- wenn Sie die Maschine unbewacht lassen.
- bevor Sie nachtanken.

10) **Schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie das Kerzenkabel heraus:**

- bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr durchführen;
- nachdem ein Fremdkörper getroffen wurde. Prüfen Sie, ob an der Maschine Schäden entstanden sind, und führen Sie die erforderlichen Reparaturen aus, ehe Sie die Maschine wieder benutzen;
- wenn die Maschine auf anormale Weise zu vibrieren beginnt (Sofort die Ursachen der Vibrationen ausfindig machen und die notwendigen Untersuchungen in einem Fachbetrieb durchführen lassen).
- wenn die Maschine nicht benutzt wird.

11) Vermeiden Sie es, sich dem von der Kette während des Schneidens erzeugten Staub und den Sägespänen auszusetzen.

#### D) WARTUNG UND LAGERUNG

1) Sorgen Sie dafür, dass alle Muttern, und Schrauben fest angezogen sind, um sicher zu sein, dass das Gerät immer unter guten Bedingungen arbeitet. **Eine regelmäßige Wartung ist unentbehrlich für die Sicherheit und die Einhaltung der Leistungsfähigkeit.**

2) Bewahren Sie die Maschine mit Benzin im Tank niemals innerhalb eines Raumes auf, in dem Benzindämpfe mit offenem Feuer, einer heißen Quelle oder Funken in Berührung kommen könnten.

3) Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem Raum abstellen.

4) Um die Brandgefahr zu vermindern, ist der Motor, der Abgasschalldämpfer und der Lagerort für die Kraftstoffe stets frei von Sägespänen, Zweigresten, Blättern oder überflüssigem Fett zu halten; Behälter mit Schneidresten niemals innerhalb eines Raumes lassen.

5) Falls der Tank zu entleeren ist, muss dies im Freien erfolgen und bei kaltem Motor.

6) **Tragen Sie bei jedem Eingriff auf der Schneidvorrichtung Handschuhe.**

7) **Achten Sie immer darauf**, dass die Kette gut geschliffen ist. Alle an der Kette durchzuführenden Arbeiten setzen fachgerechte Kompetenzen und den Einsatz spezieller Werkzeuge voraus; aus Sicherheitsgründen sich mit dem Händler in Verbindung setzen.

8) **Verwenden Sie, aus Sicherheitsgründen, nie die Maschine mit abgenutzten oder beschädigten Teilen. Die beschädigten Teile müssen ersetzt und dürfen niemals repariert werden. Nur Original-Ersatzteile verwenden.** Nicht gleichwertige Ersatzteile können die Ma-

schine beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden.

9) Vergewissern Sie sich vor dem Wegräumen der Maschine, dass Sie für die Wartung verwendete Schraubenschlüssel oder Werkzeuge entfernt haben.

10) Maschine nicht in Kinderreichweite aufbewahren!

#### E) TRANSPORT UND HANDHABUNG

1) Folgende Hinweise müssen bei Transport und Handhabung der Maschine beachtet werden:

- Motor ausschalten; abwarten bis die Kette vollständig stillsteht, Zündkerzenstecker abtrennen;
- den Schwertschutz anbringen;
- Maschine ausschließlich an den Handgriffen aufheben und das Schwert in die der Laufriechung entgegengesetzten Richtung positionieren;

2) Sollte der Transport der Maschine mit einem Kraftfahrzeug erfolgen, so muss sie so aufgestellt werden kann, dass sie keine Gefahr darstellt und auch gut befestigt werden, um das Umkippen mit nachfolgender Schadenentstehung und Kraftstoffauslauf zu verhindern.

#### F) SICHERHEITSHINWEISE FÜR KETTENSÄGEN:

- **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.
- **Tragen Sie Schutzbrille- und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.
- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum.** Bei Betrieb einer Kettensäge auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.

### 3. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie auf einer Leiter können zum Verlust des Gleichgewichts oder zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.
- **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.
- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

#### G) URSACHEN UND VERMEIDUNG EINES RÜCKSCHLAGS:

Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hin-

ten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung der Bedienperson geschlagen wird.

Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene heftig in Bedienerrichtung zurückstoßen.

Jeder dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschiene und Sägeketten.** Falsche Ersatzschiene und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

#### H) VERWENDUNGSTECHNIKEN DER MOTORSÄGE

Es sind immer die Sicherheitshinweise zu beachten, und die beste Schnitttechnik für die auszuführende Arbeit gemäß der Angaben und der Beispiele in den Bedienungsanleitungen (siehe Kap. [7. MASCHINENEINSATZ](#)) anzuwenden.

#### J) EMPFEHLUNGEN FÜR ANFÄNGER

Bevor das erste Mal ein Baum gefällt oder entastet wird, sollten Sie:

- eine besondere Schulung zur Verwendung dieser Werkzeugart besucht haben;
- die Sicherheitshinweise und Anweisungen des vorliegenden Handbuchs aufmerksam gelesen haben;
- an einem Baumstumpf oder einem Stamm auf Böcken üben, um das Gefühl für die Maschine und die geeigneten Schnitttechniken zu erlangen.

#### K) WIE IST DAS HANDBUCH ZU LESEN

Im Text des vorliegenden Handbuchs sind einige besonders wichtige Abschnitte unterschiedlich gekennzeichnet, wobei die Bedeutung solcher Kennzeichnungen wie folgt zu verstehen ist:



*Liefert erläuternde Hinweise oder andere Angaben über bereits an früherer Stelle gemachte Aussagen, mit der Absicht, die Maschine nicht zu beschädigen oder Schäden zu vermeiden.*



#### **ACHTUNG!**

*Im Falle der Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit, sich selbst oder Dritte zu verletzen.*



#### **GEFAHR!**

*Im Falle der Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit, sich selbst oder Dritte schwer zu verletzen, mit Todesgefahr.*

## 4. MONTAGE DER MASCHINE



*Die Maschine wird mit demontiertem Schwert und Kette sowie mit leeren Gemisch- und Öltanks geliefert.*



#### **ACHTUNG!**

*Das Auspacken und die Montage müssen auf einer ebenen und stabilen Oberfläche erfolgen. Es muss genügend Platz zur Bewegung der Maschine und der Verpackung sowie die geeigneten Werkzeuge zur Verfügung stehen. Die Entsorgung der Verpackung muss gemäß der örtlichen Vorschriften erfolgen.*



#### **ACHTUNG!**

*Tragen Sie immer feste Arbeitshandschuhe, um das Schwert und die Kette zu behandeln. Arbeiten Sie bei der Montage des Schwerts und der Kette mit höchster Sorgfalt, um die Sicherheit und Effizienz der Maschine nicht zu beeinträchtigen; wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.*

Vergewissern Sie sich vor der Montage des Schwerts, dass die Kettenbremse nicht betätigt ist; die Kettenbremse ist frei gegeben, wenn der vordere Handschutz vollständig nach hinten, in Richtung Motorgehäuse, gezogen ist.



#### **ACHTUNG!**

*Alle Eingriffe bei ausgeschaltetem Motor durchführen.*

### 1. MONTAGE DES KRALLENANSCHLAGS (falls nicht schon werkseitig montiert)

- Die Muttern (1) lösen und die Kupplungsabdeckung (2) entfernen.
- Den Krallenanschlag (3) mit den beiden mitgelieferten Schrauben (4) am Maschinengehäuse befestigen (Abb. 1).

### 2. MONTAGE DES SCHWERTS UND DER KETTE

- Die Muttern abschrauben und das Kupplungsabdeckung entfernen, um auf das Kettenrad und den Sitz des Schwerts zuzugreifen (Abb. 2).
- Die beiden Distanzstücke aus Karton (3) entfernen; diese Abstandshalter dienen nur zum Transport der verpackten Maschine und werden nicht mehr benötigt (Abb. 2).
- Das Schwert (4) montieren, indem die Stiftschrauben in die Nuten eingesetzt werden, und das Schwert in Richtung Rückseite des Maschinengehäuses gedrückt wird (Abb. 2).
- Die Kette um das Kettenrad und entlang der Schwertführungen montieren, dabei auf die Laufrichtung (Abb. 3) achten; wenn die Schwertschneidspitze mit einem Umlenkstern ausgerüstet ist, muss darauf geachtet werden, dass die Zugglieder der Kette korrekt in den Aussparungen des Umlenksterns sitzen.

## 5. ARBEITSVORBEREITUNG

- Prüfen Sie, dass der Stift des Kettenspanners (5) korrekt in der entsprechenden Bohrung des Schwerts sitzt; andernfalls mit einem Schraubendreher (6) die Schraube des Kettenspanners drehen, bis der Stift vollständig sitzt (Abb. 4).
- Das Gehäuse wieder montieren, ohne die Muttern anzuziehen.
- Die Schrauben des Kettenspanners (6) so weit drehen, bis die Kette korrekt gespannt ist (Abb. 5).
- Halten Sie das Schwert angehoben, und ziehen Sie die Muttern des Gehäuses mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel fest (Abb. 6).
- Die Spannung der Kette prüfen. Die Spannung ist richtig, wenn sich die Zugglieder beim Anheben der Kette in der Mitte des Schwerts nicht aus der Führung lösen (Abb. 7).
- Mit Hilfe eines Schraubendrehers die Kette entlang der Führung laufen lassen, um sicher zu stellen, dass der Lauf ohne übermäßigen Kraftaufwand möglich ist.

## 5. ARBEITSVORBEREITUNG

### 1. GEMISCHZUBEREITUNG

Diese Maschine ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet, der mit einem Benzin-Öl-Gemisch betrieben wird.



*Die Verwendung von Benzin allein beschädigt den Motor und hat den Verfall der Garantie zur Folge.*



*Verwenden Sie nur hochwertiges Benzin und Schmieröl, um die Gesamtleistungen und die Standzeit der mechanischen Teile auch langfristig sicherzustellen.*

#### ■ Benzineigenschaften

Nur bleifreies Benzin (grünes Benzin) mit einer Oktanzahl unter 90 NO verwenden.



*Bleifreies Benzin neigt dazu, im Behälter Ablagerungen zu bilden, wenn es über 2 Monate aufbewahrt wird. Verwenden Sie stets frisches Benzin!*

#### ■ Öleigenschaften

Verwenden Sie nur hochwertige, für Zweitaktmotoren spezifische Kunstöle.

Bei Ihrem Händler sind speziell für solche Motoren entwickelte Öle erhältlich, die hohe Leistungen gewährleisten können.

Die Verwendung solcher Öle ermöglicht eine 2%-ige Gemischzusammensetzung, d.h. bestehend aus 1 Teil Öl für jeweils 50 Teile Benzin.

#### ■ Gemischzubereitung und -aufbewahrung



#### GEFAHR!

***Benzin und Gemisch sind entflammbar!***

- ***Benzin und Gemisch ausschließlich in eigens für Kraftstoffe zugelassenen Behältern aufbewahren, und zwar an einem sicheren Ort, fern von Wärmequellen und offenen Flammen.***
- ***Die Behälter niemals in Kinderreichweite aufbewahren.***
- ***Rauchen Sie während der Gemischzubereitung nicht und versuchen Sie die Benzindämpfe nicht einzuatmen.***

Die Tabelle zeigt die, je nach eingesetztem Öl benötigten Benzin- und Ölmengen für die Gemischzubereitung.

Benzin	Synthetisches Öl 2-Takt	
	Liter	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Für die Gemischzubereitung:

- In einen zugelassenen Kanister ca. die Hälfte der angegebenen Benzinmenge geben.
- Das ganze Öl dazugeben, so wie in der Tabelle vorgeschrieben.

- Schließlich auch das restliche Benzin.
- Den Behälter verschließen und energisch schütteln.



*Das Gemisch ist einem ständigen Alterungsprozess ausgesetzt. Bereiten Sie nicht zu große Mengen davon vor, um Ablagerungen zu vermeiden.*



*Gemisch- und Benzinbehälter immer schön getrennt und identifizierbar aufbewahren, um eine Verwechslungsgefahr bei der Benutzung auszuschließen.*



*Reinigen Sie regelmäßig die Benzin- und Gemischbehälter, um eventuelle Ablagerungen zu entfernen.*

## 2. NACHFÜLLEN VON KRAFTSTOFF



### GEFAHR!

***Rauchen Sie beim Nachfüllen nicht und versuchen Sie die Benzindämpfe nicht einzusatmen.***



### GEFAHR!

***Kraftstoff ist vor dem Starten des Motors einzufüllen. Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet bzw. Benzin nachgefüllt werden;***



### ACHTUNG!

***Behälterverschluss stets vorsichtig öffnen, da sich darin gegebenenfalls Druck gebildet hat.***

Vor dem Nachfüllen:

- Gemischbehälter gut schütteln.
- Maschine auf einer ebenen Fläche, in stabiler Position mit nach oben gerichtetem Tankverschluss aufstellen.
- Tankverschluss und umliegenden Bereich reinigen, damit beim Nachfüllen kein Schmutz in den Tank gerät.
- Verschluss vorsichtig öffnen, um den Druck langsam abzulassen. Immer mit einem Trichter nachfüllen, und den Tank nicht bis zum Rand füllen.



### ACHTUNG!

***Den Behälter immer sehr gut verschließen.***



### ACHTUNG!

***Sofort alle eventuell auf der Maschine oder auf dem Boden verschütteten Gemischrückstände entfernen und den Motor solange nicht anlassen, bis sich alle Benzindämpfe verflüchtigt haben.***

## 3. KETTENSCHMIERMITTEL



*Es darf nur spezielles Kettensägeöl oder Kettensäge-Haftöl für die Kettenschmierung verwendet werden. Es darf kein verunreinigtes Öl verwendet werden, um eine Verstopfung des Filters im Tank und eine unwiederbringliche Beschädigung der Ölpumpe zu vermeiden.*



*Spezifisches Öl zur Kettenschmierung ist biologisch abbaubar. Die Verwendung von Mineralöl oder Motoröl schadet der Umwelt.*

Die Verwendung hochwertigen Öls ist entscheidend, um eine wirksame Schmierung der Schneideorgane zu erreichen; gebrauchtes oder minderwertiges Öl beeinträchtigt die Schmierung und verkürzt die Lebensdauer der Kette und des Schwerts.

Es wird empfohlen den Öltank bei jeder Kraftstoffbefüllung (mittels eines Trichters) voll zu füllen. Da die Kapazität des Öltanks so ausgelegt ist, dass der Kraftstoff vor dem Öl zu Ende geht, wird gewährleistet, dass die Maschine nicht ohne Schmiermittel betrieben wird.

## 4. MASCHINENÜBERPRÜFUNG

Bevor Sie mit der Arbeit starten, muss folgendes geprüft werden:

- Gemisch und Öl einfüllen, indem man die entsprechenden Tanks füllt;
- dass an der Maschine und am Schwert alle Schrauben angezogen sind;
- dass die Kette scharf und nicht beschädigt ist;
- dass der Luftfilter sauber ist;
- dass die Handgriffe und die Schutzeinrichtungen der Maschine sauber und trocken, korrekt montiert und fest an der Maschine befestigt sind;
- dass die Handgriffe richtig befestigt sind;
- dass die Kettenbremse richtig funktioniert;
- Die Spannung der Kette prüfen.



## 5. KONTROLLE DER KETTENSPIGUNG



### ACHTUNG!

**Alle Eingriffe bei ausgeschaltetem Motor durchföhren.**

- Die Muttern des Gehäuses mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel lockern (Abb. 6).
- Die Schrauben des Kettenspanners (6) so weit drehen, bis die Kette korrekt gespannt ist (Abb. 5). "469601\_2. MONTAGE DES SCHWERTS UND DER KETTE"
- Das Schwert anheben, und die Muttern des Gehäuses mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel festziehen (Abb. 6).

## 6. KETTENBREMSENÜBERPRÜFUNG

Diese Maschine ist mit einem Sicherheitsbremsystem ausgestattet.

Im Fall von Rückschlägen (Kickback) während der Arbeit nach einem anormalen Kontakt der Schwertschutzhülse, mit einer heftigen Bewegung nach oben, die dazu führt, dass die Hand gegen den vorderen Schutz schlägt. In diesem Fall blockiert die Bremse die Bewegung der Kette, die zur Deaktivierung von Hand entriegelt werden muss.

## 6. MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN

### ANLASSEN DES MOTORS



### ACHTUNG!

**Der Motor darf erst angelassen werden, wenn er mindestens 3 m vom Kraftstoff-Befüllungsort entfernt ist.**

Vor dem Starten des Motors:

- Maschine stabil auf dem Boden aufstellen.
- Den Schwertschutz entfernen.
- Sicherstellen, dass das Schwert nicht den Boden oder sonstige Gegenstände berührt.

#### ■ Kaltstart



*Unter Kaltstart versteht sich das Anlassen nach mindestens 5 Min. von der Motoraussschaltung oder nach der Kraftstoffnachfüllung.*

Um den Motor anzulassen (Abb. 8):

1. Sicherstellen, dass die Kettenbremse betätigt ist (vorderer Handschutz ganz nach vorne gedrückt).
2. Den Schalter (1) in die Stellung «START» bewegen.
3. Starter betätigen, dazu den Chokehebel (2) bis zum Anschlag ziehen.

Diese Bremse kann auch von Hand betätigt werden, in dem der vordere Handschutz nach vorne gedrückt wird. Um die Bremse zu lösen, muss der vordere Handschutz in Richtung des Handgriffs gezogen werden, bis das Ausrasten festgestellt wird.

Zur Kontrolle der Bremsenwirkung muss:

- Den Motor anlassen und den Griff mit beiden Händen festhalten.
- Den Gashebel betätigen, um die Kette in Bewegung zu halten, dann den Bremshebel mit dem linken Handrücken nach vorne drücken; die Kette muss sofort stehen bleiben.
- Wenn die Kette stehen bleibt, sofort den Gashebel loslassen.
- Die Bremse loslassen.



### ACHTUNG!

**Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Kettenbremse nicht richtig funktioniert. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler für die erforderlichen Kontrollen in Verbindung.**

4. Den Primerknopf (3) mindestens 5 Mal drücken, um die Gemischanreicherung für das Anlassen zu erreichen.
5. Die Dekompressionstaste (4 – nur für Mod. 46 und 52) drücken; die Vorrichtung wird deaktiviert und die Taste kehrt gleich nach dem Anlassen des Motors automatisch in ihre ursprüngliche Stellung zurück.
6. Die Maschine fest am Boden halten, mit einer Hand am Handgriff, und mit einem Fuß im hinteren Handgriff, um die Kontrolle während des Anlassens zu behalten (Abb. 9).



### ACHTUNG!

**Wenn die Maschine nicht festgehalten wird, könnte die vom Motor entwickelte Schubkraft den Benutzer aus dem Gleichgewicht bringen, oder das Schwert gegen einen Gegenstand oder gegen denselben Benutzer schleudern.**

7. Den Startgriff 10-15 cm langsam herausziehen, bis ein gewisser Widerstand zu spüren ist, dann ein paar Mal fest ziehen bis die ersten Zündungen wahrgenommen werden.

**ACHTUNG!**

*Das Starterseil nie um die Hand wickeln.*

**GEFAHR!**

*Die Motorsäge nie anlassen, indem sie fallengelassen und das Starterseil festgehalten wird. Diese Methode ist extrem gefährlich, da die Kontrolle über die Maschine und die Kette vollständig verloren geht.*



*Um Beschädigungen zu vermeiden, das Seil lieber nicht ganz herausziehen und nicht mit dem Rande der Seilführungsöffnung in Berührung bringen und den Griff loslassen, dabei aber verhindern, dass das Seil unkontrolliert wieder eingezogen wird.*

8. Den Startergriff (2) wieder eintreten lassen; diese Bedingung wird durch den hervorstehenden roten Stift (2a) gezeigt.
9. Den Startgriff erneut ziehen, bis das korrekte Anlassen des Motors erreicht wurde.



*Sollte der Griff des Anlasserseils mehrmals mit betätigtem Starter betätigt werden, könnte dadurch der Motor überflutet und das Anlassen erschwert werden. Bei überflutetem Motor Zündkerze entfernen und leicht am Griff des Anlasserseils ziehen, um den überflüssigen Kraftstoff zu entfernen; dann die Elektroden der Zündkerze abtrocknen und wieder einsetzen.*

10. Nach dem Start des Motors den Drehzahlregler kurz betätigen, um den Starter freizugeben, und den Motor auf Leerlaufdrehzahl zu bringen.



*Vermeiden Sie, den Motor mit hoher Drehzahl und betätigter Kettenbremse laufen zu lassen; hierdurch kann die Kupplung überhitzt und beschädigt werden.*

11. Lassen Sie den Motor mindestens 1 Minute im Leerlauf laufen bevor Sie die Maschine verwenden.

**■ Warmstart**

Für den Warmstart (sofort nach Ausschalten des Motors) ist es normalerweise ausreichend, das Starterseil zu betätigen.

Bei Schwierigkeiten:

- Den Startergriff (2) ganz herausziehen und wieder eintreten lassen, so dass der rote Stift (2a) hervorsteht.
- Den Startergriff erneut ziehen, bis das korrekte Anlassen des Motors erreicht wird.
- Nach dem Start des Motors den Drehzahlregler kurz betätigen, um den Starter freizugeben, und den Motor auf Leerlaufdrehzahl zu bringen.

**MOTOREINSATZ (Abb. 10)**

*Die Kettenbremse lösen, indem der Hebel in Richtung des Bedieners gezogen wird, bevor der Gashebel betätigt wird.*

Die Kettengeschwindigkeit wird durch den Drehzahlregler (1) am hinteren Handgriff (2) gesteuert. Die Betätigung des Drehzahlreglers ist nur möglich, wenn der Verriegelungshebel (3) gleichzeitig betätigt wird.

Die Bewegung wird vom Motor auf die Kette übertragen, und zwar über eine Fliehkraftkupplung, mit der die Bewegung der Kette verhindert wird, solange der Motor im Leerlauf läuft.

**ACHTUNG!**

**Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sich die Kette mit dem Motor im Leerlauf bewegt; in diesem Fall muss der Händler zu Rate gezogen werden.**

Die korrekte Arbeitsgeschwindigkeit erreicht man wenn die Steuerung des Drehzahlreglers (1) bis zum Anschlag betätigt wird.



*Während der ersten 6-8 Stunden Maschineneinsatz, den Motor nicht mit der Höchstdrehzahl benutzen.*

**MOTORAUSSCHALTUNG (Abb. 10)**

Um den Motor auszuschalten:

- Die Steuerung des Drehzahlreglers loslassen (1) und den Motor einige Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen.
- Den Schalter (4) auf Position «STOP» drücken.



**ACHTUNG!**

**Wenn der Drehzahlregler auf den Leerlauf gebracht wird, kann es einige Sekunden dauern, bis die Kette vollständig stillsteht.**



Wenn die Maschine sich nicht abschaltet, den Starter betätigen, um das Ausschalten des Motors durch Überlaufen zu bewirken und unverzüglich mit dem Händler Kontakt aufnehmen, um die Ursache des Problems festzustellen und die erforderlichen Reparaturen durchführen zu lassen.

**7. MASCHINENEINSATZ**



Denken Sie immer daran, dass eine falsch verwendete Motorsäge andere stören und die Umwelt stark belasten kann.

Für einen rücksichtsvollen Einsatz den anderen und der Umwelt gegenüber:

- Vermeiden Sie die Verwendung der Maschine in Umgebungen und zu Uhrzeiten, die störend sein können.
- Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung der Schneidreste.
- Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Öl, beschädigten Teilen oder sämtlichen weiteren umweltschädlichen Stoffen.
- Während der Arbeit wird eine bestimmte Ölmenge an die Umwelt abgegeben, die für die Kettenschmierung erforderlich ist; aus diesem Grund darf nur biologisch abbaubares Öl, das speziell für diesen Zweck vorgesehen ist, verwendet werden.
- Um das Feuerrisiko zu mindern, darf die Maschine mit heißem Motor nicht zwischen Blättern oder trockenem Gras abgelegt werden.



**ACHTUNG!**

**Tragen Sie während der Arbeit eine zweckmäßige Kleidung. Ihr Händler kann Ihnen nützliche Informationen über die besten Arbeitsschutzvorrichtungen geben, die Ihre Sicherheit während der Arbeit gewährleisten. Vibrationsschutzhandschuhe tragen. Alle vorgenannten Vorsichtsmaßnahmen können das Risiko des Raynaud-Phänomens oder des Karpal-Tunnel Syndroms nicht verhindern. Es wird daher dringend empfohlen, bei einer langanhaltenden Verwendung dieser Maschine regelmäßig den Zustand der Hände und der Finger zu prüfen.**

**Falls einige der oben genannten Symptome auftreten, muss sofort ein Arzt aufgesucht werden.**



**GEFAHR!**

**Das Anlassersystem dieser Maschine generiert ein relativ schwaches Magnetfeld, wobei aber trotzdem nicht ausgeschlossen werden kann, dass Funktionsstörungen bei aktiven oder passiven Implantaten des Bedieners auftreten können, mit dementsprechend schweren Gesundheitsrisiken. Trägern dieser medizinischen Vorrichtungen wird daher dringend empfohlen, einen Arzt oder den Hersteller der Vorrichtungen zu befragen, bevor die Maschine verwendet wird.**

**ACHTUNG!**

*Die Verwendung der Maschine zum Fällen und Entasten von Bäumen erfordert eine besondere Schulung.*

## 1. AUSZUFÜHRENDE KONTROLLEN WÄHREND DER ARBEIT

### ■ Kontrolle der Kettenspannung

Während des Betriebs erfährt die Kette eine fortlaufende Verlängerung, daher muss die Spannung regelmäßig geprüft werden.



*Während des ersten Benutzungszeitraums (oder nach Wechsel der Kette) muss die Kontrolle wegen der Streckung der Kette häufiger erfolgen.*

**ACHTUNG!**

*Nicht mit lockerer Kette arbeiten, um Gefahrensituationen zu vermeiden, bei denen die Kette aus der Führung springen könnte.*

Zur Einstellung der Kettenspannung ist gemäß Kap. 5. **KONTROLLE DER KETTENSpannung** vorzugehen.

### ■ Kontrolle des Ölstroms



*Die Maschine darf nicht ohne Schmierung verwendet werden! Der Öltank kann bei jeder verwendeten Kraftstofftankfüllung vollständig aufgebraucht werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie den Öltank bei jeder Kraftstoffbetankung der Motorsäge auffüllen.*

**ACHTUNG!**

*Bei der Kontrolle des Ölstroms muss sichergestellt werden, dass das Schwert und die Kette korrekt positioniert sind.*

Den Motor anlassen, mit mittlerer Drehzahl laufen lassen, und prüfen, dass das Öl gemäß der Abbildung (Abb. 12) von der Kette verteilt wird.

### Nur für Mod. 46 und 52

Kann der Ölstrom mit einem Schraubendreher an der entsprechenden Einstellschraube (1) der Pumpe eingestellt werden, die sich im unteren Teil der Maschine (Abb. 12) befindet.

## 2. ARBEITSVERHALTEN UND SCHNITTECHNIKEN

Bevor das erste Mal ein Baum gefällt oder entastet wird sollten Sie an einem Baumstumpf oder

einem Stamm auf Böcken üben, um das Gefühl für die Maschine und die geeigneten Schnitttechniken zu erlangen.

**ACHTUNG!**

*Bei der Arbeit muss die Maschine immer mit zwei Händen festgehalten werden, die rechte Hand am vorderen Handgriff und die linke Hand am hinteren Handgriff, unabhängig davon, ob der Bediener Linkshänder ist.*

**ACHTUNG!**

*Wenn sich die Kette während der Arbeit verkeilt muss der Motor sofort ausgeschaltet werden. Achten Sie immer auf Rückschläge (Kickback) die auftreten können, wenn das Schwert auf ein Hindernis trifft.*

### ■ Entasten eines Baums (Abb. 13)

**ACHTUNG!**

*Achten Sie darauf, dass der Fallbereich der Äste frei ist.*

1. Positionieren Sie sich auf der entgegengesetzten Seite des zu schneidenden Astes.
2. Beginnen Sie bei den untersten Ästen, und fahren Sie dann mit dem Schnitt der oberen fort.
3. Führen Sie den Schnitt von oben nach unten aus, um zu verhindern, dass das Schwert eingeklemmt wird.

### ■ Fällen eines Baums (Abb. 14)

**ACHTUNG!**

*An Hängen muss immer oberhalb des Baums gearbeitet werden, und geprüft werden, dass der gefällte Baum keine Schäden durch sein Rollen verursachen kann.*

1. Wählen Sie die Fallrichtung des Baums unter Berücksichtigung des Windes, Neigung des Baumes, Position der schwersten Äste, Einfachheit der Arbeit nach dem Fällen, usw.
2. Legen Sie den Bereich um den Baum frei, und sorgen Sie für einen guten Stand.

3. Sorgen Sie für geeignete Fluchtwege, frei von Hindernissen; die Fluchtwege müssen ungefähr in 45° in entgegengesetzter Fallrichtung des Baums angeordnet sein, und müssen das Entfernen des Arbeiters in einen sicheren Bereich ermöglichen, in einer Entfernung, die ca. 2,5 mal die Höhe des zu fallenden Baums entspricht.
4. Bereiten Sie auf der Fallseite eine Fallkerbe vor, deren Tiefe ca. 1/3 des Baumdurchmessers entspricht.
5. Schneiden Sie den Baum auf der anderen Seite an einer Position knapp oberhalb des waagerechten Schnitts der Fallkerbe, und lassen Sie eine Bruchleiste (1) von ca. 5 - 10 cm.
6. Verringern Sie langsam die Stärke der Bruchleiste, ohne das Schwert herauszuziehen, bis der Baum fällt.
7. Unter besonderen Bedingungen oder geringer Stabilität kann das Fällen durch Einsetzen von Keilen (2) in den Fällschnitt, und Eintreiben mit einem Hammer abgeschlossen werden.

### ■ Entasten nach dem Fällen (Abb. 15)



#### **ACHTUNG!**

**Achten Sie auf die Stützpunkte des Asts auf dem Boden, auf die Möglichkeit, dass diese unter Spannung stehen, auf die Richtung, die der Ast beim Schneiden einnehmen kann und auf die mögliche Instabilität des Baums, nachdem der Ast geschnitten wurde.**

1. Die Richtung beachten, in die der Ast aus dem Stamm wächst.
2. Den ersten Schnitt auf Seite der Biegung ausführen, und den Schnitt auf der anderen Seite fertig stellen.

### ■ Durchtrennen eines Stamms (Abb. 16)

Das Durchtrennen eines Stamms wird durch die Verwendung des Krallenanschlags vereinfacht.

1. Stechen Sie den Krallenanschlagn in den Stamm, und führen Sie mit dem Krallenanschlagn als Hebel eine Bogenbewegung der Motorsäge durch, wodurch das Schwert in das Holz schneidet.
2. Wiederholen Sie den Arbeitsschritt mehrmals, und versetzen Sie gegebenenfalls den Ansatzpunkt des Krallenanschlagns.

### ■ Durchtrennen eines Stamms am Boden (Abb. 17)

Schneiden Sie den Stamm bis ca. zur Mitte des Durchmessers, drehen Sie den Stamm, und schließen Sie den Schnitt auf der entgegengesetzten Seite ab.

### ■ Durchtrennen eines angehobenen Stamms (Abb. 18)

1. Wenn der Schnitt überragend gegenüber der Auflagen (A) erfolgt, muss ein Drittel des Durchmessers von unten geschnitten, und die Arbeit von oben abgeschlossen werden.
2. Wenn der Schnitt zwischen zwei Auflagen (B) erfolgt, muss ein Drittel des Durchmessers von oben geschnitten, und die Arbeit von unten abgeschlossen werden.

## 3. ARBEITSENDE

Wenn die Arbeit beendet ist:

- Motor wie vorangehend (Kap. 6. MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN) beschrieben ausschalten.
- Abwarten bis die Kette vollständig stillsteht und die Maschine abkühlen lassen.
- Die Befestigungsmuttern des Schwerts lockern, um die Spannung der Kette zu reduzieren.
- Jegliche Spuren von Sägespänen oder Ölreste entfernen.
- Bei starker Verschmutzung oder Verharzen die Kette demontieren und für einige Stunden in einem Behälter mit einem Spezialreiniger einweichen. Anschließend mit sauberem Wasser abspülen und vor der Montage an der Maschine mit einem entsprechenden Rostschutzspray behandeln.
- Vor dem Aufräumen der Maschine den Schwertschutz montieren.



#### **ACHTUNG!**

**Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem Raum abstellen. Um die Brandgefahr zu reduzieren muss die Maschine von Sägespänen, Zweigresten, Blättern oder überflüssigem Fett befreit werden; Behälter mit Schnittabfällen dürfen nicht in Räumen aufbewahrt werden.**

## 8. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG



### ACHTUNG!

*Für Ihre Sicherheit und die Sicherheit der anderen:*

- *Eine korrekte Wartung ist grundsätzlich notwendig, um die ursprüngliche Effizienz und Einsatzsicherheit der Maschine zu bewahren.*
- *Sorgen Sie dafür, dass alle Muttern, und Schrauben fest angezogen sind, um sicher zu sein, dass das Gerät immer unter guten Bedingungen arbeitet.*
- *Die Maschine niemals mit abgenutzten oder beschädigten Bauteilen benutzen. Die beschädigten Teile müssen ersetzt und dürfen niemals repariert werden.*
- *Nur Original-Ersatzteile verwenden. Nicht gleichwertige Ersatzteile können die Maschine beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden.*



### ACHTUNG!

*Während der Wartungseingriffe:*

- *Zündkerzenstecker abtrennen.*
- *Abwarten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.*
- *Für Arbeiten am Schwert und an der Kette Schutzhandschuhe tragen.*
- *Schwertschutzvorrichtung nicht entfernen, es sei denn, die Eingriffe müssen auf dem Schwert selbst oder auf der Kette vorgenommen werden.*
- *Öle, Benzin oder andere verschmutzende Stoffe vorschriftsmäßig entsorgen.*

### ZYLINDER UND SCHALLDÄMPFER (Abb. 19)

Um die Brandgefahr auf ein Minimum einzuschränken, die Zylinderrippen häufig mit Pressluft reinigen und den Bereich des Schalldämpfers von Zweigresten, Zweiglein, Blättern oder anderen Rückständen befreien.

### STARTERGRUPPE

Um ein Überhitzen und Beschädigung des Motors zu verhindern, müssen die Ansauggitter der Kühlluft immer sauber, und frei von Sägespänen und Schmutz gehalten werden.

Das Anlasserseil muss bei den ersten Anzeichen von Verschleiß ersetzt werden.

### KUPPLUNGSGRUPPE (Abb. 20)

Die Kupplungsglocke muss frei von Sägespänen und Schmutz gehalten werden, indem das Gehäuse (gemäß Beschreibung in Kap. 1. MONTAGE DES KRALLENANSCHLAGS (falls nicht schon werkseitig montiert)) nach Abschluss der Arbeiten entfernt und wieder korrekt montiert wird. Nach jeweils 30 Betriebsstunden muss das innere Lager durch Ihren Händler geschmiert werden.

### KETTENBREMSE

Die Funktion der Kettenbremse und die Unversehrtheit des Metallbands, das die Kupplungsglocke umfasst müssen regelmäßig geprüft werden, indem die Abdeckung (gemäß Beschreibung in Kap. 1. MONTAGE DES KRALLENANSCHLAGS (falls nicht schon werkseitig montiert)) nach Abschluss der Arbeiten entfernt und wieder korrekt montiert wird.

### KETTENRAD

Der Zustand des Ritzels muss regelmäßig durch den Händler geprüft, und ausgetauscht werden, wenn der Verschleiß das zulässige Maß überschreitet.

Es darf keine neue Kette mit einem verschlissenen Kettenrad, und umgekehrt, montiert werden.

### SCHMIERBOHRUNG (Abb. 21)

Die Abdeckung regelmäßig entfernen (siehe Beschreibung in Kap. 1. MONTAGE DES KRALLENANSCHLAGS (falls nicht schon werkseitig montiert)), das Schwert demontieren und prüfen, dass die Schmierbohrungen der Maschine (1) und des Schwerts (2) nicht verstopft sind.

### KETTENHALTESTIFT

Dieser Stift ist ein wichtiges Sicherheitselement, da es unkontrollierte Bewegungen der Kette, bei Bruch oder Lockerung, verhindert.

Den Zustand des Stifts regelmäßig überprüfen und bei Beschädigung reparieren.

### BEFESTIGUNGEN

Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungsschrauben und -mutter, und dass alle Handgriffe fest befestigt sind.

## REINIGUNG DES LUFTFILTERS



*Die Reinigung des Luftfilters ist die Voraussetzung für einen einwandfreien Betrieb und eine lange Standzeit der Maschine. Um unersetzliche Schäden des Motors zu vermeiden, arbeiten Sie nicht ohne Filter oder mit einem beschädigtem Filter.*

Die Reinigung sollte alle 8-10 Stunden Maschineneinsatz erfolgen.

### ■ Modelle 36 und 43

Für die Filterreinigung (Bild 22):

- Den vorderen Handschutz nach vorne verschieben.
- Die Schraube (1) lösen und den Deckel (2) entfernen.
- Den Schaumstoff-Vorfilter (3a) und das Filterelement (3) entfernen.
- Das Filterelement (3) leicht ausklopfen, um den Schmutz zu entfernen.
- Falls erforderlich, den Schaumstoff-Vorfilter (3a) und das Filterelement (3) mit warmem Seifenwasser oder Reinigungsmittel waschen oder mit Druckluft abblasen.
- Alle Reste von Sägespänen und Schmutz aus dem Filtergehäuse (4) beseitigen und dabei darauf achten, dass diese nicht in den Ansaugkanal (5) gelangen.
- Das Filterelement (3) und den Schaumstoff-Vorfilter (3a) erst wieder einbauen, wenn sie vollständig trocken sind.
- Den Deckel (2) wieder montieren.

### ■ Modelle 46 und 52

Für die Filterreinigung (Bild 23):

- Den vorderen Handschutz nach vorne verschieben.
- Mit Hilfe eines Schraubendrehers die drei seitlichen Klammern (1) lösen und den Deckel (2) entfernen.
- Den Startergriff (3) herausziehen und, mit Hilfe einer Zange, die beiden seitlichen Halter (4) herausziehen.
- Das Filterelement (5) entfernen und leicht ausklopfen um den Schmutz zu entfernen und es gegebenenfalls mit warmem Seifenwasser oder Reinigungsmittel waschen. Bei Verwendung von Druckluft von innen nach außen ausblasen.

- Alle Reste von Sägespänen und Schmutz aus dem Filtergehäuse (6) beseitigen und dabei darauf achten, dass diese nicht in den Ansaugkanal (7) gelangen.
- Das Filterelement (5) erst wieder einbauen, wenn es vollkommen trocken ist und dabei darauf achten, dass die beiden seitlichen Nasen (8) perfekt mit den entsprechenden Nasen des Filtergehäuses übereinstimmen.
- Die beiden seitlichen Halter (4) wieder anbringen.
- Den Deckel (2) wieder aufsetzen und die drei Klammern (1) befestigen.

## ÜBERPRÜFUNG DER ZÜNDKERZE (Abb. 24)

Die Kerze ist zugänglich, wenn man den Deckel des Luftfilters entfernt.

Regelmäßig die Zündkerze entfernen und dabei eventuelle Ablagerungen mit einem Metallbürstchen entfernen.

Kontrollieren Sie den Elektrodenabstand und stellen Sie ihn gegebenenfalls wieder her.

Zündkerze wieder einsetzen und mit dem mitgelieferten Schlüssel bis zum Anschlag festziehen.

Die Zündkerze muss mit einer gleichwertigen Zündkerze mit entsprechenden Eigenschaften ersetzt werden, falls die Elektroden abgebrannt oder die Isolierung beschädigt ist, und auf jeden Fall nach jeweils 100 Betriebsstunden.

## VERGASEREINSTELLUNG

Der Vergaser wird ab Werk so eingestellt, dass bei jeder Einsatzsituation immer Höchstleistungen erbracht werden, und zwar bei einer minimalen Freisetzung von schädlichen Gasen und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen.

Bei schwachen Leistungen vorab sicherstellen, dass die Kette frei läuft, und dass das Schwert keine verschlissenen Führungen aufweist; wenden Sie sich an Ihren Händler zur Überprüfung von Vergasung und Motor.

### ■ LeerlaufEinstellung



#### ACHTUNG!

**Die Kette darf sich bei leer laufendem Motor nicht bewegen. Wenn sich die Kette mit dem Motor im Leerlauf bewegt, müssen Sie Ihren Händler für die korrekte Motoreinstellung zu Rate ziehen.**

## SCHÄRFEN DER KETTE



### ACHTUNG!

**Aus Gründen der Sicherheit und Effizienz müssen die Schneideorgane immer gut geschärft sein.**

Das Schärfen ist erforderlich, wenn:

- Die Sägespäne staubähnlich sind.
- Eine größere Kraft zum Schneiden erforderlich ist.
- Der Schnitt nicht gerade ist.
- Die Vibrationen zunehmen.
- Der Kraftstoffverbrauch zunimmt.



### ACHTUNG!

**Wenn die Sägekette nicht angemessen geschliffen ist, erhöht sich die Gefahr des Rückschlages (Kick-Back).**

Wenn das Schärfen einem geschulten Kundendienst überlassen wird, kann dies mit entsprechenden Werkzeugen ausgeführt werden, die einen minimalen Materialabtrag und ein gleichmäßiges Schärfen an allen Zähnen gewährleisten.

Das selbstständige Schärfen der Kette kann mittels spezieller Rundfeilen erfolgen, deren Durchmesser jeweils für die einzelne Kettenart angepasst ist (siehe [Tabelle Kettenwartung](#)), und erfordert Geschick und Erfahrung, um Schäden an den Zähnen zu vermeiden.

Zum Schärfen der Kette (Abb. 25):

- Den Motor ausschalten, die Kettenbremse lösen, und das Schwert mit montierter Kette fest in einen geeigneten Schraubstock einspannen, darauf achten, dass sich die Kette frei bewegen kann.
- Die Kette spannen, falls diese locker ist.
- Die Feile in der entsprechenden Führung montieren, und dann die Feile in die Aussparung des Zahns einführen, dabei eine gleichmäßige Neigung, entsprechend des Zahnprofils beibehalten.
- Nur einige Feilenstriche, ausschließlich Vorwärtsstriche, ausführen, und den Arbeitsschritt an allen Zähnen mit der gleichen Ausrichtung (rechts oder links) wiederholen.
- Die Position des Schwerts in dem Schraubstock umkehren, und den Arbeitsschritt an den verbleibenden Zähnen wiederholen.

- Prüfen, dass der Grenzzahn nicht oberhalb des Prüfwerkzeugs herausragt, und den eventuellen Überstand mit einer Flachfeile abfeilen, und das Profil abrunden.
- Nach dem Schärfen alle Feilspäne und Staub entfernen, und die Kette im Ölbad schmieren.

Die Kette muss ersetzt werden, wenn:

- Die Länge der Zähne kleiner als 5 mm ist;
- Das Spiel der Glieder an den Kettennieten zu groß ist.



**Tabelle Kettenwartung**



**ACHTUNG!**

Die technischen Daten der für diese Maschine homologierten Kette und des Schwerts sind in der "EG-Konformitätserklärung" angegeben, die der Maschine beiliegt. Aus Sicherheitsgründen dürfen keine anderen Ketten- oder Schwertarten verwendet werden. Die Tabelle zeigt die Schärfe für verschiedene Kettenarten, ohne dass dies die Möglichkeit darstellt, andere Ketten als die homologierte zu verwenden.

Kettenteilung		Höhe des Begrenzungszahns (a)		Durchmesser der Feile (d)	
Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**WARTUNG DES SCHWERTS (Abb. 26)**

Um einen asymmetrischen Verschleiß des Schwerts zu verhindern sollte dieses regelmäßig umgedreht werden.

Um die Effizienz des Schwerts beizubehalten, ist folgendes erforderlich:

- Das Schmieren der Lager des Umlenksterns mit der entsprechenden Spritze (falls vorhanden).
- Die Schwertnut mit dem entsprechenden Schaber reinigen (im Lieferumfang nicht enthalten).
- Das Reinigen der Schmierbohrungen.
- Mit einer Flachfeile den Grat von den Führungsflanken entfernen, und eventuelle Abweichungen zwischen den Führungen ausgleichen.

Das Schwert muss ersetzt werden, wenn:

- die Tiefe der Nut kleiner als die Höhe des Zugglieds ist (das nie den Nutboden berühren darf);
- die innere Führungswand so verschlissen ist, dass die Kette seitlich geneigt wird.

**AUSSERORDENTLICHE EINGRIFFE**

Alle in diesem Handbuch nicht enthaltenen Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von Ihrem Händler vorgenommen werden.

Eingriffe, die nicht von einer Fachstelle oder von unqualifiziertem Personal ausgeführt werden, haben grundsätzlich den Verfall der Garantie zur Folge.

**AUFBEWAHRUNG**

Nach jedem Arbeitseinsatz die Maschine sorgfältig reinigen und Staub und Rückstände entfernen, die beschädigten Teile reparieren oder ersetzen. Die Maschine muss an einem trockenen Ort, vor Witterung geschützt und mit dem vorschriftsgemäß angebrachten Schwertschutz aufbewahrt werden.

**LÄNGERE STILLSTANDZEITEN**



Falls die Maschine voraussichtlich über 2-3 Monate nicht eingesetzt wird, muss folgendes gemacht werden, um Schwierigkeiten bei der Wiederinbetriebnahme oder permanente Motorschäden zu vermeiden.

■ **Lagerung**

Ehe die Maschine stillgelegt wird:

- Die zwei Muttern abschrauben, das Gehäuse abmontieren und die Kette und das Schwert entfernen.
  - Den Öltank leeren, ca. 100-120 ccm spezifische Reinigungsflüssigkeit einfüllen und den Deckel wieder aufsetzen.
  - Das Gehäuse wieder montieren, ohne die Muttern anzuziehen.
  - Die Maschine starten und den Motor bei hoher Drehzahl halten, bis das gesamte Reinigungsmittel aufgebraucht ist.
  - Den Motor in den Leerlauf bringen und die Maschine laufen lassen, bis der im Tank und im Vergaser verbliebene Kraftstoff vollständig aufgebraucht ist.
  - Die Kerze bei kalter Maschine entfernen.
  - In die Öffnung der Zündkerze einen Löffel Öl für Zweitakter (neues) einleeren.
  - Mehrmals am Startgriff ziehen, damit sich das Öl im Zylinder verteilt.
  - Zündkerze schließlich wieder einsetzen wenn sich der Kolben am oberen Totpunkt befindet (durch die Zündkerzenöffnung ersichtlich wenn der Kolben seinen höchsten Hub erreicht hat).
- **Wiedereinsatz**
- Wenn die Maschine wieder in Betrieb gesetzt wird:
- Zündkerze entfernen.
  - Ein paar Mal am Startgriff ziehen, um das überflüssige Öl zu beseitigen.
  - Zündkerze überprüfen, so wie unter Kapitel ÜBERPRÜFUNG DER ZÜNDKERZE (Abb. 24) beschrieben.
  - Maschine so einstellen, wie unter Kapitel 7. MASCHINENEINSATZ beschrieben.

**9. STÖRUNGSSUCHE**

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
1) Motor kann entweder nicht gestartet werden, oder schaltet sofort aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Falscher Anlassvorgang</li> <li>– Zündkerze schmutzig oder nicht korrekter Elektrodenabstand</li> <li>– Verstopfter Luftfilter</li> <li>– Probleme der Gemischaufbereitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anweisungen befolgen (siehe Kap. <u>6. MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN</u>)</li> <li>– Zündkerze überprüfen (siehe Kap. <u>8. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG</u>)</li> <li>– Filter reinigen bzw. auswechseln (siehe Kap. <u>8. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG</u>)</li> <li>– Sich mit dem Händler in Verbindung setzen</li> </ul>
2) Motor kann gestartet werden, erbringt aber eine schwache Leistung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verstopfter Luftfilter</li> <li>– Probleme der Gemischaufbereitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filter reinigen bzw. auswechseln (siehe Kap. <u>8. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG</u>)</li> <li>– Sich mit dem Händler in Verbindung setzen</li> </ul>
3) Der Motor läuft unregelmäßig oder erbringt unter Belastung keine Leistung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zündkerze schmutzig oder nicht korrekter Elektrodenabstand</li> <li>– Probleme der Gemischaufbereitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zündkerze überprüfen (siehe Kap. <u>8. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG</u>)</li> <li>– Sich mit dem Händler in Verbindung setzen</li> </ul>
4) Der Motor weist eine übertriebene Rauchentwicklung auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Falsche Gemischzusammenstellung</li> <li>– Probleme der Gemischaufbereitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gemisch gemäß Anweisungen zubereiten (siehe Kap. <u>5. ARBEITSVORBEREITUNG</u>)</li> <li>– Sich mit dem Händler in Verbindung setzen</li> </ul>
5) Es tritt kein Öl aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Minderwertige Ölqualität</li> <li>– Schmierbohrungen verstopft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Den Tank leeren, Tank und Leitungen mit Reinigungsflüssigkeit durchspülen und das Öl wechseln.</li> <li>– Reinigen</li> </ul>

## 10. ZUBEHÖR

Die Tabelle enthält die Liste der möglichen Verbindungen aus Schwert und Kette, mit Angabe der Teile, die auf jeder Maschine verwendbar sind, gekennzeichnet mit dem Symbol “\*“.



### ACHTUNG!

*Da die Auswahl, die Montage und die Verwendung der Kette und des Schwerts vom Benutzer in vollkommener Autonomie durchgeführt werden, haftet dieser auch für durch diese Arbeitsgänge verursachte Schäden jeglicher Art. Bei Zweifeln oder Unwissen über die Eigenschaften der einzelnen Schwerter und Ketten, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein spezialisiertes Gartencenter.*

### Schwert- und Kettenkombinationen

Gliedlänge	SCHWERT			KETTE	Modell			
	Länge Zoll / cm	Nutbreite Zoll / mm	Art-Nr.:		Art-Nr.:	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

### Contents

1. IDENTIFICATION OF MAIN COMPONENTS.....	29
2. SYMBOLS.....	31
3. SAFETY REQUIREMENTS.....	32
4. MACHINE ASSEMBLY.....	36
5. PREPARING TO WORK.....	36
6. HOW TO START – USE – STOP THE ENGINE.....	38
7. USING THE MACHINE.....	40
8. MAINTENANCE AND STORAGE.....	42
9. TROUBLESHOOTING.....	48
10. ACCESSORIES.....	49

Dear Customer,

thank you for choosing one of our products. We hope that you will be completely satisfied with this machine and that it fully meets your expectations. This manual has been compiled in order to pro-

vide you with all the information you need to get acquainted with the machine and use it safely and efficiently. Don't forget that it is an integral part of the machine, so keep it handy so that it can be consulted when necessary, and pass it on to a further user if you resell or loan the machine.

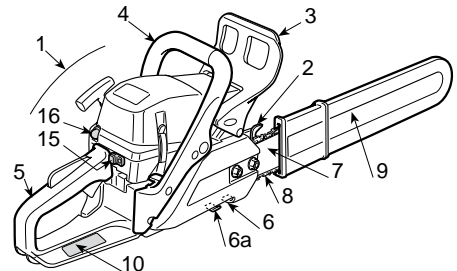
Your new machine has been designed and manufactured in pursuance with current regulations, and is safe and reliable if used in compliance with the instructions provided in this manual (proper use). Using the machine in any other way, or non-compliance with the safety specifications relative to use, maintenance and repair is considered "improper use" which will invalidate the warranty, relieve the manufacturer from all liabilities, and the user will consequently be liable for all and any damage or injury to himself or others.

Since improvements are periodically made to our products, you may find slight differences between your machine and the descriptions contained in this manual. Certain modifications can be made to the machine without prior warning and without the obligation to update the manual, although the essential safety and function characteristics will remain unaltered. In case of any doubts, please contact your dealer. And now enjoy your work!

## 1. IDENTIFICATION OF MAIN COMPONENTS

### MAIN COMPONENTS

1.	Power unit
2.	Spiked bumper
3.	Front hand guard
4.	Front handgrip
5.	Rear handgrip
6.	Chain catcher
6a.	Chain catcher (only for mod. 46/52)
7.	Bar
8.	Chain
9.	Bar cover
10.	Identification plate



### CONTROLS AND FILLING POINTS

11.	Engine stop switch
12.	Throttle trigger
13.	Throttle trigger lockout
14.	Starter
15.	Choke
16.	Primer
17.	Decompression valve (only for mod. 46/52)

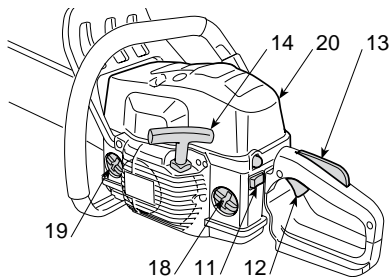


Fig. 1: 36 - 43

18.	Fuel tank cap
19.	Chain oil tank cap
20.	Air cleaner cover

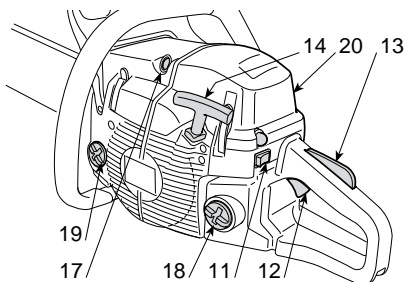
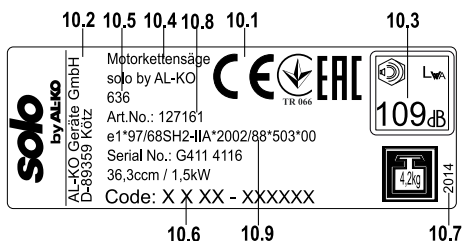


Fig. 2: 46 - 52

**IDENTIFICATION PLATE**

10.1)	Conformity marking in accordance with Directive 2006/42/EC
10.2)	Name and address of the manufacturer
10.3)	Acoustic output level LWA in accordance with directive 2000/14/EC
10.4)	Manufacturer's model of reference
10.5)	Machine model
10.6)	Serial number
10.7)	Year of manufacture
10.8)	Article code
10.9)	Emission number



**Technical data**

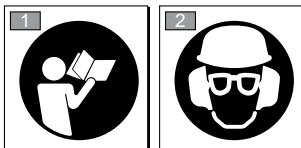
Maximum noise and vibration levels [1]	Model	636	643 IP	646	652
Operator ear noise pressure level (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Measurement uncertainty (2006/42/EC - EN 27574)	dB(A)	3.0	3.0	3.0	3.0

2. SYMBOLS

Measured acoustic output level (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Measurement uncertainty (2006/42/EC - EN 27574)	dB(A)	2.5	2.5	2.5	2.5
Vibration level (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7.5	7.5	4.9	5.7
– Measurement uncertainty (2006/42/EC - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>					
Engine (2-stroke single cylinder) – displacement	cm <sup>3</sup>	36.3	40.2	45	51.8
Fuel (petrol/oil)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Power	kW	1.5	2.0	2.2	2.4
Idle RPM	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maximum admissible rpm without load with chain installed	1/min	11300	12000	12500	12500
Fuel tank capacity	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Maximum power specific consumption	g/kWh	490	410	510	500
Oil tank capacity	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Chain pinion teeth		6	7	7	7
Weight (with empty tank)	kg	4.2	4.1	4.7	4.7






[1] **WARNING! The vibration value may vary according to the usage of the machine and its fitted equipment, and be higher than the one indicated. Safety measures must be established to protect the user and must be based on the load estimate generated by the vibrations in real usage conditions. In this regard, all the operational cycle phases must be taken into consideration, such as switching off or idle running.**

2. SYMBOLS



- |    |   |
|----|---|
| 1) | Read the instruction manual before using the machine.   |
| 2) | If you are using the machine every day in normal conditions, you can be exposed to a noise level of 85 dB (A) or higher. Wear a protective helmet, ear plugs and goggles. |

**EXPLANATORY SYMBOLS ON THE MACHINE (if present)**

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 11 |  | 11) Fuel tank   |
| 12 |  | 12) Chain oil tank and oil flow adjuster (only for mod. 46/52)  |
| 13 |  | 13) Carburettor adjustments<br>T = idle speed adjuster<br>(L) = low speed mixture adjuster<br>(H) = high speed mixture adjuster |
| 14 |  | 14) Choke   |
| 15 |  | 15) Primer  |

### 3. SAFETY REQUIREMENTS

#### A) TRAINING

1) **Read the instructions carefully.** Become acquainted with the controls and the proper use of the machine. Learn how to stop the engine quickly.

2) Only use the machine for the purpose for which it was designed, that is for **“felling, bucking and delimiting trees with dimensions suitable for the length of the bar”** or wooden objects with the same characteristics. Any other use may be dangerous and damage the machine.

Examples of improper use may include, but are not limited to:

- trimming hedges;
- intaglio carving;
- sectioning pallets, crates and various packing materials;
- sectioning furniture or other materials with nails, screws or other metal components;
- butchering meat;

- using the machine to lift, move or split objects;
- using the machine while fastened to fixed supports.

3) Never allow children or persons unfamiliar with these instructions to use the machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

4) The machine must never be used by more than one person.

#### 5) **Never use the machine:**

- when people, especially children or pets are in the vicinity;
- if the user is tired or unwell, or has taken medicine, drugs, alcohol or any substances which may slow his reflexes and compromise his judgement;
- if the user is not capable of holding the machine firmly with two hands and/or remaining standing on the ground whilst working.

6) Remember that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.



### 3. SAFETY REQUIREMENTS

---

#### B) PREPARATION

1) **Always wear adequate clothing which does not hamper movements when using the machine.**

- Always wear slim-fitting protective clothing, fitted with shear-proof protection devices.
- Always wear a helmet, protective gloves, eye-goggles, a half-mask respirator and safety anti-shear boots with non-slip soles.
- Always wear ear and hearing protection devices.
- Never wear scarves, shirts, necklaces, or any hanging or flapping accessory that could catch in the machine or in any objects or materials in the work area.
- Tie your hair back if it is long.

2) **WARNING: DANGER! Fuel is highly flammable:**

- keep the fuel in containers which have been specifically manufactured and homologated for such use;
- never smoke when handling fuel;
- slowly open the fuel tank to allow the pressure inside to decrease gradually;
- top up the tank with fuel in the open air, using a funnel;
- add fuel before starting the engine. **Never remove the fuel tank cap or add fuel while the engine is running or when the engine is hot;**
- if you have spilt some fuel, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until the fuel has evaporated and fuel vapours have dissipated;
- immediately clean up all traces of fuel spilt on the machine or on the ground;
- never start the machine in the same place you refilled it with fuel;
- make sure your clothing does not come into contact with the fuel. If it does, change your clothes before starting the engine;
- always put the tank and fuel container caps back on and tighten well.

3) Replace faulty or damaged silencers.

4) **Before using the machine**, check its general condition and in particular:

- the throttle trigger and the safety lever must move freely, they must not need forcing and should return automatically and rapidly back to the neutral position;
- the throttle trigger must remain locked until the safety lever is pressed;
- the engine stop switch must easily move from one position to the other;
- the electric cables and in particular the spark plug cable must be in perfect condition to avoid the generation of any sparks, and the cap must be correctly fitted on the spark plug;
- the machine handgrips and protection devices must be clean and dry and well fastened to the machine;
- the chain brake must be in perfect working order;
- the bar and the chain must be fitted correctly;
- the chain must be tensioned correctly.

5) Before starting your work, make sure that all the protection devices are correctly fitted.

#### C) OPERATION

1) Do not operate the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect. Make sure air circulates when working in pits, holes or similar.

2) Work only in daylight or good artificial light.

3) **Assume a firm and well-balanced position:**

- where possible, avoid working on wet, slippery ground or in any case on uneven or steep ground that does not guarantee stability for the operator;
- avoid using unstable ladders or platforms;
- do not work with the machine above your shoulders;
- never run, but walk carefully paying attention to the lay of the land and any potential obstacles.
- avoid working alone or in an isolated place, in case you have to find help after an accident.

4) Make sure the machine is securely locked when you start the engine:

- start the motor in an area at least 3 metres from where you refuelled;
- check that there are no persons in the vicinity of the machine;

- do not direct the silencer and therefore the exhaust fumes towards inflammable materials.
- watch out for flying debris caused by the movement of the chain, especially when it hits obstacles or foreign objects.

5) **Do not change the engine tuning** and do not rev the engine excessively at maximum speed.

6) Do not strain the machine too much and do not use a small chain-saw for heavy-duty sawing. If you use the right machine, you will reduce the risk of hazards and improve the quality of your work.

7) Check that when the machine is running idle, there is no movement of the chain and, after pressing the throttle trigger, the engine quickly returns to minimum speed.

8) Take care not to hit the bar hard against foreign objects or flying debris caused by the movement of the chain.

9) **Stop the engine:**

- whenever you leave the machine unattended;
- before refuelling.

10) **Stop the engine and disconnect the spark plug cable:**

- before cleaning, checking or working on the machine;
- after striking a foreign object. Inspect the machine for any damage and make repairs before restarting it again;
- if the machine begins to vibrate abnormally (Immediately look for the cause of the vibrations and take to a specialised centre for checking).
- when the machine is not in use.

11) Avoid exposure to dust and sawdust produced by the chain when cutting.

#### D) MAINTENANCE AND STORAGE

1) Keep all nuts, bolts and screws tightly fastened to be sure the equipment is in safe working condition. **Routine maintenance is essential for safety and for maintaining a high performance level.**

2) Do not store the machine with fuel in the tank in an area where the fuel vapours could reach an open flame, a spark or a strong heat source.

3) Allow the engine to cool before storing in any enclosure.

4) To reduce fire hazards, keep the engine, exhaust silencer and fuel storage area free from sawdust, branches, leaves, or excessive grease;

never leave containers with the cut debris inside the storage area.

5) **If the fuel tank has to be emptied, this should be done outdoors once the engine has cooled down.**

6) Wear gloves whenever working with the cutting equipment.

7) **Make sure the chain is well sharpened.** Any work on the chain and bar requires specific experience and special tools. For safety purposes, we recommend you contact your dealer to ensure that the work is done correctly.

8) **For safety reasons, never use the machine with worn or damaged parts. Damaged must be replaced and never repaired. Only use original spare parts.** Parts that are not of the same quality can seriously damage the equipment and compromise safety.

9) Before putting the machine away, check you have removed wrenches or tools used for maintenance.

10) Store the machine out of the reach of children!

#### E) TRANSPORTATION AND HANDLING

1) Whenever the machine is to be handled or transported you must:

- turn off the engine, wait for the chain to stop and disconnect the spark plug cap;
- mount the bar cover;
- only hold the machine using the handgrips and position the bar in the opposite direction to that used during operation.

2) When using a vehicle to transport the machine, position it so that it can cause no danger to persons and fasten it firmly in place to avoid it from tipping over, which may cause damage or fuel spillage.

#### F) CHAIN SAW SAFETY WARNINGS:

- **Keep all parts of the body away from the sawchain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.

### 3. SAFETY REQUIREMENTS

---

- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury caused by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chains may either break or increase the chance of kickback.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery, causing loss of control.
- **Cut wood only. Do not use the chain saw for purposes not intended. For example: do not use the chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

#### G) CAUSES AND OPERATOR PREVENTION OF KICKBACK:

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 sudden 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 upon the safety devices built into your saw.

As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury. Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

#### H) CHAIN SAW OPERATING TECHNIQUES

Always observe the safety regulations and use the most suitable sawing techniques (see chapter [7. USING THE MACHINE](#) for instructions and examples).

#### J) RECOMMENDATION FOR FIRST-TIME USERS

Before felling or delimiting for the first time, make sure:

- you have been specifically trained to use this type of equipment;
- you have carefully read the safety regulations and user instructions contained in this manual;
- you practise first on logs on the ground or attached to trestles, in order to get familiar with the machine and the most suitable cutting techniques.

#### K) HOW TO READ THE MANUAL

Certain paragraphs in the manual contain particularly significant information and are marked with various levels of highlighting with the following meaning:



*These give details or further information on what has already been indicated, and aim to prevent both damage to the machine, and the machine from causing damage.*



#### **CAUTION!**

***Non-observance will result in the risk of injury to oneself or others.***



#### **DANGER!**

***Non-observance will result in the risk of serious injury or death to oneself or others.***

## 4. MACHINE ASSEMBLY



*The machine is supplied with the bar and chain dismantled and the oil and fuel tanks empty.*



#### **CAUTION!**

***Unpacking and completing the assembly should be done on a flat and stable surface, with enough space for machine handling and its packaging, always making use of suitable equipment. Disposal of the packaging should be done in accordance with the local regulations in force.***



#### **CAUTION!**

***Always wear heavy-duty gloves when handling the bar and chain. Mount the bar and chain very carefully so as not to impair the safety and efficiency of the machine. If in doubt, contact your dealer.***

Before fitting the bar, make sure the chain brake is not engaged; this is done by pulling the front hand guard right back towards the body of the machine.



#### **CAUTION!**

***Perform all operations with the engine off.***

### 1. SPIKED BUMPER ASSEMBLY (if not already factory assembled)

- Unscrew the nuts (1) and remove the clutch cover (2).
- Secure the spiked bumper (3) to the machine frame using the two supplied screws (4) (Fig. 1).

## 5. PREPARING TO WORK

### 2. BAR AND CHAIN MOUNTING

- Unscrew the nuts and remove the clutch cover to get to the drive sprocket and point where the bar is to be fitted (Fig. 2).
- Remove the two cardboard spacers, (3); these spacers must be used exclusively when transporting the machine in its packaging and must not be used at any other time (Fig. 2).
- Mount the bar (4) by inserting the stud bolts in the groove and push it towards the back of the machine body (Fig. 2).
- Mount the chain in the right direction around the drive sprocket and along the bar rail (Fig. 3). If the tip of the bar has a nose sprocket, make sure the drive links fit correctly in the sprocket rims.
- Check that the chain tension adjuster pin (5) is fitted properly in the hole on the bar; if it isn't, turn the chain tension adjuster screw (6) using a screwdriver until the pin is completely inserted (Fig. 4).
- Fit the guard back on without tightening the nuts.
- Turn the chain tension adjuster screw (6) to adjust the chain tension (Fig. 5).
- Raise the bar and tighten the guard nuts securely using the wrench (Fig. 6).
- Check the chain tension. The tension is correct when the drive links do not slip out of the chain guides if you hold the chain in the middle of the bar (Fig. 7).
- Using a screwdriver, make the chain run along the guides to check it moves smoothly without resistance.

## 5. PREPARING TO WORK

### 1. PREPARING THE FUEL

This machine is fitted with a two-stroke engine which requires a mixture of petrol and lubricating oil.



*Using petrol alone will damage the engine and will cause for invalidation of the warranty.*



*Only use quality fuels and oils to maintain high performance and guarantee the service life of the mechanical parts over time.*

#### ■ Petrol characteristics

Only use unleaded petrol with a fuel grade of at least 90 N.O.



*Unleaded petrol tends to create deposits in the container if preserved for more than 2 months. Always use fresh petrol!*

#### ■ Oil characteristics

Only use top quality synthetic oil specifically for two-stroke engines.

Your dealer can provide you with oils which have been specifically developed for this type of engine, and which are capable of guaranteeing a high level of protection.

The use of these oils makes it possible to prepare a 2% mixture, consisting of 1 part oil to 50 parts petrol.

#### ■ Preparation and preservation of the fuel mixture



#### **DANGER!**

***Petrol and the fuel mixture are highly flammable!***

- ***Keep the petrol and fuel mixture in homologated fuel containers, in a safe place, away from any flames or heat sources.***
- ***Never leave the containers within the reach of children.***
- ***Never smoke whilst preparing the mixture and avoid inhaling the petrol fumes.***

The chart indicates the amount of petrol and oil to use to prepare the fuel mixture according to the type of oil used.

1	0.02	20
2	0.04	40
3	0.06	60
5	0.10	100
10	0.20	200

To prepare the fuel mixture:

- Place about half the amount of petrol in a homologated tank.
- Add all the oil, according to the chart.
- Add the rest of the petrol.
- Close the top and shake well.



*The fuel mixture tends to age. Do not prepare excessive amounts of the fuel mixture to avoid deposits from forming.*



*Keep the petrol and fuel mixture containers separate and easily identifiable to avoid the mistake of using one in place of the other.*



*Periodically clean the petrol and fuel mixture containers to remove any eventual deposits.*

### 2. REFUELLING



#### **DANGER!**

***Never smoke whilst refuelling and avoid inhaling the petrol fumes.***



#### **DANGER!**

***Add fuel before starting the engine. Never remove the fuel tank cap or add fuel while the engine is running or when the engine is hot.***



#### **CAUTION!**

***Carefully open the tank top as pressure could have formed inside.***

Before refuelling:

- Shake the fuel mixture container well.
- Place the machine on a flat stable surface, with the fuel tank cap facing upwards.

Petrol	Synthetic oil 2-stroke	
Litres	Litres	cm <sup>3</sup>

- Clean the fuel tank cap and the surrounding area to avoid any dirt from entering the tank during refilling.
- Carefully open the fuel tank cap to allow the pressure inside to decrease gradually. Use a funnel to refill and avoid filling the tank to the brim.

**CAUTION!**

*Always close the fuel tank cap firmly.*

**CAUTION!**

*Immediately clean all traces of fuel which may have dripped on the machine or the ground and do not start the engine until the petrol fumes have dissipated.*

**3. CHAIN LUBRICANT**

*Only use special oil for chainsaws or adhesive oil for chain saws. Do not use oil containing impurities so as not to block the oil filter and to prevent irreparable damage to the oil pump.*



*The special oil for lubricating the chain is biodegradable. Use of a mineral oil or engine oil causes serious damage to the environment.*

It is essential that you use good quality oil to lubricate the cutting parts effectively. Used or poor quality oil does not guarantee good lubrication and reduces the service life of the chain and bar. It is always worth topping up the oil tank completely (using a funnel) every time you refuel. Since the oil tank capacity is enough to guarantee that the fuel runs out first, you will avoid the risk of operating the machine without lubricant.

**4. CHECKING THE MACHINE**

Before starting work please:

- fill the relevant tanks with fuel and oil;
- check that all the screws on the machine and the bar are tightly fastened;
- check that the chain is sharp and there are no signs of any damage;

- check that the air filter is clean;
- check that handgrips and protection devices are clean and dry, correctly mounted and well fastened to the machine;
- check that the handgrips are well fastened;
- check that the chain brake is working efficiently;
- check the chain tension.

**5. CHECKING THE CHAIN TENSION**

- Loosen the cover nuts, using the supplied wrench (Fig. 6).
- Turn the chain tension adjuster screw (6) to adjust the chain tension (Fig. 5).
- Raise the bar and tighten the guard nuts securely using the wrench (Fig. 6).

**6. CHECKING THE CHAIN BRAKE**

This machine is equipped with a safety brake system.

In the event of a kickback while working following an irregular contact of the tip of the bar, with a brusque upward movement that causes the hand to strike the front guard. In this case, the brake blocks the chain movement and must be released manually in order to disengage it.

This brake can be operated manually by pushing the front guard forward. To release the brake, pull the front guard towards the handgrip until you hear a click.

To check that the brake works efficiently, proceed as follows:

- Make sure you are holding the machine firmly with both hands when you start the engine.
- Use the accelerator lever to keep the chain moving, push the brake lever forwards using the back of your left hand; the chain must stop immediately.
- When the chain has stopped, immediately release the accelerator lever.
- Release the brake.

**CAUTION!**

*Do not use the machine if the chain brake does not function correctly and have it inspected by your dealer.*

**6. HOW TO START – USE – STOP THE ENGINE**

## STARTING THE ENGINE



### CAUTION!

*The engine must be started in an area at least 3 metres from where you refilled the fuel tank.*

Before starting the engine:

- Place the machine firmly on the ground.
- Take off the bar cover.
- Make sure the bar is not touching the ground or any other object.

### ■ Cold starting



*A “cold” start of the engine means starting it after at least 5 minutes from when it was switched off or after refuelling.*

To start the engine (Fig. 8):

1. Check that the chain brake is engaged (with the front hand guard pushed forward).
2. Set the switch (1) to «START».
3. Pull the choke (2) as far as possible to engage the starter.
4. Press the primer device button (3) at least 5 times to prime the carburettor.
5. Press the decompression valve button (4 – only for Mod. 46 and 52); the device turns off and the button automatically returns to its original position immediately after the engine starts.
6. Hold the machine firmly on the ground, with your hand on the handgrip and your foot in the rear handgrip, to avoid losing control during starting (Fig. 9).



### CAUTION!

*If the machine is not held firmly, the force of the engine could cause the user to lose his balance or direct the bar towards him or an obstacle.*

7. Pull the starter rope slowly for 10 - 15 cm until you feel some resistance, then tug it hard a few times until you hear the engine turn over.



### CAUTION!

*Never wind the starter cable around your hand.*



### DANGER!

*Never start the chain saw by holding on to the starter cable and allowing it to fall. This is an extremely dangerous method as you lose complete control over the machine and the chain.*



*To avoid breaking the starter rope, do not pull the whole length of it or let it slide along the edge of the cable guide hole. Release the starter gradually, to avoid letting it fly back uncontrollably.*

8. Retract the starter knob (2); this condition is indicated by the protruding red pin (2a).
9. Pull the starter rope again until the engine starts as normal.



*If the starter rope is pulled repeatedly with the choke on, it may flood the engine and make starting difficult. If you have flooded the engine, remove the spark plug and gently pull the handle on the starter rope to eliminate any excess fuel; then dry the spark plug electrodes and replace it on the engine.*

10. When the engine has started, press the throttle trigger to disconnect the starter and allow the engine to idle.



*Do not let the engine run at high power with the chain brake engaged, as this could cause overheating and damage to the clutch.*

11. Let the engine run idle for at least 1 minute before using the machine.

### ■ Hot starting

For hot start (immediately after turning off the engine) pulling the starting cord normally suffices.

In the event of difficulty:

- Pull the starter knob (2) fully out and push it back in so that the red pin (2a) protrudes.
- Pull the starter cord grip until the engine starts as normal.
- When the engine has started, press the throttle trigger to disconnect the starter and allow the engine to idle.

## USE OF THE ENGINE (Fig. 10)



*Always disengage the chainbrake, pulling the lever towards you before using the accelerator.*

The chain speed is regulated by the throttle trigger (1) on the rear handgrip (2).

The throttle trigger only works if the lockout (3) is pressed at the same time.

The movement is transmitted from the engine to the chain by a centrifugal mass clutch that prevents the chain from moving when the engine is running at minimum speed.



### CAUTION!

**Do not use the machine if the chain moves when the engine is running idle; in this case, contact your dealer.**

The correct running speed will be achieved by pressing the throttle trigger (1) as far as possible.

## 7. USING THE MACHINE



*Always remember that an incorrectly used chain saw may disturb others and have a serious impact on the environment.*

*To respect people and the environment:*

- *Avoid using the machine in environments or at times of the day when it may disturb others.*
- *Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of waste materials after sawing.*
- *Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of oils, damaged parts or any elements which have a strong impact on the environment.*
- *A certain amount of chain lubricating oil is released into the environment when the machine is running, so only use biodegradable oils made specifically for this use.*
- *To avoid the risk of fire, do not leave the machine with the engine hot on leaves or dry grass.*



*Avoid using the engine at full power for the first 6-8 working hours.*

## STOPPING THE ENGINE (Fig. 10)

To stop the engine:

- Release the throttle trigger (1) and allow the engine to run idle for a few seconds.
- Set the switch (4) to “STOP”.



### CAUTION!

**When you have reduced speed to a minimum, it may take a few seconds for the chain to stop.**



*If the machine does not turn off, pull the starter to flood and stop the engine and immediately contact the dealer to find the cause of the problem and request necessary repairs.*



### CAUTION!

**Always wear suitable clothing when using the machine. Your dealer can provide you with all the information on the most suitable accident prevention devices to guarantee your safety. Wear anti-vibration gloves. All the above-mentioned precautions do not however guarantee the prevention of certain risks – i.e. Raynaud's phenomenon or carpal tunnel syndrome. For operators who use this machine for prolonged periods, it is therefore recommended to have periodic check-ups of the hands and fingers.**

**If any of the above-mentioned symptoms should appear, please contact a physician immediately.**





**DANGER!**

*This machine's starter unit generates an average sized electromagnetic field, but it is not possible to exclude the possibility of interference on any active or passive medical devices that operators may be wearing; this could be risky for their health conditions. All those using medical devices should always consult their GP, or the device manufacturer, before using this machine.*



**CAUTION!**

*It takes specific training to use the machine for felling and delimiting.*

**1. CHECKS DURING WORK**

■ **Checking the chain tension**

The chain tends to stretch gradually as you work, so you need to check its tension frequently.



*During the first period of use (or after replacing the chain), it must be checked more frequently due to settling of the chain.*



**CAUTION!**

*Never work with the chain loose, as it can be hazardous if the chain slips out of its guides.*

To adjust the chain tension, follow the instructions in Chapter 5. CHECKING THE CHAIN TENSION.

■ **Checking the oil delivery**



*Never use the machine without lubrication! The oil tank may get almost empty every time the fuel runs out. Make sure you top up the oil tank every time you refuel the chain saw.*



**CAUTION!**

*Make sure the bar and the chain are in place when you check the oil delivery.*

Start the engine, keep it running at medium power and check if the chain oil is delivered as shown in the figure (Fig. 12).

**Only for mod. 46 and 52**

You can adjust the chain oil flow using a screwdriver on the adjuster screw (1) of the oiler, which is on the bottom of the machine (Fig. 12).

**2. DIRECTIONS FOR USE AND CUTTING TECHNIQUES**

Before felling or delimiting for the first time, practise sawing logs on the ground or on trestles, so that you can get familiar with the machine and the most suitable sawing techniques.



**CAUTION!**

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



**CAUTION!**

*Stop the engine immediately if the chain stops during sawing. Beware of kickback, which can occur if the bar contacts an obstacle.*

■ **Delimiting (Fig. 13)**



**CAUTION!**

*Make sure there is nothing or nobody in the area where the branches will fall*

1. Stand opposite the branch you want to cut.
2. Start cutting lower branches followed by the higher ones.
3. Cut downwards to prevent the bar from getting jammed.

■ **Felling (Fig. 14)**



**CAUTION!**

*When felling on slopes, always stand uphill from the tree and check that the felled trunk cannot cause damage if it rolls down the hill.*

1. Decide where the tree should fall – you should consider the wind, the natural lean of the tree, the position of the heaviest branches and how easy the work is after felling, etc.
2. Clear the area around the tree and find a stable place to stand.
3. Plan obstacle-free escape routes at a 45° angle back and away from the direction of fall. These routes must allow you reach a safe area at a distance of about 2.5 times the length of the tree to be felled.
4. On the side of the fall, mark a felling notch around a third of the trunk's diameter.

5. Cut the tree on the other side, slightly above the bottom of the notch, leaving the uncut wood to act as a "hinge" (1) of approx. 5-10 cm.
6. Reduce the thickness of this hinge without pulling out the bar, until the tree falls.
7. In difficult or unstable conditions, you can complete felling by inserting wedges (2) on the opposite side of the fall, and hitting them with a hammer until the tree falls.

#### ■ Bucking (Fig. 15)



#### CAUTION!

***Be aware of where the branches are lying of the ground, the risk of them being under tension, the direction the branch may go during cutting and the risk of the tree being unstable after the branch has been cut.***

1. Check the direction in which the branch is attached to the tree.
2. First cut on the side where the branch bends and then finish cutting on the opposite side.

#### ■ Sawing logs (Fig. 16)

It is easier to saw a log using the spiked bumper.

1. Dig the spiked bumper into the log and use it as a pivot. Cut with an arched motion to make the bar penetrate the wood.
2. Repeat several times if necessary, changing the point where you plant the spiked bumper.

#### ■ Sawing a log on the ground (Fig. 17)

Cut up to half the diameter, roll the log over and finishing sawing on the other side.

#### ■ Sawing a raised log (Fig. 18)

1. If you are sawing the overhanging end of a supported log (A), first cut a third of the diameter from the bottom upwards, then finish from the top.
2. If you are sawing between two supports (B), cut a third of the diameter from the top downwards, then finish from the bottom.

### 3. END OF OPERATIONS

When you have finished your work:

- Switch off the engine as indicated above (Chap. 6. *HOW TO START – USE – STOP THE ENGINE*).
- Wait for the chain to stop and allow the machine to cool.
- Loosen the rod fastening nuts to reduce chain tension
- Remove any traces of sawdust or oil deposits from the chain.
- If there is excessive dirt or resin build-up, disassemble the chain and place it in a container with a specialist cleanser. Then rinse it with clean water and treat it with a suitable anticorrosive spray, before reassembling on the machine.
- Fit the bar cover before reassembling the machine.



#### CAUTION!

***Allow the engine to cool before storing in any enclosure. To reduce fire hazards, clean the machine thoroughly to get rid of any sawdust, branches, leaves or excess grease, never leave containers with the cut debris inside the storage area.***

## 8. MAINTENANCE AND STORAGE



**CAUTION!**

*For your safety and that of others:*

- *Correct maintenance is essential for maintain the original efficiency and safety of the machine over time.*
- *Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the equipment is in a safe working condition.*
- *Never use the machine with worn or damaged parts. Damaged parts must be replaced and never repaired.*
- *Only use original spare parts. Parts that are not of the same quality can seriously damage the equipment and compromise safety.*



**CAUTION!**

*During maintenance operations:*

- *Remove the spark plug cap.*
- *Wait until the engine is sufficiently cold.*
- *Use protective gloves when handling the bar and chain.*
- *Keep the bar protection devices on, except when intervening directly on the bar or the chain.*
- *Never dispose of oils, fuel or other polluting materials in unauthorised places.*

**CYLINDER AND SILENCER (Fig. 19)**

To reduce fire risks, periodically clean the cylinder flaps with compressed air and clear the silencer area to get rid of sawdust, branches, leaves or other debris.

**STARTING SYSTEM**

To avoid overheating and damage to the engine, always keep the cooling air vents clean and free of sawdust and debris.

The starter rope must be replaced as soon as it shows signs of wear.

**CLUTCH UNIT (Fig. 20)**

Keep the clutch bell free of sawdust and debris, remove the casing (as illustrated in Chap. 1. SPIKED BUMPER ASSEMBLY (if not already factory assembled)) and replace it correctly when the operation has been completed. Have your dealer

check the greasing of the internal bearing every 30 hours (approx.).

**CHAIN BRAKE**

Regularly check the efficiency of the chain brake and the condition of the metal band around the clutch bell, remove the casing (as illustrated in Chap. 1. SPIKED BUMPER ASSEMBLY (if not already factory assembled)) and replace it correctly when the operation has been completed.

**CHAIN SPROCKET**

Regularly check the condition of the sprocket with your local dealer and replace it when wear exceeds the accepted limits.

Do not mount a new chain with a worn sprocket or vice-versa.

**LUBRICATION HOLE (Fig. 21)**

Periodically remove the casing (as illustrated in Chap. 1. SPIKED BUMPER ASSEMBLY (if not already factory assembled)), remove the bar and check that neither the machine lubrication holes (1) nor the bar (2) are clogged.

**CHAIN CATCHER**

This is an important safety device that restrains the chain if it breaks or degrooves.

Regularly check the condition of the pin and replace it if damaged.

**NUTS AND SCREWS**

Periodically check that all the nuts and screws are securely tightened and the handgrips are tightly fastened.

**CLEANING THE AIR FILTER**



*Cleaning the air filter is essential for guaranteeing the efficiency and service life of the machine. Do not work with a damaged filter or without a filter, as this could permanently damage the engine.*

It must be cleaned after every 8-10 working hours.

■ **Models 36 and 43**

To clean the filter (Fig. 22):

- Move the front hand guard forward.
- Unscrew the screw (1) and remove the cover (2).
- Remove the sponge pre-filter (3a) and filter element (3).
- Gently knock the filtering element (3) to remove dirt.

- If necessary, clean the sponge pre-filter (3a) and filtering element (3) with hot soapy water or detergent or clean with a jet of compressed air.
- Eliminate all sawdust and dirt residue in the filter housing (4) being careful it does not penetrate into the suction duct (5).
- Reassemble the filtering element (3) and sponge pre-filter (3a) only when thoroughly dry.
- Remount the cover (2).

#### ■ Models 46 and 52

To clean the filter (Fig. 23):

- Move the front hand guard forward.
- Using a screwdriver, remove the three side springs (1) and the cover (2).
- Extract the starter knob (3) and, using pliers, extract the two side stops (4).
- Remove the filter element (5) and tap it gently to remove any dirt and, if necessary, clean it with hot soapy water or detergent. If you are using compressed air, aim the jet so that it blows from the inside towards the outside.
- Eliminate all sawdust and dirt residue in the filter housing (6) being careful it does not penetrate into the suction duct (7).
- Reassemble the filter element (5) only when thoroughly dry, being careful to perfectly line up the two side protrusions (8) with the filter housing protrusions.
- Reassemble the two side stops (4).
- Reassemble the cover (2) and hook the three springs (1).

#### CHECKING THE SPARK PLUG (Fig. 24)

The spark plug can be accessed by removing the air filter cover.

Periodically remove and clean the spark plug using a metal brush to get rid of any deposits.

Check and reset the correct distance between the electrodes.

Replace the spark plug and fasten it firmly using the supplied wrench.

The spark plug must be replaced with one with the same characteristics whenever the electrodes have burnt or the insulation has worn, and in any case every 100 working hours.

#### TUNING THE CARBURETTOR

The carburettor is tuned by the manufacturer to achieve maximum performance in all situations, with a minimum emission of toxic gas in compliance with the regulations in force.

When performance is poor, first check that the chain runs smoothly and the bar rails are not distorted, then contact your dealer to check the carburettor and the engine.

#### ■ Tuning minimum speed



#### CAUTION!

**The chain must not move when the engine is running idle. If the chain moves when the engine is running idle, contact your dealer to correctly regulate the engine.**

#### SHARPENING THE CHAIN



#### CAUTION!

**To ensure that the chain saw works safely and efficiently, it is essential that the cutting components are well sharpened.**

Sharpening is necessary when:

- The sawdust looks like dust.
- Cutting becomes more difficult.
- The cut is not straight.
- Vibrations increase.
- Fuel consumption increases.



#### CAUTION!

**If the chain is not sufficiently sharpened, the risk of kick-back increases.**

A specialist centre will sharpen the chain using the right tools to ensure minimum removal of material and even sharpness on all the cutting edges.

If you sharpen the chain yourself, use special round-section files with the right diameter depending on the type of chain (see [Chain maintenance table](#)). You need a certain amount of skill and experience to avoid damaging the cutting edges.

Sharpen the chain as follows (Fig. 25):

- Switch off the engine, release the chain brake and secure the bar with the chain in a vice so that the chain can run smoothly.
- Tighten the chain if it is loose.
- Mount the file in the guide and then insert it in the tooth at a constant angle from the cutting edge.
- Sharpen in a forward motion a few times and repeat this on all the cutting edges facing the same way (right or left).
- Turn the bar over in the vice and repeat on all the other cutting edges.

## 8. MAINTENANCE AND STORAGE

---

- Check that the limiter tooth does not stick out further than the inspection instrument and file any projecting parts with a flat file, rounding off the edge.
- After sharpening, remove all traces of filing and dust and lubricate the chain in an oil bath.

Replace the chain whenever:

- The length of the cutting edges reduces to 5 mm or less;
- There is too much play between the links and the rivets.

## Chain maintenance table

**CAUTION!**

*The specifications of the chain and the bar homologated for this machine are shown in the "EC Conformity Statement" provided. Do not use other types of chains or bars for safety reasons. The table gives the sharpening data for different types of chains, but this does not mean you can use different chains from the homologated one.*

Chain pitch		Limiter tooth level (a)		File diameter (d)	
inches	mm	inches	mm	inches	mm
3/8 spec	9.32	0.018	0.45	5/32	4.0
0.325	8.25	0.026	0.65	3/16	4.8
3/8	9.32	0.026	0.65	13/64	5.2
0.404	10.26	0.031	0.80	7/32	5.6

**BAR MAINTENANCE (Fig. 26)**

To avoid asymmetrical wear on the bar, make sure it is turned over periodically.

To keep the bar in perfect working order, proceed as follows:

- grease the bearings on the nose sprocket (if present) with the syringe;
- clean the bar groove with the scraper (not included);
- clean the lubrication holes;
- with a flat file, remove burr from the edges and level off the guides.

Replace the bar whenever:

- the groove is not as deep as the height of the drive links (which must never touch the bottom);
- the inside of the guide is worn enough to make the chain lean to one side.

**EXTRAORDINARY MAINTENANCE**

All maintenance operations not foreseen in this manual must be performed exclusively by your dealer.

All and any operations performed in unauthorised centres or by unqualified persons will totally invalidate the warranty.

**STORAGE**

After every period of work, clean the machine thoroughly to remove all dust and debris, and repair or replace any faulty parts.

The machine must be stored in a dry place away from the elements and with the bar cover correctly fitted.

**LONG PERIODS OF DISUSE**

*If you are not going to use the machine for a period of more than 2-3 months, we recommend you do a few things before putting it away. This will make it easier when you want to use the machine again and will also prevent permanent damage to the engine.*

■ **Storage**

Before putting the machine away:

- Unscrew the two nuts, remove the guard and remove the chain and rod.
- Empty the oil tank, fill with about 100-120 cc of specialist liquid detergent and plug the cap.
- Fit the guard back on without tightening the nuts.
- Start the engine and keep it running until all detergent is used.

## 8. MAINTENANCE AND STORAGE

---

- Start the engine and run it idle until it uses up all the fuel that is left in the tank and the carburettor.
- Remove the spark plug after the engine cools.
- Pour a teaspoon of (new) 2-stroke engine oil into the spark plug slot.
- Pull the starter grip several times to deliver oil to the cylinder.
- Replace the spark plug with the piston in the dead end upper position (visible from the spark plug slot when the piston is at maximum stroke).

### ■ **Restarting work**

When you wish to start using the machine again:

- Remove the spark plug.
- Pull the starter rope a few times to eliminate excess oil.
- Check the spark plug as described in chapter *CHECKING THE SPARK PLUG (Fig. 24)*.
- Prepare the machine as indicated in the paragraph entitled *7. USING THE MACHINE*.


## 9. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	LIKELY CAUSE	SOLUTION
<b>1)</b> The engine will not start or will not keep running.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incorrect starting procedure</li> <li>– Dirty spark plug or incorrect distance between the electrodes</li> <li>– Air filter clogged</li> <li>– Carburetion problems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Follow the instructions (see chapter <u>6. HOW TO START – USE – STOP THE ENGINE</u>)</li> <li>– Check the spark plug (see chapter <u>8. MAINTENANCE AND STORAGE</u>)</li> <li>– Clean and/or replace the filter (see chapter <u>8. MAINTENANCE AND STORAGE</u>)</li> <li>– Contact your dealer</li> </ul>
<b>2)</b> The engine starts but is lacking in power.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Air filter clogged</li> <li>– Carburetion problems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Clean and/or replace the filter (see chapter <u>8. MAINTENANCE AND STORAGE</u>)</li> <li>– Contact your dealer</li> </ul>
<b>3)</b> The engine runs irregularly and lacks in power when revved.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dirty spark plug or incorrect distance between the electrodes</li> <li>– Carburetion problems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Check the spark plug (see chapter <u>8. MAINTENANCE AND STORAGE</u>)</li> <li>– Contact your dealer</li> </ul>
<b>4)</b> The engine gives off an excessive amount of smoke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incorrect composition of the fuel mixture</li> <li>– Carburetion problems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prepare the fuel mixture according to the instructions (see chap. <u>5. PREPARING TO WORK</u>)</li> <li>– Contact your dealer</li> </ul>
<b>5)</b> No oil is released	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bad quality oil</li> <li>– Lubrication holes are clogged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Empty the tank, clean it and pipes with liquid detergent and change the oil.</li> <li>– Clean</li> </ul>



**10. ACCESSORIES**

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

 **CAUTION!**  
 In view of the fact tha the application and use of the bar and chain are actions performed solely by the user, the latter assumes responsibility for damages of any kind due to such actions. If in doubt or if you are not familiar with the properties of the individual bars or chains, contact your dealer or a specialist garden centre.

**Bar and chain combinations**

Pitch	BAR			CHAIN	Model			
	Length Inches / cm	Groove width Inches / mm	Art. no.		Art. no.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKERSHANDLEIDING

### Inhoudsopgave

1. IDENTIFICATIE VAN DE HOOFDCOMPONENTEN.....	50
2. SYMBOLEN.....	52
3. VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN.....	53
4. MONTAGE VAN DE MACHINE.....	57
5. VOORBEREIDEN VAN HET WERK.....	58
6. STARTEN - GEBRUIK – UITSCHAKELEN MOTOR.....	61
7. GEBRUIK VAN DE MACHINE.....	62
8. ONDERHOUD EN OPSLAG.....	65
9. OPSPOREN VAN DEFECTEN.....	70
10. ACCESSOIRES.....	71

Geachte Klant,

wij danken u voor het feit dat u de voorkeur hebt gegeven aan onze producten en wij hopen dat het gebruik van deze machine u zeer tevreden zal stellen en dat zij volledig aan uw verwachtingen zal voldoen. Deze handleiding is geschreven om u vertrouwd te maken met uw machine en om u in staat te stellen hem op de beste en de meest veilige manier te gebruiken. Vergeet niet dat deze

handleiding een integraal onderdeel van de machine is. Bewaar deze binnen handbereik zodat u hem op elk gewenst moment kunt raadplegen en zorg ervoor dat de handleiding de machine altijd vergezelt als u de machine verkoopt of uitleent.

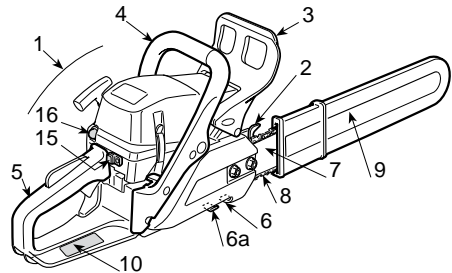
Deze nieuwe machine is ontworpen en gemaakt in overeenstemming met de geldende voorschriften. Het apparaat is volkomen veilig en betrouwbaar indien deze strikt wordt gebruikt overeenkomstig de aanwijzingen in deze handleiding (voorzien gebruik). Het gebruik voor andere doeleinden of het niet in acht nemen van de aangegeven veiligheids-, gebruiks-, onderhouds en reparatievoorschriften wordt als "oneigenlijk gebruik" beschouwd en leidt tot het vervallen van de garantie en de aansprakelijkheid van de fabrikant hierdoor is de gebruiker zelf verantwoordelijk voor schade of letsel die zichzelf of anderen oploopt.

Mocht u verschillen tegenkomen tussen wat beschreven is en de machine die u bezit, denk er dan aan dat, aangezien het product continu verbeterd wordt, de in deze handleiding opgenomen gegevens zonder voorafgaande kennisgeving en zonder dat de fabrikant verplicht is de handleiding te updaten gewijzigd kunnen worden. Daarbij blijven de essentiële kenmerken met het oog op de veiligheid en de werking evenwel onveranderd. Neem in geval van twijfel contact op met uw verkoper. Wij wensen u een prettig gebruik van de machine toe!

## 1. IDENTIFICATIE VAN DE HOOFDCOMPONENTEN

### BELANGRIJKSTE ONDERDELEN

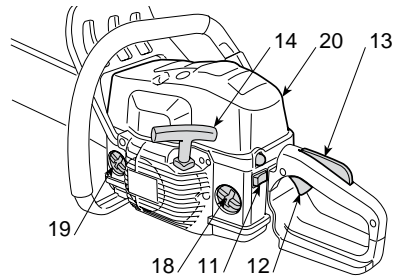
1.	Motor
2.	Pal
3.	Voorste handbescherming
4.	Voorste handgreep
5.	Achterste handgreep
6.	Pin vergrendeling ketting
6a.	Pin vergrendeling ketting (enkel voor model 46/52)
7.	Blad
8.	Ketting
9.	Bladbescherming
10.	Typeplaatje



### BEDIENINGEN EN BIJVULLEN

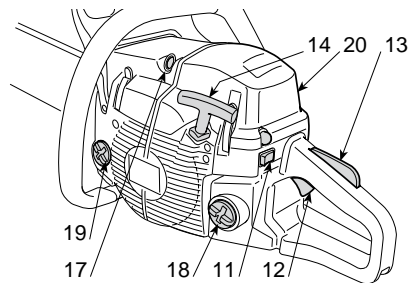
# 1. IDENTIFICATIE VAN DE HOOFDCOMPONENTEN

11.	Stopschakelaar motor
12.	Versnellingsknop
13.	Vergrendeling versnellingsknop
14.	Startknop
15.	Chokeknop (Starter)
16.	Knop voorinspuiting (Primer)
17.	Decompressor (enkel voor mod. 46/52)



Afb. 1: 36 - 43

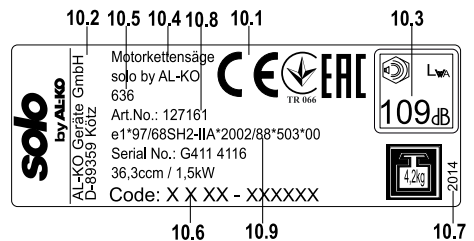
18.	Dop brandstofreservoir
19.	Dop oliereservoir ketting
20.	Deksel luchtfilter



Afb. 2: 46 - 52

## TYPEPLAATJE

10.1)	Conformiteitsmerk volgens de richtlijn 2006/42/EG
10.2)	Naam en adres van de fabrikant
10.3)	Akoestische vermogen LWA volgens de richtlijn 2000/14/EG
10.4)	Referentiemodel van de fabrikant
10.5)	Machinemodel
10.6)	Serienummer
10.7)	Bouwjaar
10.8)	Artikelcode
10.9)	Emissiecijfers



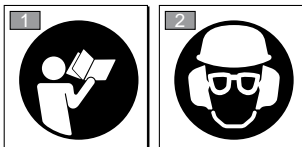
## Technische gegevens

Maximale waarden voor geluid en trillingen [1]	Model	636	643 IP	646	652
Geluidsdrumniveau aan het oor van de bediener (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Meetnauwkeurigheid (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Gemeten geluidsniveau (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Meetnauwkeurigheid (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Trillingsniveau (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Meetnauwkeurigheid (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>					
Motor (tweetakt-ééncilindermotor) – cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mengsel (benzine / olie)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Vermogen	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Onbelast toerental	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maximaal toegestaan toerental zonder lading met ketting gemonteerd	1/min	11300	12000	12500	12500
Inhoud brandstofreservoir	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Specifiek gebruik bij maximaal vermogen	g/kWh	490	410	510	500
Inhoud oliereservoir	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Tanden van het kettingwiel		6	7	7	7
Gewicht (bij leeg reservoir)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

- [1] **LET OP: De waarde van de trillingen kan afhankelijk van het gebruik en de toegepaste werktuigen variëren en ook hoger dan de aangegeven waarde liggen. De veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker moeten bepaald worden door zich te baseren op de schatting van de lading veroorzaakt door de trillingen onder de werkelijke gebruiksomstandigheden. Hiervoor moeten alle fases van de werkingscyclus in beschouwing genomen worden, zoals bijvoorbeeld de tijden waarop het werktuig uitstaat en de tijden waarop het wel is ingeschakeld maar niet wordt belast.**

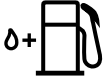
## 2. SYMBOLEN



- |    |   |
|----|---|
| 1) | Lees eerst de handleiding voordat u dit apparaat in gebruik neemt.  |
| 2) | De persoon die deze machine dagelijks in normale omstandigheden gebruikt kan blootgesteld zijn aan een geluidsniveau van 85 dB (A) of hoger. Gebruik een veiligheidshelm, gehoorbescherming en een veiligheidsbril. |

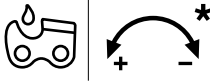
**TOELICHTENDE SYMBOLEN OP DE MACHINE (indien aanwezig)**

11



11) Brandstofreservoir

12



12) Oliereservoir ketting en regelaar oliepompe (enkel voor mod. 46/52)

13



13) Regelingen van de carburator  
T = regeling van het minimumtoerental  
(L) = regeling brandstof lage snelheid  
(H) = regeling brandstof hoge snelheid

14



14) Chokeknop (Starter)

15



15) Knop voorinspuiting (Primer)

### 3. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

#### A) VERTROUWD RAKEN

1) Lees de aanwijzingen aandachtig door. Zorg dat u vertrouwd raakt met de bedieningsknoppen en in staat bent de machine op de juiste wijze te gebruiken. Leer de motor snel af te zetten.

2) Gebruik de machine alleen voor het doel waarvoor het bestemd is, m.a.w. **“het vellen, het verzagen en snoeien van bomen met afmetingen in verhouding tot de lengte van het kettingblad”** of houten voorwerpen met gelijkaardige eigenschappen.

Onoordeelkundig gebruik kan gevaarlijk zijn en de machine beschadigen. De volgende situaties behoren tot het oneigenlijk gebruik (bijvoorbeeld, maar niet uitsluitend):

- hekken zagen
- houtsnijwerk
- doorzagen van banken, houten kisten en verpakkingen in het algemeen
- doorzagen van meubelen of andere voorwerpen die nagels, bouten of andere metalen onderdelen kunnen bevatten

- slachterswerken uitvoeren
- de machine gebruiken als hefboom om voorwerpen op te tillen, te verplaatsen of door te breken;
- de machine gebruiken wanneer deze is vastgesnoerd.

3) Laat nooit toe dat de machine gebruikt wordt door kinderen of door personen die niet vertrouwd zijn met deze aanwijzingen. De minimumleeftijd van de gebruiker kan landelijk gereguleerd zijn.

4) De machine mag niet door meer dan één persoon worden gebruikt.

5) **Gebruik de machine in geen geval:**

- als er personen, in het bijzonder kinderen of dieren, in de buurt zijn;
- indien de gebruiker moe is, zich niet fit voelt of geneesmiddelen, drugs, alcohol of schadelijke stoffen ingenomen heeft die zijn reactievermogen en aandacht kunnen verminderen;
- indien de gebruiker niet in staat is om de machine stevig vast te houden met beide handen en/of tijdens het werk niet in evenwicht en stevig op beide voeten kan staan.

6) Denk eraan dat de gebruiker aansprakelijk is voor ongevallen en schade die personen of hun eigendommen kunnen overkomen.

## B) VÓÓR HET GEBRUIK

### 1) Tijdens het werk moet de gebruiker gepaste kleding dragen die de gebruiker niet hindert in zijn bewegingen.

- Draag aansluitende en beschermende kledij die bestand is tegen snijen.
- Draag een veiligheidshelm handschoenen, een veiligheidsbril, een stofmaskertje en snijbestendig veiligheidsschoeisel met een antislipzool.
- Gebruik oorbeschermers.
- Draag geen sjaal, hemd, halsketting of andere loshangende accessoires die gegrepen kunnen worden door de machine of door voorwerpen aanwezig op de werkplaats.
- Houd lang haar goed bij elkaar.

### 2) OPGELET: GEVAAR! Benzine is bijzonder brandbaar:

- bewaar de brandstof in gepaste recipiënten die geschikt zijn voor dit gebruik;
- rook niet wanneer de brandstof gehanteerd wordt;
- open de dop van het reservoir langzaam om de interne druk geleidelijk aan af te voeren;
- vul benzine alleen bij in de openlucht en gebruik hiervoor een trechter;
- giet de brandstof in het reservoir vóórdat u de motor aanzet: **Als de motor aanstaat of warm is mag u geen benzine toevoegen of de dop van het benzinereservoir afdraaien;**
- als u benzine gemorst hebt mag u de motor niet starten maar dient u de machine uit de buurt van de plek waar u de benzine gemorst hebt te brengen. U dient te wachten totdat de benzine verdampt is en de benzinedampen opgelost zijn en alles te doen om brand te voorkomen;

- reinig onmiddellijk elk spoor van benzine dat op de machine of op de grond is gemorst;
- start de machine niet op de plaats waar de brandstof bijgevoerd werd;
- vermijd dat de brandstof in contact komt met de kleding en, mocht dit toch gebeuren, trek dan andere kleding aan vooraleer de motor te starten;
- draai de dop op het reservoir van de machine en de benzinereciënt altijd goed vast.

3) Vervang defecte of beschadigde geluidsdempers.

4) **Ga vóór het gebruik** over tot een grondige controle van de machine, in het bijzonder:

- de gashendel en de veiligheidshendel moeten vrij kunnen bewegen en niet klemmen, en bij het loslaten moeten ze automatisch en snel terug in de neutrale stand komen;
- de gashendel moet geblokkeerd blijven indien niet op de veiligheidshendel gedruwd wordt;
- de stoptschakelaar van de motor moet makkelijk van de ene stand in de andere gebracht kunnen worden;
- de elektrische kabels en in het bijzonder de kabel van de bougie moeten onbeschadigd zijn om te voorkomen dat vonken ontstaan; de kap moet correct op de bougie gemonteerd zijn;
- de handgrepen en beschermingen van de machine moeten schoon, droog en stevig bevestigd zijn op de machine;
- de rem van de ketting moet perfect werken;
- blad en ketting moeten correct gemonteerd zijn;
- de ketting moet correct gespannen zijn.

5) Vóór het werk start, moet gecontroleerd worden of alle beschermingen correct gemonteerd zijn.

## C) TIJDENS HET GEBRUIK

1) Start de verbrandingsmotor niet in gesloten ruimten, waar zich gevaarlijke koolmonoxide kan ontwikkelen.

Controleer de luchtventilatie wanneer men in kullen, grotten of dergelijke werkt.

2) Werk alleen bij daglicht of bij goed kunstlicht.

3) **Blijf stil en stabiel staan:**

### 3. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- vermijd zoveel mogelijk het gebruik van de machine op een natte of glibberige ondergrond of in ieder geval op oneffen of steile terreinen die de stabiliteit van de gebruiker tijdens het werken niet kunnen garanderen;
  - vermijd het gebruik van ladders en onstabiele platformen;
  - ga niet te werk met de machine boven de schouderlijn;
  - ren niet maar loop altijd voorzichtig en let op oneffenheden in het terrein en op de aanwezigheid van eventuele hindernissen;
  - ga niet alleen of te geïsoleerd te werk, om in geval van een ongeval snel hulp in te kunnen roepen.
- 4) Start de motor terwijl de machine stevig vastgehouden wordt:
- start de motor op een afstand van minstens 3 meter van de plaats waar de brandstof bijgevuld werd;
  - controleer of er zich andere personen binnen het bereik van de machine bevinden;
  - richt de geluiddemper en dus de uitlaatgassen nooit op ontvlambare materialen;
  - let op het mogelijk wegspringen van materiaal veroorzaakt door de beweging van de ketting, vooral wanneer de ketting in contact komt met hindernissen of vreemde lichamen.
- 5) **Wijzig de basisafstelling van de motor** niet en laat het toerental van de motor niet buitengewoon hoog oplopen.
- 6) Overbelast de machine niet en gebruik geen kleine machines om zware werken te verrichten; het gebruik van een geschikte machine zal de risico's beperken en de kwaliteit van het werk verbeteren.
- 7) Controleer of het onbelaste toerental van de machine de ketting niet in beweging brengt en of de motor na een plotse versnelling met de gashendel ook snel weer terugvalt tot het onbelaste toerental.
- 8) Let erop dat het blad niet hevig botst met vreemde lichamen en let op eventueel wegspringend materiaal veroorzaakt door het draaien van de ketting.
- 9) **Schakel de motor uit:**
- telkens wanneer u de machine onbeheerd achterlaat;
  - voordat u benzine bijtankt.
- 10) **Schakel de motor uit en koppel de bougiekabel los:**
- voordat u de machine controleert, schoonmaakt of eraan werkt;
  - nadat er op een vreemd lichaam gestoten is. Controleer de machine op eventuele beschadigingen en voer de nodige reparaties uit alvorens de machine opnieuw te gebruiken;
  - indien de machine op abnormale wijze begint te trillen (meteen de oorzaak van de trillingen opsporen en de machine laten nakijken door een Gespecialiseerd Servicecentrum);
  - wanneer de machine niet gebruikt wordt.
- 11) Stel u niet bloot aan het stof en zaagsel dat tijdens het zagen door de ketting ontstaat.

#### D) ONDERHOUD EN OPSLAG

1) Laat de bouten en de schroeven vastgedraaid zitten om er zeker van te zijn dat de machine altijd op een veilige manier gebruiksklaar is. **Regelmatig onderhoud aan de kettingzaag is onontbeerlijk voor een veilige werking en de instandhouding van het prestatieniveau.**

2) Zet de machine met benzine in het reservoir nooit in een ruimte waar de benzinedampen met vlammen, vonken of een warmtebron in aanraking zouden kunnen komen.

3) Laat de motor eerst afkoelen voordat u de machine in een ruimte opbergt.

4) Om het risico op brand te beperken, worden de motor, de geluiddemper van de uitlaat en de opslagzone van de benzine vrij gehouden van zaagsel, takjes, bladeren of overtollig vet; laat geen recipiënten met zaagafval in de ruimte achter.

5) Als u het reservoir moet ledigen, dient u dit in de open lucht te doen en wanneer de motor koud is.

6) **Draag altijd handschoenen wanneer u het zaaggedeelte aanraakt.**

7) **Zorg ervoor dat de ketting altijd scherp is.** Alle handelingen die betrekking hebben op de ketting vergen een specifieke vaardigheid, naast het gebruik van speciaal gereedschap, om deze handelingen volgens de regels uit te voeren; neem uit veiligheidsoverwegingen contact op met de verkoper.

8) **Gebruik de machine, uit veiligheidsoverwegingen, nooit met onderdelen die versleten of beschadigd zijn. De beschadigde onderdelen moeten vernieuwd en nooit gerepareerd worden. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.** Onderdelen van een andere kwaliteit kunnen de machine beschadigen en uw veiligheid in gevaar brengen.

9) Controleer voordat u de machine opbergt of alle schroefslutels of gereedschap dat bij onderhoud nodig was, is verwijderd.

10) Bewaar de machine buiten het bereik van kinderen!

### E) TRANSPORT EN VERPLAATSING

1) Telkens wanneer de machine verplaatst of vervoerd moet worden, is het noodzakelijk om:

- de motor uit te schakelen, te wachten tot de ketting tot stilstand gekomen is en de bougiekap los te koppelen;
- de bladbescherming aan te brengen;
- de machine alleen vast te pakken aan de handgrepen en het blad in de richting tegenover de loop- of rijrichting te houden.

2) Wanneer de machine vervoerd wordt met een motorvoertuig, moet het op dusdanige wijze geplaatst worden dat er voor niemand gevaar ontstaat en stevig vastgesnoerd zit om te voorkomen dat er de machine omvalt en beschadigd wordt of dat brandstof lekt.

### F) VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- **Blijf met al uw lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting terwijl de kettingzaag in werking is.** Controleer voordat u de kettingzaag start of de zaagketting nergens contact mee maakt. Als u even niet oplet terwijl u de kettingzaag gebruikt, kunnen kledingsstukken of lichaamsdelen in de zaagketting verstrikt raken.
- **Pak met uw rechterhand altijd de achterste handgreep vast en met uw linkerhand de voorste handgreep.** Nooit de kettingzaag andersom vastpakken omdat dan het risico op persoonlijk letsel toeneemt.
- **Draag een veiligheidsbril en oorbeschermers. Daarnaast wordt beschermend materiaal geadviseerd voor hoofd, handen, benen en voeten.** Door het dragen van geschikte beschermende kleding verlaagt u de kans op verwondingen door wegspringend houtafval of het per ongeluk aanraken van de zaagketting.
- **Gebruik de kettingzaag niet in een boom.** Het gebruik van een kettingzaag terwijl u in een boom geklommen bent, kan verwondingen veroorzaken.

- **Ga altijd op een goed steunpunt staan en laat de kettingzaag alleen draaien als u op een stevig, veilig en vlak oppervlak staat.** Als u op een gladde of instabiele ondergrond staat, zoals bijvoorbeeld een ladder, kunt u uw evenwicht of de controle over de kettingzaag verliezen.

- **Als u een onder spanning staande tak afzaagt, moet u op het risico van eventuele terugslag letten.** Als de spanning van de houtvezels vrijkomt, kan de onder spanning staande tak de bediener raken en/of kan hij de controle over de kettingzaag verliezen.

- **Wees uiterst voorzichtig als u struiken en jonge boompjes afzaagt.** Dun materiaal kan in de zaagketting verstrikt raken waardoor het in uw richting kan wegspringen en/of u uw evenwicht kunt verliezen.

- **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep als hij uitgeschakeld is en van uw lichaam is afgericht. Als de kettingzaag eroverd of opgeborgen wordt moet altijd de bladbescherming aangebracht worden.** Door correct met de kettingzaag om te gaan verkleint u de kans dat u per ongeluk in aanraking komt met de bewegende zaagketting.

- **Houd u aan de aanwijzingen voor het smeren, het spannen van de ketting en het verwisselen van accessoires.** Een verkeerd gespannen of gesmeerde ketting kan breken en verhoogt de kans op terugslag.

- **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Een vette handgreep is glad en hierdoor kunt u de controle over de kettingzaag verliezen.

- **Alleen hout zagen. De kettingzaag niet voor andere doeleinden gebruiken dan hier voorzien zijn. Bijvoorbeeld: de kettingzaag niet gebruiken voor het zagen van plastic, bouw materiaal of ander materiaal dan van hout.** Het Gebruik van de kettingzaag voor andere doeleinden dan waarvoor hij bedoeld is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.

### G) OORZAKEN EN HET VERMIJDEN VAN TERUGSLAG:

Terugslag ontstaat als de punt of het uiteinde van het zaagblad een voorwerp raakt of het hout de kettingzaag in de snede vastklemt.

Door de aanraking van de punt kan, in sommige gevallen, een omgekeerde reactie plaatsvinden



### 3. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

waarbij het zaagblad omhoog en achteruit naar de bediener toe springt.

Het beknellen van de zaagketting aan de bovenkant van het zaagblad kan de zaagketting snel naar achteren naar de bediener toe werpen.

Door één van deze twee reacties kunt u de controle over de zaag verliezen, met mogelijk ernstige verwondingen tot gevolg. U kunt niet uitsluitend op de in de zaag ingebouwde veiligheidsinrichtingen vertrouwen.

De gebruiker van een kettingzaag moet verschillende maatregelen treffen om het risico op ongelukken of verwonding tijdens de zaagwerkzaamheden op te heffen. Terugslag is het gevolg van een slecht gebruik van het gereedschap en/of onjuiste procedures of gebruiksomstandigheden en kan vermeden worden door de volgende voorzorgsmaatregelen te treffen.

- **Houd de zaag met beide handen stevig vast, met de duimen en vingers om de handgrepen van de kettingzaam gesloten en houd uw lichaam en armen in een positie waarin u tegenstand kunt bieden tegen terugslag.** Terugslag kan door de bediener opgevangen worden als hij de nodige voorzorgsmaatregelen getroffen heeft. Laat de kettingzaag niet los.
- **Reik niet te ver en zaag niet boven schouderhoogte.** Dit kan voorkomen dat de punt van het zaagblad per ongeluk iets raakt en leidt tot een betere controle over de kettingzaag in onverwachte situaties.
- **Gebruik alleen de door de fabrikant gespecificeerde zaagbladen en -kettingen.** Ongeschikte vervangende zaagbladen en -kettingen kunnen ervoor zorgen dat de ketting breekt en/of terugslag veroorzaken.
- **Houd u aan de aanwijzingen van de fabrikant voor wat betreft het slijpen en onderhoud van de kettingzaag.** Door een kleinere zaagdiepte neemt het risico op terugslag toe.

#### H) GEBRUIKSTECHNIKEN VAN DE MOTORZAAG

### 4. MONTAGE VAN DE MACHINE



*De machine wordt geleverd met gedomonteerd blad en ketting en met lege brandstof- en oliereservoirs.*

Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht en gebruik de technieken die het meest gepast zijn voor het uit te voeren werk, volgens de instructies en de voorbeelden gegeven in de gebruiksaanwijzingen (zie hoofdstuk 7. GEBRUIK VAN DE MACHINE).

#### J) AANBEVELINGEN VOOR BEGINNERS

Wanneer u voor de eerste keer een boom wilt vellen of takken wilt afzagen, moet u eerst:

- een specifieke training gevolgd hebben over het gebruik van dit type gereedschap;
- de veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzingen in deze handleiding zorgvuldig gelezen hebben;
- oefenen op houtblokken op de grond of bevestigd op een bok, om voldoende vertrouwd te raken met de machine en de meest geschikte zaagtechnieken.

#### K) HOE DE HANDLEIDING TE LEZEN

In de tekst van deze handleiding worden enkele paragrafen, die gegevens van bijzonder belang bevatten, gekenmerkt door diverse symbolen die de volgende betekenis hebben:



*Verstrekt nadere gegevens of andere elementen ter aanvulling op hetgeen daarvoor vermeld is, om te voorkomen dat de machine beschadigd wordt of dat er schade ontstaat.*



#### **LET OP!**

***Gevaar voor persoonlijk letsel of letsel bij anderen in geval van niet-inachtneming.***



#### **GEVAAR!**

***Kans op ernstig persoonlijk letsel of ernstig letsel bij anderen met levensgevaar in geval van niet-inachtneming.***

**LET OP!**

*De machine moet op een vlakke en stevige ondergrond uitgepakt en monteerd worden. Er moet voldoende bewegingsruimte voor de machine en de verpakking zijn en geschikt gereedschap voorhanden zijn. De verpakking moet volgens de plaatselijke geldende bepalingen worden afgevoerd.*

**LET OP!**

*Draag altijd sterke werkhandschoenen om het blad en de ketting te hanteren. Ga bijzonder voorzichtig te werk bij de montage van het blad en de ketting, om de veiligheid en efficiëntie van de machine niet in het gedrang te brengen; neem bij twijfel contact op met uw verkoper.*

Controleer voordat u het blad monteert of de rem van de ketting niet ingeschakeld is. De rem van de ketting is vrijgegeven als de voorste handbescherming volledig naar achteren is getrokken, in de richting van het machinehuis.

**LET OP!**

*Voer alle handelingen uit bij uitgeschakelde motor.*

### 1. MONTAGE VAN DE PAL (indien deze nog niet in de fabriek gemonteerd werd)

- Draai de moeren (1) los en verwijder de carter van de koppeling (2).
- Bevestig de pal (3) aan de structuur van de machine met de twee meegeleverde schroeven (4) (afb. 1).

### 2. MONTAGE VAN HET BLAD EN DE KETTING

## 5. VOORBEREIDEN VAN HET WERK

### 1. BEREIDING VAN HET BRANDSTOFMENGSEL

Deze machine is uitgerust met een tweetaktmotor waarvoor een mengsel van benzine en olie gebruikt moet worden.

- Draai de moeren los en verwijder de carter van de koppeling om toegang te hebben tot het sleepwiel en de behuizing van het blad (Fig. 2).
- Verwijder de twee kartonnen afstandhouders (3); deze afstandhouders dienen enkel voor het vervoer van de verpakte machine en dienen niet meer gebruikt te worden (Afb. 2).
- Monteer het blad (4) door de stiften in de gleuf van het blad te brengen en het blad naar de achterkant van het machinehuis te duwen (Fig. 2).
- Leg de ketting rond het sleepwiel en langs de geleiders van het blad. Let hierbij op de draairichting (Fig. 3); indien de punt van het blad voorzien is van een haakse overbrenging, zorg er dan voor dat de sleepschakels van de ketting correct in deze overbrenging passen.
- Controleer of de pin van de kettingspanner (5) correct in de relatieve opening van het blad zit; als dit niet zo is, ga dan met een schroevendraaier te werk op de schroef (6) van de kettingspanner tot de pin volledig in de opening zit (Fig. 4).
- Hermonteer de carter, zonder de moeren vast te draaien.
- Draai aan de schroef van de kettingspanner (6) tot de gepaste spanning verkregen wordt (Fig. 5).
- Houd het blad omhoog en draai de moeren van de carter volledig vast met behulp van de meegeleverde sleutel (Fig. 6).
- Controleer de spanning van de ketting. Om te controleren of de spanning correct is, mogen de sleepschakels niet uit hun geleider komen wanneer de ketting halverwege het blad vastgenomen wordt (Fig. 7).
- Laat de ketting met behulp van een schroevendraaier langs de geleiders glijden, om er zeker van te zijn dat deze beweging zonder overmatige belasting gebeurt.



*Het gebruik van alleen benzine beschadigt de motor en laat de garantie vervallen.*

## 5. VOORBEREIDEN VAN HET WERK



Gebruik alleen brandstof en smeerolie van goede kwaliteit om de prestaties in stand te houden en de levensduur van de mechanische componenten te waarborgen.

### Eigenschappen van de benzine

Gebruik alleen loodvrije benzine (groen) met een octaangehalte van minstens 90 N.O.



Loodvrije benzine zorgt altijd voor wat afzettingen in de recipiënt indien het langer dan 2 maanden bewaard wordt. Gebruik altijd verse benzine!

### Eigenschappen van de olie

Gebruik alleen synthetische olie van uitstekende kwaliteit, specifiek voor tweetaktmotoren.

Bij uw verkoper zijn oliën beschikbaar die speciaal ontwikkeld werden voor dit type van motor en in staat zijn om een hoge bescherming te geven.

Het gebruik van deze oliën leidt tot een mengsel bij 2%, d.w.z. 1 deel olie op telkens 50 delen benzine.

### Bereiding en bewaring van het mengsel



#### GEVAAR!

De benzine en het mengsel zijn ontvlambaar!

- Bewaar de benzine en het mengsel in speciale recipiënten voor brandstof, op een veilige plaats, uit de buurt van warmtebronnen of open vuur.
- De recipiënten moeten buiten het bereik van kinderen bewaard worden.
- Niet roken tijdens de bereiding van het mengsel en de benzinedampen niet inademen.

De tabel geeft de hoeveelheden benzine en olie weer voor de bereiding van het mengsel, naargelang het gebruikte type olie.

Benzine	Synthetische olie 2-takt	
	liter	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100

10

0,20

200

Voor de bereiding van het mengsel:

- Doe ongeveer de helft van de benzine in een geschikte tank.
- Voeg er alle olie aan toe, volgens de tabel.
- Voeg de rest van de benzine toe.
- Sluit de dop en schud krachtig.



Het mengsel is onderhevig aan veroudering. Bereid niet te veel van het mengsel om afzettingen te voorkomen.



Zorg ervoor dat de recipiënten van de benzine en het mengsel goed en herkenbaar van elkaar te onderscheiden zijn om geen vergissing te begaan op het moment van het gebruik



Reinig de recipiënten van de benzine en het mengsel periodiek om eventuele afzettingen te verwijderen.

## 2. BIJVULLEN VAN BRANDSTOF



#### GEVAAR!

Niet roken tijdens het bijvullen en de benzinedampen niet inademen.



#### GEVAAR!

Giet de brandstof in het reservoir voordat u de motor aanzet. Als de motor aanstaat of warm is mag u geen brandstof toevoegen of de dop van de benzinetank afdraaien.



#### LET OP!

Open de dop van de tank voorzichtig omdat er druk kan zijn ontstaan aan de binnenkant.

Vooraleer bij te vullen:

- Schud de tank van het mengsel krachtig.
- Plaats de machine op een vlakke en stabiele ondergrond, met de vuldop van het reservoir naar boven.
- Maak de dop van het reservoir en de zone rond de dop schoon om te voorkomen dat tijdens het bijvullen onzuiverheden terechtkomen in het mengsel.
- Open de dop van het reservoir voorzichtig om de druk geleidelijk aan af te voeren. Vul altijd bij met een trechter en vul het reservoir niet tot aan de rand.

**LET OP!**

*De dop van het reservoir moet altijd goed worden afgesloten.*

**LET OP!**

*Reinig onmiddellijk elk mengselrestant mengselrestant dat eventueel gemorst werd op de machine of op de grond en start de motor pas wanneer de benzinedampen volledig zijn opgelost.*

- te controleren of de handgrepen goed bevestigd zijn;
- de werking van de kettingrem te controleren;
- de spanning van de ketting te controleren.

**5. CONTROLE VAN DE KETTINGSPANNING****LET OP!**

*Voer alle handelingen uit bij uitgeschakelde motor.*

- Draai de moeren van de carter los met behulp van de meegeleverde sleutel (Afb. 6).
- Draai aan de schroef van de kettingspanner (6) tot de gepaste spanning bekomen wordt (Fig. 5).
- Houd het blad omhoog en draai de moeren van de carter volledig vast met behulp van de meegeleverde schroef sleutel (Afb. 6).

**6. CONTROLE VAN DE KETTINGREM**

Deze machine is voorzien van een veiligheidsremsysteem.

In geval van terugslag tijdens het werk, na een abnormaal contact van de punt van het blad, met een krachtige verplaatsing naar boven, die de hand tegen de voorste bescherming doet stoten. In dit geval blokkeert de actie van de rem de beweging van de ketting en moet deze handmatig losgezet worden om hem uit te schakelen.

Deze rem kan ook handmatig ingeschakeld worden door de voorste bescherming naar voren te duwen. Trek om de rem vrij te geven de voorste handbescherming in de richting van de handgreep tot u een klik hoort.

Om de werking van de rem te controleren:

- Start de motor en houd de handgreep stevig met beide handen vast.
- Bedien de gashendel om de ketting in beweging te houden en duw daarna de hendel van de rem, met de rug van de linkerhand naar voren de ketting moet onmiddellijk stilvallen.
- Laat de gashendel onmiddellijk los zodra de ketting stilgevallen is.
- Laat de rem los.

**LET OP!**

*De machine niet gebruiken indien de kettingrem niet correct werkt. Neem voor de nodige controles contact op met uw verkoper.*

**3. SMEERMIDDEL KETTING**

*Gebruik alleen olie die specifiek bestemd is voor kettingzagen of hechtolie voor kettingzagen. Gebruik geen olie die onzuiverheden bevat om de filter van het reservoir niet te verstoppert en de oliepomp niet onherroepelijk te beschadigen.*



*De olie bestemd voor de smering van de ketting is biologisch afbreekbaar. Het gebruik van een minerale olie of motorolie brengt schade toe aan het milieu.*

Het gebruik van een olie van goede kwaliteit is van groot belang voor een efficiënte smering van de zaagdeelten; gebruikte olie of olie van slechte kwaliteit zal de smering in het gedrang brengen en de levensduur van de ketting en het blad verkorten.

Het is altijd raadzaam het oliereservoir volledig te vullen (met behulp van een trechter) telkens wanneer brandstof bijgevuld wordt. De inhoud van het oliereservoir is namelijk dusdanig ontworpen dat de brandstof eerder dan de olie opgebruikt wordt. Zo wordt voorkomen dat de machine zonder smeermiddel kan werken.

**4. CONTROLE VAN DE MACHINE**

Alvorens de machine te gebruiken, is het noodzakelijk:

- de respectieve reservoirs met brandstof en olie te vullen;
- te controleren of er geen schroeven loszitten aan de machine of het blad;
- te controleren of de ketting scherp is en niet beschadigd is;
- te controleren of de luchtfilter schoon is;
- te controleren of de handgrepen en beschermingen van de machine schoon en droog zijn, correct gemonteerd zijn en stevig vastzitten op de machine;

## 6. STARTEN - GEBRUIK – UITSCHAKELEN MOTOR

### STARTEN VAN DE MOTOR



#### LET OP!

***De motor mag pas worden gestart op een afstand van minstens 3 meter van de plaats waar de brandstof bijgevuld werd.***

Alvorens de motor te starten:

- Zet de machine stabiel op de grond.
- Verwijder de bladbescherming.
- Zorg ervoor dat het blad niet in aanraking komt met de ondergrond of met andere voorwerpen.

#### ■ Start met koude motor



***Een start met koude motor is een start die minimaal 5 minuten na het uitschakelen van de motor of na het bijvullen van brandstof plaatsvindt.***

Om de motor te starten (Fig. 8):

1. Controleer of de kettingrem ingeschakeld is (voorste handbescherming helemaal naar voren).
2. Breng de schakelaar (1) in de stand «START».
3. Schakel de starter in door de chokeknop (2) tot aan de aanslag aan te trekken.
4. Druk minstens 5 keer op de knop van de voorinspuiting (primer) (3) om de brandstoftoevoer te bevorderen.
5. Druk op de toets van de decompressor (4 – enkel voor model 46 en 52); de inrichting wordt uitgeschakeld en de toets keert, na de aanschakeling van de motor, automatisch terug naar de originele positie.
6. Houd de machine stevig tegen de grond, met een hand op de handgreep en een voet in de achterste handgreep, om tijdens de start niet de controle te verliezen over de machine (Fig. 9).



#### LET OP!

***Indien de machine niet stevig vastgehouden wordt, kan de gebruiker door de duwkracht van de motor het evenwicht verliezen of zou het blad tegen een obstakel of de gebruiker zelf gekwakt kunnen worden.***

7. Draai langzaam de startknop 10-15 cm los tot u een zekere weerstand voelt. Geef dan enkele keren een stevige ruk tot de machine op gang komt.



#### LET OP!

***Wikkel de startkabel nooit rond uw hand.***



#### GEVAAR!

***Start de kettingzaag nooit door deze te laten vallen en aan de startkabel vast te houden. De startkabel vastte houden. Deze methode is uiterst gevaarlijk, aangezien men zo volledig de controle over de machine en de ketting verliest.***



***Trek niet aan de hele lengte van het touw om te voorkomen dat dit breekt. Laat het touw niet langs de rand van de opening van de touwgeleider schuren en laat de knop geleidelijk los, zodat het touw niet op ongecontroleerde wijze naar binnen schiet.***

8. Laat de startknop (2) terugkomen; deze voorwaarde wordt aangegeven door het uitsteken van de rode pin (2a).
9. Trek opnieuw aan de startknop tot de motor normaal in gang komt.



***Indien de knop van het starttouw herhaaldelijk met een ingeschakelde starter wordt bediend, kan de motor vastlopen en de start bemoeilijkt worden. Demonteer de bougie als de motor vastloopt en trek voorzichtig aan de knop van het starttouw om de overtollige brandstof te verwijderen. Droog daarna de elektrodes van de bougie af en monteer de bougie weer op de motor.***

10. Zodra de motor loopt de versnellingsknop kortstondig bedienen om de starter uit te schakelen en de motor weer tot het onbelaste toerental te brengen.



*Voorkom dat de motor met een hoog toerental draait met de rem van de ketting ingeschakeld; dit kan oververhitting en beschadiging van de koppeling veroorzaken.*

11. Laat de motor minstens 1 minuut op het onbelaste toerental draaien vooraleer de machine te gebruiken.

#### ■ Start bij warme motor

Voor een warme start (onmiddellijk na het stilvallen van de motor) is het normaal gezien voldoende de startkabel te bedienen.

In geval van problemen:

- Stevig aan de startknop (2) trekken en deze laten terugkeren zodat de rode pin (2a) naar buiten komt.
- Trek aan de knop van de startkabel tot de motor normaal op gang komt.
- Zodra de motor loopt de versnellingsknop kortstondig bedienen om de starter uit te schakelen en de motor weer tot het onbelaste toerental te brengen.

#### GEBRUIK VAN DE MOTOR (Fig. 10)



*Ontkoppel de kettingrem door de hendel naar de bediener toe te trekken voordat u de gashendel inschakelt.*

De snelheid van de ketting wordt geregeld met de versnellingsknop (1) op de achterste handgreep (2).

De versnellingsknop kan alleen ingeschakeld worden wanneer gelijktijdig op de vergrendeling (3) gedruwd wordt.

De beweging wordt van de motor overgedragen op de ketting door middel van een koppeling met centrifugaalgewichten die de beweging van de ketting verhindert wanneer de motor op het onbelaste toerental draait.



#### LET OP!

***Laat de machine gedurende de eerste 6 tot 8 uur niet op het hoogste toerental werken.***

De correcte werksnelheid wordt verkregen door de versnellingsknop (1) volledig in te duwen.



*Laat de machine gedurende de eerste 6 tot 8 uur niet op het hoogste toerental werken.*

#### UITSCHAKELEN VAN DE MOTOR (Fig. 10)

Om de motor uit te schakelen:

- Laat de versnellingsknop los (1) en laat de motor enkele seconden in het onbelaste toerental draaien.
- Zet de schakelaar (4) in de stand " STOP".



#### LET OP!

***Nadat de versnellingsknop in de minimumstand gezet werd, kan het enkele seconden duren voordat de ketting tot stilstand komt.***



*Schakel de starter aan als de motor niet stilvalt, zodat de motor door blokkering stopt. Neem onmiddellijk contact op met de verkoper om de oorzaak van het probleem op te sporen en de benodigde reparaties uit te voeren.*

## 7. GEBRUIK VAN DE MACHINE



*Denk er altijd aan dat oneigenlijk gebruik van de kettingzaag storend kan zijn voor anderen en schadelijk kan zijn voor het milieu.*

*Uit respect voor de anderen en het milieu:*

- *Gebruik de machine niet op plaatsen en uren die storend kunnen zijn.*
- *Volg nauwkeurig de lokale voorschriften op voor het afvoeren van het zaagafval.*
- *Volg nauwkeurig de lokale voorschriften op voor de afdanking van olie, beschadigde onderdelen of andere stoffen die niet milieuvriendelijk zijn.*
- *Tijdens het werken wordt een zekere hoeveelheid olie verspreid in de omgeving die noodzakelijk is voor de smering van de ketting. Maak om die reden alleen gebruik van biologisch afbreekbare oliën die specifiek voor deze toepassing zijn bestemd.*
- *Om brandgevaar te verminderen mag de machine met een warme motor niet tussen bladeren of droog gras worden achtergelaten.*



**LET OP!**

***Draag tijdens het werk gepaste kledij. Uw verkoper kan u, met het oog op een veilig gebruik van de machine, alle benodigde informatie geven over de meest geschikte veiligheidskleding. Gebruik trillingswerende handschoenen. Alle bovenvermelde voorzorgsmaatregelen zijn geen garantie tegen het risico op het fenomeen van Raynaud of het carpaletunnelsyndroom. Daarom wordt dringend geadviseerd om bij langdurig gebruik van deze machine regelmatig de toestand van de handen en vinger te controleren.***

***Daarom wordt dringend geadviseerd om bij langdurig gebruik van deze machine regelmatig de toestand van de handen en vinger te controleren.***



**GEVAAR!**

***De aanschakelinrichting van deze machine genereert een relatief zwak elektromagnetisch veld. Daarbij is echter niet uit te sluiten dat er werkingsstoringen in actieve of passieve medische implantaten van de bediener optreden, met grote gezondheidsrisico's tot gevolg. Draggers van dergelijke medische hulpmiddelen krijgen daarom het dringende advies om een arts of de fabrikant van het hulpmiddel te raadplegen voordat de machine wordt gebruikt.***



**LET OP!**

***Het gebruik van de machine voor het zagen en snoeien van bomen vergt een specifieke opleiding.***

**1. CONTROLES TIJDENS HET WERKEN**

■ **Controle van de kettingspanning**

Tijdens het werk ondergaat de ketting een progressieve verlenging. De spanning moet dus regelmatig gecontroleerd worden.



*Tijdens de eerste gebruikperiode (of na vervanging van de ketting), moet deze controle vaker worden verricht omdat de ketting wordt uitgerekt.*



**LET OP!**

***Werk niet met een ketting die te los zit. Op die manier voorkomt u gevaarlijke situaties als de ketting uit de geleiders springt.***

Regel de kettingspanning volgens de instructies in hoofdstuk **5. CONTROLE VAN DE KETTINGSGESPANNING.**

■ **Controle van de oliestroom**



*De machine mag niet zonder smering gebruikt worden! Het oliereservoir kan bij elke vulling van het brandstofreservoir volledig worden opgebruikt. Zorg dat u het oliereservoir van de kettingzaag wordt aangevuld telkens wanneer het brandstofreservoir wordt bijgevuld.*

**LET OP!**

**Zorg ervoor dat het blad en de ketting goed op hun plaats zitten wanneer de oliestroom gecontroleerd wordt.**

Start de motor, houd het toerental niet te hoog en controleer of de olie van de ketting verspreid wordt zoals aangegeven in de figuur (afb. 12).

**Enkel voor model 46 en 52**

Kan De oliestroom van de ketting kan geregeld worden door met een schroevendraaier de regelschroef (1) van de pomp te draaien, onderaan de machine (afb. 12).

**2. GEBRUIKSWIJZEN EN ZAAGTECHNIEKEN**

Vooraleer de machine voor de eerste keer te gebruiken voor het vellen of snoeien van een boom, kunt u het beste op houtblokken op de grond of een bok oefenen. Op die manier raakt u vertrouwd met de machine en de meest geschikte zaagtechnieken.

**LET OP!**

**Tijdens het werk moet de machine altijd met twee handen worden vastgehouden. Zet de rechterhand op de voorste handgreep en de linkerhand op de achterste handgreep, los van het feit of de bediener linkshandig is.**

**LET OP!**

**Leg de motor onmiddellijk stil wanneer de ketting tijdens het werk blokkeert. Wees altijd bedacht op een mogelijke terugslag (kickback) wanneer het blad in contact komt met een hindernis.**

■ **Een boom snoeien (Fig. 13)****LET OP!**

**Zorg ervoor dat het gebied waar de takken vallen vrij is.**

1. Ga aan de zijde tegenover de af te zagen tak staan.
2. Begin met de laagste takken en werk zo naar de hogere takken toe.
3. Zaag van boven naar beneden om te voorkomen dat het blad vast komt te zitten

■ **Een boom vellen (Fig. 14)****LET OP!**

**Op hellingen wordt altijd stroomopwaarts van de boom worden gewerkt. Zorg ervoor dat de geveld stam geen schade door rollen kan veroorzaken.**

1. Bepaal de valrichting van de Houd daarbij rekening met de wind, de helling van de plant, de positie van de zwaarste takken, het werk-gemak na het vellen, enz.
2. Maak de zone rond de boom vrij en zorg voor een goede steunplaats voor de voeten.
3. Zorg voor gepaste vluchtwegen, vrij van hindernissen; de vluchtwegen moeten zich op ongeveer 45° in de richting tegenover de valrichting van de boom bevinden en een snelle vlucht van de bediener naar een veilige plaats mogelijk maken. Deze veilige plaats moet op een afstand liggen die ca. 2,5 keer de hoogte van de te vellen boom bedraagt.
4. Breng aan de valzijde een horizontale inkeping, aan met een diepte die gelijk is aan ca. een derde van de doorsnede van de stam.
5. Zaag in de stam aan de tegenoverliggende zijde, iets boven de punt van de inkeping en laat een "scharnier" (1) van ongeveer 5-10 cm vrij.
6. Zonder het blad te verwijderen, wordt de breedte van de scharnier geleidelijk aan kleiner gemaakt, tot de boom omvalt.
7. In bijzondere situaties of bij een geringe stabiliteit, kan het vellen voltooid worden door twee wiggen (2) aan de zijde tegenover de valzijde aan te brengen en met een hamer op de wiggen te kloppen tot de boom omvalt.

■ **Snoeien na het vellen (Fig. 15)****LET OP!**

**Let op de steunpunten van de tak op de grond, aan de mogelijkheid dat deze onder spanning staat, aan de richting die de tak tijdens het zagen kan aannemen en aan de mogelijke instabiliteit van de boom na het afzagen van de tak.**

1. Neem de richting waar waarin de tak in de stam zit.
2. Begin te zagen aan de plooi zijde en maak het werk af aan de tegenoverliggende zijde.

■ **Een stam doorzagen (Fig. 16)**

Het doorzagen van een stam wordt vergemakkelijkt door het gebruik van de pal.



## 7. GEBRUIK VAN DE MACHINE

1. Steek de pal in de stam, voer een hefboomkracht uit op de pal en laat de kettingzaag een boogvormige beweging maken zodat het blad in het hout kan dringen.
2. Herhaal de handeling indien nodig meerdere keren door het aanzetpunt van de pal te verplaatsen.

### ■ Een stam doorzagen op de grond (Fig. 17)

Zaag tot ongeveer halverwege de diameter, rol de stam en maak het werk af aan de tegenoverliggende zijde.

### ■ Een opgetilde stam doorzagen (Fig. 18)

1. Indien het zagen na de steunpunten (A) plaatsvindt, zaag dan tot een derde van de diameter onderaan en maak het werk af bovenaan af.
2. Indien gezaagd wordt tussen twee steunpunten (B), zaag dan tot een derde van de diameter bovenaan en maak het werk onderaan af.

## 3. NA HET WERK

Na het werken:

- Schakel de motor uit zoals eerder aangegeven (hoofdstuk 6. *STARTEN - GEBRUIK – UITSCHAKELEN MOTOR*).
- Wacht tot de ketting volledig tot stilstand gekomen is en laat de machine afkoelen.

## 8. ONDERHOUD EN OPSLAG



### LET OP!

*Voor uw veiligheid en die van anderen:*

- *Correct onderhoud is essentieel om mettertijd de oorspronkelijke efficiëntie en gebruiksvaardigheid van de machine in stand te houden.*
- *Laat bouten en schroeven vastgedraaid zitten om er zeker van te zijn dat de machine altijd op een veilige manier gebruiksklaar is.*
- *Gebruik de machine nooit als er onderdelen versleten of beschadigd zijn. De beschadigde onderdelen moeten vernieuwd en mogen nooit gerepareerd worden.*
- *Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Onderdelen van een andere kwaliteit kunnen de machine beschadigen en uw veiligheid in gevaar brengen.*

- Draai de bevestigingsbouten van het blad los om de spanning van de ketting te verminderen.
- Verwijder alle zaagsel- of olieresten van de ketting.
- Indien de ketting erg bevuild is of indien er veel hars op aanwezig is, dient men de ketting te demonteren en deze gedurende enkele uren in een houder te leggen met een speciaal reinigingsmiddel. Spoel hem vervolgens af in schoon water en behandel hem met een geschikte roestwerende spray voordat u de ketting weer op de machine monteert.
- Monteer de bescherming van het blad voordat u de machine opbergt.



### LET OP!

*Laat de motor eerst afkoelen voordat u de machine in een ruimte opbergt. Om brandgevaar te verminderen, moet de machine worden vrijgemaakt van zaagsel, takjes, bladeren of overtollig vet. Laat geen recipiënten met zaagafval in de ruimte achter.*



### LET OP!

*Tijdens het onderhoud:*

- *Haal de kap van de bougie.*
- *Wacht tot de motor voldoende afgekoeld is.*
- *Gebruik werkhandschoenen voor het hanteren van het blad en de ketting.*
- *Houd de bladbeschermingen op hun plaats, tenzij aan het blad zelf of aan de ketting gewerkt moet worden.*
- *Olie, benzine of andere vervuilende materialen niet in het milieu gooien.*

### CILINDER EN GELUIDSDEMPER (Fig. 19)

Om brandgevaar te beperken, moeten de vleugels van de cilinder regelmatig gereinigd met perslucht worden gereinigd en moet de zone van de geluidsdemper worden vrijgemaakt van zaagsel, takjes, bladeren of ander afval.

## STARTGROEP

Om oververhitting en schade aan de motor te voorkomen, moeten de roosters voor de aanzuiging van de koellucht altijd schoon en vrij van zaagsel en vuil zijn.

Het starttouw moet vervangen worden bij de eerste tekenen van slijtage.

## KOPPELINGSGROEP (Fig. 20)

Houd het deksel van de koppeling vrij van zaagsel en vuil door de carter te verwijderen (zoals aangegeven in hoofdstuk 1. *MONTAGE VAN DE PAL (indien deze nog niet in de fabriek gemonteerd werd)*) en deze na de ingreep weer correct te monteren. Ongeveer steeds 30 bedrijfsuren moet het intern lager door uw verkoper gesmeerd worden.

## KETTINGREM

Controleer regelmatig de werking van de kettin-grem en of de metalen band die het deksel van de koppeling omgeeft niet beschadigd is door de carter te verwijderen (zoals aangegeven in hoofdstuk 1. *MONTAGE VAN DE PAL (indien deze nog niet in de fabriek gemonteerd werd)*) en deze na de ingreep correct weer te monteren.

## KETTINGWIEL

Laat uw verkoper regelmatig de staat van het kettin-gwiel controleren en vervang dit wanneer de slijtage de toegestane grenzen overschrijdt.

Monteer geen nieuwe ketting op een versleten wiel en omgekeerd.

## SMEEROPENING (Afb. 21)

Verwijder regelmatig de carter (zoals aangegeven in hoofdstuk 1. *MONTAGE VAN DE PAL (indien deze nog niet in de fabriek gemonteerd werd)*), demonteer het blad en controleer of de openingen voor de smering van de machine (1) en van het blad (2) niet verstopt zijn.

## PIN VERGREDELING KETTING

Deze pin is heel belangrijk voor de veiligheid, omdat hij voorkomt dat de ketting ongecontroleerde bewegingen maakt in geval van een breuk of loszittende ketting.

Controleer regelmatig de staat van de pin en hers-tel hem indien hij beschadigd is.

## BEVESTIGINGEN

Controleer regelmatig of alle schroeven en moeren goed zijn vastgedraaid en of de handgrepen stevig vastzitten.

## REINIGING VAN HET LUCHTFILTER



*Voor een goede werking en een lange levensduur van de machine is het essentieel dan de luchtfilter gereinigd wordt. Werk nooit zonder met een beschadigd filter om onherroepelijke schade aan de motor te voorkomen.*

De reiniging moet na elke 8 tot 10 gebruiksuren van de machine worden uitgevoerd.

### ■ Modellen 36 en 43

Om de filter te reinigen (Afb. 22):

- Schuif de voorste handbescherming naar voren.
- Draai de schroef (1) los en verwijder het deksel (2).
- Verwijder de sponzen voorfilter (3a) en het filterelement (3).
- Klop zachtjes tegen het filterelement (3) om het vuil te verwijderen.
- Was de sponzen voorfilter (3a) en het filterelement (3) indien nodig met warm water met zeep of een reinigingsmiddel of blaas ze schoon met perslucht.
- Verwijder alle resten van zaagsel en vuil uit de filterbehuizing (4) en zorg ervoor dat deze niet in de zuigpijp (5) terecht komen.
- Hermonteer het filterelement (3) en de sponzen voorfilter (3a) enkel wanneer deze volledig droog zijn.
- Hermonteer het deksel (2).

### ■ Modellen 46 en 52

Om de filter te reinigen (Afb. 23):

- Schuif de voorste handbescherming naar voren.
- Maak de drie zijdelingse klemmetjes (1) los met behulp van een schroevendraaier en verwijder het deksel (2).
- Verwijder de startknop (3) en verwijder de twee zijdelingse klemmen (4) met behulp van een tang.
- Verwijder het filterelement (5) en klop er zachtjes tegenaan om het vuil te verwijderen; indien nodig reinigen met warm water met zeep of reinigingsmiddel. Indien er perslucht gebruikt wordt, moet men de straal van binnen naar buiten richten.
- Verwijder alle resten van zaagsel en vuil uit de filterbehuizing (6) en zorg ervoor dat deze niet in de zuigpijp (7) terecht komen.

- Hermonteer het filterelement (5) enkel wanneer het volledig droog is. Zorg ervoor dat de twee zijdelingse uitsteeksels (8) perfect overeenstemmen met de daarbij horende uitsteeksels van de filterbehuizing.
- Herplaats de twee zijdelingse klemmen (4).
- Hermonteer het deksel (2) en haak de drie klemmetjes (1) vast.

### CONTROLE VAN DE BOUGIE (Fig. 24)

De bougie wordt toegankelijk door het deksel van de luchtfilter te verwijderen.

Periodiek wordt de bougie gedemonteerd en gereinigd door eventuele restjes met een metalen borsteltje te verwijderen.

Controleer en herstel de correcte afstand tussen de elektrodes.

Hermonteer de bougie en draai hem tot aan de aanslag stevig vast met de bijgeleverde sleutel.

De bougie moet ingeval van doorgebrande elektroden of een beschadigde isolatie, en ieder geval om de 100 bedrijfsuren, vervangen worden door een bougie met dezelfde karakteristieken.

### REGELING VAN DE CARBURATOR

De carburator werd in de fabriek zodanig ingesteld dat in elke gebruikssituatie altijd de beste prestaties worden geleverd. Dit gebeurt met een minimale uitstoot van schadelijke gassen en overeenkomstig de geldende normen.

Controleer bij slechte prestaties eerst of de ketting vrij beweegt en of de sporen van het blad niet versleten zijn. Wendt u tot uw verkoper voor een controle van de carburator en de motor.

#### ■ Regeling van het onbelaste toerental



#### LET OP!

*De ketting mag niet bewegen als de motor op het onbelaste toerental draait. Als de ketting in dit geval wél beweegt, moet u contact opnemen met uw verkoper om de motor goed af te stellen.*

### DE KETTING SLIJPEN



#### LET OP!

**Om redenen van veiligheid en efficiëntie moeten de zagende onderdelen altijd goed scherp zijn.**

Er moet geslepen worden wanneer:

- Het zaagsel te veel op stof gelijkt.
- Er meer kracht nodig is om te zagen.
- De snede niet recht is.

- Er meer trillingen zijn.
- Er meer brandstof wordt verbruikt.



#### LET OP!

**Als de ketting niet scherp genoeg is, neemt het risico op terugslag (kick-back) toe.**

Indien het slijpen toevertrouwd wordt aan een gespecialiseerd centrum, kan dit uitgevoerd worden met speciale apparatuur die zorgt voor een minimale verwijdering van materiaal en een constante slijping van alle snijdende elementen.

De ketting wordt "eigenhandig" geslepen met behulp van daartoe bestemde vijlen met ronde doorsnede en een diameter die specifiek is voor elk type van ketting (zie *Tabel kettingonderhoud*). Het slijpen vergt een goede handigheid en ervaring om de zagende elementen niet te beschadigen.

Om de ketting te slijpen (Fig. 25):

- Zet de motor af, geef de kettingrem vrij en zet het blad met de gemonteerde ketting stevig in een bankschroef vast. Zorg ervoor dat de ketting vrij kan bewegen.
- Span de ketting indien die te los zit.
- Plaats de vijl in de geleider en breng de vijl in de uitsparing van de tand, waarbij een constante helling wordt behouden naargelang het profiel van het zagend element.
- Voer slechts enkele halen met de vijl uit en uitsluitend vooruit. Herhaal de handeling bij alle zagende elementen, met dezelfde richting (naar rechts of naar links).
- Keer de positie van het blad in de bankschroef om en herhaal de handeling bij de overige elementen.
- Controleer of de begrenzend tand niet voorbij het controle-instrument steekt en vijl het eventueel overtollige materiaal weg met een platte vijl, door het profiel ronder te maken.
- Na het vijlen worden alle vijlsporen en het vijlstof verwijderd. Smeer de ketting in een oliebad.

De ketting wordt vervangen wanneer:

- De lengte van het zagend element 5 mm of minder bedraagt;
- de speling van de schakels op de klinknagels te groot is geworden.

## Tabel kettingonderhoud

**LET OP!**

De technische gegevens van de voor deze machine gehomologeerde ketting en blad zijn weergegeven in de "EG-Conformiteitsverklaring" die met de machine wordt geleverd. Gebruik om veiligheidsredenen geen ketting of blad van een ander type. De tabel geeft de slijpgegevens voor de verschillende types kettingen weer zonder de mogelijkheid om andere kettingen dan de gehomologeerde types te gebruiken.

Kettingsteek		Hoogte begrenzende tand (a)		Vijldiameter (d)	
inch	mm	inch	mm	inch	mm
3/8 spec	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ONDERHOUD VAN HET BLAD (Fig. 26)**

Om een assymetrische slijtage van het blad te voorkomen, moet deze regelmatig omgedraaid worden.

Om de efficiëntie van het blad in stand te houden, is het noodzakelijk:

- De lagers van de overbrenging (indien aanwezig) te smeren met een daartoe bestemde spuit.
- De inkeping van het blad te reinigen met een schraapstaal (niet meegeleverd).
- De smeeroeningen te reinigen.
- Met een vlatte vijl de bramen van de zijkanalen van de geleider te verwijderen en eventuele niveauverschillen tussen de geleiders te compenseren.

Het blad moet vervangen worden wanneer:

- de diepte van de inkeping kleiner blijkt dan de hoogte van de sleepschakels (die nooit de bodem mogen raken);
- de binnenwand van de geleider zodanig versleten is dat de ketting lateraal gaat overhellen.

**BUITENGEWONE HANDELINGEN**

Elke onderhoudsbeurt die niet vermeld wordt in deze handleiding mogen alleen door uw verkoper uitgevoerd worden.

Handelingen die uitgevoerd werden in niet geschikte bedrijven of door onbekwame personen leiden tot het vervallen van de garantie.

**OPSLAG**

Na het werken, wordt de machine zorgvuldig gereinigd en vrijgemaakt van stof en vuil en worden de beschadigde onderdelen gerepareerd of vervangen.

De machine moet bewaard worden op een droge plaats, beschermd tegen de weersomstandigheden en inclusief gemonteerde bladbescherming.

**LANGDURIGE PERIODE VAN INACTIVITEIT**

Indien men van plan is de machine langer dan 2 tot 3 maanden niet te gebruiken, moeten de volgende maatregelen worden genomen om problemen bij de hernieuwde ingebruikname of om permanente schade aan de motor te voorkomen.

- **Opbergen**

Alvorens de machine op te bergen:

## 8. ONDERHOUD EN OPSLAG

---

- Draai de twee moeren los, demonteer de carter en verwijder de ketting en het blad.
- Ledig het oliereservoir, vul dit met ongeveer 100-120 cc specifiek reinigingsvloeistof en herplaats de dop.
- Hermonteer de carter, zonder de moeren vast te draaien.
- Start de machine en houd de motor in versnelling tot het reinigingsmiddel op is.
- Laat de motor van de machine in de laagste snelheid lopen om alle achtergebleven brandstof in het reservoir en in de carburator op te gebruiken.
- Verwijder de bougie wanneer de machine afgekoeld is.
- Giet een lepel (verse) olie voor tweetaktmotoren in de opening van de bougie.
- Trek verschillende keren aan de startknop om de olie goed in de cilinder te verdelen.
- Hermonteer de bougie met de zuiger aan het bovenste dood punt (zichtbaar vanuit het gat van de bougie wanneer de zuiger aan hoogste slag heeft bereikt).

### ■ **Hervatten van het gebruik**

Wanneer de machine weer gestart wordt:

- Verwijder de bougie.
- Trek enkele keren aan de startknop om de overtollige olie te verwijderen.
- Controleer de bougie zoals beschreven in het hoofdstuk CONTROLE VAN DE BOUGIE (Fig. 24).
- Stel de machine in zoals aangegeven in het hoofdstuk 7. GEBRUIK VAN DE MACHINE.

## 9. OPSPOREN VAN DEFECTEN

PROBLEMEN	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
<b>1)</b> De motor start niet of schakelt meteen uit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– De startprocedure is niet correct</li> <li>– De bougie is vuil of de afstand tussen de elektroden is onjuist</li> <li>– Verstopte luchtfilter</li> <li>– Brandstofproblemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Volg de aanwijzingen (zie hoofdstuk <u>6. STARTEN - GEBRUIK – UITSCHAKELEN MOTOR</u>)</li> <li>– Controleer de bougie (zie hoofdstuk <u>8. ONDERHOUD EN OPSLAG</u>)</li> <li>– Reinig en/of vervang de filter (zie hoofdstuk <u>8. ONDERHOUD EN OPSLAG</u>)</li> <li>– Contacteer uw verkoper</li> </ul>
<b>2)</b> De motor start maar heeft weinig vermogen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verstopte luchtfilter</li> <li>– Brandstofproblemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reinig en/of vervang de filter (zie hoofdstuk <u>8. ONDERHOUD EN OPSLAG</u>)</li> <li>– Contacteer uw verkoper</li> </ul>
<b>3)</b> De motor loopt onregelmatig of heeft geen vermogen bij belasting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– De bougie is vuil of de afstand tussen de elektroden is onjuist</li> <li>– Brandstofproblemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controleer de bougie (zie hoofdstuk <u>8. ONDERHOUD EN OPSLAG</u>)</li> <li>– Contacteer uw verkoper</li> </ul>
<b>4)</b> De motor geeft te veel rook af.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verkeerde samenstelling van het mengsel</li> <li>– Brandstofproblemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bereid het mengsel volgens de aanwijzingen (zie hoofdstuk <u>5. VOORBEREIDEN VAN HET WERK</u>)</li> <li>– Contacteer uw verkoper</li> </ul>
<b>5)</b> De olie komt niet vrij.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Slechte kwaliteit olie</li> <li>– Smeeropeningen verstopt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ledig het reservoir, spoel het reservoir en de pijpleidingen met reinigingsvloeistof en vervang de olie.</li> <li>– Reinigen</li> </ul>

## 10. ACCESSOIRES

De tabel bevat de lijst met alle mogelijke combinaties tussen blad en ketting en vermeldt welke onderdelen op elke machine gebruikt mag worden, aangegeven met het symbool “\*”.



### LET OP!

*Aangezien de gebruiker naar eigen oordeel besluit welk blad en welke ketting worden gemonteerd en toegepast, is deze ook verantwoordelijk voor de schade van welke aard ook die voortvloeit uit deze maatregel. Neem bij twijfel of een gebrek aan kennis over de eigenschappen van elk blad of elke ketting contact op met uw verkoper of een gespecialiseerd tuincentrum.*

### Combinaties van blad en ketting

Lengte vanschakel	BLAD			KETTING	Model			
	Lengte Inch / cm	Groefbreedte Inch / mm	Art.-Nr.		Art.-Nr.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATION ORIGINAL

### Sommaire

1. IDENTIFICATION DES PIÈCES PRINCIPALES.....	72
2. SYMBOLES.....	74
3. PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ.....	75
4. MONTAGE DE LA MACHINE.....	80
5. PRÉPARATION AU TRAVAIL.....	80
6. DÉMARRAGE – UTILISATION - ARRÊT DU MOTEUR.....	83
7. UTILISATION DE LA MACHINE.....	84
8. ENTRETIEN ET STOCKAGE.....	87
9. LOCALISATION DES PANNES.....	93
10. ACCESSOIRES.....	94

Cher Client,

Nous tenons avant tout à vous remercier de la préférence que vous avez accordée à nos produits, et nous souhaitons que votre machine vous réserve de grandes satisfactions et réponde pleinement à vos attentes. Ce manuel a été rédigé dans le but de vous permettre de bien connaître votre machine et de l'utiliser dans les meilleures con-

ditions de sécurité et d'efficacité ; n'oubliez pas qu'il fait partie intégrante de la machine, tenez-le à portée de main pour le consulter à tout moment, et le jour où vous devriez céder ou prêter la machine à quelqu'un, rappelez-vous de lui donner aussi ce manuel.

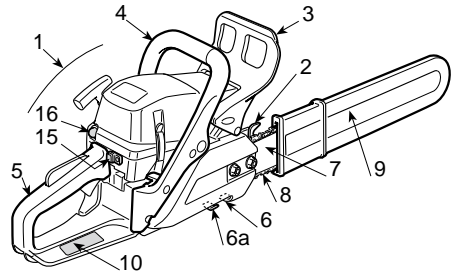
Cette nouvelle machine a été conçue et fabriquée conformément aux normes en vigueur, et elle ne sera fiable et sûre que si vous l'utilisez dans le plein respect des indications contenues dans ce manuel (usage prévu) ; toute autre utilisation, ou le non respect des normes de sécurité lors de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation qui sont indiquées dans le manuel, sont considérés comme un "emploi impropre" : dans ce cas, la garantie perd tout effet et le fabricant décline toute responsabilité, en laissant à la charge de l'utilisateur les conséquences des dommages ou des lésions causés à lui-même ou à autrui.

Si vous deviez trouver de légères différences entre la description donnée et la machine en votre possession, tenez compte du fait que, dans le cadre de l'amélioration continue du produit, les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à des modifications sans aucun préavis ni obligation de mise à jour, sans toutefois que soient remises en cause les caractéristiques essentielles de sécurité et de fonctionnement. En cas de doute, contactez votre revendeur. Bon travail !

## 1. IDENTIFICATION DES PIÈCES PRINCIPALES

### PIÈCES PRINCIPALES

1.	Ensemble moteur
2.	Griffe d'abattage
3.	Protecteur de la main tenant la poignée avant
4.	Poignée avant
5.	Poignée arrière
6.	Enrouleur de chaîne
6a.	Enrouleur de chaîne (seulement pour mod. 46/52)
7.	Guide-chaîne
8.	Chaîne
9.	Protecteur de guide-chaîne
10.	Étiquette matricule



### COMMANDES ET REMPLISSAGE



## 1. IDENTIFICATION DES PIÈCES PRINCIPALES

11.	Interrupteur marche-arrêt du moteur
12.	Commande d'accélérateur
13.	Blocage de l'accélérateur au démarrage
14.	Lanceur
15.	Commande du starter
16.	Commande du dispositif d'amorçage (Primer)
17.	Décompresseur (seulement pour mod. 46/52)

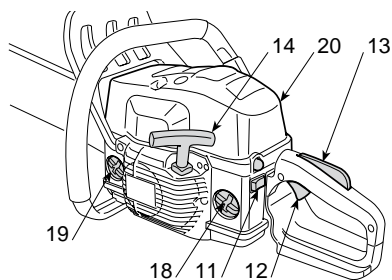


Fig. 1: 36 - 43

18.	Bouchon du réservoir du carburant
19.	Bouchon du réservoir d'huile pour chaîne
20.	Couvercle du filtre à air

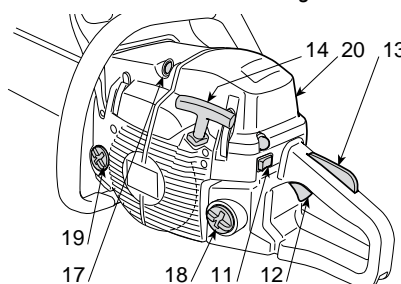
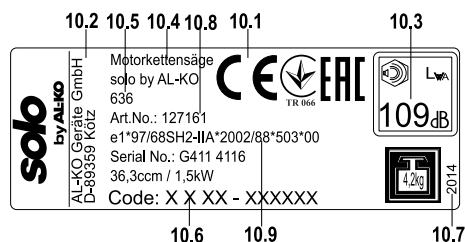


Fig. 2: 46 - 52

## ÉTIQUETTE MATRICULE

10.1)	Marquage de conformité, selon la directive 2006/42/CE
10.2)	Nom et adresse du fabricant
10.3)	Niveau de puissance acoustique LWA selon la directive 2000/14/CE
10.4)	Modèle de référence du fabricant
10.5)	Modèle de machine
10.6)	Numéro de série
10.7)	Année de construction
10.8)	Code Article
10.9)	Nombre d'émissions



## Données techniques

Valeurs maximales de bruit et de vibrations [1]	Modèle	636	643 IP	646	652
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Incertitude de la mesure (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

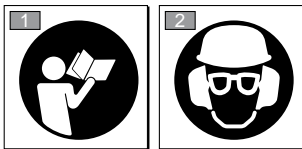
Niveau de puissance acoustique mesuré (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Incertitude de la mesure (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Niveau de vibrations (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Incertitude de la mesure (2006/42/CE - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### DONNÉES TECHNIQUES

Moteur (monocylindrique à 2 temps) – cylindrée	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mélange (essence / huile)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Puissance	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Nombre de tours au minimum	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Nombre de tours maximum admissible sans charge avec la chaîne montée	1/min	11300	12000	12500	12500
Capacité du réservoir de carburant	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Consommation spécifique à la puissance maximum	g/kWh	490	410	510	500
Capacité du réservoir de l'huile	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Dents du pignon de chaîne		6	7	7	7
Poids (avec le réservoir vide)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

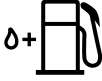
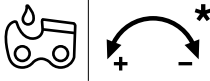



- [1] **ATTENTION! La valeur des vibrations peut varier en fonction de l'emploi de la machine et de son agencement, et peut devenir supérieure à la valeur qui est indiquée. Il est nécessaire d'établir les mesures de sécurité pour la protection de l'utilisateur ; ces dernières doivent être fondées sur l'estimation de la charge engendrée par les vibrations dans les conditions réelles d'utilisation. A ce sujet, il faut prendre en considération toutes les phases du cycle de fonctionnement, comme par exemple les périodes d'arrêt ou le fonctionnement à vide.**

## 2. SYMBOLES



- 1) Lire le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine.
- 2) L'opérateur préposé à cette machine, si elle est utilisée en conditions normales pour un usage quotidien continu, peut être exposé à un niveau de bruit égal ou supérieur à 85 dB (A). Porter un casque, un équipement de protection, des protections auditives et des lunettes de protection.

**SYMBOLES EXPLICATIFS SUR LA MACHINE (si présents)**

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 11 |  | 11) Réservoir du carburant  |
| 12 |  | 12) Réservoir d'huile pour la chaîne et système de réglage de la pompe à huile (seulement pour mod. 46/52)                                |
| 13 |  | 13) Réglages du carburateur<br>T = réglage du minimum<br>(L) = réglage de richesse au ralenti<br>(H) = réglage de richesse à plein régime |
| 14 |  | 14) Commande du starter   |
| 15 |  | 15) Commande du dispositif d'amorçage (Primer)  |

**3. PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ**

**A) FORMATION**

1) **Lire attentivement les instructions.** Se familiariser avec les commandes et avec l'utilisation appropriée de la machine. Apprendre à arrêter le moteur rapidement.

2) Utiliser la machine pour le but auquel elle est destinée, c'est-à-dire pour « **l'abattage, le tronçonnage et l'ébranchage d'arbres dont les dimensions se rapportent à la longueur du guide-chaîne** », ou d'objets en bois ayant des caractéristiques analogues. Toute autre utilisation peut s'avérer dangereuse et entraîner une détérioration de la machine.

Font partie de l'emploi impropre (à titre d'exemple non exclusif):

- régulariser des haies ;
- travaux d'entaillage ;
- sectionner des palettes, des caisses et des emballages en général ;

- sectionner des meubles ou toute autre chose pouvant contenir des clous, des vis ou toute sorte d'éléments métalliques ;
- exécuter des travaux de boucherie ;
- utiliser la machine comme levier pour soulever, déplacer ou découper des objets ;
- utiliser la machine bloquée sur des supports fixes.

3) Ne jamais permettre d'utiliser la machine à des enfants ou à des personnes qui n'ont pas la connaissance nécessaire des instructions d'emploi. La réglementation locale peut fixer un âge limite pour l'utilisateur.

4) La machine ne doit pas être utilisée par plus d'une personne.

5) **Ne jamais utiliser la machine :**

- si des personnes, particulièrement des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité ;
- si l'utilisateur est éfatigué, s'il ne se sent pas bien ou s'il a pris des médicaments, des drogues, de l'alcool ou des substances nocives pour les capacités de réflexes et d'attention ;
- si l'utilisateur n'est pas en mesure de tenir fermement la machine à deux mains, et/ou de rester solidement en équilibre sur ses jambes pendant le travail.

6) Garder à l'esprit que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou des risques encourus par les tierces personnes ou par leurs biens.

## B) PRÉPARATIONS

### 1) Pendant le travail, il faut porter des vêtements adaptés, qui ne constituent aucune gêne pour l'utilisateur.

- Porter des habits de protection près du corps, équipés de protections contre les coupures.
- Porter un casque, des gants, des lunettes de protection, des demi-masques antipoussière et des chaussures de protection contre les coupures, avec une semelle antidérapante.
- Porter une protection auditive.
- Ne porter ni écharpe, ni blouse, ni colliers, ni accessoires pendants ou larges qui pourraient se prendre dans la machine ou dans des objets ou des matériaux qui se trouvent sur l'endroit où l'on travaille.
- Serrer adéquatement les cheveux longs.

### 2) ATTENTION : DANGER ! L'essence est hautement inflammable :

- conserver le carburant dans des récipients spécialement prévus et homologués pour cet usage ;
- ne jamais fumer quand on manipule le carburant ;
- ouvrir lentement le bouchon du réservoir, en laissant diminuer progressivement la pression interne ;
- ne remplir de carburant qu'en plein air, et en utilisant un entonnoir ;
- ajouter de l'essence avant de démarrer le moteur et **ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant ou faire le plein lorsque le moteur est en fonctionnement ou tant qu'il est encore chaud** ;

- ne pas faire démarrer le moteur si de l'essence a été répandue ; éloigner la machine de la zone où le carburant a été renversé, et éviter de créer toute possibilité d'incendie tant que le carburant ne s'est pas évaporé et que les vapeurs d'essence ne se sont pas dissipées ;
- nettoyer immédiatement toute trace d'essence éventuellement versée sur la machine ou sur le terrain ;
- ne jamais remettre la machine en marche à l'endroit où l'on a fait le plein de carburant ;
- éviter tout contact du carburant avec les vêtements ; si les vêtements ont été tachés, il faut les changer avant de faire démarrer le moteur ;
- remettre et serrer correctement les bouchons du réservoir et du bidon de carburant.

3) REMPLACER les silencieux défectueux ou endommagés.

4) **Avant l'emploi**, procéder à un contrôle général de la machine, et en particulier:

- le levier de l'accélérateur et le levier de sécurité doivent bouger librement, sans besoin de forcer, et au relâchement ils doivent retourner automatiquement et rapidement dans la position neutre ;
- le levier de l'accélérateur doit rester bloqué tant qu'on n'appuie pas sur le levier de sécurité ;
- l'interrupteur d'arrêt du moteur doit passer facilement d'une position à l'autre ;
- les câbles électriques, et en particulier le fil de la bougie, doivent être intacts, pour éviter de faire des étincelles, et le capuchon doit être monté correctement sur la bougie ;
- les poignées et les protecteurs de la machine doivent être propres et secs, et solidement fixés à la machine ;
- le frein de chaîne doit fonctionner parfaitement et efficacement ;
- le guide-chaîne et la chaîne doivent être montés correctement ;
- la chaîne doit être tendue correctement.

5) Avant de commencer le travail, vérifier que toutes les protections sont montées correctement.

## C) PENDANT L'UTILISATION

1) Ne pas faire fonctionner le moteur dans un endroit confiné où les gaz nocifs contenant du monoxyde de carbone peuvent s'accumuler.

### 3. PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

Quand on travaille dans des fossés, des creux ou similaires, vérifier que la ventilation soit suffisante.

2) Travailler uniquement à la lumière du jour ou dans une lumière artificielle de bonne qualité.

#### 3) Prendre une position ferme et stable:

- autant que possible, éviter de travailler sur le sol mouillé ou glissant, ou de toute façon sur des terrains trop accidentés ou en pente, qui ne garantiraient pas la stabilité de l'opérateur pendant son travail ;
- éviter d'utiliser des échelles et des plates-formes instables ;
- ne pas travailler en tenant la machine au-dessus du niveau des épaules ;
- ne jamais courir, mais marcher et faire attention aux irrégularités du terrain ainsi qu'à la présence d'obstacles éventuels ;
- éviter de travailler seul ou trop isolé, afin qu'en cas d'accident il soit plus facile d'appeler les secours.

4) Vérifier que la machine est solidement bloquée avant de faire démarrer le moteur :

- faire démarrer le moteur à au moins 3 mètres de l'endroit où l'on a fait le plein d'essence ;
- vérifier qu'il n'y a aucune autre personne dans le rayon d'action de la machine ;
- ne pas diriger le silencieux, et donc les gaz d'échappement, vers des matières inflammables ;
- faire bien attention aux projections possibles de matériaux provoquées par le mouvement de la chaîne, surtout quand la chaîne rencontre des obstacles ou des corps étrangers.

5) **Ne jamais modifier le réglage du moteur**, ni mettre le moteur en surrégime.

6) Ne pas soumettre la machine à des efforts excessifs, et ne pas utiliser une petite machine pour exécuter de gros travaux ; le fait d'utiliser une machine de dimensions adéquates réduit les risques, et améliore la qualité du travail.

7) Contrôler que le régime minimum de la machine est tel qu'il ne permet aucun mouvement de la chaîne, et que, après une accélération, le moteur retourne rapidement au régime minimum.

8) Faire attention à ne pas heurter violemment le guide-chaîne contre des corps étrangers ; faire attention aux projections possibles d'objets divers causées par le glissement de la chaîne.

9) **Arrêter le moteur :**

– toutes les fois que la machine doit être laissée sans surveillance.

– avant de faire le plein de carburant.

#### 10) Arrêter le moteur et débrancher le fil de bougie dans les cas suivants :

- avant toute opération de nettoyage, de vérification ou de réparation de la machine ;
- après avoir heurté un corps étranger. Vérifier si la machine est endommagée, et effectuer les réparations nécessaires avant de l'utiliser à nouveau ;
- si la machine commence à vibrer de manière anormale (rechercher immédiatement la cause des vibrations et faire procéder aux vérifications nécessaires par un spécialiste).

11) Eviter de s'exposer à la poussière et aux scories produites par la chaîne pendant la coupe.

### D) MAINTENANCE ET STOCKAGE

1) Maintenir tous les écrous et vis serrés afin d'assurer des conditions d'utilisation sûres. **Un entretien régulier est essentiel pour la sécurité et le maintien du niveau de performances.**

2) Ne jamais entreposer la machine avec du carburant dans le réservoir dans un local où les vapeurs d'essence pourraient atteindre une flamme, une étincelle ou une forte source de chaleur.

3) Laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque.

4) Pour réduire les risques d'incendie, maintenir le moteur, le silencieux d'échappement, et la zone de stockage de l'essence absolument propres de tous résidus de sciage, de brindilles, feuilles ou graisses en excès ; ne pas laisser les conteneurs à l'intérieur d'un local avec les déchets de la coupe.

5) Si le réservoir de carburant doit être vidangé, effectuer cette opération à l'extérieur et lorsque le moteur est froid.

6) **Pour toute opération sur l'organe de coupe, porter des gants de travail.**

7) **Soigner l'affûtage de la chaîne.** Toutes les opérations sur la chaîne et le guide-chaîne sont des travaux spécialisés, qui requièrent une compétence spécifique ainsi que des outillages spécifiques pour pouvoir être exécutés dans les règles de l'art ; pour des raisons de sécurité, il vaut toujours mieux contacter le revendeur.

8) **Ne pas utiliser la machine avec des pièces endommagées ou usées, pour des raisons de sécurité. Les pièces endommagées doivent être remplacées, jamais réparées. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.** Des piè-

ces de qualité non équivalente peuvent endommager la machine et nuire à votre sécurité.

9) Avant de remettre la machine, vérifier qu'on a enlevé les clés ou les outils utilisés pour l'entretien.

10) Entreposer la machine hors de la portée des enfants !

### E) TRANSPORT ET MANIPULATION

1) Chaque fois qu'il est nécessaire de déplacer la machine ou de la manipuler, il faut :

- éteindre le moteur, attendre l'arrêt de la chaîne, et démonter le capuchon de la bougie ;
- appliquer le protecteur de guide-chaîne ;
- saisir la machine uniquement par les poignées, et orienter le guide-chaîne dans la direction contraire au sens de la marche.

2) Quand on transporte la machine dans un camion, il faut la positionner de façon qu'elle ne constitue aucun danger pour personne, et la bloquer solidement pour éviter qu'elle ne se renverse, ce qui pourrait l'abîmer ou provoquer une fuite de carburant.

### F) CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES SCIES À CHAÎNE :

- **Maintenir toutes les parties du corps loin de la chaîne dentée pendant le fonctionnement de la scie à chaîne. Avant de faire démarrer la scie à chaîne, s'assurer que la chaîne dentée ne soit en contact avec aucune pièce.** Un moment de distraction pendant qu'on fait fonctionner les scies à chaîne peut permettre aux vêtements ou à une partie du corps de rester accrochés dans la chaîne dentée.
- **La main droite doit toujours tenir la poignée arrière, et la main gauche la poignée avant.** Il ne faut jamais intervertir les mains en tenant la scie à chaîne, car cela augmente le risque d'accidents à l'opérateur.
- **Porter des lunettes de sécurité et une protection auditive. Nous recommandons d'autres dispositifs de protection pour la tête, les mains et les pieds.** Le fait de porter des vêtements de protection adéquats réduira les accidents corporels provoqués par des projections de copeaux, et aussi les accidents causés par contact accidentel avec la scie dentée.
- **Ne pas utiliser la scie à chaîne grimpé sur un arbre.** L'actionnement d'une scie à chaîne pendant qu'on est sur un arbre peut provoquer des blessures corporelles.
- **Garder toujours une position stable et ne faire fonctionner la scie à chaîne que si l'on est sur une surface fixe, sûre et bien nivelée.** Les surfaces glissantes ou instables, comme les échelles, peuvent provoquer une perte d'équilibre ou de contrôle de la scie à chaîne.
- **Quand on coupe une branche qui est soumise à une tension, il faut faire attention au risque de rebond.** Lorsque la tension des fibres du bois se relâche, la branche sous charge subit un effet de retour et peut frapper l'opérateur et/ou projeter la scie à chaîne hors de contrôle.
- **Procéder avec la plus extrême prudence lorsqu'on coupe des broussailles et des arbustes jeunes.** Les tiges minces risquent de s'encaster dans la chaîne dentée et d'être projetées dans votre direction et/ou de vous faire perdre l'équilibre.
- **Transporter la scie à chaîne par la poignée avant quand elle est éteinte, tout en la maintenant loin de votre corps.** Lorsqu'on transporte ou range la scie à chaîne, il faut toujours couvrir le guide-chaîne avec un fourreau. Le fait de manier correctement la scie à chaîne réduira la probabilité de contact fortuit avec la chaîne dentée mobile.
- **Suivre les instructions relatives à la lubrification, à la tension de la chaîne et aux accessoires de rechange.** Une chaîne dont la tension et la lubrification ne sont pas correctes peut se casser et accroître le risque de rebond.
- **Maintenir les poignées bien sèches, propres et sans aucune trace d'huile ni de graisse.** Les poignées grasses, huileuses, sont glissantes et provoquent donc une perte de contrôle.
- **Couper uniquement du bois. Ne pas employer la scie à chaîne pour des usages non prévus. Par exemple : ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper des matières plastiques, des matières pour le bâtiment, ni d'autres matières qui ne seraient pas en bois.** L'emploi de la scie à chaîne pour des opérations différentes de celles qui sont prévues peut engendrer des situations de danger.

#### G) CAUSES DU REBOND ET PRÉVENTION POUR L'OPÉRATEUR :

On peut avoir un rebond lorsque le nez ou l'extrémité du guide-chaîne touche un objet, ou bien lorsque le bois se referme en serrant la chaîne dentée dans la section d'entaille.

Dans certains cas le contact du nez peut provoquer soudainement une réaction inverse, en poussant le guide-chaîne vers le haut et vers l'arrière en direction de l'opérateur.

Le pincement de la chaîne dentée sur la partie supérieure du guide-chaîne peut pousser rapidement la chaîne dentée en arrière vers l'opérateur.

L'une ou l'autre de ces réactions peut causer une perte de contrôle de la scie, en provoquant ainsi des blessures graves. Il ne faut pas compter uniquement sur les dispositifs de sécurité installés dans la scie. L'utilisateur d'une scie à chaîne doit prendre un certain nombre de mesures pour éliminer les risques d'accidents ou de blessures au cours du travail de coupe.

Le rebond est le résultat d'un mauvais usage de l'ustensile et/ou de procédés ou de conditions de fonctionnement non corrects ; il est possible de l'éviter en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-après :

- **Tenir la scie fermement avec les deux mains, avec les pouces et les doigts passés autour des poignées de la scie à chaîne, et mettre le corps et les bras dans une position qui vous permettra de résister aux forces de rebond.** L'opérateur peut contrôler les forces de rebond s'il prend les précautions qui sont dues. Ne pas laisser partir la scie à chaîne.
- **Ne pas tendre les bras trop loin de soi, et ne pas couper plus haut que les épaules.** Cela contribue à éviter des contacts involontaires avec les extrémités, et permet de mieux contrôler la scie à chaîne dans des situations imprévues.
- **Utiliser uniquement les guide-chaînes et les chaînes qui sont spécifiés par le fabricant.** Des guide-chaînes et des chaînes de rechange non adéquats peuvent donner lieu à une cassure de la chaîne et/ou à des rebonds.
- **Suivre les instructions du fabricant concernant l'affûtage et l'entretien de la scie à chaîne.** Un décrément du niveau de profondeur peut entraîner une augmentation des rebonds.

#### H) TECHNIQUES D'EMPLOI DE LA SCIE À CHAÎNE

Observer toujours les avertissements pour la sécurité, et appliquer les techniques de coupe les mieux adaptées au type de travail à exécuter, en suivant les indications et les exemples qui sont donnés dans le mode d'emploi (voir chap. 7. UTILISATION DE LA MACHINE).

#### J) RECOMMANDATIONS POUR LES DÉBUTANTS

Avant d'affronter pour la première fois un travail d'abattage ou d'ébranchage, il convient de :

- avoir suivi un apprentissage spécifique sur l'utilisation de ce type d'outillage ;
- avoir lu soigneusement les avertissements de sécurité et le mode d'emploi contenus dans le présent manuel ;
- s'exercer sur des troncs par terre ou bien fixés sur des chevalets, de façon à se familiariser avec cette machine et avec les techniques de coupe qui conviennent le mieux.

#### K) COMMENT LIRE LE MANUEL

Dans le texte de ce manuel, certains paragraphes qui contiennent des renseignements particulièrement importants sont mis en évidence par différentes paroles ; voici leur signification :



*Donne des précisions ou d'autres éléments à ce qui vient d'être indiqué, dans le but de ne pas endommager la machine ou de ne pas causer de dommages.*



#### **ATTENTION!**

*Possibilité de lésions à l'utilisateur ou à autrui en cas de non respect des consignes.*



#### **DANGER!**

*Possibilité de lésions graves à l'utilisateur ou à autrui, et danger de mort, en cas de non respect des consignes.*

## 4. MONTAGE DE LA MACHINE



La machine est fournie avec le guide-chaîne et la chaîne démontés ainsi qu'avec le réservoir de carburant et le réservoir d'huile vides.



### ATTENTION!

**Le désemballage et l'achèvement du montage doivent être effectués sur une surface plane et solide, avec suffisamment d'espace pour la manutention de la machine et le désemballage, toujours en utilisant les outils appropriés. Il faut éliminer les emballages conformément aux dispositions locales en vigueur.**



### ATTENTION!

**Il faut toujours porter des gants de travail résistants pour manipuler le guide-chaîne et la chaîne. Effectuer le montage du guide-chaîne et de la chaîne avec le plus grand soin pour ne pas compromettre la sécurité ni l'efficacité de la machine; en cas de doutes, contacter le revendeur.**

Avant de monter le guide-chaîne, vérifier que le frein de chaîne n'est pas mis ; pour cela le protecteur de la main tenant la poignée avant doit être complètement tiré vers l'arrière, vers le corps de la machine.



### ATTENTION!

**Exécuter toutes les opérations en tenant le moteur éteint.**

### 1. MONTAGE DE LA GRIFFE D'ABATTAGE (si elle n'est pas déjà montée en usine)

- Dévisser les écrous (1) et enlever le carter de l'embrayage (2).
- Fixer la griffe d'abattage (3) au corps de la machine avec les deux vis (4) comprises dans la fourniture (Fig. 1).

### 2. MONTAGE DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

## 5. PRÉPARATION AU TRAVAIL

### 1. PRÉPARATION DU CARBURANT

Cette machine est équipée d'un moteur à deux temps, qui a besoin d'un mélange composé d'essence et d'huile lubrifiante.

- Dévisser les écrous et enlever le carter de l'embrayage pour accéder au pignon d'entraînement et au siège du guide-chaîne (Fig. 2).
- Enlever les deux entretoises en carton (3) ; ces entretoises ne servent que pour le transport de la machine emballée, et ensuite ils ne seront plus utilisés (Fig. 2).
- Monter le guide-chaîne (4) en insérant les goujons dans la rainure, et le pousser vers la partie postérieure du corps de la machine (Fig. 2).
- Monter la chaîne autour du pignon d'entraînement et le long des guides du guide-chaîne, en faisant bien attention à respecter le sens de glissement de la chaîne (Fig. 3); si le nez du guide-chaîne est muni d'un pignon de renvoi, veiller à ce que les maillons d'entraînement de la chaîne s'insèrent correctement dans les entre dents du pignon.
- Vérifier que le goujon du tendeur de chaîne (5) soit correctement inséré dans le trou du guide-chaîne prévu à cet effet; en cas contraire, agir opportunément avec un tournevis sur la vis (6) du tendeur de chaîne, jusqu'à ce que le goujon soit complètement inséré (Fig. 4).
- Remonter le carter, sans serrer les écrous.
- Agir opportunément sur la vis du tendeur de chaîne (6) jusqu'à ce qu'on obtienne la tension de la chaîne correcte (Fig. 5).
- En tenant le guide-chaîne soulevé, serrer à fond les écrous du carter, en utilisant la clé fournie (Fig. 6).
- Contrôler la tension de la chaîne. La tension est correcte quand, si l'on prend la chaîne à la moitié du guide-chaîne, les maillons d'entraînement ne sortent pas de la plaque de guidage (fig. 7).
- À l'aide d'un tournevis, faire glisser la chaîne le long des plaques de guidage, pour vérifier que ce mouvement se produise sans efforts excessifs.



Utiliser seulement de l'essence abîme le moteur et entraîne la déchéance de la garantie.





*Il ne faut utiliser que des carburants et des lubrifiants de qualité, pour maintenir les performances et pour garantir la durabilité des organes mécaniques.*

■ **Caractéristiques de l'essence**

Utiliser exclusivement de l'essence sans plomb (essence verte), ayant un nombre d'octane inférieur à 90 N.O.



*L'essence verte a tendance à créer des dépôts dans le réservoir si on la conserve pendant plus de 2 mois. Utiliser toujours de l'essence fraîche !*

■ **Caractéristiques de l'huile**

Employer uniquement de l'huile synthétique d'excellente qualité, spécifique pour les moteurs à deux temps.

Chez votre revendeur sont disponibles des huiles spécialement étudiées pour ce type de moteur, en mesure de garantir une haute protection.

L'utilisation de ces huiles permet la composition d'un mélange à 2%, c'est-à-dire constitué d'1 partie d'huile pour 50 parties d'essence.

■ **Préparation et conservation du mélange**



**DANGER!**

*L'essence et le mélange sont inflammables!*

- *Conserver l'essence et le mélange dans des récipients homologués pour carburants, dans des endroits sûrs, loin de toute source de chaleur ou de flammes libres.*
- *Ne jamais laisser les conteneurs à la portée des enfants.*
- *Ne pas fumer pendant la préparation du mélange, et éviter d'inhaler des vapeurs d'essence.*

Le tableau suivant indique les quantités d'essence et d'huile à utiliser pour préparer le mélange, en fonction du type d'huile employé.

Essence	Huile synthétique 2 Temps	
	litres	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60

5	0,10	100
10	0,20	200

Pour la préparation du carburant :

- Verser dans un bidon homologué environ la moitié de la quantité d'essence.
- Ajouter toute l'huile, selon le tableau.
- Verser le reste de l'essence.
- Refermer le bouchon et agiter énergiquement.



*Le mélange est sujet au vieillissement. Ne pas préparer de quantités excessives de mélange pour éviter la formation de dépôts.*



*Tenir bien distincts et identifiables les conteneurs du mélange et de l'essence pour éviter de les confondre au moment de l'emploi.*



*Nettoyer périodiquement les conteneurs de l'essence et du mélange pour enlever les dépôts éventuels.*

**2. APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT**



**DANGER!**

*Ne pas fumer pendant le plein et éviter d'inhaler des vapeurs d'essence.*



**DANGER!**

*Ajouter de l'essence avant de démarrer le moteur et ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant ou faire le plein lorsque le moteur est en fonctionnement ou tant qu'il est encore chaud.*



**ATTENTION!**

*Ouvrir avec précaution le bidon, car il pourrait s'être formé de la pression à l'intérieur du bidon.*

Avant d'exécuter le remplissage:

- Secouer énergiquement le bidon du mélange.
- Placer la machine sur une surface plane, dans une position stable, avec le bouchon du réservoir vers le haut.

- Nettoyer le bouchon du réservoir et la zone autour, pour éviter d'introduire des saletés pendant le remplissage.
- Ouvrir avec précaution le bouchon du réservoir pour décharger progressivement la pression. Exécuter le remplissage avec un entonnoir, en évitant de remplir le réservoir jusqu'à ras bord.

**ATTENTION!**

**Refermer toujours le bouchon du réservoir en le serrant à fond.**

**ATTENTION!**

**Nettoyer tout de suite toute trace de mélange éventuellement versé sur la machine ou sur le terrain, et ne pas mettre en marche le moteur tant que les vapeurs d'essence ne se sont pas dissipées.**

- contrôler que la chaîne est bien affûtée et qu'elle ne présente aucun signe d'endommagement ;
- contrôler que le filtre à air est bien propre ;
- contrôler que les poignées et les protections de la machine sont propres et sèches, correctement montées et solidement fixées à la machine ;
- contrôler la fixation des poignées ;
- contrôler que le frein de chaîne fonctionne effectivement ;
- contrôler la tension de la chaîne.

**5. VÉRIFICATION DE LA TENSION DE LA CHAÎNE****ATTENTION!**

**Exécuter toutes les opérations en tenant le moteur éteint.**

- Desserrer les écrous du carter, en utilisant la clé fournie (Fig. 6).
- Agir opportunément sur la vis du tendeur de chaîne (6) jusqu'à ce qu'on obtienne la tension de la chaîne correcte (Fig. 5).
- En tenant le guide-chaîne soulevé, serrer à fond les écrous du carter, en utilisant la clé fournie (Fig. 6).

**6. VÉRIFICATION DU FREIN DE CHAÎNE**

Cette machine est dotée d'un système freinant de sécurité.

Dans le cas de contrecoup (rebond) pendant le travail, à la suite d'un contact anormal de la pointe du guide-chaîne, avec un déplacement violent vers le haut portant la main à heurter la protection antérieure. Dans ce cas, l'action du frein bloque le mouvement de la chaîne, et pour le débrayer il faut le débloquent à la main.

On peut aussi actionner ce frein-manuellement en poussant en avant le protecteur de la main tenant la poignée avant. Pour libérer le frein, tirer ce protecteur vers la poignée jusqu'à entendre le déclic.

Pour vérifier que le frein est efficace, il faut :

- Démarrer le moteur et saisir fortement la poignée avec les deux mains.
- Tout en actionnant la commande de l'accélérateur pour maintenir la chaîne en mouvement, pousser le levier du frein en avant, en utilisant le dos de la main gauche ; l'arrêt de la chaîne doit être immédiat.
- Lorsque la chaîne s'est arrêtée, relâcher tout de suite le levier de l'accélérateur.
- Relâcher le frein.

**3. LUBRIFIANT DE LA CHAÎNE**

*Utiliser exclusivement de l'huile spécifique pour scies à chaîne ou de l'huile adhérente pour scies à chaîne. Ne pas utiliser d'huile contenant des impuretés pour éviter de boucher le filtre dans le réservoir et d'endommager irrémédiablement la pompe à huile.*



*L'huile spécifique pour la lubrification de la chaîne est biodégradable. L'emploi d'une huile minérale ou d'une huile pour moteurs provoque de graves dommages à l'environnement.*

Il est fondamental d'utiliser de l'huile de bonne qualité pour obtenir une lubrification efficace des organes de coupe ; une huile usée ou de mauvaise qualité compromet la lubrification et réduit la durée de la chaîne et du guide-chaîne.

Il vaut toujours mieux remplir complètement le réservoir de l'huile (avec un entonnoir) toutes les fois que l'on effectue le plein de carburant ; vu que la capacité du réservoir de l'huile est calculée pour que le carburant s'épuise avant l'huile, de cette façon on évite tout risque de faire fonctionner la machine sans lubrifiant.

**4. VÉRIFICATION DE LA MACHINE**

Avant de commencer le travail il faut :

- faire le plein de mélange et d'huile, en remplissant les réservoirs respectifs ;
- contrôler qu'il n'y ait sur la machine et sur le guide-chaîne aucune vis desserrée ;



**ATTENTION!**

**Ne jamais utiliser la machine si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement, mais contacter le revendeur pour faire les vérifications nécessaires.**

## 6. DÉMARRAGE – UTILISATION - ARRÊT DU MOTEUR

### DÉMARRAGE DU MOTEUR



**ATTENTION!**

**Le démarrage du moteur doit se faire à une distance d'au moins 3 mètres de l'endroit où l'on a effectué le remplissage de carburant.**

Avant de démarrer le moteur :

- Disposer la machine en position stable sur le terrain.
- Enlever le protecteur de guide-chaîne.
- Vérifier que le guide-chaîne ne touche ni le terrain ni d'autres objets.

#### ■ Démarrage à froid



*Par démarrage « à froid », on entend le démarrage que l'on effectue au moins 5 minutes après l'arrêt du moteur, ou bien après un plein de carburant.*

Pour démarrer le moteur (Fig. 8) :

1. Vérifier que le frein de chaîne est mis (le protecteur de la main tenant la poignée avant est poussé en avant).
2. Pousser l'interrupteur (1) dans la position « START ». 3. Actionner le starter, en tirant à commande du starter (2).
3. Actionner le starter, en tirant à fond le pommeau (2).
4. Presser le poussoir du dispositif d'amorçage (primer) (3) au moins 5 fois pour faciliter la mise en fonctionnement du carburateur.
5. Appuyer sur le poussoir du décompresseur (4 – **seulement pour les Mod. 46 et 52**); le dispositif se désactive, et le poussoir retourne automatiquement dans sa position originale, tout de suite après le démarrage du moteur.
6. Tenir fortement la machine sur le terrain, avec une main sur la poignée et un pied inséré dans la poignée arrière, pour ne pas perdre le contrôle pendant le démarrage (Fig. 9).



**ATTENTION!**

**Si l'on ne tient pas fermement la machine, la poussée du moteur pourrait faire perdre l'équilibre à l'opérateur, ou bien projeter le guide-chaîne contre un obstacle ou vers l'opérateur lui-même.**

7. Tirer lentement le lanceur de 10 – 15 cm, jusqu'à ce qu'on sente une certaine résistance, et puis tirer résolument plusieurs fois jusqu'à ce qu'on entende les premiers éclatements.



**ATTENTION!**

**Ne jamais enrrouler la corde de démarrage autour de la main.**



**DANGER!**

**Ne jamais démarrer la scie à chaîne en la faisant tomber, en la tenant par la corde de démarrage. Cette méthode est extrêmement dangereuse, car on perd complètement le contrôle de la machine et de la chaîne.**



*Pour éviter des cassures, ne pas tirer le câble sur toute sa longueur, et ne pas le faire frotter le long du bord du trou de passage du câble ; relâcher graduellement le lanceur, en évitant de le faire rentrer de façon incontrôlée.*

8. Faire rentrer le pommeau du starter (2) ; la saillie du pivot rouge (2a) met en évidence cette position.
9. Tirer à nouveau le lanceur, jusqu'à ce qu'on obtienne l'allumage régulier du moteur.



*Si l'on actionne trop de fois la poignée du câble de démarrage (lanceur) alors que le starter est inséré, le moteur peut se noyer, ce qui rendra le démarrage plus difficile. En cas de noyage du moteur, il faut démonter la bougie et tirer doucement la poignée du câble de démarrage, pour éliminer l'excès de carburant ; puis essuyer les électrodes de la bougie, et la remonter sur le moteur.*

10. Dès que le moteur est lancé, actionner brièvement l'accélérateur pour déconnecter le starter et remettre le moteur au minimum.



*Eviter de laisser le moteur tourner à plein régime avec le frein de chaîne mis ; cela pourrait provoquer la surchauffe de l'embrayage et endommager ce dernier.*

11. Laisser tourner le moteur au régime minimum pendant au moins 1 minute avant d'utiliser la machine.

#### ■ Démarrage à chaud

Pour faire le démarrage à chaud (tout de suite après avoir arrêté le moteur), normalement il suffit d'actionner le câble de démarrage.

En cas de difficulté :

- Tirer le pommeau (2) du starter à fond, et le faire rentrer de façon que le pivot rouge (2a) soit en saillie.
- Tirer le bouton du câble de démarrage, jusqu'à ce qu'on obtienne l'allumage régulier du moteur.
- Dès que le moteur est lancé, actionner brièvement l'accélérateur pour déconnecter le starter et remettre le moteur au minimum.

#### UTILISATION DU MOTEUR (Fig. 10)



*Il faut toujours débrayer le frein de chaîne, en tirant le levier vers l'opérateur, avant d'actionner l'accélérateur.*

La vitesse de la chaîne est réglée par la commande de l'accélérateur (1), qui se trouve sur la poignée arrière (2).

On ne peut actionner l'accélérateur que si l'on appuie en même temps sur le levier de blocage de l'accélérateur au démarrage (3).

Le mouvement est transmis du moteur à la chaîne grâce à un embrayage à masses centrifuges qui empêche le mouvement de la chaîne quand le moteur est au minimum.



#### ATTENTION!

***Ne pas utiliser la machine si la chaîne bouge quand le moteur est au minimum ; dans ce cas il faut contacter le revendeur.***

La vitesse de travail correcte s'obtient avec la commande de l'accélérateur (1) à fond de course.



*Pendant les 6-8 premières heures de fonctionnement de la machine, il faut éviter d'utiliser le moteur au maximum de tours.*

#### ARRÊT DU MOTEUR (Fig. 10)

Pour arrêter le moteur :

- Relâcher la commande de l'accélérateur (1) et laisser tourner le moteur au régime minimum pendant quelques secondes.
- Pousser l'interrupteur (4) dans la position « STOP ».



#### ATTENTION!

***Après qu'on a mis l'accélérateur au minimum, il peut se passer quelques secondes avant que la chaîne ne s'arrête.***



*Si la machine ne s'éteint pas, actionner le starter pour provoquer l'arrêt du moteur par noyage et contacter tout de suite le revendeur pour découvrir l'origine du problème et procéder aux réparations nécessaires.*

## 7. UTILISATION DE LA MACHINE



*Il faut toujours se rappeler qu'une scie à chaîne utilisée incorrectement peut déranger autrui et avoir un fort impact négatif sur l'environnement .*

*Pour le respect des autres et de l'environnement:*

- *Éviter d'utiliser la machine dans des espaces et à des heures qui peuvent déranger.*
- *Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des déchets après la coupe.*
- *Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des huiles, des parties détériorées ou de tout élément ayant un fort impact environnemental.*
- *Pendant le travail une certaine quantité d'huile, nécessaire pour la lubrification de la chaîne, se disperse dans l'environnement ; pour cette raison il ne faut employer que des huiles biodégradables spécifiques à cette utilisation.*
- *Pour éviter tout risque d'incendie, il ne faut jamais laisser la machine avec le moteur chaud au milieu des feuilles ou de l'herbe sèche.*



### **ATTENTION!**

*Pendant le travail, porter des vêtements adéquats. Votre revendeur est en mesure de vous fournir les informations sur les dispositifs de protection contre les accidents les mieux adaptés à garantir votre sécurité de travail. Utiliser des gants antivibrations. Toutes les précautions mentionnées ci-dessus ne garantissent pas la prévention du risque du phénomène de Raynaud ou du syndrome du tunnel carpien. Nous recommandons donc à qui fait un usage prolongé de cette machine de contrôler périodiquement la condition de ses mains et de ses doigts.*

*Si certains des symptômes indiqués ci-dessus apparaissent, veuillez consulter immédiatement un médecin.*



### **DANGER!**

*Le système d'allumage de cette machine engendre un champ électromagnétique relativement faible, mais susceptible de ne pas pouvoir éviter la possibilité d'interférence sur le fonctionnement de dispositifs médicaux, actifs ou passifs, portés par l'opérateur, ce qui entraînerait de graves risques pour sa santé. Il est donc recommandé aux porteurs de ces dispositifs médicaux de consulter le médecin ou le producteur de ces dispositifs avant d'utiliser cette machine.*



### **ATTENTION!**

*L'usage de la machine pour l'abattage et l'ébranchage requiert un apprentissage spécifique.*

## **1. CONTRÔLES À EXÉCUTER PENDANT LE TRAVAIL**

### ■ **Contrôle de la tension de la chaîne**

Pendant le travail, la chaîne subit un allongement progressif, par conséquent il faut vérifier la tension fréquemment.



*Pendant la première période d'utilisation (ou bien après avoir remplacé la chaîne), il faut faire plus fréquemment cette vérification, car la chaîne doit se stabiliser.*



### **ATTENTION!**

*Ne pas travailler avec la chaîne détendue, afin de ne pas provoquer la situation de danger où la chaîne pourrait sortir de la rainure du guide.*

Pour régler la tension de la chaîne, agir comme indiqué au Chap. 5. VÉRIFICATION DE LA TENSION DE LA CHAÎNE.

### ■ **Contrôle du débit d'huile**



*Ne pas utiliser la machine en l'absence de lubrification ! Chaque fois que le combustible s'épuise, le réservoir de l'huile pourrait lui aussi se vider presque complètement. Ayez soin de remplir le réservoir d'huile chaque fois que vous effectuez le plein de la scie à chaîne.*

**ATTENTION!**

*Quand vous effectuez le contrôle du débit de l'huile, vérifiez que le guide-chaîne et la chaîne sont bien positionnés.*

Démarrez le moteur, tenez-le au ralenti et contrôlez si l'huile de la chaîne se répand comme indiqué sur la figure (Fig. 12).

**Seulement pour mod. 46 et 52**

Il est possible de régler le débit de l'huile de la chaîne, en agissant avec un tournevis sur la vis de réglage (1) de la pompe, qui se trouve dans la partie inférieure de la machine (Fig. 12).

**2. MODALITÉS D'UTILISATION ET TECHNIQUES DE COUPE**

Avant d'affronter pour la première fois un travail d'abattage ou d'ébranchage, il faut s'exercer sur des troncs par terre ou bien fixés sur des chevalets, de façon à se familiariser avec ce travail et acquérir les techniques de coupe qui conviennent le mieux.

**ATTENTION!**

*Pendant le travail, il faut toujours tenir fortement la machine, à deux mains, avec la main droite sur la poignée avant et la main gauche sur la poignée arrière, indépendamment du fait que l'opérateur soit éventuellement gaucher.*

**ATTENTION!**

*Si la chaîne se bloque pendant le travail, il faut tout de suite arrêter le moteur. Faire toujours attention au rebond (kickback) qui peut se produire si le guide-chaîne rencontre un obstacle.*

**■ Ebranchage d'un arbre (Fig. 13)****ATTENTION!**

*Vérifiez que la zone de chute des branches est dégagée.*

1. Placez-vous de l'autre côté que celui de la branche que vous devez couper.
2. Commencez par les branches les plus basses, en continuant ensuite avec les branches plus élevées.
3. Exécutez la coupe du haut vers le bas, pour éviter que le guide-chaîne ne puisse s'encaster.

**■ Abattage d'un arbre (Fig. 14)****ATTENTION!**

*Sur les terrains en pente, il faut toujours travailler en amont de l'arbre, et vérifier que le tronc abattu ne puisse causer aucun dommage en roulant vers le bas.*

1. Décidez la direction de chute de l'arbre en prenant en considération le vent, l'inclinaison de l'arbre, la position des branches les plus lourdes, la facilité de travailler après l'abattage, etc.
2. Libérez la zone autour de l'arbre, et vérifiez que vos pieds ont un bon appui par terre.
3. Préparez des chemins de repli adéquats, dégagés de tous obstacles ; les chemins de repli doivent être prévus sous un angle d'environ 45° dans la direction opposée à celle de la chute de l'arbre, et ils doivent permettre à l'opérateur de s'éloigner dans une zone sûre, distante d'environ 2 fois et demie la hauteur de l'arbre à abattre.
4. Sur le côté de chute, faites une entaille d'abattage sur un tiers du diamètre de l'arbre.
5. Coupez l'arbre sur l'autre côté, dans une position légèrement au-dessus du fond de l'entaille, en laissant une « charnière » (1) d'environ 5-10 cm.
6. Sans extraire le guide-chaîne, réduisez graduellement l'épaisseur de la charnière, jusqu'à ce que l'arbre tombe.
7. Dans certaines conditions particulières ou de stabilité réduite, on peut exécuter l'abattage en insérant des coins (2) du côté opposé au côté de chute, et en frappant sur les coins avec une masse jusqu'à la chute de l'arbre.

**■ Ebranchage après l'abattage (Fig. 15)****ATTENTION!**

*Faites attention aux points d'appui de la branche sur le terrain, à la possibilité qu'elle soit sous tension, à la direction que la branche peut prendre pendant la coupe, et à la possibilité que l'arbre soit instable après que la branche aura été coupée.*

1. Observez la direction suivant laquelle la branche s'insère dans le tronc.
2. Exécutez l'entaille initiale du côté où la branche se plie, et finissez la coupe du côté opposé.

## 7. UTILISATION DE LA MACHINE

### ■ Tronçonnage (Fig. 16)

Le tronçonnage est facilité par l'emploi de la griffe d'abattage.

1. Plantez la griffe d'abattage dans le tronc, et en faisant levier sur la griffe d'abattage faites faire à la scie à chaîne un mouvement en arc qui permet au guide-chaîne de pénétrer dans le bois.
2. Répétez cette opération plusieurs fois, si nécessaire, en déplaçant le point d'appui de la griffe d'abattage.

### ■ Tronçonnage au sol (Fig. 17)

Coupez jusqu'à environ la moitié du diamètre, puis faites tourner le tronc et finissez la coupe du côté opposé.

### ■ Tronçonnage d'un tronc soutenu (Fig. 18)

1. Si vous faites la coupe en saillie par rapport aux supports (A), coupez un tiers du diamètre à partir du dessous du tronc, et terminez le travail par le dessus.
2. Si vous faites la coupe entre deux points d'appui (B), coupez un tiers du diamètre à partir du dessus, puis finissez la coupe par le dessous.

### 3. FIN DU TRAVAIL

Lorsque le travail est terminé :

- Arrêter le moteur comme indiqué précédemment (Chap. 6. DÉMARRAGE – UTILISATION - ARRÊT DU MOTEUR).
- Attendre l'arrêt de la chaîne et laisser refroidir la machine.
- Desserrer les écrous de fixation du guide-chaîne pour réduire la tension de la chaîne.
- Enlever de la chaîne toute trace de sciure ou dépôts d'huile.
- En cas de saleté tenace ou de résinification, il faut démonter la chaîne et la laisser pendant quelques heures dans un récipient contenant un détergent spécifique. Puis la rincer dans de l'eau propre, et la traiter avec un spray anticorrosion adéquat, avant de la remonter sur la machine.
- Avant de ranger la machine, il faut monter le protecteur de guide-chaîne.



#### **ATTENTION!**

***Laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque. Pour réduire les risques d'incendie, libérer la machine de tous résidus de sciage, de brindilles, feuilles ou graisses en excès ; ne pas laisser les conteneurs à l'intérieur d'un local avec les déchets de la coupe.***

## 8. ENTRETIEN ET STOCKAGE

**ATTENTION!**

**Pour votre propre sécurité et pour celle des tiers :**

- **Il est fondamental d'effectuer correctement l'entretien pour pouvoir maintenir pendant longtemps l'efficacité et la sécurité d'emploi originelles de la machine.**
- **Maintenir tous les écrous et vis serrés afin d'assurer des conditions d'utilisation sûres.**
- **Ne jamais utiliser la machine si certaines de ses pièces sont usées ou endommagées. Les pièces endommagées doivent être remplacées, jamais réparées.**
- **N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. Des pièces de qualité non équivalente peuvent endommager la machine et nuire à votre sécurité.**

**ATTENTION!**

**Pendant les opérations d'entretien :**

- **Détacher le capuchon de la bougie.**
- **Attendre que le moteur se soit suffisamment refroidi.**
- **Utiliser des gants de protection pour toutes les opérations sur le guide-chaîne et la chaîne.**
- **Tenir les protecteurs de guide-chaîne montés, sauf dans les cas d'interventions sur le guide-chaîne ou sur la chaîne eux-mêmes.**
- **Ne jamais répandre dans l'environnement les huiles usées, l'essence, ou tout autre produit polluant.**

Le câble de démarrage doit être remplacé par un câble neuf dès les premiers signes de détérioration.

**GROUPE D'EMBRAYAGE (Fig. 20)**

Tenir la cloche de l'embrayage bien propre de tous débris et sciures, en enlevant le carter (comme indiqué au chap. 1. MONTAGE DE LA GRIFFE D'ABATTAGE (si elle n'est pas déjà montée en usine)) puis en le remontant correctement lorsque l'opération est terminée. Environ toutes les 30 heures, il faut faire effectuer le graissage du coussinet interne chez votre revendeur.

**FREIN DE CHAÎNE**

Contrôler fréquemment l'efficacité du frein de chaîne et l'intégrité du ruban métallique qui entoure la cloche de l'embrayage, en enlevant le carter (comme indiqué au chap. 1. MONTAGE DE LA GRIFFE D'ABATTAGE (si elle n'est pas déjà montée en usine)) puis en le remontant correctement lorsque l'opération est terminée.

**PIGNON D'ENTRAÎNEMENT DE LA CHAÎNE**

Faites contrôler fréquemment par votre revendeur l'état du pignon, et faites-le remplacer quand l'usure dépasse les limites acceptables.

Ne pas monter une chaîne neuve avec un pignon usé et vice versa.

**ORIFICE DE LUBRIFICATION (Fig. 21)**

Périodiquement, enlever le carter (comme indiqué au chap. 1. MONTAGE DE LA GRIFFE D'ABATTAGE (si elle n'est pas déjà montée en usine)), démonter le guide-chaîne, et contrôler que les orifices de lubrification de la machine (1) et du guide-chaîne (2) ne soient pas bouchés.

**ENROULEUR DE CHAÎNE**

Cet enrouleur est un élément de sécurité important, car il empêche des mouvements incontrôlés de la chaîne au cas où elle se casse ou se relâche.

Contrôler fréquemment les conditions du pivot, et pourvoir à son remplacement au cas où il serait endommagé.

**FIXATIONS**

Contrôler périodiquement que toutes les vis et les écrous sont bien serrés et que les poignées sont solidement fixées.

**NETTOYAGE DU FILTRE A AIR****CYLINDRE ET SILENCIEUX (Fig. 19)**

Pour réduire le risque d'incendie, il faut nettoyer fréquemment les ailettes du cylindre avec de l'air comprimé, et libérer la zone du silencieux des sciures, brindilles, feuilles ou autres débris.

**GROUPE DE DÉMARRAGE**

Pour éviter que le moteur ne surchauffe et s'abîme, il faut toujours tenir les grilles de l'air de refroidissement bien propres et débarrassées des sciures et des débris.





*Il est essentiel de nettoyer le filtre à air pour garantir le bon fonctionnement et la durabilité de la machine. Ne jamais travailler sans filtre ou avec un filtre endommagé, pour ne pas provoquer de dommages irréparables au moteur.*

Il faut nettoyer le filtre toutes les 8-10 heures de travail.

### ■ Modèles 36 et 43

Pour nettoyer le filtre (Fig. 22) :

- Pousser vers l'avant la protection antérieure de la main.
- Dévisser la vis (1) et enlever le couvercle (2).
- Enlever le pré-filtre en éponge (3a) et l'élément filtrant (3).
- Battre l'élément filtrant (3) légèrement pour enlever la saleté.
- Au besoin laver le pré-filtre en éponge (3a) et l'élément filtrant (3) à l'eau chaude avec du savon ou du détergent, ou souffler avec un jet d'air comprimé.
- Éliminer du logement du filtre (4) tous les résidus de sciures et de saleté, en faisant attention à ne pas les faire pénétrer dans le conduit d'aspiration (5).
- Ne remonter l'élément filtrant (3) et le pré-filtre en éponge (3a) que quand ils sont parfaitement secs.
- Remonter le couvercle (2).

### ■ Modèles 46 et 52

Pour nettoyer le filtre (Fig. 23) :

- Pousser vers l'avant la protection antérieure de la main.
- À l'aide d'un tournevis, décrocher les trois petits ressorts latéraux (1) et enlever le couvercle (2).
- Extraire le pommeau du starter (3) et, à l'aide d'une pince, extraire les deux arrêts latéraux (4).
- Enlever l'élément filtrant (5) et le battre légèrement pour enlever la saleté et, si nécessaire, le laver à l'eau chaude avec du savon ou du détergent. Si vous utilisez de l'air comprimé, dirigez le jet de l'intérieur vers l'extérieur.
- Éliminer du logement du filtre (6) tous les résidus de sciures et de saleté, en faisant attention à ne pas les faire pénétrer dans le conduit d'aspiration (7).

- Ne remonter l'élément filtrant (5) que lorsqu'il est parfaitement sec, en ayant soin de faire coïncider parfaitement les deux saillies latérales (8) avec les saillies correspondantes du logement du filtre.
- Replacer les deux arrêts latéraux (4).
- Remonter le couvercle (2) et accrocher les trois petits ressorts (1).

### CONTRÔLE DE LA BOUGIE (Fig. 24)

Pour accéder à la bougie il faut enlever le couvercle du filtre à air.

Périodiquement, démonter et nettoyer la bougie en enlevant les éventuels dépôts, avec une brosse métallique.

Contrôler et rétablir une distance correcte entre les électrodes.

Remonter la bougie et la serrer à fond avec la clé comprise dans la fourniture.

Dans le cas d'électrodes brûlées ou d'isolant détérioré, et de toute façon toutes les 100 heures de fonctionnement, il faut remplacer la bougie par une bougie ayant des caractéristiques analogues.

### RÉGLAGE DU CARBURATEUR

Le carburateur est réglé en usine, pour obtenir les meilleures performances dans toutes les situations d'emploi, et la moindre émission possible de gaz nocifs, dans le respect des réglementations en vigueur.

En cas de performances réduites, contrôler avant tout que la chaîne glisse librement et que les rails du guide-chaîne ne soient pas déformés, puis s'adresser au revendeur pour faire vérifier la carburation et le moteur.

### ■ Réglage du minimum



#### ATTENTION!

*La chaîne ne doit pas bouger quand le moteur est au minimum. Si la chaîne bouge quand le moteur est au minimum, il faut contacter le revendeur pour faire régler le moteur correctement.*

### AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE



#### ATTENTION!

*Pour des raisons de sécurité et d'efficacité, il est très important que les organes de coupe soient bien affûtés.*

Il est nécessaire de procéder à l'affûtage quand :

- La sciure ressemble à de la poudre.
- La coupe réclame plus de force.
- La coupe n'est pas rectiligne.
- Les vibrations augmentent.
- La consommation de carburant augmente.

**ATTENTION!**

***Si la chaîne n'est pas suffisamment affûtée, le risque de rebond (kick-back) augmente.***

Si vous confiez l'opération d'affûtage à un centre spécialisé, elle pourra être exécutée avec des équipements spécialement prévus, qui permettent d'enlever le minimum de matière et garantissent un affûtage constant sur tous les tranchants.

L'affûtage de la chaîne par vous-même s'effectue avec des limes spéciales à section ronde, dont le diamètre est spécifique pour chaque type de chaîne (voir [Tableau d'entretien de la chaîne](#)), cette opération requiert une bonne dextérité et suffisamment d'expérience pour éviter d'endommager les tranchants.

Pour affûter la chaîne (Fig. 25) :

- Eteindre le moteur, libérer le frein de la chaîne, et bloquer solidement le guide-chaîne avec la chaîne, monté dans un étau adéquat, tout en vérifiant que la chaîne puisse coulisser librement.
- Tendre la chaîne si elle est détendue.
- Monter la lime dans le porte-lime prévu, puis insérer la lime dans la gouge de coupe, tout en maintenant une inclinaison constante suivant le profil du tranchant.
- Ne donner que quelques coups de lime, seulement en avant, et répéter l'opération sur tous les tranchants qui ont la même orientation (droits ou gauches).
- Retourner la position du guide-chaîne dans l'étau, et répéter l'opération sur les tranchants restants.
- Vérifier que le limiteur de profondeur ne dépasse pas au-delà de l'instrument de vérification, et limer l'excédent éventuel avec une lime plate, en arrondissant le profil.
- Après l'affûtage, éliminer toutes les traces de limage et de poussière, et lubrifier la chaîne dans un bain d'huile.

La chaîne doit être remplacée quand :

- la longueur du tranchant se réduit à 5 mm ou moins ;
- le jeu des maillons sur les rivets est excessif.

## Tableau d'entretien de la chaîne

**ATTENTION!**

*Les données caractéristiques de la chaîne et du guide-chaîne homologués pour cette machine sont indiquées dans la « Déclaration de conformité CE » qui accompagne cette machine. Pour des raisons de sécurité, il ne faut jamais utiliser d'autres types de chaînes ou de guide-chaînes. Le tableau montre les données d'affûtage de différents types de chaînes, mais cela ne veut pas dire qu'il soit possible d'utiliser des chaînes différentes de celle qui est homologuée.*

Pas de la chaîne		Niveau de la dent de limitation (a)		Diamètre de la lime (d)	
pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ENTRETIEN DU GUIDE-CHAÎNE (Fig. 26)**

Pour éviter que le guide-chaîne ne s'use asymétriquement, il faut le retourner périodiquement.

Pour maintenir l'efficacité du guide-chaîne il faut :

- Graisser avec la seringue prévue à cet effet les coussinets du pignon de renvoi (s'il y en a un).
- Nettoyer la rainure du guide-chaîne avec le grattoir prévu à cet effet (pas inclus dans la fourniture).
- Nettoyer les orifices de lubrification.
- Avec une lime plate, enlever les bavures des flancs, et égaliser les éventuels dénivelés entre les plaques de guidage.

Le guide-chaîne doit être remplacé quand :

- la profondeur de la rainure est inférieure à la hauteur des maillons d'entraînement (qui ne doivent jamais toucher le fond) ;
- la paroi interne de la plaque de guidage est usée au point de faire incliner la chaîne latéralement.

**INTERVENTIONS EXCEPTIONNELLES**

Toutes les opérations d'entretien qui ne sont pas incluses dans ce manuel doivent être exécutées exclusivement par votre revendeur.

Les opérations exécutées dans des structures inadéquates ou par des personnes non qualifiées comportent la déchéance de toutes les formes de garantie

**STOCKAGE**

A la fin de chaque session de travail, nettoyer soigneusement la machine de la poussière et des débris, réparer ou remplacer les parties défectueuses.

La machine doit être stockée dans un endroit sec, à l'abri des intempéries, avec le protecteur de guide chaîne correctement monté.

**INACTIVITÉ PROLONGÉE**

*Si l'on prévoit une période d'inactivité de la machine de plus de 2-3 mois, il faut prendre certaines précautions pour éviter des difficultés au moment de la reprise du travail, ou même des dommages permanents au moteur.*

- **Emmagasinement**

Avant d'entreposer la machine:

- Dévisser les deux écrous, démonter le carter et enlever la chaîne et le guide-chaîne.
  - Vider le réservoir d'huile, y mettre environ 100- 120 centilitres de liquide détergent spécifique, et remettre le bouchon.
  - Remonter le carter, sans serrer les écrous.
  - Faire démarrer la machine, et tenir le moteur en accélération jusqu'à ce que tout le détergent soit épuisé.
  - Mettre le moteur au minimum, et laisser la machine en mouvement jusqu'à ce que tout le carburant contenu dans le réservoir et dans le carburateur soit épuisé.
  - Quand la machine est froide, enlever la bougie.
- Verser dans le trou de la bougie une petite cuiller d'huile (neuve) pour moteurs à 2 temps.
  - Tirer plusieurs fois le lanceur pour distribuer l'huile dans le cylindre.
  - Remonter la bougie avec le piston au point-mort supérieur (visible du trou de la bougie quand le piston est au maximum de sa course).

■ **Reprise de l'activité**

Au moment de remettre la machine en fonction:

- Enlever la bougie.
- Tirer plusieurs fois le bouton de mise en marche pour éliminer les excès d'huile.
- Contrôler la bougie comme décrit au chapitre *CONTRÔLE DE LA BOUGIE (Fig. 24)*.
- Préparer la machine comme indiqué au chapitre *7. UTILISATION DE LA MACHINE*.

## 9. LOCALISATION DES PANNES

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
1) Le moteur ne démarre pas ou ne reste pas en mouvement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procédure de démarrage pas correcte</li> <li>– Bougie sale, ou distance entre les électrodes pas correcte</li> <li>– Filtre à air bouché</li> <li>– Problèmes de carburation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suivre les instructions (voir chap. <u>6. DÉMARRAGE – UTILISATION - ARRÊT DU MOTEUR</u>)</li> <li>– Contrôler la bougie (voir chap. <u>8. ENTRETIEN ET STOCKAGE</u>)</li> <li>– Nettoyer et/ou remplacer le filtre (voir chap. <u>8. ENTRETIEN ET STOCKAGE</u>)</li> <li>– Contacter votre revendeur</li> </ul>
2) Le moteur démarre mais il a peu de puissance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtre à air bouché</li> <li>– Problèmes de carburation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nettoyer et/ou remplacer le filtre (voir chap. <u>8. ENTRETIEN ET STOCKAGE</u>)</li> <li>– Contacter votre revendeur</li> </ul>
3) Le moteur a un fonctionnement irrégulier ou il n'a pas de puissance sous charge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bougie sale, ou distance entre les électrodes pas correcte</li> <li>– Problèmes de carburation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôler la bougie (voir chap. <u>8. ENTRETIEN ET STOCKAGE</u>)</li> <li>– Contacter votre revendeur</li> </ul>
4) Le moteur fume excessivement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Composition du mélange erronée</li> <li>– Problèmes de carburation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Préparer le mélange suivant les instructions (voir chap. <u>5. PRÉPARATION AU TRAVAIL</u>)</li> <li>– Contacter votre revendeur</li> </ul>
5) L'huile ne sort pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Huile de mauvaise qualité</li> <li>– Orifices de lubrification bouchés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vider le réservoir, vidanger le réservoir et les conduits avec le liquide détergent, et remplacer l'huile</li> <li>– Nettoyer</li> </ul>

## 10. ACCESSOIRES

Le tableau contient la liste de toutes les combinaisons possibles entre le guide-chaîne et la chaîne, avec l'indication de celles qui sont utilisables sur chaque machine, marquées par le symbole "\*".



### ATTENTION!

*Vu que le choix, l'application et l'utilisation du guide-chaîne et de la chaîne sont des actions qu'effectue l'opérateur en autonomie de jugement totale, ce dernier assume aussi les responsabilités conséquentes pour tout dommage, de quelque nature que ce soit, dérivant de ces actions. En cas de doute ou de connaissance insuffisante des spécificités de chaque guide-chaîne ou chaîne, il faut contacter le revendeur ou bien une jardinière spécialisée.*

### Combinaisons de guide-chaîne et chaîne

Pas	GUIDE-CHAÎNE			CHAÎNE	Modèle			
	Longueur Pouces / cm	Largeur Rainure Pouces / mm	Code article		Code article	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

### Índice

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES.....	95
2. SÍMBOLOS.....	97
3. REQUISITOS DE SEGURIDAD.....	98
4. MONTAJE DE LA MÁQUINA.....	102
5. PREPARACIÓN DEL TRABAJO.....	103
6. PUESTA EN MARCHA - USO - PARADA DEL MOTOR.....	105
7. USO DE LA MÁQUINA.....	107
8. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.....	110
9. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	115
10. ACCESORIOS.....	116

Estimado Cliente:

Ante todo queremos agradecerle por la preferencia en la elección de nuestros productos y deseamos que el uso de esta máquina le reserve grandes satisfacciones y corresponda plenamente a sus expectativas. Este manual ha sido redactado para que pueda conocer bien su máquina y utilizarla en condiciones de seguridad y eficiencia;

no olvide que éste forma parte integrante de la misma máquina, guárdelo al alcance de la mano para consultarlo en todo momento y entréguelo junto con la máquina si un día tuviera que cederla o prestarla a otras personas.

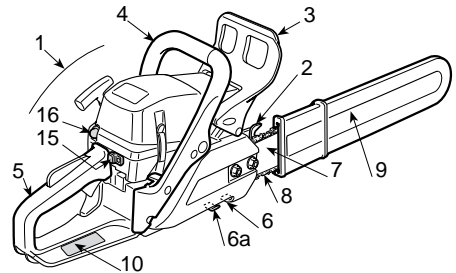
Su nueva máquina ha sido diseñada y fabricada siguiendo las normas vigentes, resulta segura y fiable si se usa respetando plenamente las indicaciones que contiene este manual (uso previsto); cualquier otra utilización o el incumplimiento de las normas de seguridad de uso, de mantenimiento y reparación indicadas está considerado como "uso impropio" y comporta la anulación de la garantía y la cancelación de toda responsabilidad por parte del Fabricante, recayendo sobre el usuario toda la responsabilidad causada por daños o lesiones propias o a terceros.

En caso de que se encontrara alguna ligera diferencia entre lo que aquí se describe y la máquina en su posesión, tiene que considerarse que, debido a la continua mejora del producto, las informaciones contenidas en este manual están sujetas a modificaciones sin previo aviso u obligación de actualización, permaneciendo inalteradas sin embargo las características esenciales a fines de la seguridad y del funcionamiento. En caso de dudas contacte con su distribuidor. ¡Le deseamos buen trabajo!

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

### COMPONENTES PRINCIPALES

1.	Unidad motriz
2.	Tope de garras
3.	Protección delantera de la mano
4.	Empuñadura delantera
5.	Empuñadura trasera
6.	Perno fijador de cadena
6a.	Perno fijador de cadena (solo para mod. 46/52)
7.	Espada
8.	Cadena
9.	Protector de espada
10.	Placa de características



### MANDOS Y ABASTECIMIENTOS

11.	Interruptor de parada motor
12.	Mando acelerador
13.	Bloqueo del acelerador
14.	Manija arranque
15.	Mando estárter (Starter)
16.	Mando dispositivo de cebado (Primer)
17.	Descompresor (solo para mod. 46/52)

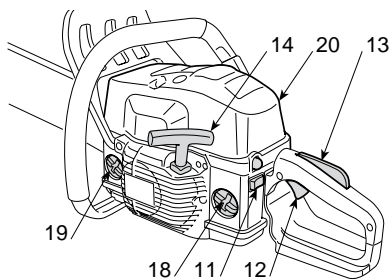


Fig. 1: 36 - 43

18.	Tapón depósito mezcla
19.	Tapón depósito aceite cadena
20.	Tapa filtro aire

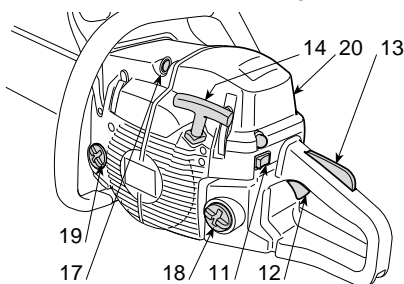
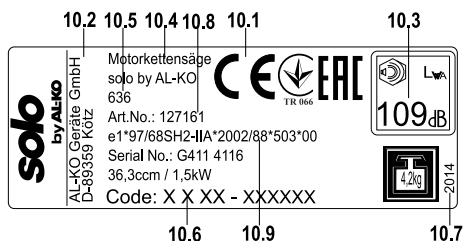


Fig. 2: 46 - 52

**PLACA DE CARACTERÍSTICAS**

10.1)	Marca de conformidad según la directiva 2006/42/CE
10.2)	Nombre y dirección del fabricante
10.3)	Nivel de potencia acústica LWA según la directiva 2000/14/CE
10.4)	Modelo de referencia del fabricante
10.5)	Modelo de la máquina
10.6)	Número de matrícula
10.7)	Año de fabricación
10.8)	Código de artículo
10.9)	Número de emisiones



**Datos técnicos**

Valores máximos de ruido y vibraciones [1]	Modelo	636	643	646	652
Nivel de presión acústica en el oído del operador (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Incertidumbre de medida (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0



## 2. SÍMBOLOS

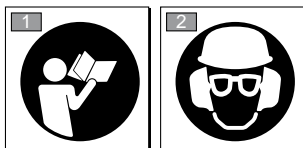
Nivel de potencia acústica medido (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Incertidumbre de medida (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Nivel de vibraciones (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Incertidumbre de medida (2006/42/CE - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### DATOS TÉCNICOS

Motor (monocilíndrico 2 tiempos) – cilindrada	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mezcla (gasolina/aceite)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Potencia	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Número de revoluciones en vacío	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Número de revoluciones máximo admisible sin carga con cadena montada	1/min	11300	12000	12500	12500
Capacidad del depósito carburante	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Consumo específico a la máxima potencia	g/kWh	490	410	510	500
Capacidad del depósito del aceite	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Dientes del piñón de la cadena		6	7	7	7
Peso (con depósito vacío)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

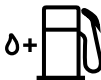




- [1] ***¡ATENCIÓN! El valor de las vibraciones puede variar según el uso de la máquina y de su montaje y ser superior al indicado. Se aconseja establecer las medidas de seguridad de protección del usuario que deben descender la carga generada por las vibraciones en las condiciones reales de uso. Para dicha finalidad deben tomarse en consideración todas las fases del ciclo de funcionamiento como, por ejemplo, el apagado o el funcionamiento en vacío.***

## 2. SÍMBOLOS



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Antes de usar esta máquina lea atentamente el manual de instrucciones.   |
| 2) | El usuario de esta máquina, utilizada en condiciones normales para uso diario, puede exponerse a un nivel de ruido igual o superior a 85 dB (A). Instalar los dispositivos de protección y usar casco de protección, protecciones acústicas y gafas de protección. |

### SÍMBOLOS EXPLICATIVOS EN LA MÁQUINA (si estuvieran presentes)

- 11  11) Depósito mezcla
- 12  12) Depósito aceite cadena y regulador bomba aceite (solo para mod. 46/52)
- 13  13) Regulaciones del carburador  
T = regulación del ralentí  
(L) = regulación mezcla baja velocidad  
(H) = regulación mezcla alta velocidad
- 14  14) Mando estárter (Starter)
- 15  15) Mando dispositivo de cebado (Primer)

### 3. REQUISITOS DE SEGURIDAD

#### A) APRENDIZAJE

- 1) **Leer atentamente las instrucciones.** Familiarizarse con los mandos y el uso apropiado de la máquina. Aprender a parar rápidamente el motor.
- 2) Utilizar la máquina para la finalidad a la que ha sido destinada, es decir, para **“la tala, el corte y la poda de de árboles con un diámetro adecuado a la longitud de la espada”** u objetos de madera de símiles características. Cualquier otro uso puede resultar peligroso y provocar la avería de la máquina.

Es inapropiado (como ejemplo, pero no solo):

- cortar setos;
- trabajos de talla;
- cortar palés, cajas y embalajes de madera en general;
- seccionar muebles o todo lo que contenga clavos, tornillos u otro género de componentes metálicos;
- efectuar trabajos de carnicería;

- utilizar la máquina como palanca para elevar, desplazar o partir objetos;
- usar la máquina bloqueada en soportes fijos.

3) No permita que los niños o personas que no tengan la práctica necesaria con las instrucciones usen la máquina. Las leyes locales pueden fijar una edad mínima para el usuario.

4) La máquina no debe ser utilizada por más de una persona.

#### 5) **No utilice nunca la máquina:**

- con personas, especialmente niños, o animales en las cercanías;
- si el usuario estuviera cansado o se encontrara mal, o hubiese tomado fármacos, drogas, alcohol o sustancias nocivas para sus capacidades de reflejos y atención;
- si el usuario no es capaz de sujetar firmemente la máquina con dos manos y/o de permanecer en equilibrio sobre las piernas durante el trabajo.

6) Recuerde que el operador o el usuario es responsable de los accidentes e imprevistos que se

### 3. REQUISITOS DE SEGURIDAD

ocasionen a otras personas o en sus propiedades.

#### B) OPERACIONES PRELIMINARES

1) **Durante el trabajo, es necesario llevar ropa idónea que no constituya molestias al usuario.**

- Lleve ropa protectora adherente, dotada de protecciones anticorte.
- Lleve casco, guantes, gafas de protección, máscaras antipolvo y zapatos anticorte con suela antideslizante.
- Utilice los auriculares para proteger los oídos.
- No lleve bufandas, camisas, collares o accesorios colgantes o anchos que puedan engancharse en la máquina o en objetos y materiales presentes en el lugar de trabajo.
- Recoja el pelo largo adecuadamente.

2) **¡ATENCIÓN! ¡PELIGRO! La gasolina es altamente inflamable:**

- conserve el carburante en contenedores especiales homologados para dicho uso;
- no fume cuando se use el carburante;
- abrir lentamente el tapón del depósito dejando salir gradualmente la presión interna;
- llenar el carburante solo al aire libre, utilizando un embudo;
- llenar antes de poner en marcha el motor; **no añada carburante ni quite el tapón del depósito cuando el motor esté funcionando o esté caliente;**
- si saliera gasolina no encienda el motor, aleje la máquina del área en la que se ha vertido el carburante y haga lo posible por evitar un incendio, hasta que el carburante y los vapores de gasolina se hayan evaporado;
- limpie inmediatamente cada resto de gasolina derramada en la máquina o sobre el terreno;
- no ponga en funcionamiento la máquina en un lugar donde se haya efectuado dicha operación;
- evite el contacto del carburante con la ropa y, en tal caso, cambie la ropa antes de poner en marcha el motor;
- siempre coloque y cierre bien los tapones del contenedor y del depósito de gasolina.

3) Cambiar los silenciadores defectuosos o dañados.

4) **Antes del uso** proceda con un control general de la máquina y especialmente:

- la palanca acelerador y la palanca de seguridad deberán tener un movimiento libre, no forzado y al soltar la palanca deberán volver automática y rápidamente a la posición neutra;
- la palanca acelerador deberá permanecer bloqueada si no se presiona la palanca de seguridad;
- el interruptor de parada motor deberá desplazarse fácilmente de una posición a la otra;
- los cables eléctricos y especialmente el cable de la bujía deberán estar íntegros para evitar la generación de chispas y el capuchón deberá estar montado correctamente en la bujía;
- las empuñaduras y protecciones de la máquina deberán estar limpias y secas y firmemente fijadas en la máquina;
- el freno de la cadena debe funcionar perfectamente;
- la espada y la cadena deben montarse correctamente;
- la cadena debe estar tensada correctamente.

5) Antes de empezar el trabajo, asegúrese que todas las protecciones estén montadas correctamente.

#### C) DURANTE EL USO

1) No accione el motor en espacios cerrados porque pueden acumularse humos peligrosos de monóxido de carbono.

Asegure la renovación del aire cuando trabaja en fosas, cuevas o lugares similares.

2) Trabajar sólo con la luz del día o con una buena luz artificial.

3) **Asegurar una posición firme y estable:**

- evitar siempre trabajar con el suelo mojado o resbaladizo o sobre terrenos demasiado accidentales o abruptos que no garanticen la estabilidad del operador durante el trabajo;
- evitar el uso de escaleras y plataformas inestables;
- no trabaje con la máquina por encima del nivel de los hombros;
- no corra, camine y preste atención a las irregularidades del terreno y a la presencia de posibles obstáculos.
- evite trabajar solo o demasiado alejado para poder pedir ayuda en caso de un accidente.

4) Poner en marcha el motor con la máquina bloqueada firmemente:

- poner en marcha el motor al menos 3 metros más lejos del lugar en el que se ha efectuado la operación de llenado;
- comprobar que otras personas no se encuentren en el radio de acción de la máquina;
- no dirija el silenciador ni los gases de descarga hacia materiales inflamables.
- prestar atención a las posibles proyecciones de materiales causados por el movimiento de la cadena, sobre todo cuando la cadena encuentre obstáculos o cuerpos extraños.

5) **No modifique la regulación del motor** y no deje que alcance un número de revoluciones excesivo.

6) No someta la máquina a esfuerzos excesivos y no use una máquina pequeña para efectuar trabajos pesados; el uso de una máquina adecuada reduce los riesgos y mejora la calidad del trabajo.

7) Controle que el régimen al ralentí del motor sea tal que no permita el movimiento de la cadena y que, después de una aceleración, el motor vuelva rápidamente al ralentí.

8) Evite el choque violento de la barra contra cuerpos extraños y las posibles proyecciones de material causadas por el desplazamiento de la cadena.

9) **Parar el motor:**

- cada vez que se deje la máquina sin vigilancia.
- antes de echar gasolina.

10) **Parar el motor y quitar el cable de la bujía:**

- antes de controlar, limpiar o trabajar con la máquina;
- después de golpear un cuerpo extraño. Verificar los posibles daños y efectuar las reparaciones necesarias antes de usar nuevamente la máquina;
- si la máquina empieza a vibrar de forma anómala (buscar la causa de las vibraciones inmediatamente y encargar las revisiones necesarias a un centro especializado).
- cuando la máquina no se utiliza.

11) Evite la exposición al polvo y al serrín producidos por la cadena durante el corte.

#### D) MANTENIMIENTO Y ALMACENAJE

1) Mantener bien apretados tuercas y tornillos para asegurarse de que la máquina esté siempre en condiciones seguras de funcionamiento. **Un mantenimiento regular es esencial para la seguridad y para mantener el nivel de las prestaciones.**

2) No coloque la máquina con el depósito lleno de gasolina en un recinto donde los vapores de gasolina pudieran alcanzar una llama, una chispa o una fuente de calor.

3) Dejar enfriar el motor antes de guardar la máquina en algún lugar cerrado.

4) Para reducir el riesgo de incendio, mantener el motor, el silenciador de escape y la zona de almacenamiento de la gasolina libres de restos de serrín, ramas, hojas o grasa excesiva; no deje contenedores con los materiales del corte en un lugar cerrado.

5) Si hay que vaciar el depósito de la gasolina, efectuar esta operación al aire libre y con el motor frío.

6) **Póngase guantes de trabajo para cada intervención en el dispositivo de corte.**

7) **Cuide el afilado de la cadena.** Todas las operaciones que conciernen a la cadena son trabajos que requieren una específica competencia además del empleo de herramientas especiales; por razones de seguridad, se aconseja contactar con su distribuidor.

8) **Por motivos de seguridad, no use nunca la máquina con partes desgastadas o dañadas. Las piezas dañadas se deben sustituir, nunca reparar. Utilizar sólo recambios originales.** Las piezas de calidad inferior pueden dañar la máquina y atentar contra su seguridad.

9) Antes de guardar la máquina, asegúrese de haber extraído llaves o herramientas usadas para el mantenimiento.

10) ¡Mantenga la máquina lejos del alcance de los niños!

#### E) TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

1) Cada vez que desee maniobrar o transportar la máquina, será necesario:

- apagar el motor, esperar la parada de la cadena y desconectar el capuchón de la bujía;
- colocar el protector de espada;
- agarrar la máquina solo por las empuñaduras y orientar la espada en la dirección contraria al sentido de la marcha.

2) Cuando se transporte la máquina en un vehículo, es necesario colocarla de manera que no constituya un peligro para nadie y bloquearla firmemente para evitar el volcado con posibles daños y salida de carburante.

#### F) ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LAS SIERRAS DE CADENA

### 3. REQUISITOS DE SEGURIDAD

- **Mantener todas las partes del cuerpo lejos de la cadena dentada mientras esté funcionando la sierra de cadena. Antes de poner en marcha la sierra de cadena, asegúrese de que la cadena no esté en contacto con nada.** Un momento de distracción mientras se ponen en funcionamiento las sierras de cadena puede provocar que los vestidos o el cuerpo queden atrapados en la cadena dentada.
- **La mano derecha deberá agarrar la empuñadura posterior y la mano izquierda la empuñadura frontal.** No debe nunca invertir las manos cuando sujete la sierra de cadena, pues aumenta el riesgo de lesiones personales.
- **Llevar las gafas de seguridad y una protección acústica. Se aconsejan otros dispositivos de protección para la cabeza, las manos y los pies.** El uso de ropa de protección adecuada reduce los accidentes corporales provocados por la proyección de astillas como también el contacto accidental con la sierra dentada.
- **No use una sierra de cadena en un árbol.** El accionamiento de una sierra de cadena mientras se está encima de un árbol puede provocar heridas corporales.
- **Mantener siempre un correcto punto de apoyo del pie y poner en funcionamiento la sierra de cadena solo cuando se encuentre sobre una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbaladizas o inestables, como las escaleras, pueden provocar la pérdida de equilibrio o de control de la sierra de cadena.
- **Cuando se corta una rama que está bajo tensión, es necesario prestar atención al riesgo de un contragolpe.** Cuando se libera la tensión de las fibras de leña, la rama tensada puede golpear al operador y/o provocar la pérdida de control de la sierra de cadena.
- **Prestar mucha atención cuando se cortan matas y arbustos jóvenes.** Los materiales finos pueden engancharse en la cadena dentada y proyectarse hacia su dirección y/o causar que pierda el equilibrio.
- **Transportar la sierra de cadena por la empuñadura frontal cuando esté apagada manteniéndola lejos de su cuerpo. Cuando se transporta o se guarda la sierra de cadena, es necesario poner la cubierta de protección.** Manejar la sierra de cadena correctamente reducirá la probabilidad de contacto fortuito con la cadena dentada en movimiento.
- **Atenerse a las instrucciones relativas a la lubricación, a la tensión de la cadena y el recambio de accesorios.** Una cadena cuya tensión y lubricación no sean correctas puede romperse y aumentar el riesgo de contragolpe.
- **Mantener las empuñaduras secas, limpias y sin restos de aceite y de grasa.** Las empuñaduras grasas y oleosas son resbaladizas, por lo que provocan la pérdida de control.
- **Cortar solo la leña. No use la sierra de cadena para usos no previstos. Por ejemplo: no use la sierra de cadena para cortar materiales plásticos, materiales para la construcción o materiales que no sean de madera.** El uso de la sierra de cadena para operaciones diferentes de las previstas puede dar origen a situaciones de peligro.

#### G) CAUSAS DEL CONTRAGOLPE Y PREVENCIÓN PARA EL OPERADOR

Se puede tener un contragolpe cuando la punta de la guía toca un objeto, o cuando el leño se desvía y atasca la cadena dentada en la sección de corte. El contacto con la punta de la guía puede, en ciertos casos, provocar repentinamente una reacción inversa, empujando la guía hacia arriba y hacia el operador.

El apriete de la cadena dentada en la parte superior de la guía puede empujar rápidamente hacia atrás la cadena dentada en dirección al operador. Ambas reacciones pueden causar una pérdida de control de la sierra, provocando graves lesiones personales.

No es necesario contar exclusivamente con los dispositivos de seguridad integrados en la sierra. El usuario de una sierra de cadena deberá tomar diferentes precauciones para eliminar riesgos de accidentes o de heridas durante el trabajo de corte.

El contragolpe es el resultado de un mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o de condiciones de funcionamiento no correctas y puede evi-

tarse tomando las precauciones apropiadas especificadas a continuación.

- **Mantener la sierra sujeta con ambas manos, con los pulgares y los dedos en las empuñaduras de la sierra de cadena y coloque su cuerpo y los brazos en una posición que le permita resistir las fuerzas de contragolpe.** Las fuerzas del contragolpe pueden ser controladas por el operador si se toman las precauciones adecuadas. Nunca suelte la sierra de cadena.
- **Mantenga el cuerpo en una posición normal y no corte por encima de la altura del hombro.** Esto evitará los contactos involuntarios con la punta de la guía y permitirá un mejor control de la sierra de cadena en las situaciones imprevistas.
- **Utilizar únicamente las guías de repuesto y las cadenas especificadas por el fabricante.** Las guías y cadenas de recambio no adecuadas pueden dar origen a una rotura de la cadena y/o a contragolpes.
- **Atenerse a las instrucciones del fabricante relativas al afilado y al mantenimiento de la sierra de cadena.** Una disminución del nivel de la profundidad puede llevar a un aumento de los contragolpes.

#### H) TÉCNICAS DE USO DE LA MOTOSIERRA

Observar siempre las advertencias para la seguridad y llevar a cabo las técnicas de corte más apropiadas al tipo de corte a seguir, según las indicaciones y los ejemplos señalados en las instrucciones (véase cap. 7. USO DE LA MÁQUINA).

### 4. MONTAJE DE LA MÁQUINA



*La máquina se suministra con la espada y la cadena desmontadas y con los depósitos de la mezcla y del aceite vacíos.*



#### ¡ATENCIÓN!

*El desembalaje y el montaje deben ser efectuados sobre una superficie plana y sólida, con espacio suficiente para el desplazamiento de la máquina y de los embalajes, sirviéndose siempre de herramientas apropiadas. La eliminación de los embalajes debe efectuarse según las disposiciones locales vigentes.*

#### J) RECOMENDACIONES PARA LOS PRINCIPIANTES

Antes de afrontar por primera vez un trabajo de tala y poda, es oportuno:

- haber efectuado un aprendizaje específico sobre el uso de este tipo de herramienta;
- haber leído cuidadosamente las advertencias de seguridad y las instrucciones de uso contenidas en el presente manual;
- ejercitarse en cepas en tierra o fijas en caballetes, de manera que adquiera la necesaria familiaridad con la máquina y las técnicas de corte oportunas.

#### K) CÓMO LEER EL MANUAL

En el texto del manual, algunos párrafos que contienen informaciones de especial importancia están marcados de diferente forma. A continuación explicamos su significado:



*Ofrece aclaraciones u otros detalles relativos a lo anteriormente descrito, con la intención de no dañar la máquina o causar daños.*



#### ¡ATENCIÓN!

*Posibilidad de lesiones personales o a terceros en caso de incumplimiento.*



#### ¡PELIGRO!

*Posibilidad de graves lesiones personales o a terceros con peligro de muerte en caso de incumplimiento.*



#### ¡ATENCIÓN!

*Llevar siempre guantes robustos de trabajo para manejar la espada y la cadena. Prestar la máxima atención en el montaje de la espada y de la cadena para no poner en peligro la seguridad y la eficiencia de la máquina; en caso de dudas contacte con su distribuidor.*

Antes de montar la espada, asegúrese de que no está puesto el freno de mano; esto se hace tirando de la protección delantera de la mano completamente hacia atrás, en dirección a la carcasa del motor.



### ¡ATENCIÓN!

**Efectuar todas las operaciones con el motor apagado**

#### 1. MONTAJE DEL TOPE DE GARRAS (si no estuviera montado ya de fábrica)

- Desenroscar las tuercas (1) y extraer la cubierta del acoplamiento (2).
- Fijar el tope de garras (3) al cuerpo de la máquina con los dos tornillos (4) suministrados (Fig. 1).

#### 2. MONTAJE DE LA ESPADA Y DE LA CADENA

- Desatornillar las tuercas y extraer el la cubierta del acoplamiento para acceder al piñón y al apoyo de la espada (Fig. 2).
- Extraer los dos distanciadores de cartón (3); estos distanciadores sirven solo para el transporte de la máquina embalada y no deben utilizarse más (Fig. 2).
- Montar la espada (4) introduciendo los espárragos en la ranura y empujándola hacia la parte posterior del cuerpo de la máquina (Fig. 2).
- Montar la cadena alrededor del piñón y a lo largo de las guías de la espada, respetando el sentido de desplazamiento (Fig. 3); si la punta de la espada cuenta con una rueda de desviación preste atención a que los elementos tensores de la cadena se introduzcan correctamente en los orificios de la rueda de desviación.
- Comprobar que el perno del tensor de la cadena (5) esté introducido correctamente en el orificio correspondiente de la espada; en caso contrario, haga girar el tornillo del tensor de cadena con un destornillador (6) hasta la completa introducción del perno (Fig. 4).
- Volver a montar la cubierta, sin apretar las tuercas.
- Girar los tornillos del tensor de cadena (6) hasta obtener la correcta tensión de la cadena (Fig. 5).
- Levante la espada y apriete las tuercas de la cubierta con la llave suministrada (Fig. 6).
- Controlar la tensión de la cadena. La tensión es correcta cuando, levantando la cadena por mitad de la espada, no se salen los elementos sensores de la guía (Fig. 7).
- Con la ayuda de un atornillador, deslizar la cadena a lo largo de las guías para asegurarse de que el movimiento se realiza sin esfuerzos excesivos.

### 5. PREPARACIÓN DEL TRABAJO

#### 1. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

Esta máquina está dotada de un motor de dos tiempos que requiere una mezcla compuesta por gasolina y aceite lubricante.



*El uso solo de gasolina daña el motor y conlleva el vencimiento de la garantía.*



*Use solo carburantes y lubricantes de calidad para mantener las prestaciones y garantizar la duración de las piezas mecánicas.*

#### ■ Características de la gasolina

Use sólo gasolina sin plomo (gasolina verde) con un índice de octano inferior a 90 N.O.



*La gasolina verde tiende a crear depósitos en el contenedor si se conserva durante más de 2 meses. ¡Utilice siempre gasolina fresca!*

#### ■ Características del aceite

Emplee solo aceite sintético de óptima calidad, específico para motores de dos tiempos.

Su distribuidor dispone de aceites especialmente desarrollados para este tipo de motor, capaz de garantizar una elevada protección.

El uso de estos aceites permite la composición de una mezcla al 2%, constituida por 50 partes de gasolina por 1 parte de aceite..

#### ■ Preparación y conservación de la mezcla

**¡PELIGRO!**

**¡La gasolina y la mezcla son inflamables!**

- **Conserve la gasolina y la mezcla en recipientes homologados para carburantes, en lugares seguros, lejos de fuentes de calor o llamas libres.**
- **No deje los contenedores al alcance de los niños.**
- **No fume durante la preparación de la mezcla y evite inhalar vapores de gasolina.**

La tabla indica las cantidades de gasolina y de aceite a utilizar para la preparación de la mezcla en función del tipo de aceite empleado.

Gasolina	Aceite sintético 2 Tiempos	
	litros	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Para la preparación de la mezcla:

- Introducir en un bidón homologado aproximadamente la mitad de la cantidad de gasolina.
- Añadir todo el aceite, según la tabla.
- Introducir el resto de la gasolina.
- Cerrar el tapón y agitar enérgicamente.



**La mezcla está sujeta al envejecimiento. No prepare cantidades excesivas de mezcla para evitar que se formen depósitos.**



**Tenga bien separados e identificados los contenedores de la mezcla y de la gasolina para evitar confundirlos en el momento del uso.**



**Limpie periódicamente los contenedores de la gasolina y de la mezcla para eliminar posibles depósitos.**

**2. LLENADO DEL CARBURANTE****¡PELIGRO!**

**No fume durante el llenado y evite inhalar vapores de gasolina.**

**¡PELIGRO!**

**Llenar antes de poner en marcha el motor; no añada carburante ni quite el tapón del depósito cuando el motor esté funcionando o esté caliente;**

**¡ATENCIÓN!**

**Abrir el tapón del depósito con cuidado porque podría haberse formado presión en el interior.**

Antes de efectuar el llenado:

- Agitar enérgicamente el depósito de la mezcla.
- Colocar la máquina sobre una superficie plana y estable, con el tapón del depósito hacia arriba.
- Limpiar el tapón del depósito y la zona cercana para evitar que entre suciedad durante el llenado.
- Abrir con cuidado el tapón del depósito para descargar gradualmente la presión. Efectuar el llenado mediante un embudo, evitando llenar el depósito hasta el borde.

**¡ATENCIÓN!**

**Asegurarse siempre de cerrar bien el tapón del depósito.**

**¡ATENCIÓN!**

**Limpiar en seguida cualquier resto de mezcla posiblemente vertida en la máquina o en el terreno y no poner en marcha el motor hasta que los vapores de gasolina no se hayan evaporado.**

**3. LUBRICANTE DE LA CADENA**

**Utilizar exclusivamente aceite específico para motosierras y aceite adhesivo para la lubricación de cadenas. No use aceite con impurezas para no obstruir el filtro en el depósito y no dañar la bomba del aceite irremediadamente.**



## 5. PREPARACIÓN DEL TRABAJO



*El aceite específico para la lubricación de la cadena es biodegradable. El uso de un aceite mineral o de aceite para motores causa daños en el ambiente.*

El uso de un aceite de buena calidad es fundamental para obtener una eficaz lubricación de los elementos de corte; un aceite usado o de poca calidad pone en peligro la lubricación y reduce la duración de la cadena y de la espada.

Conviene siempre llenar completamente el depósito del aceite (con un embudo) cada vez que se efectúe el llenado del carburante; dado que la capacidad del depósito del aceite se ha diseñado para agotar el carburante antes que el aceite, se evita el riesgo de poner en funcionamiento la máquina sin lubricante.

### 4. CONTROL DE LA MÁQUINA

Antes de empezar el trabajo es necesario:

- efectuar el abastecimiento de mezcla y aceite, llenando los respectivos depósitos;
- controlar que no haya tornillos aflojados en la máquina y en la espada;
- controlar que la cadena esté afilada y sin daños;
- controlar que el filtro del aire esté limpio;
- controlar que las empuñaduras y protecciones de la máquina estén limpias y secas y correctamente montadas y fijadas en la máquina;
- controlar la fijación de las empuñaduras;
- controlar la eficiencia del freno de cadena.
- controlar la tensión de la cadena.

### 5. CONTROL DE LA TENSIÓN DE LA CADENA



**¡ATENCIÓN!**

*Efectuar todas las operaciones con el motor apagado*

- Aflojar las tuercas de la cubierta, mediante la llave suministrada (Fig. 6).
- Girar los tornillos del tensor de cadena (6) hasta obtener la correcta tensión de la cadena (Fig. 5).
- Levante la espada y apriete las tuercas de la cubierta con la llave suministrada (Fig. 6).

### 6. CONTROL DEL FRENO DE LA CADENA

Esta máquina está equipada con un sistema de frenado de seguridad.

En el caso de golpes de retorno (contragolpes) durante el trabajo, después de un contacto anómalo de la punta de la espada, con un desplazamiento violento hacia arriba que lleva a que la mano choque con la protección delantera. En este caso, la acción del freno bloquea el movimiento de la cadena y es necesario desbloquearlo manualmente para su desactivación.

Este freno puede accionarse manualmente, empujando hacia adelante la protección delantera.

Para soltar el freno, tirar de la protección delantera hacia la empuñadura hasta advertir el disparo automático. Para comprobar la eficiencia del freno es necesario:

- Poner en marcha el motor y agarrar la empuñadura firmemente con las dos manos
- Accionando el mando del acelerador para mantener la cadena en movimiento, empujar hacia delante la palanca del freno, utilizando el dorso de la mano izquierda; la cadena debe pararse inmediatamente.
- Cuando la cadena se haya parado, soltar la palanca del acelerador inmediatamente.
- Soltar el freno.



**¡ATENCIÓN!**

**No use la máquina si el freno de la cadena no funciona correctamente y contacte con su distribuidor para los controles necesarios.**

## 6. PUESTA EN MARCHA - USO - PARADA DEL MOTOR

### PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR



**¡ATENCIÓN!**

*La puesta en marcha del motor debe efectuarse a una distancia de al menos 3 metros del lugar donde se ha efectuado el llenado del carburante.*

Antes de poner en marcha el motor:

- Colocar la máquina en posición estable sobre el terreno.
- Extraer el protector de la espada.
- Asegúrese que la espada no toque el terreno u otros objetos.
- **Puesta en marcha en frío**



Por puesta en marcha en "frío" se entiende la puesta en marcha efectuada después de al menos 5 minutos de la parada del motor o después de un llenado de carburante.

Para poner en marcha el motor (Fig. 8):

1. Asegúrese que el freno de cadena esté accionado (protección delantera de la mano empujada hacia delante).
2. Llevar el interruptor (1) a la posición «START».
3. Accionar el cebador, tirando a fondo de la mano estárter (Starter)(2).
4. Presionar el pulsador del dispositivo de cebado (primer) (3) 5 veces para facilitar la activación del carburador.
5. Presionar el pulsador del descompresor (4 – solo para Mod. 46 y 52); el dispositivo se desactiva y el pulsador vuelve automáticamente a la posición inicial justo después de la puesta en marcha del motor.
6. Sujete firmemente la máquina sobre el terreno, con una mano en la empuñadura y con un pie introducido en la empuñadura trasera, para no perder el control durante la puesta en marcha (Fig. 9).



### ¡ATENCIÓN!

**Si la máquina no se sujeta firmemente, el empuje del motor podría desequilibrar al operador o proyectar la cuchilla contra un obstáculo o hacia el mismo operador.**

7. Tire lentamente 10-15 cm de la manilla de arranque hasta sentir cierta resistencia; después tire un par de veces con fuerza hasta notar los primeros encendidos.



### ¡ATENCIÓN!

**No enrolle nunca el cable de arranque alrededor de la mano.**



### ¡PELIGRO!

**No ponga nunca en marcha la motosierra dejándola caer y sujetándola por el cable de arranque. Este método es muy peligroso, pues se pierde el control de la máquina y de la cadena completamente.**



*Para evitar roturas, no tire de toda la longitud del cable, no lo roce a lo largo del borde del orificio guía del cable y suelte gradualmente la manija, evitando que el cable vuelva a entrar de manera incontrolada.*

8. Haga entrar de nuevo el pomo del cebador (2); esta condición se hace evidente por el saliente del perno rojo (2a).
9. Tire de nuevo de la manija de arranque, hasta que el motor arranque correctamente.



*Si la manija del cable de arranque se acciona repetidamente con el cebador accionado, el motor puede inundarse y dificultaría la puesta en marcha. En caso de inundación del motor, desmonte la bujía y tire suavemente de la manija del cable de arranque para eliminar el exceso de carburante; a continuación seque los electrodos de la bujía y vuelva a montarla en el motor.*

10. Cuando se haya puesto en marcha el motor, accione brevemente el acelerador para desactivar el estárter y poner el motor en ralenti.



*Evite que el motor gire a revoluciones elevadas con el freno de cadena accionado; esto podría causar el sobrecalentamiento y dañar el acoplamiento.*

11. Deje funcionar el motor en ralenti durante al menos 1 minuto antes de utilizar la máquina.

#### ■ Puesta en marcha en caliente

Para el arranque en caliente (inmediatamente después de la parada del motor) normalmente es suficiente accionar el cable de arranque.

En caso de dificultad:

- Tire a fondo del pomo (2) del cebador y haga que entre de nuevo de modo que sobresalga el perno rojo (2a).
- Tire de nuevo de la manija del cable de arranque, hasta que se encienda el motor correctamente.
- Cuando se haya puesto en marcha el motor, accione brevemente el acelerador para desactivar el estárter y poner el motor en ralenti.

#### USO DEL MOTOR (Fig.10)

## 6. PUESTA EN MARCHA - USO - PARADA DEL MOTOR



*Desconectar siempre el freno de cadena, tirando de la palanca hacia el operador, antes de accionar el acelerador.*

La velocidad de la cadena está regulada por el mando del acelerador (1) colocado en la empuñadura posterior (2).

El accionamiento del acelerador es posible solo si se presiona simultáneamente la palanca de bloqueo (3).

El movimiento lo transmite el motor a la cadena mediante un acoplamiento de centrifugación que impide el movimiento de la cadena cuando el motor está en ralentí.



### **¡ATENCIÓN!**

**No use la máquina si la cadena se mueve con el motor en ralentí; en este caso, es necesario contactar con su distribuidor.**

La correcta velocidad de trabajo se obtiene accionando el mando del acelerador (1) hasta el tope.



*Durante las primeras 6-8 horas de funcionamiento de la máquina, evitar usar el motor al máximo de las revoluciones.*

### **PARADA DEL MOTOR (Fig.10)**

Para parar el motor:

- Soltar el mando del acelerador (1) y dejar que el motor funcione en ralentí durante unos segundos.
- Llevar el interruptor (4) a la posición "STOP".



### **¡ATENCIÓN!**

**Después de haber puesto el acelerador en ralentí, son necesarios algunos segundos antes de que la cadena se pare.**



*Si la máquina no se apaga, accionar el cebador para provocar la parada del motor por desbordamiento y contactar con el vendedor inmediatamente para verificar el origen del problema y realizar las reparaciones necesarias.*

## 7. USO DE LA MÁQUINA



*Recuerde siempre que una motosierra usada incorrectamente puede afectar a los demás y tener un fuerte impacto en el medio ambiente.*

*Por respeto a los demás y al medio ambiente:*

- Evite usar la máquina en ambientes y horarios que pueda molestar.
- Cumpla estrictamente las normas locales para la eliminación de los restos de material cortado.
- Cumpla estrictamente las normas locales para la eliminación de aceites, partes deterioradas o cualquier elemento de fuerte impacto ambiental.
- Durante el trabajo, se dispersa en el ambiente una cierta cantidad de aceite, necesario para la lubricación de la cadena, por esta razón, usar solo aceites biodegradables, específicos para este uso.
- Para evitar el riesgo de incendio, no deje la máquina con el motor caliente entre las hojas o la hierba seca.



### **¡ATENCIÓN!**

**Lleve ropa adecuada durante el trabajo. Su Distribuidor puede proporcionarle información útil acerca de los dispositivos de protección que garanticen su seguridad en el trabajo. Utilizar guantes antivibraciones. Todas las precauciones mencionadas anteriormente no garantizan la prevención del riesgo del fenómeno de Raynaud o del síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto se aconseja a quien usa esta máquina durante largos periodos, que controle regularmente la condición las manos y de los dedos.**

**Si algunos de los síntomas indicados aparecieran, consulte un médico inmediatamente.**

**¡PELIGRO!**

*El sistema de arranque de esta máquina genera un campo electromagnético relativamente débil, pero que no excluye la posibilidad de interferencia en el funcionamiento de dispositivos médicos activos o pasivos implantados en el operador, con consecuencias graves riesgos para su salud. A los portadores de dichos dispositivos médicos, se les recomienda que consulten a médico o contacten con el fabricante de los mismos dispositivos, antes de usar la máquina.*

**¡ATENCIÓN!**

*El uso de la máquina para la tala y la poda requiere un específico aprendizaje.*

**1. CONTROLES A SEGUIR DURANTE EL TRABAJO**■ **Control de la tensión de la cadena**

Durante el trabajo, la cadena sufre un progresivo alargamiento, y por lo tanto es necesario comprobar frecuentemente su tensión.



*Durante el primer periodo de uso (o después de sustituir la cadena) es necesario que el control se efectúe con mayor frecuencia, a causa del alargamiento de la cadena.*

**¡ATENCIÓN!**

*No trabaje con la cadena floja, podría provocar situaciones de peligro en el caso de que la cadena se saliera de la guía.*

Para regular la tensión de la cadena, actúe como se indica en el Cap. 5. CONTROL DE LA TENSIÓN DE LA CADENA.

■ **Control del flujo de aceite**

*¡No utilice la máquina si no estuviera lubricada! El depósito del aceite podría vaciarse casi completamente cada vez que el combustible se agotara. Llene el depósito del aceite cada vez que efectúe el llenado de la motosierra.*

**¡ATENCIÓN!**

*Asegúrese de que la espada y la cadena estén bien colocadas cuando se efectúe el control del flujo del aceite.*

Ponga en marcha el motor, manténgalo a medio régimen y controle que el aceite de la cadena se vierte como se indica en la figura (Fig. 12).

**Solo para mod. 46 y 52:**

El flujo del aceite de la cadena puede regularse con un atornillador en el correspondiente tornillo de regulación (1) de la bomba, que se encuentra en la parte inferior de la máquina (Fig. 12).

**2. MODALIDAD DE USO Y TÉCNICAS DE CORTE**

Antes de afrontar por primera vez un trabajo de tala y poda, es conveniente ejercitarse en cepas en tierra o fijas en caballetes, para familiarizarse con la máquina y con las técnicas de corte más oportunas.

**¡ATENCIÓN!**

*Durante el trabajo, la máquina deberá estar siempre sujeta firmemente con las dos manos, la mano derecha en la empuñadura anterior y la izquierda en la posterior, independientemente de si el operador es zurdo.*

**¡ATENCIÓN!**

*Parar rápidamente el motor si la cadena se bloquea durante el trabajo. Preste atención siempre al contragolpe (kickback) que se puede producir si la espada encuentra un obstáculo.*

■ **Poda de un árbol (Fig. 13)****¡ATENCIÓN!**

*Asegúrese que el área de caída de las ramas sea amplia.*

1. Colóquese en el lado opuesto respecto a la rama que vaya a cortar.
2. Empiece desde las ramas más bajas, procediendo a continuación con el corte de las más altas.
3. Efectúe el corte desde arriba hacia abajo para evitar que la espada pueda atascarse.

■ **Tala de un árbol (Fig. 14)**

**¡ATENCIÓN!**

**En las pendientes, es necesario trabajar siempre en la dirección opuesta de la caída del árbol y asegurarse de que el tronco talado no cause daños al rodar.**

1. Decida la dirección de caída del árbol considerando el viento, la inclinación del árbol, la posición de las ramas más pesadas, la facilidad de trabajo después de la tala, etc.
2. Despeje el área alrededor del árbol y asegure un buen apoyo para los pies.
3. Disponga vías de salida adecuadas, libres de obstáculos; las vías de salida deben estar a unos 45° en la dirección opuesta a la caída del árbol y deben permitir el alejamiento del operador a una zona segura, a una distancia de unas 2,5 veces la altura del árbol a talar.
4. En el lado de caída, haga una marca de la tala que corresponda a aprox. un tercio del diámetro del árbol.
5. Cortar el árbol en el otro lado en una posición ligeramente por encima del corte horizontal de la marca, dejando una "bisagra" (1) de unos 5-10 cm.
6. Sin extraer la espada reducir gradualmente el espesor de la profundidad de corte hasta la caída del árbol.
7. En condiciones particulares o de poca estabilidad, la tala puede completarse introduciendo cuñas (2) por el lado opuesto al de la caída, y golpeando con una maza en las cuñas hasta la caída del árbol.

■ **Poda después de la tala (Fig. 15)**

**¡ATENCIÓN!**

**Preste atención a los puntos de apoyo de la rama en el terreno, a la posibilidad de que estén tensados, a la dirección que puede tomar la rama durante el corte y a la posible inestabilidad del árbol después de que la rama se haya cortado.**

1. Observe la dirección en la que la rama sale del tronco.
2. Efectúe el corte inicial desde el lado en el que se dobla y termine el corte desde el lado opuesto.

■ **Corte de un tronco (Fig. 16)**

El corte de un tronco es más fácil gracias al uso del tope de garras.

1. Introducir el tope de garras en el tronco y, haciendo palanca con él, realice con la motosierra un movimiento de arco que permita que la espada penetre en la madera.
2. Repita más veces la operación, si fuera necesario, desplazando el punto de apoyo del tope de garras.

■ **Corte de un tronco en el suelo (Fig. 17)**

Cortar hasta aproximadamente la mitad del diámetro, a continuación girar el tronco y completar el corte desde el lado opuesto.

■ **Corte de un tronco elevado (Fig. 18)**

1. Si el corte sobresale respecto a los apoyos (A), cortar un tercio del diámetro desde abajo, terminando el trabajo desde arriba.
2. Si el corte se realiza entre dos puntos de apoyo (B), cortar un tercio del diámetro desde arriba y a continuación terminar el corte desde abajo.

### 3. FINAL DEL TRABAJO

Cuando concluya el trabajo:

- Parar el motor como se ha descrito anteriormente (Cap. 6. PUESTA EN MARCHA - USO - PARADA DEL MOTOR).
- Esperar la parada de la cadena y dejar que se enfríe la máquina.
- Aflojar las tuercas de fijación de la espada para reducir la tensión de la cadena.
- Limpiar de la cadena cualquier resto de serrín o depósitos de aceite.
- En caso de mucha suciedad o resina, desmontar la cadena y colocarla durante algunas horas en un contenedor con un detergente específico. Luego enjuagarla con agua limpia y tratarla con un spray anticorrosión adecuado, antes de volver a montarla en la máquina.
- Montar el protector de la espada, antes de guardar la máquina.

**¡ATENCIÓN!**

**Dejar enfriar el motor antes de colocar la máquina en cualquier lugar cerrado. Para reducir el riesgo de incendio, libere la máquina de residuos de serrín, ramas, hojas o grasa excesiva, no deje contenedores con los restos de material cortado en el interior de un local.**

## 8. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN



### ¡ATENCIÓN!

*Para su seguridad y la de los demás:*

- *Un correcto mantenimiento es fundamental para conservar a lo largo del tiempo la eficiencia y la seguridad de uso originales de la máquina.*
- *Mantener bien apretados tuercas y tornillos para asegurarse de que la máquina esté siempre en condiciones seguras de funcionamiento.*
- *No utilice jamás la máquina con piezas desgastadas o dañadas. Las piezas dañadas se deben sustituir, nunca reparar.*
- *Utilizar sólo recambios originales. Las piezas de calidad inferior pueden dañar la máquina y atentar contra su seguridad.*



### ¡ATENCIÓN!

*Durante las operaciones de mantenimiento:*

- *Extraer el capuchón de la bujía.*
- *Esperar a que el motor se haya enfriado adecuadamente.*
- *Usar guantes de protección en las operaciones relativas a la espada y a la cadena.*
- *No desmontar las protecciones de la espada, excepto en los casos de intervenciones en la misma espada o en la cadena.*
- *Elimine correctamente aceites, gasolina u otro material contaminante.*

### CILINDRO Y SILENCIADOR (Fig. 19)

Para reducir el riesgo de incendio, limpie frecuentemente las aletas del cilindro con aire comprimido y libere la zona del silenciador de serrín, ramas, hojas y otros residuos.

### GRUPO ARRANQUE

Para evitar el sobrecalentamiento y averías en el motor, las rejillas de aspiración del aire de enfriamiento deben mantenerse siempre limpias y libres de serrín y residuos.

El cable de arranque deberá sustituirse cuando se detecten los primeros signos de deterioro.

### GRUPO DE ACOPLAMIENTO (Fig. 20)

Mantenga limpia la campana del acoplamiento de serrín y residuos, extrayendo la cubierta (como se indica en el cap. 1. MONTAJE DEL TOPE DE GARRAS (si no estuviera montado ya de fábrica)) y volviéndolo a montar correctamente cuando termine la operación. Cada 30 horas aproximadamente es necesario engrasar el cojinete interno, en el taller de su distribuidor.

### FRENO DE LA CADENA

Controlar frecuentemente la eficacia del freno de la cadena y la integridad de la cinta metálica que envuelve la campana del acoplamiento, extrayendo la cubierta (como se indica en el cap. 1. MONTAJE DEL TOPE DE GARRAS (si no estuviera montado ya de fábrica)) y volviéndolo a montar correctamente cuando termine la operación.

### PIÑÓN DE LA CADENA

Su distribuidor debe comprobar periódicamente el estado del piñón y cambiarlo cuando el desgaste supere los límites aceptables.

No monte una cadena nueva con un piñón desgastado o viceversa.

### ORIFICIO DE LUBRICACIÓN (Fig. 21)

Periódicamente, extraer la cubierta (como se indica en el cap. 1. MONTAJE DEL TOPE DE GARRAS (si no estuviera montado ya de fábrica)), desmontar la espada y controlar que los orificios de lubricación de la máquina (1) y de la espada (2) no estén obstruidos.

### PERNO FIJADOR DE CADENA

Este perno es un importante elemento de seguridad, ya que impide movimientos incontrolados de la cadena, en caso de rotura o aflojamiento.

Controlar frecuentemente las condiciones del perno y sustitúyalo si estuviera dañado

### FIJACIONES

Controlar periódicamente la fijación de todos los tornillos y de las tuercas y que las empuñaduras estén fijadas firmemente.

### LIMPIEZA DEL FILTRO AIRE



*La limpieza del filtro de aire es esencial para el buen funcionamiento y la duración de la máquina. No trabaje sin filtro o con un filtro dañado, para no causar daños irreparables al motor.*

La limpieza debe efectuarse cada 8-10 horas de trabajo.

### ■ Modelos 36 y 43

Para limpiar el filtro (Fig. 22):

- Desplazar hacia adelante la protección delantera de la mano.
- Desatornillar el tornillo (1) y extraer la tapa (2).
- Extraer el prefiltro de espuma (3a) y el elemento filtrante (3).
- Sacudir ligeramente el elemento filtrante (3) para quitar la suciedad.
- Si fuera necesario, lavar el prefiltro de espuma (3a) y el elemento filtrante (3) con agua caliente con jabón o detergente o soplar con un chorro de aire comprimido.
- Eliminar todo residuo de serrín y suciedad del alojamiento del filtro (4), prestando atención a que no penetren en el conducto de aspiración (5).
- Volver a montar el elemento filtrante (3) y el prefiltro de espuma (3a) solo cuando estén completamente secos.
- Volver a montar la tapa (2).

### ■ Modelos 46 y 52

Para limpiar el filtro (Fig. 23):

- Desplazar hacia adelante la protección delantera de la mano.
- Con la ayuda de un destornillador, desenganchar los tres resortes laterales (1) y quitar la tapa (2).
- Extraer el pomo del cebador (3) y, con la ayuda de una pinza, extraer los dos topes laterales (4).
- Sacar el elemento filtrante (5) y sacudirlo ligeramente para eliminar la suciedad y, si fuera necesario, limpiarlo con agua con jabón o detergente. Si se usara aire comprimido, dirigir el chorro desde dentro hacia fuera.
- Eliminar todo residuo de serrín y suciedad del alojamiento del filtro (6), prestando atención a que no penetren en el conducto de aspiración (7).

- Volver a montar el elemento filtrante (5) solo cuando esté perfectamente seco, prestando atención a que coincidan perfectamente los dos salientes laterales (8) con los correspondientes salientes del alojamiento del filtro.
- Volver a colocar los dos topes laterales (4).
- Volver a montar la tapa (2) y enganchar los tres resortes (1).

### CONTROL DE LA BUJÍA (Fig. 24)

A la bujía se puede acceder extrayendo la tapa del filtro del aire.

Periódicamente, desmontar y limpiar la bujía extrayendo eventuales depósitos con un cepillo metálico.

Controlar y regular la distancia correcta entre los electrodos.

Volver a montar la bujía apretándola a fondo con la llave suministrada.

La bujía deberá sustituirse con otra de características semejantes en el caso de electrodos quemados o aislante deteriorado, y cada 100 horas de funcionamiento.

### REGULACIÓN DEL CARBURADOR

El carburador se regula en la fábrica de manera que se obtengan las máximas prestaciones en cada situación de uso, con la mínima emisión de gases nocivos, respetando las normativas vigentes.

En el caso de pocas prestaciones, controlar sobre todo que la cadena se desplace libremente y que la espada no tenga las guías deformadas, a continuación contacte con su distribuidor para un control de la carburación y del motor.

### ■ Regulación del ralentí



#### ¡ATENCIÓN!

*La cadena no debe moverse con el motor en ralentí. Si la cadena se mueve con el motor en ralentí, es necesario contactar con su distribuidor para la correcta regulación del motor.*

### AFILADO DE LA CADENA



#### ¡ATENCIÓN!

*Por razones de seguridad y eficiencia, es muy importante que los elementos de corte estén bien afilados.*

El afilado es necesario cuando:

- El serrín es como el polvo.
- Es necesario una fuerza mayor para cortar.
- El corte no es rectilíneo.

- Las vibraciones aumentan.
- El consumo de carburante aumenta.



### ¡ATENCIÓN!

***Si la cadena no está afilada lo suficiente, aumenta el riesgo de contra-golpe (kickback).***

Si la operación de afilado se efectúa en un centro especializado, puede realizarse con equipos especiales que aseguren una mínima extracción dematerial y un afilado uniforme de todos los elementos cortantes.

El afilado por cuenta propia de la cadena se efectúa por medio de limas especiales de sección redonda, cuyo diámetro es específico para cada tipo de cadena (véase [Tabla de mantenimiento de la cadena](#)), y requiere un buen manejo y experiencia para evitar daños a los elementos cortantes.

Para afilar la cadena (Fig. 25):

- Apagar el motor, soltar el freno de la cadena y bloquear firmemente la espada con la cadena montada en un tornillo de banco adecuado, asegurándose de que la cadena pueda moverse libremente.
- Poner en tensión la cadena, si estuviera aflojada.
- Montar la lima en la guía correspondiente y a continuación introducir la lima en el orificio del diente, manteniendo una inclinación constante según el perfil del elemento cortante.
- Dar algunos golpes de lima, siempre hacia adelante, y repetir la operación en todos los elementos cortantes con la misma orientación (a la derecha o a la izquierda).
- Invertir la posición de la espada en el tornillo de banco y repetir la operación en los restantes elementos cortantes.
- Comprobar que el diente delimitador no sobresalga del instrumento de control y limar el excedente con una lima plana, redondeando el perfil.
- Después del afilado, eliminar todo resto de limado y polvo y lubricar la cadena en baño de aceite.

La cadena debe sustituirse cuando:

- La longitud del elemento cortante se reduce a 5 mm o menos;
- el juego de los eslabones en los remaches es excesivo.



## Tabla de mantenimiento de la cadena

**¡ATENCIÓN!**

**Los datos técnicos de la cadena y de la espada homologadas para esta máquina se indican en la "Declaración CE de conformidad" que acompaña a la misma máquina. Por razones de seguridad, no use otros tipos de cadena o espada. La tabla indica los datos de afilado de diferentes tipos de cadenas, sin que esto represente la espada usar cadenas diferentes a la homologada.**

Paso de la cadena		Nivel del diente limitador (a)		Diámetro de la lima (d)	
pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**MANTENIMIENTO DE LA ESPADA (Fig. 26)**

Para evitar un desgaste asimétrico de la espada, será necesario invertirla periódicamente.

Para mantener la eficiencia de la espada es necesario:

- Engrasar con la jeringuilla correspondiente los cojinetes de la rueda de desviación (si estuviera presente).
- Limpiar la ranura de la espada con el raspador correspondiente (no incluido en el suministro).
- Limpiar los orificios de lubricación.
- Con una lima plana, extraer las rebabas de los lados e igualar los posibles desniveles entre las guías.

La espada debe sustituirse cuando:

- la profundidad de la ranura resulte inferior a la altura de los elementos tensores (que no deben nunca tocar el fondo de la ranura);
- la pared interna de la guía esté desgastada hasta el punto de inclinar lateralmente la cadena.

**INTERVENCIONES EXTRAORDINARIAS**

Cada operación de mantenimiento no incluida en este manual deberá ser efectuada exclusivamente por su distribuidor.

Operaciones efectuadas en estructuras inadecuadas o por personas no cualificadas conllevan el vencimiento de toda forma de garantía.

**CONSERVACIÓN**

Al final de cada sesión de trabajo, volver a limpiar cuidadosamente la máquina de polvo y residuos, reparar o sustituir las partes defectuosas.

La máquina deberá conservarse en un lugar seco, protegida de la intemperie, con el protector de espada montado correctamente.

**INACTIVIDAD PROLONGADA**

*Si está prevista la inactividad de la máquina por un periodo de 2 a 3 meses, se deberán respetar las siguientes indicaciones para evitar complicaciones en la nueva puesta en funcionamiento o daños permanentes en el motor.*

- **Almacenamiento**

Antes de guardar la máquina:

- Desenroscar las dos tuercas, desmontar la cubierta y extraer la cadena y la espada.
- Vaciar el depósito del aceite, introducir unos 100-120 cc de líquido detergente específico y volver a poner el tapón.

- Volver a montar la cubierta, sin apretar las tuercas.
  - Poner en marcha la máquina y tener el motor acelerado hasta gastar todo el detergente.
  - Ponga el motor en ralentí y deje la máquina en movimiento hasta que se agote completamente el carburante del depósito y del carburador.
  - Con la máquina fría, extraer la bujía.
  - Verter en el orificio de la bujía una cucharada de aceite (nuevo) para motores de 2 tiempos.
- Tire varias veces de la manija de arranque para distribuir el aceite en el cilindro.
  - Vuelva a montar la bujía con el pistón en el punto muerto superior (visible desde el orificio de la bujía cuando el pistón está en su carrera máxima).
- **Reanudación de la activación**
- Cuando vuelva a poner en funcionamiento la máquina:
- Extraer la bujía.
  - Accionar varias veces la manija de arranque para eliminar los excesos de aceite.
  - Controlar la bujía como se describe en el capítulo *CONTROL DE LA BUJÍA (Fig. 24)*.
  - Prepare la máquina como se indica en el capítulo *7. USO DE LA MÁQUINA*.

## 9. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
1) El motor no arranca o no se mantiene en marcha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procedimiento de arranque no correcto</li> <li>– Bujía sucia o distancia entre los electrodos no correcta</li> <li>– Filtro de aire obstruido</li> <li>– Problemas de carburación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Seguir las instrucciones (véase cap. <u>6. PUESTA EN MARCHA - USO - PARADA DEL MOTOR</u>)</li> <li>– Controlar la bujía (véase cap. <u>8. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN</u>)</li> <li>– Limpiar y/o sustituir el filtro (véase cap. <u>8. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN</u>)</li> <li>– Contactar con su distribuidor</li> </ul>
2) El motor arranca pero tiene poca potencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtro de aire obstruido</li> <li>– Problemas de carburación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Limpiar y/o sustituir el filtro (véase cap. <u>8. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN</u>)</li> <li>– Contactar con su distribuidor</li> </ul>
3) El motor tiene un funcionamiento irregular o no tiene alimentación de carga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bujía sucia o distancia entre los electrodos no correcta</li> <li>– Problemas de carburación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controlar la bujía (véase cap. <u>8. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN</u>)</li> <li>– Contactar con su distribuidor</li> </ul>
4) El motor emite grandes cantidades de humo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Error composición de la mezcla</li> <li>– Problemas de carburación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preparar la mezcla según las instrucciones (véase cap. <u>5. PREPARACIÓN DEL TRABAJO</u>)</li> <li>– Contactar con su distribuidor</li> </ul>
5) El aceite no sale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aceite de mala calidad</li> <li>– Orificios de lubricación obstruidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vaciar el depósito, limpiar el depósito y los conductos con líquido detergente y sustituir el aceite</li> <li>– Limpiar</li> </ul>

## 10. ACCESORIOS

La tabla contiene la lista de todas las combinaciones posibles entre espada y cadena, con la indicación de las que se pueden utilizar en cada máquina, marcadas con el símbolo “\*”.



### ¡ATENCIÓN!

*Dado que la elección, la aplicación y el uso de la espada y de la cadena son actos llevados a cabo por el usuario en su total autonomía de juicio, este asume también las responsabilidades consecuentes por daños de cualquier naturaleza que derivan de dichos actos. En caso de dudas o escaso conocimiento sobre las especificaciones de cada espada o cadena, es necesario contactar con el propio vendedor o con un centro de jardinería especializado.*

### Combinaciones de espada y cadena

Paso	ESPADA			CA-DENA	Modelo			
	Longitud Pulgadas / cm	Anchura ranura Pulgadas / mm	Nº. art.		Nº. art.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## TRADUÇÃO DO MANUAL DO USUÁRIO ORIGINAL

### Índice

1. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS.....	117
2. SÍMBOLOS.....	119
3. DISPOSIÇÕES DE SEGURANÇA.....	120
4. MONTAGEM DA MÁQUINA.....	124
5. PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO.....	125
6. LIGAR, USAR E DESLIGAR O MOTOR....	127
7. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA.....	129
8. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO....	132
9. LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS.....	137
10. ACESSÓRIOS.....	138

Prezado Cliente,

queremos, antes de mais nada, agradecer pela preferência dada aos nossos produtos e esperamos que o uso desta sua nova máquina seja muito satisfatório e corresponda plenamente às suas expectativas. Este manual foi redigido para que o utente possa conhecer bem a máquina e usá-la de forma segura e eficiente; não se es-

queça de que este manual é parte integrante da máquina, conserve-o para poder consultá-lo quando necessário e entregue-o juntamente com a máquina no caso de a vender ou de a emprestar a terceiros.

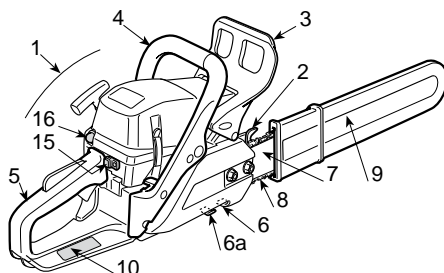
Esta sua nova máquina foi projectada e fabricada segundo as normas vigentes, sendo segura e fiável se for usada respeitando plenamente as instruções deste manual (uso previsto); qualquer outra utilização, ou a inobservância das normas de segurança de uso, manutenção e reparação serão consideradas como "uso impróprio" e, além de invalidarem a garantia concedida, isentam o Fabricante de toda e qualquer responsabilidade, passando o utente a ser o único responsável por eventuais danos ou lesões seja nele próprio, seja em terceiros.

Se for notada qualquer pequena diferença entre o quadro descrito e a máquina em seu poder, considere que, visto o contínuo melhoramento do produto, as informações presentes neste manual estão sujeitas a modificações sem aviso prévio ou obrigação de actualização, mantendo-se, contudo, as características essenciais para a segurança e o funcionamento permaneçam inalteradas. Em caso de dúvidas, entre em contacto com o seu revendedor. Bom trabalho!

## 1. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS

### COMPONENTES PRINCIPAIS

1.	Motor
2.	Garra de abate
3.	Guarda- mão dianteiro
4.	Pega dianteira
5.	Pega traseira
6.	Retentor da corrente
6a.	Retentor da corrente (somente para mod. 46/52)
7.	Lâmina- guia
8.	Corrente
9.	Bainha da lâmina- guia
10.	Placa de identificação



### COMANDOS E ABASTECIMENTOS

11.	Dispositivo de paragem do motor
12.	Regulador de velocidade
13.	Bloqueio do regulador de velocidade
14.	Interruptor de arranque
15.	Dispositivo de arranque a frio
16.	Iniciador (Primer)
17.	Descompressor (somente para mod. 46/52)

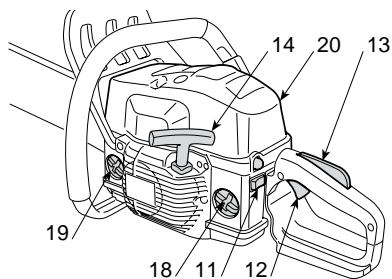


Fig. 1: 36 - 43

18.	Tampa do depósito de combustível
19.	Tampa do depósito de óleo de lubrificação da corrente
20.	Tampa do filtro de ar

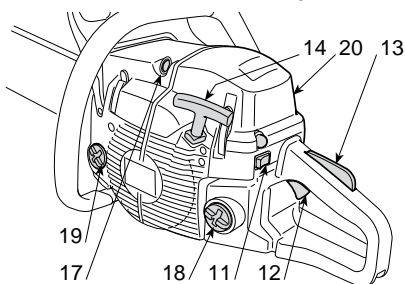
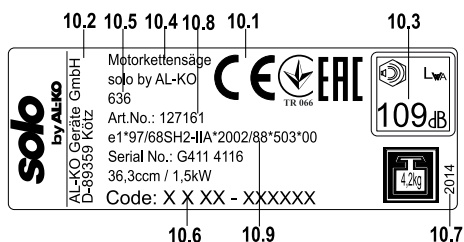


Fig. 2: 46 - 52

### PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

10.1)	Marca de conformidade conforme a directiva 2006/42/CE
10.2)	Nome e endereço do fabricante
10.3)	Nível de potência acústica LWA conforme a directiva 2000/14/CE
10.4)	Modelo de referência do fabricante
10.5)	Modelo de máquina
10.6)	Número de série
10.7)	Ano de fabrico
10.8)	Código do Artigo
10.9)	Número de emissões



### Especificações técnicas

Valores máximos de ruído e vibrações [1]	Modelo	636	643 IP	646	652
Pressão acústica no ouvido do operador (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Incerteza de medição (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. SÍMBOLOS

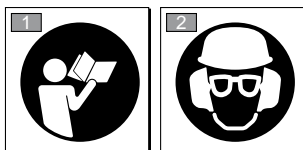
Nível de potência acústica medido (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Incerteza de medição (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Nível de vibrações (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Incerteza de medição (2006/42/CE - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### DADOS TÉCNICOS

Motor (monocilindro 2 tempos) – cilindrada	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mistura (gasolina / óleo)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Potência	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Número de rotações em ralenti	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Número máximo permitido de rotações sem carga com corrente montada	1/min	11300	12000	12500	12500
Capacidade do tanque de combustível	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Consumo específico na potência máxima	g/kWh	490	410	510	500
Capacidade do tanque do óleo	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Dentes do pinhão da corrente		6	7	7	7
Peso (com tanque vazio)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

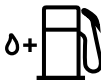




- [1] **ATENÇÃO! O valor das vibrações pode variar em função da utilização da máquina e da sua preparação e ser acima daquele indicado. É necessário estabelecer as medidas de segurança para a protecção do utilizador, as quais devem ser baseadas na estimativa da carga gerada pelas vibrações em condições reais de utilização. A este respeito, devem ter-se em conta todas as fases do ciclo de funcionamento, tais como, por exemplo, o desligamento ou o funcionamento em vazio.**

## 2. SÍMBOLOS



- |    |   |
|----|---|
| 1) | Antes de usar a máquina, leia o manual de instruções.   |
| 2) | Se usar esta máquina diariamente em condições normais, poderá ficar exposto a um nível de ruído igual ou superior a 85 dB (A). Use um capacete de protecção, tampões para os ouvidos e óculos de protecção. |

### SÍMBOLOS EXPLICATIVOS NA MÁQUINA (se presentes)

- 11)  Depósito do combustível
- 12)  Depósito do óleo da corrente e regulador do fluxo de óleo (somente para mod. 46/52)
- 13)  Regulações do carburador  
T = regulação da velocidade de ralenti  
(L) = regulação do combustível a baixa velocidade  
(H) = regulação do combustível a alta velocidade
- 14)  Dispositivo de arranque a frio
- 15)  Iniciador

### 3. DISPOSIÇÕES DE SEGURANÇA

#### A) FORMAÇÃO

1) **Leia atentamente as instruções.** Familiarize-se com os comandos e com o uso apropriado da máquina. Aprenda a parar rapidamente o motor.

2) Utilize a máquina apenas para a finalidade a que se destina, isto é, para " **o abate, o corte e a desrama de árvores com dimensões proporcionais ao comprimento da lâmina- guia**" ou objectos de madeira com características semelhantes.

Qualquer outro uso pode vir a ser perigoso e causar danos à máquina. IExemplos de utilização inadequada podem incluir, mas não se limitam aos seguintes:

- aparar sebes;
- trabalhos de recorte;
- seccionar estrados, caixas e embalagens em geral;
- seccionar móveis ou tudo quanto possa conter pregos, parafusos ou qualquer tipo de componentes metálicos;

- cortar carne;
- usar a máquina como alavanca para erguer, deslocar ou separar objectos;
- usar a máquina bloqueada sobre suportes fixos.

3) Nunca permita que a máquina seja utilizada por crianças ou por pessoas que não tenham conhecimento das instruções. As regulações locais poderão estabelecer uma idade mínima de utilização.

4) A máquina não deve ser utilizada por mais de uma pessoa.

5) **Nunca utilize a máquina:**



### 3. DISPOSIÇÕES DE SEGURANÇA

---

- se houver pessoas, sobretudo crianças ou animais nos arredores
- se o utilizador estiver cansado ou não se sentir bem, ou se tiver tomado remédios, drogas, álcool ou substâncias que possam reduzir os seus reflexos e comprometer a sua capacidade de raciocínio;
- se o utilizador não for capaz de segurar firmemente a máquina com as duas mãos e/ou de se equilibrar em solo firme durante o trabalho.
- limpe imediatamente qualquer vestígio de combustível derramado na máquina ou no chão;
- nunca ligue a máquina no mesmo local onde efectuou o abastecimento com combustível;
- certifique-se de que as suas roupas não entram em contacto com o combustível, caso contrário, troque de roupa antes de ligar o motor
- recolha e aperte bem as tampas do depósito e do recipiente da gasolina.

6) Lembra-se que o utilizador é responsável por acidentes e imprevistos que possam ocorrer com outras pessoas ou com a sua propriedade.

#### B) MEDIDAS DE PREPARAÇÃO

1) **Durante a utilização da máquina, use sempre vestuário adequado que não atrapalhe os seus movimentos.**

- Use sempre vestuário protector justo ao corpo, equipado com dispositivos de protecção anti-corte.
- Use capacete, luvas, óculos de protecção, máscara de protecção contra pó e sapatos anti-corte com sola antiderrapante.
- Utilize protectores auriculares.
- Não vista écharpes, camisas, colares ou quaisquer acessórios pendentes que possam prender-se na máquina ou em objetos ou materiais presentes na zona de trabalho.
- Se tiver cabelos compridos, prenda-os num rabo-de-cavalo.

2) **ATENÇÃO: PERIGO! O combustível é altamente inflamável:**

- guarde o combustível em recipientes especificamente fabricados e homologados para o efeito;
- não fume ao manusear o combustível;
- abra lentamente a tampa do depósito, a fim de ir reduzindo gradualmente a pressão interna;
- abasteça o combustível ao ar livre, utilizando um funil;
- abasteça antes de ligar o motor. Nunca retire a tampa do depósito de combustível nem adicione combustível enquanto o motor estiver a funcionar ou ainda estiver quente;
- em caso de derrame de combustível, não ligue o motor, mas afaste a máquina do local do derrame e evite criar qualquer fonte de ignição até que o combustível se tenha evaporado e os respetivos vapores se tiverem dissolvido;

3) Substitua os silenciadores defeituosos ou danificados.

4) **Antes do uso**, efectuar um controlo geral da máquina, em particular

- o regulador de velocidade e o respectivo bloqueio devem poder ser facilmente deslocados, não encravar e, quando soltos, deverão poder regressar automática e rapidamente à posição neutra;
- o comando do acelerador deve ficar travado enquanto o bloqueio do regulador de velocidade não é premido;
- o interruptor de paragem do motor deve poder ser facilmente deslocado de uma posição para a outra;
- os cabos eléctricos e principalmente o cabo da vela de ignição devem estar em perfeitas condições para evitar a produção de faíscas e o capuz deve estar montado correctamente na vela;
- as pegas e as protecções da máquina devem estar limpas e secas e fixadas firmemente à máquina;
- o travão da corrente deve estar em perfeitas condições operacionais;
- a lâmina-guia e a corrente devem estar montadas correctamente;
- a corrente deve estar esticada correctamente.

5) Antes de iniciar os trabalhos, verifique se todas as protecções estão correctamente montadas.

#### C) DURANTE A UTILIZAÇÃO

1) Não ligue o motor em locais fechados, onde se possam acumular fumos nocivos de monóxido de carbono.

Certifique-se de que há circulação de ar durante os trabalhos em fossas, cavidades ou similares.

2) Trabalhe somente à luz do dia ou com uma boa iluminação artificial.

3) **Assuma uma posição parada e estável:**

- evite, na medida do possível, de trabalhar sempre que possível, evite trabalhar em solo húmido e escorregadio ou terrenos acidentados ou inclinados, os quais não garantem a estabilidade do operador durante o trabalho;
  - evite o uso de escadas e plataformas instáveis;
  - não trabalhe com a máquina acima do nível dos ombros;
  - não corra, mas ande e preste atenção às irregularidades do terreno e à presença de eventuais obstáculos.
  - evite trabalhar sozinho ou num local isolado, para facilitar os pedidos de socorro em caso de acidente
- antes de controlar, limpar ou trabalhar na máquina;
  - depois de embater num objecto estranho. Inspeccione a máquina quanto a eventuais danos e efectue as reparações necessárias antes de a reiniciar;
  - se a máquina começar a vibrar de modo estranho (localize de imediato a causa das vibrações e proceda às verificações necessárias num Centro Especializado).
  - quando a máquina não for utilizada.

11) Evite a exposição ao pó e à serragem produzida pela corrente durante o corte.

#### D) MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

1) Mantenha todos os parafusos e porcas bem apertados, de forma a garantir que a máquina pode ser usada em segurança. **Uma manutenção regular é indispensável para a segurança e para a manutenção do desempenho.**

2) Não armazene a máquina com combustível no depósito numa zona onde os vapores do combustível possam alcançar uma chama, uma fagulha ou uma grande fonte de calor.

3) Deixe o motor arrefecer antes de armazenar a máquina num sítio fechado.

4) Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, o silenciador de escape e a área de armazenagem do combustível livres de resíduos de serragem, ramos, folhas ou graxa excessiva; não deixe recipientes com os resíduos resultantes do corte dentro da área de armazenamento.

5) Se for necessário esvaziar o depósito, efectue esta operação ao ar livre e com o motor frio.

6) **Use luvas de trabalho para cada intervenção no dispositivo de corte.**

7) **Certifique-se de que a corrente está bem afiada.** Todas as operações referentes à corrente e à lâmina-guia são trabalhos que requerem uma competência específica, para além do uso de ferramentas apropriadas. Por razões de segurança, recomendamos que contacte o seu revendedor para garantir que o trabalho é realizado da forma correcta.

8) **Por motivos de segurança, não use a com peças desgastadas ou danificadas. As peças danificadas não devem ser reparadas, mas sim substituídas. Use somente peças originais.** As peças de outra qualidade podem danificar o equipamento e comprometer a segurança. As peças de qualidade não equivalente podem danificar a máquina e prejudicar a segurança.

4) Certifique-se de que a máquina está bloqueada em segurança antes de ligar o motor:

- ligue o motor numa área a, pelo menos, 3 metros do local de reabastecimento;
- verifique se não há pessoas nas proximidades da máquina;
- não dirija o silenciador e, portanto, os gases de escape na direcção de materiais inflamáveis;
- preste atenção às possíveis ejeções de materiais causadas pelo movimento da corrente, sobretudo quando a corrente encontra obstáculos ou corpos estranhos.

5) **Não modifique as regulações do motore** não deixe que o motor atinja um regime de rotações excessivas.

6) Não submeta a máquina a esforços excessivos e não use uma motosserra pequena para executar trabalhos pesados; o uso de uma máquina adequada reduz os riscos e melhora a qualidade do trabalho.

7) Verifique se a corrente não está em movimento quando a máquina está a funcionar ao ralenti e se, depois de premir o regulador de velocidade, o motor regressa rapidamente à velocidade mínima,

8) Tenha cuidado para que a lâmina-guia não embata com força em corpos estranhos ou resíduos projectados pelo movimento da corrente.

9) **Parar o motor:**

- sempre que deixar a máquina sem vigilância;
- antes de abastecer com combustível..

10) **Parar o motor e soltar o cabo da vela de ignição:**

### 3. DISPOSIÇÕES DE SEGURANÇA

9) Antes de guardar a máquina, verifique se removeu chaves ou ferramentas utilizadas para a manutenção.

10) Guarde a máquina fora do alcance de crianças!

#### E) TRANSPORTE E MANUSEAMENTO

1) Sempre que for necessário manusear ou transportar a máquina, é preciso:

- desligar o motor, esperar que a corrente pare e desprender o capuz da vela de ignição;
- colocar a protecção da bainha da lâmina-guia;
- segurar na máquina somente pelas pegas e dirigir a lâmina-guia na direcção contrária à direcção usada na operação;

2) Ao usar um veículo para transportar a máquina, posicione-a de modo a que não represente perigo para ninguém e trave-a firmemente para evitar que tombe, o que poderia causar danos ou derrame de combustível.

#### F) AVISOS DE SEGURANÇA PARA SERRAS DE CORRENTE

- **Mantenha todas as partes do corpo longe da corrente de corte enquanto a serra de corrente estiver a funcionar. Antes de iniciar a serra de corrente, certifique-se de que a corrente de corte não está em contacto com nada.** Um instante de desatenção durante o funcionamento da corrente de corte pode fazer com que as roupas ou o corpo fiquem presas na corrente dentada.
- **Segure sempre a serra de corrente com a mão direita na pega traseira e a mão esquerda na pega dianteira.** Segurar a serra de corrente com as mãos ao contrário aumenta o risco de ferimentos pessoais, devendo ser evitado ao máximo.
- **Use óculos de segurança e uma protecção acústica. Recomendam-se outros equipamentos de protecção para a cabeça, as mãos e os pés.** O uso de roupas de protecção apropriadas reduzirá os acidentes pessoais provocados por resíduos projectados, assim como o contacto accidental com a corrente de corte.
- **Não use uma serra de corrente sobre uma árvore.** O accionamento de uma serra de corrente enquanto se está em cima de uma árvore pode provocar lesões corporais.
- **Mantenha sempre um ponto de apoio correcto do pé e opere a serra de corrente apenas sobre uma superfície fixa, segura e nivelada.** As superfícies escorregadias ou instáveis, como escadotes podem provocar a perda de equilíbrio ou de controlo da serra de corrente.
- **Quando se corta um ramo que está sob tensão, preste atenção ao risco de golpe de retrocesso.** Quando a tensão das fibras se solta, o ramo accionado por força de mola pode atingir o operador e/ou projectar a serra de corrente, colocando-a fora de controlo.
- **Tome o máximo cuidado quando cortar arbustos e árvores jovens.** Os materiais delicados podem ficar presos na corrente de corte e ser projectados na direcção do operador ou fazê-lo perder o equilíbrio.
- **Transporte a serra de corrente desligada, segurando pela pega dianteira, mantendo-a afastada do seu corpo. Ao transportar ou armazenar a serra de corrente, coloque sempre a bainha da lâmina-guia.** O manuseio correcto da serra de corrente reduzirá a probabilidade de contacto casual com a corrente dentada móvel.
- **Siga as instruções relativas à lubrificação, à tensão da corrente e à substituição dos acessórios.** Uma corrente indevidamente tensionada ou lubrificada pode partir-se ou aumentar o risco de contragolpes. Lâminas-guias e correntes sobressalentes incorrectas podem levar à ruptura da corrente e/ou a golpe de retrocesso.
- **Mantenha as pegas secas, limpas e sem vestígios de óleo e de graxa.** As pegas gordurosas e oleosas são escorregadias, provocando assim uma perda de controlo.
- **Corte somente madeira. Não use a serra de corrente para usos não previstos. Por exemplo: não use a serra de corrente para cortar plásticos, materiais para a construção civil ou materiais que não sejam de madeira.** A utilização da serra de corrente para operações diferentes daquelas previstas pode causar situações de perigo.

#### G) CAUSAS DO CONTRAGOLPE E PREVENÇÃO PARA O OPERADOR

Pode ocorrer um golpe de retrocesso quando a extremidade da lâmina-guia toca num objecto ou quando a madeira se dobra e prende a serra de corrente durante o corte.

Em certos casos, o contacto com a extremidade pode provocar uma súbita reacção inversa, empurrando a lâmina-guia para cima e para trás na direcção do operador.

A compressão exercida ao longo da parte superior da lâmina-guia pode empurrá-la rapidamente para trás, na direcção do operador.

Qualquer uma destas reacções pode fazer com que perca o controlo da serra, podendo resultar em lesões graves. Não dependa exclusivamente dos dispositivos de segurança que estão montados na sua serra. Para o utilizador de uma serra de corrente, é conveniente tomar várias providências para eliminar riscos de acidentes ou de feridas no decorrer do trabalho de corte.

O golpe de retrocesso é o resultado de um mau uso da ferramenta e/ou de procedimentos ou de condições de funcionamento incorrectos e pode ser evitado tomando as precauções apropriadas, como se especifica a seguir:

- **Segure a serra com firmeza, envolvendo as pegas com os dedos e os polegares, segurando a serra com as duas mãos e posicionando o corpo e o braço de maneira a conseguir resistir às forças de um golpe de retrocesso.** As forças de um golpe de retrocesso podem ser controladas pelo operador se tiverem sido tomadas as devidas precauções. Não largue a serra de corrente.
- **Não tente alcançar áreas fora da sua zona de alcance e não corte acima da altura do ombro.** Isso ajudará a evitar contactos involuntários com a extremidade e permitirá ter um melhor controlo da serra de corrente em situações imprevistas.
- **Utilize apenas lâminas-guias e correntes sobressalentes especificadas pelo fabricante.** Lâminas-guias e corrente sobressalentes incorrectas podem causar a ruptura da corrente e/ou golpes de retrocesso.
- **Siga as instruções do fabricante relativas à afiação e à manutenção da serra de corrente.** Reduzir a altura do limitador de profundidade pode levar a um aumento dos golpes de retrocesso.

#### 4. MONTAGEM DA MÁQUINA



A máquina é fornecida com a lâmina-guia e a corrente desmontadas e com os depósitos de combustível e óleo vazios.

#### H) TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DA MOTOSERRA

Observe sempre os avisos de segurança e aplique as técnicas de corte mais apropriadas ao tipo de trabalho a executar, segundo as indicações e os exemplos contidos nas instruções de uso (veja o cap. 7. *UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA*).

#### J) RECOMENDAÇÕES PARA PRINCIPIANTES

Antes de proceder, pela primeira vez, ao abate e à desrama de uma árvore, deverá:

- ter recebido formação sobre a utilização de uma ferramenta deste tipo;
- ter lido com muita atenção os avisos de segurança e as instruções de uso contidas neste manual;
- pratica em troncos no chão ou fixados em cavaletes, de maneira a adquirir a familiaridade necessária com a máquina e as técnicas de corte mais adequadas.

#### K) COMO LER O MANUAL

No texto deste manual, existem algumas passagens especialmente importantes que estão assinaladas de formas distintas, cujo significado deve ser entendido da seguinte forma:



*Fornecer esclarecimentos ou informações adicionais ao que foi indicado anteriormente visando evitar tanto danos na máquina, assim como danos causados pela máquina.*



#### ATENÇÃO!

**A inobservância resultará no risco de lesões no utilizador e em terceiros.**



#### PERIGO!

**A inobservância resultará no risco de lesões graves ou fatais no utilizador ou em terceiros.**



##### **ATENÇÃO!**

*O desembalamento e a montagem final da máquina devem ser realizados sobre uma superfície plana e estável, com espaço suficiente para manusear a máquina e as respetivas embalagens, utilizando sempre equipamento adequado. A eliminação das embalagens deverá ser realizada de acordo com as disposições locais em vigor.*



##### **ATENÇÃO!**

*Utilize sempre luvas muito resistentes ao manusear a lâmina-guia e a corrente. Monte a lâmina-guia e a corrente com cuidado, evitando comprometer a segurança e eficácia da máquina. Em caso de dúvidas, contacte o seu revendedor.*

Antes de montar a lâmina-guia, certifique-se de que o travão da corrente não está engatado; para tal, puxe o guarda-mão dianteiro totalmente para trás, na direcção do corpo da máquina.



##### **ATENÇÃO!**

*Execute todas as operações com o motor desligado.*

#### **1. MONTAGEM DA GARRA DE ABATE (se não foi já montada na fábrica)**

- Desaperte as porcas (1) e remova o cárter da embraiagem (2).
- Fixe a garra (3) no corpo da máquina por meio dos dois parafusos (4) fornecidos (Fig. 1).

#### **2. MONTAGEM DA LÂMINA-GUIA E DA CORRENTE**

### **5. PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO**

#### **1. PREPARAÇÃO DO COMBUSTÍVEL**

Esta máquina está equipada com um motor de dois tempos que requer um combustível composto por gasolina e óleo lubrificante.



*O uso exclusivo de gasolina danifica o motor e causa a anulação da garantia.*



*Use apenas combustíveis e óleos de qualidade, por forma a manter um rendimento elevado e garantir a durabilidade dos componentes mecânicos a longo prazo.*

#### **■ Características da gasolina**

Use apenas gasolina sem chumbo de, pelo menos, 90 octanas.

- Desparafuse as porcas e remova o cárter da embraiagem, para ter acesso ao pinhão de accionamento e ao ponto de inserção da lâmina-guia (Fig. 2).
- Remova os dois espaçadores de papelão (3); estes espaçadores só servem para o transporte da máquina quando embalada e não devem voltar a ser usados (Fig. 2).
- Monte a lâmina-guia (4) introduzindo os pinos roscados na ranhura e empurre-a para a parte traseira do corpo da máquina (Fig. 2).
- Monte a corrente na direcção correcta, em torno do pinhão de accionamento e ao longo das guias da lâmina (Fig. 3), se lâmina-guia tiver um pinhão de retorno na ponta, certifique-se de que os elos de accionamento assentam correctamente nas fendas do pinhão.
- Verifique se o pino do tensor da corrente (5) está introduzido correctamente no orifício da lâmina-guia; caso contrário, rode o parafuso do tensor da corrente (6) com uma chave de fendas até o pino ser completamente inserido (Fig. 4).
- Volte a montar o cárter, sem apertar as porcas.
- Rode o parafuso tensor da corrente (6) para ajustar a tensão correcta (Fig. 5).
- Levante a lâmina-guia e aperte bem as porcas do cárter, usando a chave fornecida (Fig. 6).
- Controle a tensão da corrente. A tensão está correcta quando, agarrando a corrente na metade da lâmina-guia, os elos de arraste não saem da guia (Fig. 7).
- Com a ajuda de uma chave de fendas, faça a corrente deslizar ao longo das guias, por forma a verificar se desliza suavemente sem oferecer resistência.



*A gasolina sem chumbo tem tendência para criar depósitos no recipiente se for conservada durante mais de 2 meses. Utilizar sempre gasolina fresca!*

#### ■ Características do óleo

Utilize apenas óleo sintético de qualidade superior, específico para motores a dois tempos.

O seu revendedor poderá fornecer-lhe óleos concebidos especificamente para este tipo de motor e que são capazes de garantir uma protecção elevada.

O uso destes óleos permite a composição de uma mistura de 2%, constituída por 50 partes de gasolina por 1 parte de óleo.

#### ■ Preparação e conservação do combustível



#### PERIGO!

*A gasolina e a mistura de combustível são inflamáveis!*

- *Guarde a gasolina e a mistura em recipientes homologados para combustíveis, num local seguro, afastados de fontes de calor ou chamas livres*
- *Não deixe os recipientes ao alcance de crianças.*
- *Não fume durante a preparação da mistura de combustível e evite inalar vapores de gasolina.*

A tabela indica as quantidades de gasolina e de óleo a utilizar para a preparação da mistura de combustível em função do tipo de óleo utilizado.

Gasolina		Óleo sintético de 2 tempos	
litros	litros	litros	cm <sup>3</sup>
1	0,02	1	20
2	0,04	2	40
3	0,06	3	60
5	0,10	5	100
10	0,20	10	200

Para a preparação do combustível:

- Num jerricã homologado, introduza cerca de metade da quantidade de gasolina.
- Acrescente todo o óleo, segundo a tabela.

- Introduza o resto da gasolina.
- Feche a tampa e agite com força.



*A mistura de combustível tem tendência para envelhecer. Não prepare quantidades excessivas de mistura para evitar a formação de depósitos.*



*Guarde a gasolina e a mistura de combustível em recipientes separados e facilmente identificáveis para evitar trocas indesejadas.*



*Limpe periodicamente os recipientes da gasolina e da mistura de combustível para remover eventuais depósitos.*

## 2. REABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL



#### PERIGO!

*Não fume durante o reabastecimento e evite inalar os vapores de gasolina.*



#### PERIGO!

*Encha o tanque antes de ligar o motor. Nunca retire a tampa do depósito nem abasteça enquanto o motor estiver a funcionar ou ainda estiver quente.*



#### ATENÇÃO!

*Abra a tampa do depósito com cuidado, pois poderá haver pressão no interior.*

Antes de executar o abastecimento:

- Agite bem o recipiente da mistura de combustível.
- Coloque a máquina numa superfície plana e estável com a tampa do depósito virada para cima.
- Limpe a tampa do depósito e a região ao redor para evitar que entre sujidade durante o abastecimento.
- Abra com cuidado a tampa do depósito para descarregar gradualmente a pressão. Efetue o abastecimento usando um funil e evite encher o depósito até à borda..



#### ATENÇÃO!

*Feche sempre bem a tampa do depósito.*



### ATENÇÃO!

**Limpe de imediato todos os vestígios de combustível que possam ter gotejado para a máquina ou para o solo e não ligue o motor até os vapores da gasolina se dissiparem completamente.**

## 3. LUBRIFICANTE DA CORRENTE



*Utilize exclusivamente óleo específico para motosserras ou óleo adesivo para motosserras. Não utilize óleo que contenha impurezas para não bloquear o filtro do óleo e prevenir danos irreparáveis na bomba do óleo.*



*O óleo específico para a lubrificação da corrente é biodegradável. A utilização de um óleo mineral ou um óleo para motores causa danos graves no ambiente.*

A utilização de um óleo de boa qualidade é fundamental para obter uma lubrificação eficaz dos componentes de corte; um óleo usado ou de baixa qualidade não garante uma boa lubrificação e reduz a vida útil da corrente e da lâmina-guia. É sempre conveniente encher totalmente o depósito do óleo (com um funil) sempre que reabastecer; Uma vez que a capacidade do depósito do óleo é suficiente para garantir que a gasolina é a primeira a acabar, estará a evitar o risco de operar a máquina sem lubrificante.

## 4. CONTROLO DA MÁQUINA

Antes de iniciar o trabalho, deverá:

- encher os respectivos depósitos com combustível e óleo;
- controlar se todos os parafusos na máquina e na lâmina-guia estão bem apertados;
- controlar se a corrente está afiada e que não há sinais de danos;
- controlar se o filtro de ar está limpo;
- controlar se as pegas e os dispositivos de protecção da máquina estão limpos e secos, correctamente montados e bem apertados na máquina;
- controlar se as pegas estão bem apertadas;
- controlar se o travão da corrente está a funcionar de forma eficiente
- controlar a tensão da corrente.

## 6. LIGAR, USAR E DESLIGAR O MOTOR

## 5. CONTROLO DA TENSÃO DA CORRENTE



### ATENÇÃO!

**Execute todas as operações com o motor desligado.**

- Desaperte as porcas do cárter, usando a chave fornecida (Fig. 6).
- Rode o parafuso do tensor da corrente (6) para ajustar a tensão da corrente (Fig. 5).
- Levante a lâmina-guia e aperte bem as porcas do cárter, usando a chave (Fig. 6).

## 6. CONTROLO DO TRAVÃO DA CORRENTE

Esta máquina está equipada com um sistema de travagem de segurança.

Na eventualidade de um golpe de retrocesso durante o trabalho, em virtude de um contacto anormal da ponta da lâmina-guia, um movimento brusco para cima faz com que a mão bata no guarda-mão dianteiro. Nesse caso, a acção do travão bloqueia o movimento da corrente e é necessário desbloqueá-lo manualmente para o desactivar.

Este travão também pode ser operado manualmente, empurrando o guarda-mão dianteiro para a frente. Para soltar o travão, puxe o guarda-mão dianteiro em direcção à pega até engatar audivelmente.

Para verificar a eficiência do travão, proceda da seguinte maneira:

- Quando ligar o motor, certifique-se de que está a segurar firmemente na máquina com as duas mãos.
- Use a alavanca do acelerador para manter a corrente em movimento, empurre a alavanca do travão para a frente, usando as costas da mão esquerda; a corrente deverá parar imediatamente.
- Quando a corrente parar, liberte imediatamente a alavanca do acelerador.
- Liberte o travão.



### ATENÇÃO!

**Não use a máquina se o travão da corrente não funcionar correctamente e solicite ao seu revendedor que mande inspeccionar o travão.**

## ARRANQUE DO MOTOR

**ATENÇÃO!**

*O arranque do motor deve ser efectuado a uma distância de, pelo menos, 3 metros do lugar onde foi feito o reabastecimento do depósito de combustível.*

Antes de ligar o motor:

- Estabilize a máquina no solo.
- Remova a bainha da lâmina-guia.
- Certifique-se de que a lâmina-guia não toca no solo ou em qualquer outro objecto.

■ **Arranque a frio**



*Por arranque a “frio” entende-se o arranque efectuado, pelo menos, 5 minutos após a paragem do motor ou após o reabastecimento..*

Para ligar o motor (Fig. 8):

1. Verifique se o travão da corrente está engatado (com o guarda-mão dianteiro empurrado para a frente).
2. Coloque o interruptor (1) na posição «START»
3. Puxe o botão (2) tanto quanto possível para engatar o dispositivo de arranque.
4. Prima o botão do dispositivo iniciador (3) pelo menos 5 vezes para iniciar o carburador.
5. Aperte o botão da válvula de descompressão (**4 - somente para Mod. 46 e 52**); o dispositivo desactiva-se e o botão volta automaticamente para a posição original assim que o motor for ligado
6. Segure firmemente a máquina no solo com uma mão sobre a pega e com um pé introduzido na pega traseira, para não perder o controlo durante o arranque (Fig. 9).

**ATENÇÃO!**

*Se a máquina não for segurada com firmeza, a força do motor pode fazer com o que o operador perca o equilíbrio ou projectar a lâmina-guia na sua direcção ou contra um obstáculo.*

7. Puxe lentamente o cabo de arranque ao longo de 10 - 15 cm até começar a sentir alguma resistência e, de seguida, puxe com força algumas vezes até ouvir as primeiras ignições.

**ATENÇÃO!**

*Nunca enrole o cabo de arranque em volta da sua mão.*

**PERIGO!**

*Nunca ligue a moto-serra deixando-a cair e agarrando no cabo de arranque. Este método é extremamente perigoso, porque se perde completamente o controlo da máquina e da corrente.*



*Para evitar danos, não puxe o cabo em todo o seu comprimento nem deixe que a borda do cabo entre em contacto com a abertura para introdução do cabo, e solte a pega com cuidado para que o cabo não seja recolhido de forma descontrolada.*

8. Empurre o interruptor de arranque (2); esta condição é evidente pela projecção do pino vermelho (2a).
9. Puxe de novo o interruptor de arranque, até o motor ligar normalmente.



*Se o interruptor do cabo de arranque for accionado repetidamente com o interruptor de arranque premido, o motor pode afogar, dificultando o arranque. Se o motor afogar, retire a vela de ignição e puxe lentamente o interruptor do cabo de arranque para eliminar o excesso de combustível; de seguida, seque os eléctrodos da vela de ignição e volte a montá-la.*

10. Assim que o motor arrancar, accione por breves instantes o regulador de velocidade para desconectar o dispositivo de arranque e permitir que o motor funcione ao ralenti.



*Não deixe o motor funcionar em rotações elevadas com o travão da corrente engatado, pois isto poderá causar o sobreaquecimento e danificar a embraiagem.*

11. Permita que o motor funcione ao ralenti durante, pelo menos, 1 minuto antes de utilizar a máquina.



### ■ Arranque a quente

Para o arranque a quente (imediatamente de desligar o motor) costuma ser suficiente puxar pelo cabo de arranque. Em caso de dificuldades:

- Puxe o interruptor de arranque (2) completamente e empurre-o de novo de forma a que o pino vermelho (2a) fique saliente.
- Puxe o manípulo do cabo de arranque, até o motor ligar normalmente.
- Assim que o motor arrancar, accione por breves instantes o regulador de velocidade para desconectar o dispositivo de arranque e permitir que o motor funcione ao ralenti

### USO DO MOTOR (Fig. 10)



*Antes de usar o acelerador, desengate sempre o travão da corrente, puxando a alavanca na sua direcção.*

A velocidade da corrente é regulada pelo regulador de velocidade (1), situado na pega traseira (2).

O regulador de velocidade só funciona se o bloqueio do regulador de velocidade (3) for premido ao mesmo tempo (3).

O movimento é transmitido pelo motor à corrente através de uma embraiagem com massas centrífugas que impede o movimento da corrente quando o motor estiver no mínimo.

## 7. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA



### ATENÇÃO!

***Não use a máquina se a corrente se movimentar quando o motor está a funcionar ao ralenti; neste caso, contacte o seu revendedor.***

A velocidade correcta de funcionamento é alcançada premindo o regulador de velocidade (1) o máximo possível.



*Evite usar o motor na potência máxima durante as primeiras 6 a 8 horas de funcionamento.*

### PARAGEM DO MOTOR (Fig. 10)

Para parar o motor:

- Solte o regulador de velocidade (1) e deixe o motor funcionar ao ralenti durante alguns segundos.
- Coloque o interruptor (4) na posição “STOP”.



### ATENÇÃO!

***Depois de reduzir a velocidade para o mínimo, pode levar alguns segundos até a corrente parar.***



*Se a máquina não desligar, puxe o dispositivo de arranque para provocar a paragem do motor por afogamento e contacte o revendedor de imediato a fim de localizar a causa do problema e solicitar as reparações necessárias.*



*Nunca se esqueça de que uma utilização incorrecta da moto-serra poderá incomodar outras pessoas e causar um grande impacto no ambiente.*

*Para o respeito dos outros e do ambiente:*

- *Evite usar a máquina em ambientes ou horários que possam incomodar outras pessoas.*
- *Siga rigorosamente as normas locais relativas à eliminação dos materiais residuais depois do corte.*
- *Siga rigorosamente as normas locais relativas à eliminação de óleos, partes danificadas ou quaisquer elementos com grande impacto ambiental.*
- *Durante o trabalho, é libertada para o ambiente uma determinada quantidade de óleo de lubrificação da corrente, por isso use apenas óleos biodegradáveis concebidos especificamente para este tipo de utilização.*
- *Para evitar o risco de incêndio, não deixe a máquina com o motor quente sobre folhas ou relva seca.*



### **ATENÇÃO!**

*Use sempre vestuário apropriado durante os trabalhos com a máquina. O seu revendedor poderá fornecer-lhe toda a informação sobre os dispositivos de protecção contra acidentes mais adequados para garantir a sua segurança. Utilize luvas anti-vibração. Todas as precauções supra-mencionadas não garantem, contudo, a prevenção de certos riscos, como é o caso do fenómeno de Raynaud ou do síndrome do túnel cárpico. Recomendamos aos operadores que utilizam esta máquina por períodos prolongados que verifiquem periodicamente as suas mãos e dedos.*

*Caso ocorra algum dos sintomas acima mencionados, consulte um médico de imediato.*



### **PERIGO!**

*A unidade de arranque desta máquina gera um campo electromagnético de tamanho médio, não sendo, contudo, possível excluir a possibilidade de interferência em dispositivos médicos passivos ou ativos de que o operador possa ser portador, podendo constituir um risco para a sua saúde. Todos os portadores de dispositivos médicos deverão consultar um médico ou o fabricante do dispositivo antes de iniciar os trabalhos nesta máquina.*



### **ATENÇÃO!**

*O uso da máquina para o abate e a desrama de árvores exigem uma formação específica.*

## **1. CONTROLOS A EXECUTAR DURANTE O TRABALHO**

### ■ **Controlo da tensão da corrente**

Durante o trabalho, a corrente sofre um alongamento progressivo e, portanto, é preciso verificar a respectiva tensão com frequência.



*Durante o primeiro período de utilização (ou depois de substituir a corrente), o controlo terá de ser mais frequente devido ao assentamento da corrente.*



### **ATENÇÃO!**

*Nunca trabalhe com a corrente frouxa, para não provocar situações de perigo se a corrente porventura sair das guias.*

Para regular a tensão da corrente, actue conforme indicado no Cap. [5. CONTROLO DA TENSÃO DA CORRENTE](#).

### ■ **Controlo do fluxo de óleo**



*Não utilize a máquina sem lubrificação! O depósito de óleo poderá esvaziar-se completamente sempre que o combustível acabar. Certifique-se de que enche o depósito de óleo sempre que efectuar o abastecimento da moto-serra.*



### **ATENÇÃO!**

*Ao controlar o fluxo de óleo, certifique-se de que a lâmina-guia e a corrente estão na posição correcta.*

## 7. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Coloque o motor a funcionar em regime médio e verifique se a distribuição do óleo se processa de acordo com a figura (Fig. 12).

### Somente para mod. 46 e 52

O fluxo de óleo pode ser regulado por meio de uma chave de fendas no parafuso de regulação apropriado (1) da bomba, que se situa na parte inferior da máquina (Fig. 12).

## 2. MODO DE UTILIZAÇÃO E TÉCNICAS DE CORTE

Antes de proceder, pela primeira vez, ao abate ou à desrama de uma árvore, deverá praticar em troncos no chão ou fixados em cavaletes, a fim de se familiarizar com a máquina e as técnicas de corte mais apropriadas.



### ATENÇÃO!

*Durante o trabalho, segure sempre a máquina com as duas mãos, colocando a mão direita na pega dianteira e a mão esquerda na pega traseira, independentemente de ser ou não esquerdino.*



### ATENÇÃO!

*Desligue de imediato o motor se a corrente encravar durante o trabalho. Tenha atenção aos golpes de retrocesso que podem ocorrer se a lâmina-guia encontrar um obstáculo.*

#### ■ Desramar uma árvore (Fig. 13)

1. Posicione-se no lado oposto em relação ao ramo a cortar.
2. Comece pelos ramos mais baixos e prossiga para os ramos mais altos.
3. Execute o corte de cima para baixo para evitar que a lâmina-guia fique presa.

#### ■ Abate de uma árvore (Fig. 14)



### ATENÇÃO!

*Nas inclinações, é necessário trabalhar sempre acima do nível da árvore e verificar se a árvore abatida não pode causar danos devido ao seu rolamento.*

1. Decida a direcção de queda da árvore tendo em conta o vento, a inclinação da árvore, a posição dos ramos mais pesados, a facilidade de trabalho após o abate, etc.
2. Desimpeça a área em redor da árvore e garanta um bom apoio para os pés.

3. Garanta a existência de vias de fuga apropriadas, livres de obstáculos; as vias de fuga devem ser predispostas a cerca de 45° na direcção oposta à queda da árvore e devem permitir o afastamento do operador numa área segura, a uma distância de cerca de 2,5 vezes da altura da árvore a abater.
4. No lado da queda, efectue um entalhe de abate com uma profundidade correspondente a 1/3 do diâmetro da árvore.
5. Corte a árvore no outro lado numa posição ligeiramente acima do corte horizontal do entalhe, deixando um filete de ruptura (dobradiça) de cerca de 5-10 cm.
6. Sem extrair a lâmina-guia, reduza gradualmente a espessura da dobradiça, até a árvore cair.
7. Em condições especiais ou em caso de pouca estabilidade, o abate pode ser finalizado introduzindo cunhas (2) no corte de abate com o auxílio de uma marreta.

#### ■ Desramar após o abate (Fig. 15)



### ATENÇÃO!

*Preste atenção aos pontos de apoio do ramo sobre o solo, à possibilidade de estar sob tensão, à direcção que o ramo pode assumir ao ser cortado e à possível instabilidade da árvore, depois de o ramo ter sido cortado.*

1. Observe o sentido de crescimento do ramo.
2. Execute o corte inicial do lado da inclinação e finalize o corte do lado oposto.

#### ■ Corte de um tronco (Fig. 16)

O corte de um tronco é facilitado pelo uso da garra de abate.

1. Crave a garra de abate no tronco e, fazendo alavanca na garra de abate, execute um movimento em arco com a moto-serra, permitindo que a lâmina-guia penetre na madeira.
2. Repita a operação várias vezes e, se for necessário, desloque o ponto de apoio da garra de abate.

#### ■ Corte de um tronco no solo (Fig. 17)

Corte até cerca a metade do diâmetro, depois rode o tronco e terminar o corte pelo lado oposto.

#### ■ Corte de um tronco levantado (Fig. 18)

1. Se o corte sobressair relativamente aos apoios (A), corte um terço do diâmetro por baixo, terminando o trabalho por cima.
2. Se o corte for efectuado entre dois pontos de apoio (B), corte um terço do diâmetro por cima e termine o corte por baixo.

### 3. FIM DO TRABALHO

Depois de terminar o trabalho:

- Pare o motor como indicado anteriormente (Cap. 6. LIGAR, USAR E DESLIGAR O MOTOR).
- Aguarde que a corrente páre e deixe a máquina arrefecer.
- Afrouxe as porcas de fixação da lâmina-guia para reduzir a tensão da corrente.
- Remova da corrente todos os resíduos de serragem ou depósitos de óleo.

- No caso de muita sujidade ou de resinificação, desmonte a corrente e deixe-a durante algumas horas num recipiente com um detergente específico. De seguida, enxagúe-a com água limpa e trate-a com um spray anticorrosivo adequado, antes de voltar a montá-la na máquina.
- Monte a bainha da lâmina-guia, antes de guardar a máquina.



#### ATENÇÃO!

**Deixe o motor arrefecer antes de colocar a máquina num local fechado. Para reduzir o risco de incêndio, limpe a máquina de resíduos de serragem, galhos, folhas ou graxa em excesso; não armazene os recipientes com os materiais de corte dentro de recintos fechados.**

## 8. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO



#### ATENÇÃO!

**Para a sua segurança e segurança dos outros:**

- **Uma manutenção correcta é fundamental para manter a eficiência e a segurança operacional originais da máquina.**
- **Certifique-se de todas as porcas e todos os parafusos estão bem apertados, a fim de garantir que o aparelho funciona sempre em boas condições.**
- **Nunca utilize a máquina com peças gastas ou danificadas. As peças danificadas devem ser substituídas e não reparadas**
- **Use somente peças originais. As peças de outra qualidade poderão danificar a máquina e comprometer a sua segurança.**



#### ATENÇÃO!

**Durante as intervenções de manutenção:**

- **Desprenda o capuz da vela.**
- **Aguarde que o motor arrefeça adequadamente.**
- **Use luvas de protecção para os trabalhos na lâmina-guia e na corrente.**
- **Não retire a bainha da lâmina-guia, a não ser que sejam a própria lâmina-guia ou a corrente a necessitar de manutenção.**
- **Elimine óleos, benzina ou outras substâncias poluentes de acordo com as normas.**

### CILINDRO E SILENCIADOR (Fig. 19)

Para reduzir o risco de incêndio, limpe com frequência as abas do cilindro com ar comprimido e limpe a área do silenciador de restos de ramos, galhos, folhas ou outros resíduos.

### GRUPO DE ARRANQUE

Para evitar que o motor sobreaqueça e fique danificado, as grelhas de aspiração do ar de arrefecimento devem sempre ser mantidas limpas e livres de serragem e detritos.

O cabo de arranque deve ser substituído assim que se verificarem os primeiros sinais de deterioração.

### GRUPO DE EMBRAIAGEM (Fig. 20)

Mantenha a tampa da embraiagem limpa de serragem e detritos, removendo o cárter (conforme indicado no capítulo 1. MONTAGEM DA GARRA DE ABATE (se não foi já montada na fábrica)) e voltando a montá-lo correctamente no final da operação. Após respectivamente 30 horas de funcionamento, a chumaceira interna deverá ser lubrificada junto do seu revendedor.

### TRAVÃO DA CORRENTE

Controle, com frequência, a eficácia do travão da corrente e a integridade da fita metálica que envolve a tampa da embraiagem, removendo o carter (conforme indicado no capítulo 1. MONTAGEM DA GARRA DE ABATE (se não foi já montada na fábrica)) e voltando a montá-lo correctamente no final da operação.

### PINHÃO DA CORRENTE

Junto do seu revendedor, controle com frequência o estado do pinhão e substitua-o quando o desgaste for superior aos limites aceitáveis.

Não monte uma corrente nova com um pinhão gasto, e vice-versa.

### ORIFÍCIO DE LUBRIFICAÇÃO (Fig. 21)

Periodicamente, remova o carter (conforme indicado no cap., 1. MONTAGEM DA GARRA DE ABATE (se não foi já montada na fábrica)), desmonte a lâmina-guia e verifique se os orifícios de lubrificação da máquina (1) e da lâmina-guia (2) não se encontram entupidos.

### PERNO RETENTOR DA CORRENTE

Este perno é um elemento de segurança importante, porque impede movimentos descontrolados da corrente em caso de ruptura ou afrouxamento. Controle, com frequência, as condições do pino e providencie a sua reparação em caso de danos.

### FIXAÇÕES

Controle periodicamente o aperto de todos os parafusos e das porcas e se as pegas estão firmemente fixadas.

### LIMPEZA DO FILTRO DE AR



*A limpeza do filtro de ar é essencial para o bom funcionamento e uma longa vida útil da máquina. Não trabalhe sem filtro ou com um filtro danificado para não causar danos irreparáveis no motor.*

A limpeza deve ser executada a cada 8–10 horas de trabalho.

■ **Modelos 36 e 43**

Para limpar o filtro (Fig. 22):

- Desloque o guarda-mão dianteiro para a frente.
- Desaperte o parafuso (1) e remova a tampa (2).
- Remova o pré-filtro de esponja (3a) e o elemento filtrante (3)
- Dê pancadas ligeiras no elemento filtrante (3) para remover a sujeira.
- Se necessário, lave o pré-filtro de esponja (3a) e o elemento filtrante (3) com água quente com sabão ou detergente ou limpe com ar comprimido.
- Elimine todos os resíduos de serragem e sujidade do alojamento do filtro (4), tendo cuidado para que não penetrem na conduta de aspiração (5).
- Volte a montar o elemento filtrante (3) e o pré-filtro em esponja (3a) apenas quando estiverem perfeitamente secos.
- Monte novamente a tampa (2).

### ■ Modelos 46 e 52

Para limpar o filtro (Fig. 23):

- Desloque o guarda-mão dianteiro para a frente.
- Com a ajuda de uma chave de fendas, desengate as três presilhas laterais (1) e remova a tampa (2).
- Puxe o interruptor de arranque para fora (3) e, com a ajuda de uma pinça, remova os dois retentores laterais (4).
- Remova o elemento filtrante (5), dê ligeiras pancadas para remover a sujidade e, se necessário, lave-o com água quente com sabão ou detergente. Se for usado ar comprimido, dirija o jacto de dentro para fora.
- Elimine todos os resíduos de serragem e sujidade do alojamento do filtro (6), tendo o cuidado para que não penetrem na conduta de aspiração (7).
- Volte a montar o elemento filtrante (5) somente quando estiver perfeitamente seco, tomando o cuidado de fazer coincidir perfeitamente as duas saliências laterais (8) com as saliências correspondentes do alojamento do filtro.
- Volte a colocar os dois retentores laterais (4).
- Volte a montar a tampa (2) e enganche as três presilhas (1).

### CONTROLO DA VELA DE IGNIÇÃO (Fig. 24)

Para aceder à vela de ignição, remova a tampa do filtro de ar.

Periodicamente, desmonte a vela de ignição, removendo eventuais depósitos com uma escovinha metálica.

Controle e restaure a distância correcta entre os eléctrodos.

Volte a montar a vela, apertando-a completamente com a chave fornecida.

A vela deve ser substituída por outra de características análogas se os eléctrodos estiverem queimados ou o isolamento estiver danificado e, de qualquer forma, sempre a cada 100 horas de funcionamento.

### REGULAÇÃO DO CARBURADOR

O carburador é regulado de fábrica, de forma a alcançar os rendimentos máximos em qualquer situação de utilização, ao mesmo tempo que mantém a emissão de gases nocivos no mínimo e respeita as normas vigentes.

No caso de rendimentos reduzidos, controle, antes de mais, se a corrente desliza livremente e se a lâmina-guia não apresenta guias desgastadas; contacte o seu fornecedor por forma a mandar verificar a carburação e o motor.

#### ■ Regulação do regime mínimo



#### ATENÇÃO!

**Com o motor em ralenti, não pode haver movimentações da corrente. Se a corrente se movimentar com o motor em ralenti, deverá aconselhar-se junto do seu revendedor relativamente à regulação correcta do motor.**

### AFIAÇÃO DA CORRENTE



#### ATENÇÃO!

**Por razões de segurança e eficiência, os dispositivos de corte têm de estar bem afiados.**

A afiação é necessária quando:

- As aparas de serragem parecerem pó
- For preciso fazer mais força para cortar.
- O corte não for rectilíneo.
- As vibrações aumentarem.
- O consumo de combustível aumentar.



#### ATENÇÃO!

**Se a corrente não estiver devidamente afiada, acresce o risco de golpe de retrocesso.**

Se a operação de afiação for confiada a um centro especializado, pode ser executada por aparelhagens apropriadas que garantem uma remoção mínima de material e uma afiação uniforme em todos os dentes.

A afiação da corrente por iniciativa própria é executada com a utilização de lixas apropriadas com secção redonda, cujo diâmetro é específico para cada tipo de corrente (ver [Tabela de manutenção da corrente](#)), e exige uma boa destreza e experiência para evitar danificar os dentes.

Para afiar a corrente (Fig. 25):

- Desligue o motor, solte o travão da corrente e trave firmemente a lâmina-guia com a corrente montada numa morsa apropriada, verificando se a corrente pode deslizar livremente.
- Se a corrente estiver frouxa, estique-a.
- Monte a lixa na guia específica e depois introduza a lixa no vão do dente, mantendo uma inclinação uniforme em conformidade com o perfil do dente.
- Dê apenas alguns golpes de lixa, exclusivamente para a frente, e repita a operação em todos os dentes que apresentem a mesma direcção (direita ou esquerda).
- Inverta a posição da lâmina-guia na morsa e repita a operação nas outras lâminas.
- Verifique se o dente delimitador não sobressai para fora da ferramenta de verificação e lixe o eventual excesso com uma lixa chata, arredondando o perfil.
- Depois da afiação, elimine todos os restos de lixa e o pó e lubrifique a corrente em banho de óleo.

A corrente deve ser substituída, quando:

- O comprimento dos dentes for inferior a 5 mm;
- A folga entre os elos nos rebites da corrente for excessiva.

## Tabela de manutenção da corrente

**ATENÇÃO!**

Os dados técnicos da corrente e da lâmina- guia homologados para esta máquina constam da indicados na “Declaração CE de conformidade” que acompanha a própria máquina. Por razões de segurança, não use outros tipos de corrente ou lâmina- guia. A tabela contém os dados de afiação de vários tipos de corrente, sem que isso represente a possibilidade de utilizar outras correntes que não a homologada.

Passo da corrente		Nível do dente limitador (a)		Diâmetro da lixa (d)	
polegadas	mm	polegadas	mm	polegadas	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**MANUTENÇÃO DA LÂMINA GUIA (Fig. 26)**

Para evitar um desgaste assimétrico da lâmina- guia, é oportuno que a mesma seja virada periodicamente.

Para manter a eficiência da lâmina- guia, é necessário:

- Lubrificar as chumaceiras do pinhão de retorno com a seringa apropriada (se existente).
- Limpar a ranhura da lâmina- guia com o raspador específico (não fornecido de fábrica).
- Limpar os orifícios de lubrificação.
- Com uma lixa chata, remover as rebarbas das laterais, compensando eventuais desníveis entre as guias.

A lâmina- guia deve ser substituída, quando:

- a profundidade da ranhura for inferior à altura do elo de arraste (que nunca deve tocar no fundo da ranhura);
- a parede interna da guia estiver desgastada ao ponto de fazer a corrente inclinar lateralmente.

**INTERVENÇÕES EXTRAORDINÁRIAS**

Todas as operações de manutenção não citadas neste manual devem ser efectuadas exclusivamente pelo seu Revendedor.

Operações executadas por um centro especializado ou por pessoas não qualificadas implicam a anulação de qualquer forma de garantia.

**ARMAZENAMENTO**

No fim de cada sessão de trabalho, limpe minuciosamente a máquina de poeiras e detritos, repare ou substitua as partes defeituosas.

A máquina deve ser guardada em lugar seco, protegido das intempéries, com a protecção da bainha da lâmina- guia correctamente montada.

**INACTIVIDADE PROLONGADA**

Se estiver previsto um período de inactividade da máquina superior a 2-3 meses, é necessário tomar algumas providências para evitar dificuldades no momento de retomar o trabalho ou danos permanentes no motor.

■ **Armazenagem**

Antes de guardar a máquina:

- Desaperte as duas porcas, desmonte o cárter e remova a corrente e a lâmina- guia.
- Esvazie o depósito do óleo, coloque cerca de 100-120 cc de líquido detergente específico e volte a colocar a tampa.

- Volte a montar o cárter, sem apertar as porcas.
  - Ligue a máquina e mantenha o motor acelerado até o detergente acabar.
  - Coloque o motor no mínimo e deixe a máquina em movimento até se acabar todo o combustível que resta no depósito e no carburador
  - Com a máquina fria, remova a vela.
  - No orifício da vela de ignição, deite uma colher pequena de óleo (novo) para motores de 2 tempos.
- Puxe várias vezes o interruptor de arranque para distribuir o óleo no cilindro.
  - Por fim, volte a montar a vela, quando o pistão se encontrar no ponto morto superior (visível através do orifício da vela quando o pistão estiver no seu curso máximo).
- **Retomada da actividade**
- Quando voltar a colocar a máquina em funcionamento:
- Tirar a vela.
  - Premir algumas vezes o interruptor de arranque para eliminar o excesso de óleo.
  - Verificar a vela, tal como descrito no capítulo CONTROLO DA VELA DE IGNIÇÃO (Fig. 24).
  - Preparar a máquina como indicado no capítulo 7. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA.



## 9. LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
<b>1)</b> O motor não liga ou desliga-se de imediato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procedimento de arranque incorrecto</li> <li>– Vela suja ou distância entre os eléctrodos incorrecta</li> <li>– Filtro de ar obstruído</li> <li>– Problemas ao nível da preparação da mistura de combustível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Seguir as instruções (ver cap. <u>6. LIGAR, USAR E DESLIGAR O MOTOR</u>)</li> <li>– Controlar a vela (ver cap. <u>8. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO</u>)</li> <li>– Limpar e/ou substituir o filtro (ver cap. <u>8. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO</u>)</li> <li>– Contactar o seu Revendedor</li> </ul>
<b>2)</b> O motor arranca mas tem pouca potência	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtro de ar obstruído</li> <li>– Problemas ao nível da preparação da mistura de combustível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Limpar e/ou substituir o filtro (ver cap. <u>8. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO</u>)</li> <li>– Contactar o seu Revendedor</li> </ul>
<b>3)</b> O motor tem um funcionamento irregular ou não tem potência sob carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vela suja ou distância entre os eléctrodos incorrecta</li> <li>– Problemas ao nível da preparação da mistura de combustível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controlar a vela (ver cap. <u>8. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO</u>)</li> <li>– Contactar o seu Revendedor</li> </ul>
<b>4)</b> O motor emite fumo em excesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Composição incorrecta do combustível</li> <li>– Problemas ao nível da preparação da mistura de combustível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preparar a mistura de combustível conforme as instruções (ver cap. <u>5. PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO</u>)</li> <li>– Contactar o seu Revendedor</li> </ul>
<b>5)</b> O óleo não sai	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Óleo de qualidade inferior</li> <li>– Orifícios de lubrificação obstruídos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esvaziar o tanque, enxaguar o tanque e as condutas com líquido detergente e substitua o óleo</li> <li>– Limpar</li> </ul>

## 10. ACESSÓRIOS

A tabela contém a lista das possíveis combinações entre a lâmina-guia e a corrente, com a indicação das peças que se podem utilizar em cada máquina, assinaladas com o símbolo " \* " .



### ATENÇÃO!

*Visto que a selecção, a montagem e a utilização da corrente e da lâmina-guia são operações realizadas pelo utilizador, em total autonomia, o mesmo é também responsável por todos os danos decorrentes de tais operações. Em caso de dúvidas ou falta de conhecimento sobre as propriedades de cada lâmina-guia e da corrente, contacte o seu revendedor ou um centro de jardinagem especializado.*

### Combinações da lâmina-guia e corrente

Passo	LÂMINA-GUIA			CORRENTE NO. art.	Modelo			
	Comprimento Polegadas / cm	Largura da ranhura Polegadas / mm	NO. art.		636	643 IP	646	652
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI

### Indice

1. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI.....	139
2. SIMBOLI.....	141
3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA.....	142
4. MONTAGGIO DELLA MACCHINA.....	146
5. PREPARAZIONE AL LAVORO.....	147
6. AVVIAMENTO - UTILIZZO - ARRESTO DEL MOTORE.....	149
7. UTILIZZO DELLA MACCHINA.....	151
8. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE...	153
9. LOCALIZZAZIONE GUASTI.....	159
10. ACCESSORI.....	160

Gentile Cliente,

vogliamo anzitutto ringraziarla per la preferenza accordata ai nostri prodotti e ci auguriamo che l'uso di questa sua macchina le riservi grandi soddisfazioni e risponda appieno alle aspettative. Questo manuale è stato redatto per consentirle di conoscere bene la sua macchina e di usarla in

condizioni di sicurezza ed efficienza; non dimentichi che esso è parte integrante della macchina stessa, lo tenga a portata di mano per consultarlo in ogni momento e lo consegni assieme alla macchina il giorno in cui dovesse cederla o prestarla ad altri.

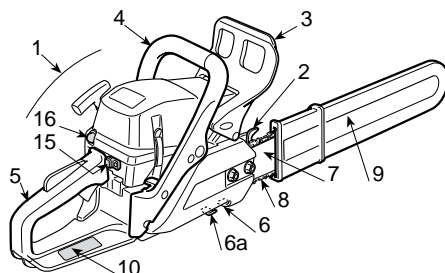
Questa sua nuova macchina è stata progettata e costruita secondo le normative vigenti, risulta sicura ed affidabile se usata nel pieno rispetto delle indicazioni contenute in questo manuale (uso previsto); qualsiasi altro impiego o l'inosservanza delle norme di sicurezza d'uso, di manutenzione e riparazione indicate è considerato come "uso improprio" e comporta il decadimento della garanzia e il declino di ogni responsabilità del Costruttore, riversando sull'utilizzatore gli oneri derivanti da danni o lesioni proprie o a terzi.

Nel caso dovesse riscontrare qualche leggera differenza fra quanto qui descritto e la macchina in suo possesso, tenga presente che, dato il continuo miglioramento del prodotto, le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso o obbligo di aggiornamento, fermo restando però le caratteristiche essenziali ai fini della sicurezza e del funzionamento. In caso di dubbio contatti il suo rivenditore. Buon lavoro!

## 1. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

### COMPONENTI PRINCIPALI

1.	Unità motrice
2.	Arpione
3.	Protezione anteriore della mano
4.	Impugnatura anteriore
5.	Impugnatura posteriore
6.	Perno ferma catena
6a.	Perno ferma catena (solo per mod. 46/52)
7.	Barra
8.	Catena
9.	Copribarra
10.	Etichetta matricola



### COMANDI E RIFORNIMENTI

11.	Interruttore di arresto motore
12.	Comando acceleratore
13.	Bloccaggio acceleratore
14.	Manopola avviamento
15.	Comando arricchitore (Starter)
16.	Comando dispositivo di adescamento (Primer)
17.	Decompressore (solo per mod. 46/52)

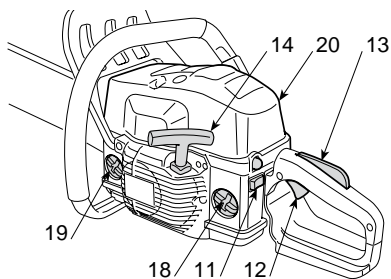


Fig. 1: 36 - 43

18.	Tappo serbatoio miscela
19.	Tappo serbatoio olio catena
20.	Coperchio filtro aria

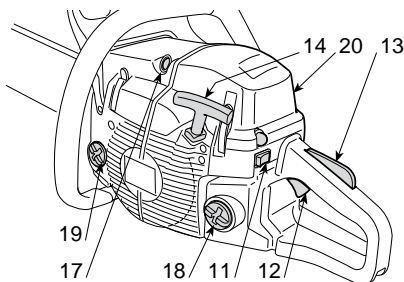
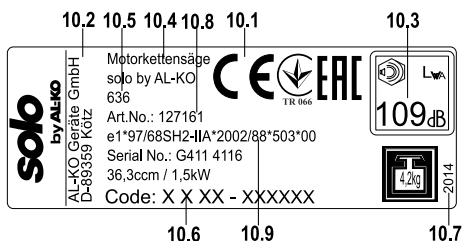


Fig. 2: 46 - 52

### ETICHETTA MATRICOLA

10.1)	Marchio di conformità secondo la direttiva 2006/42/CE
10.2)	Nome ed indirizzo del costruttore
10.3)	Livello di potenza acustica LWA secondo la direttiva 2000/14/CE
10.4)	Modello di riferimento del costruttore
10.5)	Modello di macchina
10.6)	Numero di matricola
10.7)	Anno di costruzione
10.8)	Codice Articolo
10.9)	Numero emissioni



### Dati tecnici

Valori massimi di rumorosità e vibrazioni [1]	Mo- dello	636	643 IP	646	652
Livello di pressione acustica orecchio operatore (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Incertezza di misura(2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. SIMBOLI

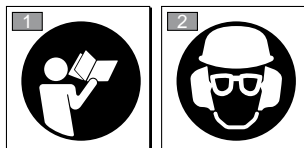
Livello di potenza acustica misurato (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Incertezza di misura (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Livello di vibrazioni (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Incertezza di misura (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### DATI TECNICI

Motore (monocilindrico 2 tempi) – cilindrata	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Miscela (benzina / olio)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Potenza	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Numero di giri al minimo	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Numero di giri massimo ammissibile senza carico con catena montata	1/min	11300	12000	12500	12500
Capacità del serbatoio carburante	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Consumo specifico alla massima potenza	g/kWh	490	410	510	500
Capacità del serbatoio dell'olio	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Denti del pignone catena		6	7	7	7
Peso (con serbatoio vuoto)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

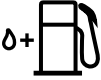




- [1] **ATTENZIONE! Il valore delle vibrazioni può variare in funzione dell'utilizzo della macchina e del suo allestimento ed essere superiore a quello indicato. È necessario stabilire le misure di sicurezza a protezione dell'utilizzatore che devono basarsi sulla stima del carico generato dalle vibrazioni nelle condizioni reali di utilizzo. A tale proposito devono essere prese in considerazione tutte le fasi del ciclo di funzionamento quali, ad esempio, lo spegnimento o il funzionamento a vuoto.**

## 2. SIMBOLI



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Prima di usare questa macchina leggere il manuale di istruzioni.   |
| 2) | L'operatore addetto a questa macchina, usata in condizioni normali per uso giornaliero continuativo, può essere esposto ad un livello di rumore pari o superiore a 85 dB (A). Indossare protezioni acustiche, occhiali protettivi, il casco di protezione e attrezzature protettive. |

### SIMBOLI ESPLICATIVI SULLA MACCHINA (se presenti)

- 11)  Serbatoio miscela
- 12)  Serbatoio olio catena e regolatore pompa olio (\* solo mod. 46/52)
- 13)  Regolazioni del carburatore  
T = regolazione del minimo  
(L) = regolazione miscela bassa velocità  
(H) = regolazione miscela alta velocità
- 14)  Comando arricchitore (Starter)
- 15)  Comando dispositivo di adescamento (Primer)

### 3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

#### A) ADDESTRAMENTO

1) **Leggere attentamente le istruzioni.** Prendere familiarità con i comandi e con un uso appropriato della macchina. Imparare ad arrestare rapidamente il motore.

2) Utilizzare lamacchina per lo scopo al quale è destinata, cioè per “l'**abbattimento, il sezionamento e la sramatura di alberi di dimensioni rapportate alla lunghezza della barra**” o oggetti in legno di analoghe caratteristiche. Qualsiasi altro impiego può rivelarsi pericoloso e causare il danneggiamento della macchina.

Rientrano nell'uso improprio (come esempio, ma non solo):

- regolarizzare siepi;
- lavori di intaglio;
- sezionare bancali, casse e imballi in genere;
- sezionare mobili o quant'altro possa contenere chiodi, viti o ogni genere di componenti metallici;
- eseguire lavori di macelleria;

- usare la macchina come leva per sollevare, spostare o spezzare oggetti;
- usare la macchina bloccata su supporti fissi.

3) Non permettere mai che la macchina venga utilizzata da bambini o da persone che non abbiano la necessaria dimestichezza con le istruzioni. Le leggi locali possono fissare un'età minima per l'utilizzatore.

4) La macchina non deve essere utilizzata da più di una persona.

#### 5) **Non utilizzare mai la macchina:**

- con persone, in particolare bambini, o animali nelle vicinanze;
- se l'utilizzatore è in condizioni di stanchezza o malessere, oppure ha assunto farmaci, droghe, alcool o sostanze nocive alle sue capacità di riflessi e attenzione;
- se l'utilizzatore non è in grado di tenere saldamente la macchina con due mani e/o di rimanere stabilmente in equilibrio sulle gambe durante il lavoro.

### 3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

6) Ricordare che l'operatore o l'utilizzatore è responsabile di incidenti e imprevisti che si possono verificare ad altre persone o alle loro proprietà.

#### B) OPERAZIONI PRELIMINARI

1) **Durante il lavoro, occorre indossare un abbigliamento idoneo che non costituisca un impedimento per l'utilizzatore.**

- Indossare abiti protettivi aderenti, dotati di protezioni antitaglio.
- Indossare casco, guanti, occhiali protettivi, mascherine antipolvere e scarpe antitaglio con suola antiscivolo.
- Utilizzare le cuffie per proteggere l'udito.
- Non indossare sciarpe, camici, collane e comunque accessori pendenti o larghi che potrebbero impigliarsi nella macchina o in oggetti e materiali presenti sul luogo di lavoro.
- Raccogliere adeguatamente i capelli lunghi.

2) **ATTENZIONE: PERICOLO! La benzina è altamente infiammabile.**

- conservare il carburante in appositi contenitori omologati per tale utilizzo;
- non fumare quando si maneggia il carburante;
- aprire lentamente il tappo del serbatoio lasciando scaricare gradualmente la pressione interna;
- rabboccare il carburante solo all'aperto, utilizzando un imbuto;
- rabboccare prima di avviare il motore. **Non aggiungere carburante o togliere il tappo del serbatoio quando il motore è in funzione o se la macchina è calda;**
- se fuoriesce della benzina, non avviare il motore, ma allontanare la macchina dall'area nella quale il carburante è stato versato, ed evitare di creare possibilità di incendio, fin tanto che il carburante non sia evaporato ed i vapori di benzina non si siano dissolti;
- pulire immediatamente ogni traccia di benzina versata sulla macchina o sul terreno;
- non riavviare la macchina sul luogo ove è stato operato il rifornimento;
- evitare il contatto del carburante con gli indumenti e, in tal caso, cambiarsi gli indumenti prima di avviare il motore;
- rimettere sempre e serrare bene i tappi del serbatoio e del contenitore della benzina.

3) Sostituire i silenziatori difettosi o danneggiati.

4) **Prima dell'uso**, procedere ad una verifica generale della macchina ed in particolare:

- la leva acceleratore e la leva di sicurezza devono avere un movimento libero, non forzato e al rilascio devono tornare automaticamente e rapidamente nella posizione neutra;
  - la leva acceleratore deve rimanere bloccata se non viene premuta la leva di sicurezza;
  - l'interruttore di arresto motore deve spostarsi facilmente da una posizione all'altra;
  - i cavi elettrici ed in particolare il cavo della candela devono essere integri per evitare il generarsi di scintille e il cappuccio deve essere correttamente montato sulla candela;
  - le impugnature e protezioni della macchina devono essere pulite ed asciutte e saldamente fissate alla macchina;
  - il freno catena deve essere perfettamente funzionante ed efficiente;
  - la barra e la catena devono essere montate correttamente;
  - la catena deve essere tesa correttamente.
- 5) Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che tutte le protezioni siano correttamente montate.

#### C) DURANTE L'UTILIZZO

1) Non azionare il motore in spazi chiusi, dove possono accumularsi pericolosi fumi di monossido di carbonio. Assicurarsi del ricambio dell'aria quando si opera in fosse, cavità o simili.

2) Lavorare solamente alla luce del giorno o con buona luce artificiale.

3) **Assumere una posizione ferma e stabile:**

- evitare per quanto possibile di lavorare con suolo bagnato o scivoloso o comunque su terreni troppo accidentati o ripidi che non garantiscono la stabilità dell'operatore durante il lavoro;
- evitare l'uso di scale e piattaforme instabili;
- non lavorare con la macchina al di sopra del livello delle spalle;
- non correre mai, ma camminare e prestare attenzione alle irregolarità del terreno e alla presenza di eventuali ostacoli.
- evitare di lavorare soli o troppo isolati per facilitare le richieste di soccorso nell'eventualità di un incidente.

4) Avviare il motore con la macchina saldamente bloccata:

- avviare il motore ad almeno 3 metri dal luogo in cui si è eseguito il rifornimento;
- verificare che altre persone non si trovino nel raggio di azione della macchina;

- non indirizzare il silenziatore e quindi i gas di scarico verso materiali infiammabili;
- fare attenzione alle possibili proiezioni di materiali causate dal movimento della catena, soprattutto quando la catena incontra ostacoli o corpi estranei.

5) **Non modificare le regolazioni del motore**, e non fare raggiungere al motore un regime di giri eccessivo.

6) Non sottoporre la macchina a sforzi eccessivi e non usare una macchina piccola per eseguire lavori pesanti; l'uso di una macchina adeguata riduce i rischi e migliora la qualità del lavoro.

7) Controllare che il regime di minimo della macchina sia tale da non permettere il movimento della catena e che, dopo un'accelerata, il motore torni rapidamente al minimo.

8) Fare attenzione a non urtare violentemente la barra contro corpi estranei e alle possibili proiezioni di materiale causato dallo scorrimento della catena.

9) **Fermare il motore:**

- ogni qualvolta si lasci la macchina incustodita.
- prima di fare rifornimento di carburante.

10) **Fermare il motore e staccare il cavo della candela:**

- prima di controllare, pulire o lavorare sulla macchina;
- dopo aver colpito un corpo estraneo. Verificare eventuali danni ed effettuare le necessarie riparazioni prima di usare nuovamente la macchina;
- se la macchina comincia a vibrare in modo anomalo (ricercare immediatamente la causa delle vibrazioni e provvedere alle verifiche necessarie presso un Centro Specializzato).
- quando la macchina non viene utilizzata.

11) Evitare di esporsi alla polvere e alla segatura prodotte dalla catena durante il taglio.

#### D) MANUTENZIONE E MAGAZZINAGGIO

1) Mantenere serrati dadi e viti, per essere certi che la macchina sia sempre in condizioni sicure di funzionamento. **Una manutenzione regolare è essenziale per la sicurezza e per mantenere il livello delle prestazioni.**

2) Non riporre la macchina con della benzina nel serbatoio in un locale dove i vapori di benzina potrebbero raggiungere una fiamma, una scintilla o una forte fonte di calore.

3) Lasciare raffreddare il motore prima di collocare la macchina in un qualsiasi ambiente.

4) Per ridurre il rischio d'incendio, mantenere il motore, il silenziatore di scarico e la zona di magazzino della benzina liberi da residui di segatura, rametti, foglie o grasso eccessivo; non lasciare contenitori con i materiali di risulta del taglio all'interno di un locale.

5) Se il serbatoio deve essere svuotato, effettuare questa operazione all'aperto e a motore freddo.

6) **Indossare guanti da lavoro per ogni intervento sul dispositivo di taglio.**

7) **Curare l'affilatura della catena**, tutte le operazioni riguardanti la catena e la barra sono lavori che richiedono una specifica competenza oltre all'impiego di apposite attrezzature per poter essere eseguiti a regola d'arte; per ragioni di sicurezza, è sempre bene contattare il vostro Rivenditore.

8) **Per motivi di sicurezza, non usare mai la macchina con parti usurate o danneggiate. I pezzi danneggiati devono essere sostituiti e mai riparati. Usare solo ricambi originali.** I pezzi di qualità non equivalente possono danneggiare la macchina e nuocere alla sicurezza.

9) Prima di riporre la macchina, assicurarsi di aver rimosso chiavi o utensili usati per la manutenzione.

10) Riporre la macchina fuori dalla portata dei bambini!

#### E) TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

1) Ogni volta che è necessario movimentare o trasportare la macchina occorre:

- spegnere il motore, attendere l'arresto della catena e scollegare il cappuccio della candela;
- applicare la protezione copribarra;
- afferrare la macchina unicamente dalle impugnature e orientare la barra nella direzione contraria al senso di marcia.

2) Quando si trasporta la macchina con un automezzo, occorre posizionarla in modo da non costituire pericolo per nessuno e bloccarla saldamente per evitarne il ribaltamento con possibile danneggiamento e fuoriuscita di carburante.

#### F) AVVERTIMENTI DI SICUREZZA DELLE SEGHE A CATENA:



- **Mantenere tutte le parti del corpo lontane dalla catena dentata mentre la sega a catena è in funzione. Prima di avviare la sega a catena, sincerarsi che la catena dentata non sia a contatto con alcunché.** Un momento di disattenzione mentre si fanno funzionare le seghe a catena può far sì che i vestiti o il corpo rimangano impigliati nella catena dentata.
- **La mano destra deve sempre afferrare l'impugnatura posteriore e la mano sinistra l'impugnatura frontale.** Non invertire mai la presa della sega a catena per non aumentare il rischio di lesioni, il rischio di incidenti alla propria persona.
- **Indossare degli occhiali di sicurezza e una protezione acustica. Si raccomandano altri dispositivi di protezione per la testa, le mani ed i piedi.** Indossare dei vestiti di protezione adeguati ridurrà gli incidenti corporali provocati da schegge volanti come pure il contatto accidentale con la sega dentata.
- **Non usare una sega a catena su un albero.** L'azionamento di una sega a catena mentre si sta su un albero può provocare delle ferite corporali.
- **Mantenere sempre un corretto punto di appoggio del piede e far funzionare la sega a catena solamente testando su una superficie fissa, sicura e a livello.** Le superfici scivolose o instabili, come le scale, possono provocare una perdita di equilibrio o di controllo della sega a catena.
- **Quando si taglia un ramo che è sotto tensione, fare attenzione al rischio di un contraccolpo.** Quando la tensione delle fibre di legno si rilascia, il ramo caricato con effetto di ritorno può colpire l'operatore e/o proiettare la sega a catena fuori controllo.
- **Usare estrema cautela quando si tagliano cespugli e arbusti giovani.** I materiali sottili possono incastrarsi nella catena dentata e venire proiettati nella vostra direzione e/o farvi perdere l'equilibrio.
- **Trasportare la sega a catena per l'impugnatura frontale quando è spenta mantenendola lontana dal vostro corpo. Quando si trasporta o si ripone la sega a catena bisogna sempre mettere la copertura della barra di guida.** Una catena le cui tensione e lubrificazione non siano corrette può sia rompersi che accrescere il rischio di contraccolpo.
- **Attenersi alle istruzioni relative alla lubrificazione, alla tensione della catena e per gli accessori di ricambio.** Le impugnature grasse, olose sono scivolose, provocando così una perdita di controllo.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e senzatracce di olio e di grasso.** Le impugnature grasse, olose sono scivolose, provocando così una perdita di controllo.
- **Tagliare unicamente il legno. Non impiegare la sega a catena per usi non previsti. Per esempio: non utilizzare la sega a catena per tagliare dei materiali plastici, materiali per l'edilizia oppure materiali che non siano di legno.** L'utilizzo della sega a catena per delle operazioni diverse da quelle previste può dare origine a situazioni di pericolo.

#### G) CAUSE DEL CONTRACCOLPO E PREVENZIONE PER L'OPERATORE

Si può avere un contraccolpo quando la punta o l'estremità della barra di guida toccano un oggetto, oppure quando il legno si racchiude in sé serrando la catena dentata nella sezione di taglio.

Il contatto dell'estremità può, in certi casi, provocare improvvisamente una reazione inversa, spingendo la barra di guida verso l'alto e all'indietro verso l'operatore. Il serraggio della catena dentata sulla parte superiore della barra di guida può spingere rapidamente all'indietro la catena dentata verso l'operatore.

L'una o l'altra di dette reazioni può causare una perdita di controllo della sega, provocando così gravi incidenti alla persona. Non bisogna contare esclusivamente sui dispositivi di sicurezza integrati nella sega.

All'utilizzatore di una sega a catena conviene prendere diversi provvedimenti per eliminare rischi di incidenti o di ferite nel corso del lavoro di taglio. Il contraccolpo è il risultato di un cattivo uso dell'utensile e/o di procedure o di condizioni di funzionamento non corrette e può essere evitato prendendo le precauzioni appropriate specificate di seguito:

- **Tenere la sega in modo fermo con entrambe le mani, con i pollici e le dita attorno alle impugnature della sega a catena, e mettere il vostro corpo e le braccia in una posizione che vi permetta di resistere alle forze di contraccolpo.** Le forze di contraccolpo possono essere controllate dall'operatore se si sono prese le precauzioni del caso. Non lasciar andare la sega a catena.
- **Non tendere le braccia troppo lontano e non tagliare al di sopra dell'altezza della spalla.** Ciò contribuisce a evitare i contatti involontari con le estremità e permette un migliore controllo della sega a catena nelle situazioni impreviste.
- **Utilizzare unicamente le guide a barra e le catene specificate dal costruttore.** Guide e catene di ricambio non adeguate possono dar origine a una rottura della catena e/o a dei contraccolpi.
- **Attenersi alle istruzioni del costruttore che riguardano l'affilatura e la manutenzione della sega a catena.** Un decremento del livello della profondità può portare a un aumento dei contraccolpi.

#### H) TECNICHE DI UTILIZZO DELLA MOTOSEGA

Osservare sempre le avvertenze per la sicurezza e attuare le tecniche di taglio più adatte al tipo di lavoro da eseguire, secondo le indicazioni e gli esempi riportati nelle istruzioni d'uso (vedi cap.7. *UTILIZZO DELLA MACCHINA*).

#### 4. MONTAGGIO DELLA MACCHINA



*La macchina è fornita con la barra e la catena smontate e con i serbatoi della miscela e dell'olio vuoti.*



#### **ATTENZIONE!**

**Lo sbalaggio e il collegamento del montaggio devono essere effettuati su una superficie piana e solida, con spazio sufficiente alla movimentazione della macchina e degli imballi, avvalendosi sempre degli attrezzi appropriati. Lo smaltimento degli imballi deve avvenire secondo le disposizioni locali vigenti.**

#### J) RACCOMANDAZIONI PER I PRINCIPIANTI

Prima di affrontare per la prima volta un lavoro di abbattimento o di sramatura, è opportuno:

- aver seguito un addestramento specifico sull'uso di questo tipo di attrezzatura;
- aver letto accuratamente le avvertenze di sicurezza e le istruzioni d'uso contenute nel presente manuale;
- esercitarsi su ceppi a terra o fissati a cavalletti, in modo da acquisire la necessaria familiarità con la macchina e le tecniche di taglio più opportune.

#### K) COME LEGGERE IL MANUALE

Nel testo del manuale, alcuni paragrafi contenenti informazioni di particolare importanza sono contrassegnati con diversi gradi di evidenziazione, il cui significato è il seguente:



*Fornisce precisazioni o altri elementi a quanto già precedentemente indicato, nell'intento di non danneggiare la macchina, o causare danni.*



#### **ATTENZIONE!**

**Possibilità di lesioni personali o a terzi in caso di inosservanza.**



#### **PERICOLO!**

**Possibilità di gravi lesioni personali o a terzi con pericolo di morte, in caso di inosservanza.**



#### **ATTENZIONE!**

**Indossare sempre robusti guanti da lavoro per maneggiare la barra e la catena. Prestare la massima attenzione nel montaggio della barra e della catena per non compromettere la sicurezza e l'efficienza della macchina; in caso di dubbi, contattare il vostro Rivenditore.**

Prima di montare la barra, accertarsi che il freno della catena non sia inserito; questo si ottiene quando la protezione anteriore della mano è completamente tirata all'indietro, verso il corpo macchina.



### ATTENZIONE!

**Eeguire tutte le operazioni a motore spento.**

#### 1. MONTAGGIO DELL'ARPIONE (se non già montato in fabbrica)

- Svitare i dadi (1) e rimuovere il carter della frizione (2).
- Fissare l'arpione (3) al corpo macchina mediante le due viti (4) in dotazione (Fig. 1).

#### 2. MONTAGGIO DELLA BARRA E DELLA CATENA

- Svitare i dadi e rimuovere il carter della frizione, per accedere al pignone di trascinamento e alla sede della barra (Fig. 2).
- Rimuovere i due distanziali in cartone (3); questi distanziali servono unicamente per il trasporto della macchina imballata e non devono più essere utilizzati (Fig. 2).
- Montare la barra (4) inserendo i prigionieri nella scanalatura e spingerla verso la parte posteriore del corpo macchina (Fig. 2).
- Montare la catena attorno al pignone di trascinamento e lungo le guide della barra, facendo attenzione a rispettare il senso di scorrimento (Fig. 3); se la punta della barra è munita di pignone di rinvio, curare che le maglie di trascinamento della catena si inseriscano correttamente nei vani del pignone.
- Verificare che il perno del tendicatena (5) sia correttamente inserito nell'apposito foro della barra; in caso contrario, agire opportunamente con un cacciavite sulla vite (6) del tendicatena, fino al completo inserimento del perno (Fig. 4).
- Rimontare il carter, senza serrare i dadi.
- Agire opportunamente sulla vite tendicatena (6) fino ad ottenere la corretta tensione della catena (Fig. 5).
- Tenendo la barra sollevata, serrare a fondo i dadi del carter, mediante la chiave in dotazione (Fig. 6).
- Controllare la tensione della catena. La tensione è corretta quando, afferrando la catena a metà della barra, le maglie di trascinamento non escono dalla guida (Fig. 7).
- Con l'aiuto di un cacciavite, far scorrere la catena lungo le guide, per assicurarsi che lo scorrimento avvenga senza sforzi eccessivi.

#### 5. PREPARAZIONE AL LAVORO

##### 1. PREPARAZIONE DELLA MISCELA

Questa macchina è dotata di un motore a due tempi che richiede una miscela composta da benzina e olio lubrificante.



*L'uso della sola benzina danneggia il motore e comporta il decadimento della garanzia.*



*Usare solo carburanti e lubrificanti di qualità per mantenere le prestazioni e garantire la durata degli organi meccanici.*

##### ■ Caratteristiche della benzina

Usare solo benzina senza piombo (benzina verde) con numero di ottano non inferiore a 90 N.O.



*La benzina verde tende a creare depositi nel contenitore se conservata per più di 2 mesi. Utilizzare sempre benzina fresca!*

##### ■ Caratteristiche dell'olio

Impiegare solo olio sintetico di ottima qualità, specifico per motori a due tempi.

Presso il vostro Rivenditore sono disponibili olii appositamente studiati per questo tipo di motore, in grado di garantire una elevata protezione.

L'uso di questi olii permette la composizione di una miscela al 2%, costituita cioè da 1 parte di olio ogni 50 parti di benzina.

##### ■ Preparazione e conservazione della miscela

**PERICOLO!**

*La benzina e la miscela sono infiammabili!*

- *Conservare la benzina e la miscela in recipienti omologati per carburanti, in luoghi sicuri, lontano da fonti di calore o fiamme libere.*
- *Non lasciare i contenitori alla portata dei bambini.*
- *Non fumare durante la preparazione della miscela ed evitare di inalare vapori di benzina.*

La tabella indica i quantitativi di benzina e di olio da utilizzare per la preparazione della miscela in funzione del tipo di olio impiegato.

Benzina	Olio sintetico 2 tempi	
	litri	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Per la preparazione della miscela:

- Immettere in una tanica omologata circa metà del quantitativo di benzina.
- Aggiungere tutto l'olio, secondo la tabella.
- Immettere il resto della benzina.
- Richiudere il tappo ed agitare energicamente.



*La miscela è soggetta ad invecchiamento. Non preparare quantitativi eccessivi di miscela per evitare che si formino depositi.*



*Tenere ben distinti ed identificabili i contenitori della miscela e della benzina per evitare di scambiarsi al momento dell'utilizzo.*



*Pulire periodicamente i contenitori della benzina e della miscela per rimuovere eventuali depositi.*

**2. RIFORMIMENTO DEL CARBURANTE****PERICOLO!**

*Non fumare durante il rifornimento ed evitare di inalare vapori di benzina.*

**PERICOLO!**

*Rabboccare prima di avviare il motore; non aggiungere carburante o togliere il tappo del serbatoio quando il motore è in funzione o è caldo.*

**ATTENZIONE!**

*Aprire il tappo della tanica con cautela in quanto potrebbe essersi formata della pressione all'interno.*

Prima di eseguire il rifornimento:

- Scuotere energicamente la tanica della miscela.
- Sistemare la macchina in piano, in posizione stabile, con il tappo del serbatoio in alto.
- Pulire il tappo del serbatoio e la zona circostante per evitare di immettere sporcizia durante il rifornimento.
- Aprire con cautela il tappo del serbatoio per scaricare gradualmente la pressione. Eseguire il rifornimento mediante un imbuto, evitando di riempire il serbatoio fino all'orlo.

**ATTENZIONE!**

*Richiudere sempre il tappo del serbatoio, serrandolo a fondo.*

**ATTENZIONE!**

*Ripulire subito ogni traccia di miscela eventualmente versata sulla macchina o sul terreno e non avviare il motore fintanto che i vapori di benzina non siano dissolti.*

**3. LUBRIFICANTE DELLA CATENA**

*Utilizzare esclusivamente olio specifico per motoseghe o olio adesivo per motoseghe. Non utilizzare olio contenente impurità per non otturare il filtro nel serbatoio ed evitare di danneggiare irrimediabilmente la pompa dell'olio.*



*L'olio specifico per la lubrificazione della catena è biodegradabile. L'uso di un olio minerale o di olio per motori arreca gravi danni all'ambiente.*

## 5. PREPARAZIONE AL LAVORO

L'utilizzo di un olio di buona qualità è fondamentale per ottenere una efficace lubrificazione degli organi di taglio; un olio usato o di scarsa qualità compromette la lubrificazione e riduce la durata della catena e della barra.

È sempre opportuno riempire completamente il serbatoio dell'olio (mediante un imbuto) ogni volta che si effettua il rifornimento di carburante; dato che la capacità del serbatoio dell'olio è calcolata per esaurire il carburante prima dell'olio, in questo modo si evita il rischio di far funzionare la macchina senza lubrificante.

### 4. VERIFICA DELLA MACCHINA

Prima di iniziare il lavoro occorre:

- effettuare il rifornimento di miscela e olio, riempiendo i rispettivi serbatoi;
- controllare che non vi siano viti allentate sulla macchina e sulla barra;
- controllare che la catena sia affilata e senza segni di danneggiamento;
- controllare che il filtro aria sia pulito;
- controllare che le impugnature e protezioni della macchina siano pulite ed asciutte, correttamente montate e saldamente fissate alla macchina;
- controllare il fissaggio delle impugnature;
- controllare l'efficienza del freno catena;
- controllare la tensione della catena.

### 5. VERIFICA DELLA TENSIONE DELLA CATENA



#### ATTENZIONE!

*Eeguire tutte le operazioni a motore spento.*

- Allentare i dadi del carter, mediante la chiave in dotazione (Fig. 6).
- Agire opportunamente sulla vite tendicatena (6) fino ad ottenere la corretta tensione della catena (Fig. 5).
- Tenendo la barra sollevata, serrare a fondo i dadi del carter, mediante la chiave in dotazione (Fig. 6).

### 6. VERIFICA DEL FRENO CATENA

Questa macchina è dotata di un sistema frenante di sicurezza.

Nel caso di colpi di ritorno (contraccolpi) durante il lavoro, a seguito di un contatto anomalo della punta della barra, uno spostamento violento verso l'alto porta la mano ad urtare la protezione anteriore. In questo caso, l'azione del freno blocca il movimento della catena ed è necessario sbloccarlo manualmente per disinserirlo.

Questo freno può essere anche azionato manualmente, spingendo in avanti il riparo anteriore. Per liberare il freno, tirare il riparo anteriore verso l'impugnatura fino ad avvertire lo scatto.

Per verificare l'efficienza del freno occorre:

- Avviare il motore ed afferrare l'impugnatura saldamente con le due mani.
- Azionando il comando dell'acceleratore per mantenere la catena in movimento, spingere in avanti la leva del freno, utilizzando il dorso della mano sinistra; l'arresto della catena deve essere immediato.
- Quando la catena si è arrestata, rilasciare immediatamente la leva dell'acceleratore.
- Rilasciare il freno.



#### ATTENZIONE!

*Non usare la macchina se il freno catena non funziona correttamente e contattare il vostro Rivenditore per le verifiche necessarie.*

## 6. AVVIAMENTO - UTILIZZO - ARRESTO DEL MOTORE

### AVVIAMENTO DEL MOTORE



#### ATTENZIONE!

*L'avviamento del motore deve avvenire ad una distanza di almeno 3 metri dal luogo dove si è effettuato il rifornimento di carburante.*

Prima di avviare il motore:

- Sistemare la macchina in posizione stabile sul terreno.
- Togliere il riparo copribarra.
- Accertarsi che la barra non tocchi il terreno o altri oggetti.
- **Avviamento a freddo**



*Per avviamento a “freddo” si intende l'avviamento effettuato dopo almeno 5 minuti dall'arresto del motore o dopo un rifornimento di carburante.*

Per avviare il motore (Fig. 8):

1. Accertarsi che il freno catena sia inserito (protezione anteriore della mano spinta in avanti).
2. Portare l'interruttore (1) in posizione «START».
3. Azionare lo starter, tirando a fondo il pomello (2).
4. Premere il pulsante del dispositivo di adescamento (primer) (3) per almeno 5 volte per favorire l'innesco del carburatore.
5. Premere il pulsante del decompressore (4 – solo per Mod. 46 e 52); il dispositivo si disattiva e il pulsante ritorna automaticamente in posizione originale immediatamente dopo l'avviamento del motore.
6. Tenere saldamente la macchina sul terreno, con una mano sull'impugnatura e con un piede inserito nell'impugnatura posteriore, per non perdere il controllo durante l'avviamento (Fig. 9).



#### ATTENZIONE!

*Se la macchina non viene tenuta saldamente, la spinta del motore potrebbe far perdere l'equilibrio all'operatore oppure proiettare la barra contro un ostacolo o verso l'operatore stesso.*

7. Tirare lentamente la manopola di avviamento per 10 - 15 cm, fino ad avvertire una certa resistenza, e quindi tirare con decisione alcune volte fino ad avvertire i primi scoppi.



#### ATTENZIONE!

*Non avvolgere mai la fune di avviamento attorno alla mano.*



#### PERICOLO!

*Non avviare mai la motosega facendola cadere, tenendola per la fune di avviamento. Questo metodo è estremamente pericoloso poiché si perde completamente il controllo della macchina e della catena.*



*Per evitare rotture, non tirare la fune per tutta la sua lunghezza, non farla strisciare lungo il bordo del foro guida fune e rilasciare gradualmente la manopola, evitando di farla rientrare in modo incontrollato.*

8. Fare rientrare il pomello dello starter (2); questa condizione è resa evidente dalla sporgenza del perno rosso (2a).
9. Tirare di nuovo la manopola di avviamento, fino ad ottenere l'accensione regolare del motore.



*Se la manopola della fune di avviamento viene azionata ripetutamente con lo starter inserito, il motore può ingolfarsi e rendere difficoltoso l'avviamento. In caso di ingolfamento del motore, smontare la candela e tirare dolcemente la manopola della fune di avviamento per eliminare l'eccesso di carburante; quindi asciugare gli elettrodi della candela e rimontarla sul motore.*

10. Appena il motore è avviato, azionare brevemente l'acceleratore per disinserire lo starter e riportare il motore al minimo.



*Evitare di lasciare girare il motore a giri elevati con il freno catena inserito; questo potrebbe causare il surriscaldamento e il danneggiamento della frizione.*

11. Lasciare girare il motore al minimo per almeno 1 minuto prima di utilizzare la macchina.

#### ■ Avviamento a caldo

Per l'avviamento a caldo (immediatamente dopo l'arresto del motore) normalmente è sufficiente azionare la fune di avviamento.

In caso di difficoltà:

- Tirare a fondo il pomello (2) dello starter e farlo rientrare in modo da far sporgere il perno rosso (2a).
- Tirare la manopola della fune di avviamento fino ad ottenere l'accensione regolare del motore.
- Appena il motore è avviato, azionare brevemente l'acceleratore per disinserire lo starter e riportare il motore al minimo.

#### UTILIZZO DEL MOTORE (Fig. 10)



*Disinserire sempre il frenocatenà, tirando la leva verso l'operatore, prima di azionare l'acceleratore.*

La velocità della catena è regolata dal comando dell'acceleratore (1), posto sull'impugnatura posteriore (2).

L'azionamento dell'acceleratore è possibile solo se contemporaneamente viene premuta la leva di bloccaggio (3).

Il movimento è trasmesso dal motore alla catena tramite una frizione a masse centrifughe che impedisce il movimento della catena quando il motore è al minimo.



### **ATTENZIONE!**

***Non usare la macchina se la catena si muove con il motore al minimo; in questo caso, occorre contattare il vostro Rivenditore.***

La corretta velocità di lavoro si ottiene con il comando dell'acceleratore (1) a fondo corsa.



*Durante le prime 6-8 ore di esercizio della macchina, evitare di utilizzare il motore al massimo dei giri.*

### **ARRESTO DEL MOTORE (Fig. 10)**

Per arrestare il motore:

- Rilasciare il comando dell'acceleratore (1) e lasciare girare il motore al minimo per qualche secondo.
- Portare l'interruttore (4) in posizione «STOP».



### **ATTENZIONE!**

***Dopo aver portato l'acceleratore al minimo, può occorrere qualche secondo prima che la catena si arresti.***



*Se la macchina non si spegne, azionare lo starter per provocare l'arresto del motore per ingolfamento e contattare immediatamente il rivenditore per accertare l'origine del problema e provvedere alle necessarie riparazioni.*

## 7. UTILIZZO DELLA MACCHINA



*Ricordare sempre che una motosega usata scorrettamente può essere di disturbo per gli altri ed avere un forte impatto sull'ambiente.*

*Per il rispetto degli altri e dell'ambiente:*

- Evitare di usare la macchina in ambienti e orari che possono essere di disturbo.
- Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento dei materiali di risulta dopo il taglio.
- Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento di olii, parti deteriorate o qualsiasi elemento a forte impatto ambientale.
- Durante il lavoro, viene dispersa nell'ambiente una certa quantità di olio, necessario per la lubrificazione della catena; per questa ragione, usare solo olii biodegradabili, specifici per questo utilizzo.
- Per evitare il rischio di incendio, non lasciare la macchina a motore caldo fra le foglie o l'erba secca.



### **ATTENZIONE!**

***Indossare un abbigliamento adeguato durante il lavoro. Il vostro Rivenditore è in grado di fornirvi le informazioni sui materiali antiinfortunistici più idonei a garantire la sicurezza sul lavoro. Utilizzare guanti antivibrazione. Tutte le precauzioni summenzionate non garantiscono la prevenzione dal rischio del fenomeno di Raynaud o della sindrome del tunnel carpale. Si raccomanda pertanto a chi fa un uso prolungato di questa macchina, di controllare periodicamente la condizione delle mani e delle dita. Se alcuni dei sintomi sopra indicati appaiono, consultate immediatamente un medico.***

**PERICOLO!**

*L'impianto di accensione di questa macchina genera un campo elettromagnetico di modesta entità, ma tale da non poter escludere la possibilità di interferenza sul funzionamento di dispositivi medici attivi o passivi impiantati all'operatore, con conseguenti possibili gravi rischi per la sua salute. Ai portatori di tali dispositivi medici, si raccomanda pertanto di consultare il medico o il produttore dei dispositivi stessi, prima di usare la macchina.*

**ATTENZIONE!**

*L'uso della macchina per l'abbattimento e la sramatura richiede uno specifico addestramento.*

**1. CONTROLLI DA ESEGUIRE DURANTE IL LAVORO**■ **Controllo della tensione della catena**

Durante il lavoro, la catena subisce un progressivo allungamento, e pertanto occorre verificare frequentemente la sua tensione.



*Durante il primo periodo di utilizzo (o dopo la sostituzione della catena) è necessario che la verifica avvenga con una maggiore frequenza, a causa dell'assettamento della catena.*

**ATTENZIONE!**

*Non lavorare con la catena allentata, per non provocare situazioni di pericolo nel caso in cui la catena dovesse uscire dalle guide.*

Per regolare la tensione della catena, agire come indicato nel Cap. 5. VERIFICA DELLA TENSIONE DELLA CATENA.

■ **Controllo dell'afflusso d'olio**

*Non utilizzare la macchina in assenza di lubrificazione! Il serbatoio dell'olio potrebbe svuotarsi quasi completamente ogni volta che il combustibile si esaurisce. Assicuratevi di rabboccare il serbatoio dell'olio ogni volta che effettuate il rifornimento della motosega.*

**ATTENZIONE!**

*Assicurarsi che la barra e la catena siano ben posizionate quando si effettua il controllo dell'afflusso dell'olio.*

Avviare il motore, tenerlo sui medi regimi e controllare se l'olio della catena viene distribuito come indicato nella figura (Fig. 12).

■ **Solo per mod. 46 e 52:**

Il flusso dell'olio della catena può essere regolato agendo con un cacciavite sull'apposita vite di regolazione (1) della pompa, posta nella parte inferiore della macchina (Fig. 12).

**2. MODALITÀ DI UTILIZZO E TECNICHE DI TAGLIO**

Prima di affrontare per la prima volta un lavoro di abbattimento o di sramatura, è opportuno esercitarsi su ceppi a terra o fissati a cavalletti, in modo da acquisire la necessaria familiarità con la macchina e le tecniche di taglio più opportune.

**ATTENZIONE!**

*Durante il lavoro, la macchina deve essere sempre tenuta saldamente a due mani, con la mano destra sull'impugnatura anteriore e la sinistra su quella posteriore, indipendentemente da un eventuale mancinismo dell'operatore.*

**ATTENZIONE!**

*Arrestare subito il motore se la catena si blocca durante il lavoro. Fare sempre attenzione al contraccolpo (kickback) che può verificarsi se la barra incontra un ostacolo.*

■ **Sramatura di un albero (Fig. 13)****ATTENZIONE!**

*Accertarsi che l'area di caduta dei rami sia sgombra.*

1. Posizionarsi dal lato opposto rispetto al ramo da tagliare.
2. Iniziare dai rami più bassi, procedendo poi a tagliare quelli più alti.
3. Eseguire il taglio dall'alto verso il basso per evitare che la barra possa incastrarsi

■ **Abbattimento di un albero (Fig. 14)**





**ATTENZIONE!**

***Sui pendii, occorre lavorare sempre a monte dell'albero e assicurarsi che il tronco abbattuto non possa causare danni dovuti al rotolamento.***

1. Decidere la direzione di caduta dell'albero considerando il vento, l'inclinazione della pianta, la posizione dei rami più pesanti, la facilità di lavoro dopo l'abbattimento, ecc.
2. Liberare l'area attorno all'albero e assicurarsi un buon appoggio per i piedi.
3. Predisporre adeguate vie di fuga, libere da ostacoli; le vie di fuga devono essere predisposte a circa 45° nella direzione opposta alla caduta dell'albero e devono permettere l'allontanamento dell'operatore in una zona sicura, distante circa 2,5 volte l'altezza dell'albero da abbattere.
4. Sul lato di caduta, fare una tacca di abbattimento per un terzo del diametro dell'albero.
5. Tagliare l'albero sull'altro lato in una posizione leggermente al di sopra del fondo della tacca, lasciando una "cerniera" (1) di circa 5-10 cm.
6. Senza estrarre la barra, ridurre gradualmente lo spessore della cerniera, fino alla caduta dell'albero.
7. In condizioni particolari o di scarsa stabilità, l'abbattimento può essere completato inserendo dei cunei (2) dal lato opposto a quello di caduta, e battendo con una mazza sui cunei fino alla caduta dell'albero.

■ **Sramatura dopo l'abbattimento (Fig. 15)**



**ATTENZIONE!**

***Fare attenzione ai punti di appoggio del ramo sul terreno, alla possibilità che sia in tensione, alla direzione che può assumere il ramo durante il taglio e alla possibile instabilità dell'albero dopo che il ramo è stato tagliato.***

1. Osservare la direzione in cui il ramo si inserisce nel tronco.
2. Eseguire il taglio iniziale dal lato in cui si piega e concludere il taglio dal lato opposto.

■ **Sezionamento di un tronco (Fig. 16)**

Il sezionamento di un tronco è agevolato dall'uso dell'arpione.

1. Piantare l'arpione nel tronco e, facendo leva sull'arpione, far compiere alla motosega un movimento ad arco che permetta alla barra di penetrare nel legno.
2. Ripetere più volte l'operazione, se necessario, spostando il punto di appoggio dell'arpione.

■ **Sezionamento di un tronco a terra (Fig. 17)**

Tagliare fino a circa metà del diametro, quindi ruotare il tronco e completare il taglio dal lato opposto.

■ **Sezionamento di un tronco sollevato (Fig. 18)**

1. Se il taglio avviene a sbalzo rispetto agli appoggi (A), tagliare un terzo del diametro dal basso, terminando il lavoro dall'alto.
2. Se il taglio avviene tra due punti di appoggio (B), tagliare un terzo del diametro dall'alto e quindi finire il taglio dal basso.

**3. TERMINE DEL LAVORO**

A lavoro terminato:

- Fermare il motore come precedentemente indicato (Cap. 6. AVVIAMENTO - UTILIZZO - ARRESTO DEL MOTORE).
- Attendere l'arresto della catena e lasciare raffreddare la macchina.
- Allentare i dadi di fissaggio della barra per ridurre la tensione della catena.
- Rimuovere dalla catena ogni traccia di segatura o depositi d'olio.
- In caso di forte imbrattamento o di resinificazione, smontare la catena e adagiarla per alcune ore in un contenitore con un detergente specifico. Quindi risciacquarla in acqua pulita e trattarla con uno spray anticorrosivo adeguato, prima di rimontarla sulla macchina.
- Montare la protezione copribarra, prima di riporre la macchina.



**ATTENZIONE!**

***Lasciare raffreddare il motore prima di collocare la macchina in un qualsiasi ambiente. Per ridurre il rischio d'incendio, liberare la macchina da residui di segatura, rametti, foglie o grasso eccessivo; non lasciare contenitori con i materiali di risulta del taglio all'interno di un locale.***

**8. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE**

**ATTENZIONE!**

**Per la vostra ed altrui sicurezza:**

- **Una corretta manutenzione è fondamentale per mantenere nel tempo l'efficienza e la sicurezza di impiego originali della macchina.**
- **Mantenere serrati dadi e viti, per essere certi che la macchina sia sempre in condizioni sicure di funzionamento.**
- **Non usare mai la macchina con parti usurate o danneggiate. I pezzi danneggiati devono essere sostituiti e mai riparati.**
- **Usare solo ricambi originali. I pezzi di qualità non equivalente possono danneggiare la macchina e nuocere alla sicurezza.**

**ATTENZIONE!**

**Durante le operazioni di manutenzione:**

- **Staccare il cappuccio della candela.**
- **Attendere che il motore sia adeguatamente raffreddato.**
- **Usare guanti protettivi nelle operazioni riguardanti la barra e la catena.**
- **Tenere montate le protezioni della barra, tranne i casi di interventi sulla barra stessa o sulla catena.**
- **Non disperdere nell'ambiente olii, benzina o altro materiale inquinante.**

**CILINDRO E SILENZIATORE (Fig. 19)**

Per ridurre il rischio di incendio, pulire frequentemente le alette del cilindro con aria compressa e liberare la zona del silenziatore da segatura, ramoscelli, foglie o altri detriti.

**GRUPPO AVVIAMENTO**

Per evitare il surriscaldamento e danni al motore, le griglie di aspirazione dell'aria di raffreddamento devono essere sempre mantenute pulite e libere da segatura e detriti.

La fune di avviamento deve essere sostituita ai primi segni di deterioramento.

**GRUPPO FRIZIONE (Fig. 20)**

Controllare frequentemente l'efficacia del freno catena e l'integrità del nastro metallico che avvolge la campana della frizione, rimuovendo il carter (come indicato nel cap. **1. MONTAGGIO DELL'ARPIONE (se non già montato in fabbrica)**) e rimontandolo correttamente a operazione conclusa.

**FRENO CATENA**

Controllare periodicamente lo stato del freno catena e l'integrità del nastrometallico che avvolge la campana della frizione, rimuovendo il carter (come indicato nel cap. **1. MONTAGGIO DELL'ARPIONE (se non già montato in fabbrica)**) e rimontandolo correttamente a operazione conclusa.

**PIGNONE CATENA**

Presso il vostro Rivenditore, controllare periodicamente lo stato del pignone e sostituirlo quando l'usura supera i limiti accettabili.

Non montare una catena nuova con un pignone usurato o viceversa.

**FORO DI LUBRIFICAZIONE (Fig. 21)**

Periodicamente, rimuovere il carter (come indicato nel cap. **1. MONTAGGIO DELL'ARPIONE (se non già montato in fabbrica)**), smontare la barra e controllare che i fori di lubrificazione dell'amacchina (1) e della barra (2) non siano intasati.

**PERNO FERMA CATENA**

Questo perno è un importante elemento di sicurezza, perché impedisce movimenti incontrollati della catena, in caso di rottura o allentamento.

Controllare frequentemente le condizioni del perno e provvedere al ripristino nel caso risulti danneggiato.

**FISSAGGI**

Controllare periodicamente il serraggio di tutte le viti e dei dadi e che le impugnature siano saldamente fissate.

**PULIZIA DEL FILTRO ARIA**

*La pulizia del filtro aria è essenziale per il buon funzionamento e la durata della macchina. Non lavorare senza filtro o con un filtro danneggiato, per non arrecare danni irreparabili al motore.*

La pulizia deve essere eseguita ogni 8-10 ore di lavoro.

**■ Modelli 36 e 42**

Per pulire il filtro (Fig. 22):

## 8. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

- Spostare in avanti la protezione anteriore della mano.
- Svitare la vite (1) e rimuovere il coperchio (2).
- Rimuovere il prefiltro in spugna (3a) e l'elemento filtrante (3).
- Battere leggermente l'elemento filtrante (3) per togliere lo sporco.
- Se necessario, lavare il prefiltro in spugna (3a) e l'elemento filtrante (3) con acqua calda saponata o detergente o soffiare con un getto d'aria compressa.
- Eliminare ogni residuo di segatura e sporczia dall'alloggiamento del filtro (4), avendo l'avvertenza di non farli penetrare nel condotto di aspirazione (5).
- Rimontare l'elemento filtrante (3) e il prefiltro in spugna (3a) solo quando sono perfettamente asciutti.
- Rimontare il coperchio (2).

### ■ Modelli 46 e 52

Per pulire il filtro (Fig. 23):

- Spostare in avanti la protezione anteriore della mano.
- Con l'aiuto di un cacciavite, sganciare le tre mollette laterali (1) e rimuovere il coperchio (2).
- Estrarre il pomello dello starter (3) e, con l'aiuto di una pinza, estrarre i due fermi laterali (4).
- Rimuovere l'elemento filtrante (5) e batterlo leggermente per togliere lo sporco e, se necessario, lavarlo con acqua calda saponata o detergente. Qualora fosse impiegata dell'aria compressa, dirigere il getto dall'interno verso l'esterno.
- Eliminare ogni residuo di segatura e sporczia dall'alloggiamento del filtro (6), avendo l'avvertenza di non farli penetrare nel condotto di aspirazione (7).
- Rimontare l'elemento filtrante (5) solo quando è perfettamente asciutto, avendo cura di fare combaciare perfettamente le due sporgenze laterali (8) con le corrispondenti sporgenze dell'alloggiamento del filtro.
- Riposizionare i due fermi laterali (4).
- Rimontare il coperchio (2) e agganciare le tre mollette (1).

### CONTROLLO DELLA CANDELA (Fig. 24)

La candela è accessibile rimuovendo il coperchio del filtro dell'aria.

Periodicamente, smontare e pulire la candela rimuovendo eventuali depositi con uno spazzolino metallico.

Controllare e ripristinare la corretta distanza fra gli elettrodi.

Rimontare la candela serrandola a fondo con la chiave in dotazione.

La candela deve essere sostituita con una di analoghe caratteristiche nel caso di elettrodi bruciati o isolante deteriorato, e comunque ogni 100 ore di funzionamento.

### REGOLAZIONE DEL CARBURATORE

Il carburatore è regolato in fabbrica in modo da ottenere le massime prestazioni in ogni situazione di utilizzo, con la minima emissione di gas nocivi, nel rispetto delle normative vigenti.

Nel caso di prestazioni scarse, controllare anzitutto che la catena scorra liberamente e la barra non abbia le guide deformate, quindi rivolgersi al vostro Rivenditore per una verifica della carburazione e del motore.

#### ■ Regolazione del minimo



#### ATTENZIONE!

*La catena non deve muoversi con il motore al minimo. Se la catena si muove con il motore al minimo, occorre contattare il vostro Rivenditore per la corretta regolazione del motore.*

### AFFILATURA DELLA CATENA



#### ATTENZIONE!

*Per ragioni di sicurezza ed efficienza, è molto importante che gli organi di taglio siano ben affilati.*

L'affilatura è necessaria quando:

- La segatura è simile a polvere.
- Occorre una maggiore forza per tagliare.
- Il taglio non è rettilineo.
- Le vibrazioni aumentano.
- Il consumo di carburante aumenta.



#### ATTENZIONE!

*Se la catena non è sufficientemente affilata, aumenta il rischio di contraccolpo (kickback).*

Se l'operazione di affilatura viene affidata ad un centro specializzato, può essere eseguita con apposite apparecchiature che assicurano una minima asportazione di materiale ed una affilatura costante su tutti i taglienti.

L'affilatura "in proprio" della catena si esegue per mezzo di apposite lime a sezione tonda, il cui diametro è specifico per ciascun tipo di catena (vedi *Tabella manutenzione catena*), e richiede una buona manualità ed esperienza per evitare di arrecare danni ai taglienti.

Per affilare la catena (Fig. 25):

- Spegnerne il motore, liberare il freno della catena e bloccare saldamente la barra con la catena montata in una morsa adeguata, assicurandosi che la catena possa scorrere liberamente.
- Mettere in tensione la catena, nel caso risultasse allentata.
- Montare la lima nell'apposita guida e quindi inserire la lima nel vano del dente, mantenendo una inclinazione costante secondo il profilo del tagliente.
- Dare solo pochi colpi di lima, esclusivamente in avanti, e ripetere l'operazione su tutti i taglienti con lo stesso orientamento (destri o sinistri).
- Invertire la posizione della barra nella morsa e ripetere l'operazione sui rimanenti taglienti.
- Verificare che il dente delimitatore non sporga oltre lo strumento di verifica e limare l'eventuale eccedenza con una lima piatta, arrotondando il profilo.
- Dopo l'affilatura, eliminare ogni traccia di limatura e pulviscolo e lubrificare la catena in bagno d'olio.

La catena deve essere sostituita quando:

- La lunghezza del tagliente si riduce a 5 mm o meno;
- il gioco delle maglie sui rivetti è eccessivo.

## Tabella manutenzione catena

**ATTENZIONE!**

*I dati caratteristici della catena e della barra omologate per questa macchina sono indicati nella "Dichiarazione CE di conformità" che accompagna la macchina stessa. Per ragioni di sicurezza, non usare altri tipi di catena o barra. La tabella riporta i dati di affilatura di diversi tipi di catene, senza che ciò rappresenti la possibilità di usare catene diverse da quella omologata.*

Passo catena		Livello del dente limitatore (a)		Diametro della lima (d)	
pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**MANUTENZIONE DELLA BARRA (Fig. 26)**

Per evitare una usura asimmetrica della barra, è opportuno che questa venga rovesciata periodicamente.

Per mantenere in efficienza la barra occorre:

- Ingrassare con l'apposita siringa i cuscinetti del pignone di rinvio (se presente).
- Pulire la scanalatura della barra con l'apposito raschietto (non fornito in dotazione).
- Pulire i fori di lubrificazione.
- Con una lima piatta, togliere le bave dai fianchi e pareggiare eventuali dislivelli fra le guide.

La barra deve essere sostituita quando:

- la profondità della scanalatura risulta inferiore all'altezza della maglia di trascinamento (che non deve mai toccare il fondo);
- la parete interna della guida è usurata al punto da fare inclinare lateralmente la catena.

**INTERVENTI STRAORDINARI**

Ogni operazione di manutenzione non inclusa in questo manuale deve essere eseguita esclusivamente dal vostro Rivenditore.

Operazioni eseguite presso strutture inadeguate o da persone non qualificate comportano il decadimento di ogni forma di garanzia.

**CONSERVAZIONE**

Al termine di ogni sessione di lavoro, ripulire accuratamente la macchina da polvere e detriti, riparare o sostituire le parti difettose.

La macchina deve essere conservata in un luogo asciutto, al riparo dalle intemperie, con la protezione copribarra correttamente montata.

**INATTIVITÀ PROLUNGATA**

*Se si prevede un periodo di inattività della macchina superiore a 2 - 3 mesi occorre attuare alcuni accorgimenti per evitare difficoltà alla ripresa del lavoro o danni permanenti al motore.*

■ **Immagazzinaggio**

Prima di riporre la macchina:

- Svitare i due dadi, smontare il carter e rimuovere la catena e la barra.
- Svuotare il serbatoio dell'olio, immettere circa 100-120 cc di liquido detergente specifico e rimettere il tappo.
- Rimontare il carter, senza serrare i dadi.

- Avviare la macchina e tenere il motore accelerato fino ad esaurire tutto il detergente.
- Mettere il motore al minimo e lasciare la macchina in moto fino ad esaurire tutto il carburante contenuto nel serbatoio e nel carburatore.
- A macchina fredda, rimuovere la candela.
- Versare nel foro della candela un cucchiaino d'olio (nuovo) per motori a 2 tempi.
- Tirare diverse volte la manopola di avviamento per distribuire l'olio nel cilindro.
- Rimontare la candela con il pistone al punto morto superiore (visibile dal foro della candela quando il pistone è alla sua corsa massima).

#### ■ Ripresa dell'attività

Al momento di rimettere in funzione la macchina:

- Togliere la candela.
- Azionare alcune volte la manopola di avviamento per eliminare gli eccessi d'olio.
- Controllare la candela come descritto nel capitolo *CONTROLLO DELLA CANDELA (Fig. 24)*.
- Predisporre la macchina come indicato nel capitolo *7. UTILIZZO DELLA MACCHINA*.

## 9. LOCALIZZAZIONE GUASTI

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
<b>1)</b> Il motore non si avvia o non si mantiene in moto	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procedura di avviamento non corretta</li> <li>– Candela sporca o distanza fra gli elettrodi non corretta</li> <li>– Filtro aria otturato</li> <li>– Problemi di carburazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Seguire le istruzioni (vedi cap. <u>6. AVVIAMENTO - UTILIZZO - ARRESTO DEL MOTORE</u>)</li> <li>– Controllare la candela (vedi cap. <u>8. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE</u>)</li> <li>– Pulire e/o sostituire il filtro (vedi cap. <u>8. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE</u>)</li> <li>– Contattare il vostro Rivenditore</li> </ul>
<b>2)</b> Il motore si avvia ma ha poca potenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtro aria otturato</li> <li>– Problemi di carburazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pulire e/o sostituire il filtro (vedi cap. <u>8. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE</u>)</li> <li>– Contattare il vostro Rivenditore</li> </ul>
<b>3)</b> Il motore ha un funzionamento irregolare o non ha potenza sotto carico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Candela sporca o distanza fra gli elettrodi non corretta</li> <li>– Problemi di carburazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controllare la candela (vedi cap. <u>8. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE</u>)</li> <li>– Contattare il vostro Rivenditore</li> </ul>
<b>4)</b> Il motore ha una fumosità eccessiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Errata composizione della miscela</li> <li>– Problemi di carburazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preparare la miscela secondo le istruzioni (vedi cap. <u>5. PREPARAZIONE AL LAVORO</u>)</li> <li>– Contattare il vostro Rivenditore</li> </ul>
<b>5)</b> L'olio non esce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Olio di qualità scadente</li> <li>– Fori di lubrificazione otturati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Svuotare il serbatoio, spurgare il serbatoio e i condotti con liquido detergente e sostituire l'olio</li> <li>– Pulire</li> </ul>

## 10. ACCESSORI

La tabella contiene l'elenco di tutte le possibili combinazioni fra barra e catena, con l'indicazione di quelle utilizzabili su ciascuna macchina, contrassegnate con il simbolo “\*”.



### ATTENZIONE!

*Dato che la scelta, l'applicazione e l'utilizzo della barra e della catena sono atti compiuti dall'utilizzatore nella sua totale autonomia di giudizio, questi se ne assume anche le responsabilità conseguenti per danni di qualsiasi natura derivati da tali atti. In caso di dubbi o scarsa conoscenza delle specificità di ciascuna barra o catena, occorre contattare il proprio rivenditore o un centro di giardinaggio specializzato.*

### Combinazioni di barra e catena

Passo	BARRA			CA-TENA	Modello			
	Lunghezza Pollici / cm	Larghezza Scanalatura Pollici / mm	Cod. art.		Cod. art.	636	643 IP	646
Pollici								
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*



## PREVOD IZVIRNIKA NAVODILA ZA UPORABO

### Kazalo

1. IDENTIFIKACIJA GLAVNIH KOMPONENT.....	161
2. SIMBOLI.....	163
3. VARNOSTNA NAVODILA.....	164
4. MONTAŽA NAPRAVE.....	168
5. PRIPRAVA NA DELO.....	168
6. VŽIG – UPORABA – ZAUSTAVITEV MOTORJA.....	170
7. UPORABA NAPRAVE.....	172
8. VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE.....	174
9. UGOTAVLJANJE OKVAR.....	179
10. DODATKI.....	180

Spoštovani kupec,

Želimo se vam predvsem zahvaliti za prednost, ki ste jo namenil našim izdelkom, in upamo, da vam bo uporaba te nove naprave nudila veliko zadovoljstva in bo v celoti izpolnila vaša pričakovanja. Ta priročnik je bil pripravljen za to, da boste lažje

spoznali svojo napravo in jo uporabljali varno in učinkovito. Upoštevajte, da je sestavni del te naprave, zato ga imejte pri roki, da ga lahko kadar koli prelistate, če pa boste napravo prodali ali jo komu posodili, novemu kupcu predajte tudi ta navodila.

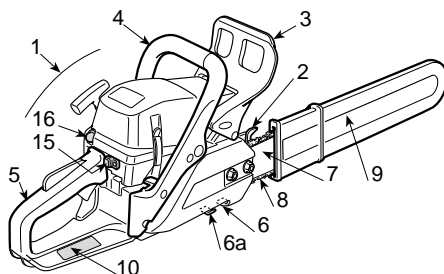
Ta naprava je bila zasnovana in izdelana po veljavnih predpisih, zato je varna in zanesljiva, če upoštevate navodila iz tega priročnika (predvidena uporaba). Katera koli druga raba ali nespoštovanje varnostnih predpisov, nepravilna uporaba, vzdrževanje in popravila, veljajo za "nepravilno uporabo" ter povzročijo prekinitve garancije in vseh drugih odgovornosti proizvajalca, kar pomeni, da nosi uporabnik vso odgovornost za lastno škodo in poškodbe ali za škodo in poškodbe tretjih oseb.

O napravo zaradi stalnih izboljšav naših izdelkov boste lahko opazili manjša odstopanja med vašim izdelkom in opisi v tem priročniku. Pridržujemo si pravico do določenih sprememb naprave brez predhodnega obvestila in dolžnosti posodobitve priročnika, čeprav se, bistvene tehnične lastnosti glede varnosti in delovanja ostajajo nespremenjene. Če ste v dvomih, se posvetujte s prodajalcem. Želimo vam veliko veselja pri delu!

## 1. IDENTIFIKACIJA GLAVNIH KOMPONENT

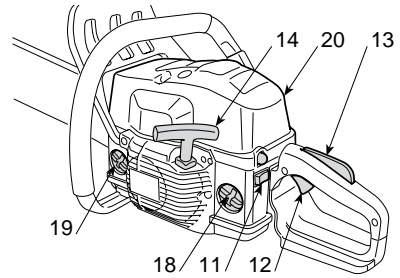
### GLAVNE KOMPONENTE

1.	Motor
2.	Klin
3.	Sprednja zaščita za roke
4.	Sprednji ročaj
5.	Zadnji ročaj
6.	Lovilec verige
6a.	Lovilec verige (samo za mod. 46/52)
7.	Meč
8.	Veriga
9.	Ščitnik meča
10.	Napisna tablica z osnovnimi podatki



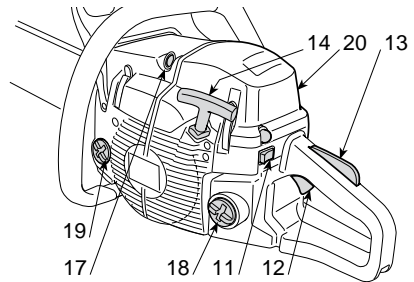
### UPRAVLJANJE IN POLNJENJE GORIVA

11.	Stikalo za ustavitev motorja
12.	Ročica za plin
13.	Varovalo ročice za plin
14.	Ročaj zaganjalnika
15.	Gumb za čok
16.	Gumb naprave za hidravlično črpanje (primer)
17.	Dekompresor (samo za mod. 46/52)



Slik. 1: 36 - 43

18.	Zamašek rezervoarja za mešanico
19.	Zamašek rezervoarja olja za verigo
20.	Pokrov zračnega filtra



Slik. 2: 46 - 52

### NAPISNA TABLICA Z OSNOVNIMI PODATKI

10.1)	Oznaka o ustreznosti, skladno z direktivo 2006/42/ES
10.2)	Ime in naslov izdelovalca
10.3)	Nivo akustične moči LWA po direktivi 2000/14/ES
10.4)	Referenčni model proizvajalca
10.5)	Model naprave
10.6)	Serijska številka
10.7)	Leto izdelave
10.8)	Šifra artikla
10.9)	Število emisij

10.2	10.5	10.4	10.8	10.1	10.3
sola by AL-KO AL-KO Geräte GmbH D-89359 Klotz		Motorkettensäge solo by AL-KO 636 Art.No.: 127161 e1*97/68SH2-IIA*2002/88*503*00 Serial No.: G411 4116 36,3cm / 1,5kW Code: X X XX - XXXXXX		CE EAC TR 066	LWA 109dB 4.2kg 2014
10.6	10.9			10.7	

### Tehnični podatki

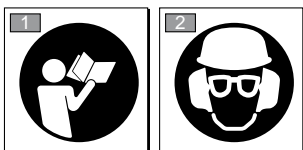
Maksimalne vrednosti hrupa in vibracij [1]	Model	636	643 IP	646	652
Nivo akustičnega pritiska na ušesa operaterja (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Nezanesljivost meritve (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. SIMBOLI

Izmerjen nivo akustične moči (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Nezanesljivost meritve (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Nivo vibracij (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Nezanesljivost meritve (2006/42/CE - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TEHNIČNI PODATKI</b>					
Motor (enocilindrski dvotaktni) – prostornina	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mešanica (bencin olje)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Moč	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Število vrtljajev v prostem teku	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maksimalno dovoljeno število obratov brez obremenitve z montirano verigo	1/min	11300	12000	12500	12500
Prostornina rezervoarja za gorivo	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Specifična poraba pri največji moči	g/kWh	490	410	510	500
Prostornina oljnega rezervoarja	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Zobje zobnika		6	7	7	7
Teža (s praznim rezervoarjem)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7






[1] **POZOR! Vrednost vibracij lahko variira glede na uporabo naprave in dodatkov in je lahko višja od navedene. Za zaščito uporabnika je treba uvesti ustrezne varnostne ukrepe, ki morajo izhajati iz ocene obremenitve, ki jo povzročijo vibracije v realnih pogojih delovanja. V ta namen je treba upoštevati vse faze ciklusa delovanja, kot so na primer izklop ali delovanje v prostem teku.**

## 2. SIMBOLI



- 1) Preden uporabite napravo, pazljivo preberite priročnik z navodili.
- 2) Uporabnik te naprave, ki napravo vsak dan uporablja po običajnimi pogoji, je izpostavljen hrupu 85dB (A) ali več. Zato je potrebna uporaba zaščitne čelade, glušnikov in zaščitnih očal.

**POJASNJEVALNI SIMBOLI NA NAPRAVI (če so prisotni)**

- 11  11) Rezervoar za mešanico
- 12  12) Rezervoar olja za verigo in regulator oljne črpalke (samo za mod. 46/52)
- 13  13) Reguliranje uplinjača  
T = reguliranje prostega teka  
(L) = reguliranje mešanice pri majhni hitrosti  
(H) = reguliranje mešanice pri visoki hitrosti
- 14  14) Gumb za čok
- 15  15) Gumb naprave za hidravlično črpanje (primer)

### 3. VARNOSTNA NAVODILA

#### A) USPOSABLJANJE

1) **Natančno preberite navodila.** Seznanite se s kontrolnimi ročicami in s pravilno uporabo naprave. Naučite se hitro ustaviti motor.

2) Napravo uporabljajte za namene, za katere je bila izdelana, se pravi za „**žaganje, razrez in odstranjevanje vej takih dimenzij, ki se ujemajo z dolžino meča**“, ali za žaganje lesenih predmetov podobnih značilnosti. Vsakršna druga uporaba je nevarna in lahko poškoduje stroj.

Med nepravilno uporabo spadajo (kot primer, a ne samo to):

- urejanje žive meje;
- rezljanje;
- razrez palet, zabojev in na splošno embalaže;
- razrez pohištva ali česa drugega, ki ima lahko žeblje, vijake ali kakšen kovinski element;
- delo v mesnici in klavnici;

- uporaba naprave kot vzvoda za dviganje, premikanje ali lomljenje predmetov;
- uporaba blokirane naprave na fiksnih podlagah.

3) Nikoli ne pustite, da napravo uporabljajo otroci ali osebe, ki niso zadostno seznanjene z navodili. Nacionalni zakoni lahko določajo spodnjo mejo starosti za uporabnike.

4) Naprave ne sme uporabljati več oseb.

#### 5) Nikoli ne uporabljajte naprave:

- če so v bližini osebe, predvsem otroci ali živali;
- če je uporabnik utrujen, se slabo počuti ali je pod vplivom zdravil, drog, alkohola ali substanc, ki bi lahko zmanjšale njegovo sposobnost refleksov ali pozornost;
- če uporabnik ni sposoben trdno držati naprave z obema rokama in/ali med delom obdržati ravnotežje v stoječem položaju.

6) Ne pozabite, da je delavec ali uporabnik odgovoren za nesreče in nepredvidljive dogodke, ki se lahko pripetijo drugim osebam ali njihovi lastnini.

#### B) PRIPRAVA

##### 1) Med delom je treba nositi ustrezna oblačila, ki uporabnika ne ovirajo pri delu.

- Nosite tesno prilegajočo zaščitno obleko, opremljeno z zaščito proti urezninam.
- Nosite čelado, rokavice, zaščitna očala, protiprašne maske in obutev z zaščito proti urezninam in s protidrsnimi podplati.
- Uporabljajte zaščitne glušnike.
- Ne nosite šalov, halj, verižic in drugih visečih ali širokih dodatkov, ki bi se lahko zapletli v napravo ali v predmete in materiale, prisotne na mestu, kjer delate.
- Dolge lase primerno spnite.

##### 2) POZOR! NEVARNOST! Mešanica goriva je močno vnetljiva.

- gorivo hranite v posebnih homologiranih posodah;
- ko delate z gorivom, ne smete kaditi;
- počasi odprite zamašek rezervoarja, da se notranji pritisk postopoma zmanjša;
- gorivo dolivajte le v odprtem prostoru, pri čemer si pomagajte z lijem;
- gorivo dolijte pred vžigom motorja; **ne dodajte goriva in ne snemajte zamaška iz rezervoarja, ko motor še deluje ali je še vroč;**
- če uhaja bencin, ne zaganjajte motorja, ampak odstranite napravo iz območja, kjer je bilo gorivo razlito, ter preprečite možnosti požara, dokler gorivo ne izhlapi in hlapi ne izginejo;
- takoj počistite vsako sled goriva z naprave ali s tal;
- ne vžigajte naprave na mestu, kjer ste dolivali gorivo;
- pazite, da gorivo ne pride v stik z oblačili; če od tega vseeno pride, se preoblecite in šele nato ponovno vžigite motor;
- zamaške rezervoarja ter posode za gorivo morate vedno ponovno namestiti na njihovo mesto in jih priviti.

3) Okvarjene ali poškodovane dušilce zamenjajte.

##### 4) Pred uporabo opravite splošen pregled naprave, predvsem:

- premikanje ročice za plin in varnostne ročice mora biti prosto, ne pretežno; po tem, ko ju popustite, se morata avtomatsko in hitro vrniti v nevtralni položaj;
- če ne pritisnete varnostne ročice, mora ostati ročica za plin blokirana;

- stikalo za ustavev motorja se mora enostavno prestavljati iz enega položaja v drugega;
  - električni kabli in predvsem kabel svečke morajo biti celi; s tem preprečite pojav iskrenja; kapica svečke mora biti pravilno nameščena na svečko;
  - ročaji in zaščitne stroja morajo biti čisti in suhi ter trdno pritrjeni na stroj;
  - zavora verige mora delovati brezhibno;
  - meč in veriga morata biti montirana pravilno;
  - veriga mora biti pravilno napeta.
- 5) Preden začnete z delom, se prepričajte, da so vse zaščitne pravilno montirane.

#### C) UPORABA

1) Motorja ne vkaplajte v zaprtih prostorih, kjer se lahko nakopičijo nevarni hlapi dušikovega monoksida.

Prepričajte se, da imate pretok zraka, ko delate v jaških, jamah ipd.

2) Delajte samo pri dnevni svetlobi ali pri dobri umetni svetlobi.

##### 3) Postavite se v stabilen in zanesljiv položaj:

- če je lemožno, se izogibajte delu na mokri ali spolzki površini oziroma na vseh neravnih ali strmih terenih, ki ne zagotavljajo stabilnosti operaterja med delom;
- ne uporabljajte nestabilnih lestev in ploščadi;
- nikoli ne žagajte z napravo nad višino ramen;
- nikoli ne tecite, temveč hodite in bodite pozorni na nepravilnosti terena ter na morebitne ovire;
- raje ne delajte sami ali preveč oddaljeni, da v primeru nesreče lahko pokličete na pomoč.

##### 4) Motor vžgite le, ko žago trdno držite:

- motor vžgite vsaj 3 metre stran od mesta, kjer ste polnili gorivo;
- preverite, da v delovnem območju naprave ni drugih oseb;
- dušilca oziroma izpušnih plinov ne usmerjajte v vnetljive materiale;
- pazite na morebitne leteče delce, ki se odbijejo od verige, predvsem ko slednja naleti na ovire ali tujke.

5) **Ne spreminjajte nastavitvev motorja** in ga ne nastavljajte na preveliko število vrtljajev.

6) Naprave ne smete preobremenjevati in ne uporabljajte majhneverižne žage za pretežke poslopke žaganja. Z uporabo ustrezne naprave boste zmanjšali nevarnosti in izboljšali kakovost dela.

7) Preverite, da se v prostem teku naprave veriga ne premika in da se motor po vsakem pospešku hitro vrne na najmanjšo hitrost.

8) Pazite, da z mečem ne udarjate močno po tujkih, in pazite na morebiten izmet materiala zaradi vrtenja verige.

#### 9) Ustavite motor:

- vedno, kadar pustite napravo brez nadzora;
- preden nalijete gorivo.

#### 10) Ugasnite motor in iztaknite kabel svečke:

- pred pregledovanjem, čiščenjem ali delom na napravi;
- potem, ko ste naleteli na tujek; pred ponovno uporabo naprave preverite morebitne poškodbe in izvedite potrebna popravila;
- če naprava začne nenormalno vibrirati (tako jo poiščite vzroke vibracij in poskrbite za potrebne preglede v specializiranem centru);
- ko naprave ne uporabljate;

11) Izogibajte se izpostavljanju prahu in žagovini, ki prihajata iz verige med žaganjem.

### D) VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE

1) Vijaki in matice morajo ostati priviti, da bo naprava zagotovo vedno delovala varno. **Redno vzdrževanje je bistvenega pomena za varnost in dobro delovanje motorja.**

2) Naprave z bencinom v rezervoarju ne shranjujete v prostoru, kjer bi lahko bencinski hlapi dosegli plamen, iskrico ali močan vir toplote.

3) Preden napravo postavite v kateri koli prostor, morate najprej počakati, da se motor ohladi.

4) Za zmanjšanje nevarnosti požara morate paziti, da so motor, izpušni dušilec in prostor za shranjevanje bencina vedno čisti, brez ostankov žagovine, vejic, listov ali odvečne maščobe; posod z ostanki odžaganega materiala ne puščajte v zaprtem prostoru.

5) V primeru, da je treba rezervoar izprazniti, morate to opraviti na prostem in ko je motor hladen.

6) **Za vsak poseg na vodilu meča si nadenite delovne rokavice.**

7) **Poskrbite, da je veriga dobro nabrušena.** Za vsako delo z verigo in mečem, je potrebno specifično znanje in ustrezno orodje. Iz varnostnih razlogov se je vedno dobro posvetovati s prodajalcem.

8) **Iz varnostnih razlogov nikoli ne uporabljajte naprave, ki ima že obrabljene ali poškodovane dele. Iz varnostnih razlogov je treba poškodovane dele zamenjati in nikoli popravljati. Uporabljajte samo originalne rezervne dele.** Drugi

deli lahko poškodujejo stroj in ogrožajo vašo varnost.

9) Preden spravite napravo, se prepričajte, da ste odstranili vijačne ključke ali orodje za vzdrževanje.

10) Stroj shranjujete izven dosega otrok!

### E) PREVOZ IN PREMEŠČANJE

1) Vsakokrat, ko je treba napravo premeščati ali prevažati, morate:

- ugasniti motor, počakati, da se veriga ustavi in odklopiti kapico svečke;
- namestiti ščitnik meča;
- prijeti napravo izključno za ročaje in usmeriti meč v nasprotno smer od hoje.

2) Ko prevažate napravo na motornem vozilu, jo morate postaviti tako, da ne predstavlja nevarnosti za nikogar, in jo stabilno zavarovati, da preprečite, da bi se prevrnila, poškodovala in da bi uhajalo gorivo.

### F) VARNOSTNA OPOZORILA ZA VERIŽNO ŽAGO:

■ **Med delovanjem verižne žage morajo biti vsi deli telesa daleč od verige. Preden vklopite verižno žago, se prepričajte, da zobata veriga ni z ničemer v stiku.** Trenutek nepazljivosti med vklapljanjem verižne žage je dovolj, da se v zobato verigo zapletejete oblačila ali telo.

■ **Desna roka mora vedno držati zadnji ročaj, leva roka pa sprednji ročaj.** Med držanjem verižne žage ne bi smeli nikoli zamenjati rok, ker sicer tvegate poškodbe telesa.

■ **Vedno nosite zaščitna očala in glušnike. Priporočamo tudi drugo zaščito za glavo, roke in noge.** Z ustreznimi zaščitnimi oblačili boste zmanjšali telesne poškodbe, ki bi jih povzročile leteče trske ali naključni stik z zobato verigo.

■ **Ne uporabljajte verižne žage za žaganje na drevesu.** Če vklopite verižno žago, ko ste na drevesu, si lahko poškodujete dele telesa.

■ **Z nogami morate vedno stati stabilno in žago lahko vključite le, ko stojite na fiksni, varni in ravni površini.** Na spolzkih in nestabilnih površinah, kot so lestve, lahko izgubite ravnotežje ali nadzor nad verižno žago.

■ **Ko žagate vejo, ki je napeta, morate biti pozorni na nevarnost povratnega udarca.** Ko napetost lesenih vlaken popusti, lahko veja zadane delavca in/ali povzroči izgubo nadzora nad žago.

### 3. VARNOSTNA NAVODILA

- **Ko žagate grmičevje in mlade veje, morate biti skrajno pozorni.** Tanki materiali se zlahka zapletejo v zobato verigo in se usmerijo v vas in/ali povzročijo izgubo ravnotežja.
- **Verižno žago morate premeščati tako, da ugasnete motor, jo držite za sprednji ročaj in stran od telesa. Ko žago premeščate ali spravljate, morate vedno namestiti ščitnik meča.** Pravilno rokovanje z žago bo zmanjšalo nevarnost naključnega stika z zobato verigo med njenim premikanjem.
- **Upoštevajte navodila v zvezi z mazanjem, napetostjo verige in rezervnimi deli.** Veriga, ki ni pravilno napeta in namazana, se lahko zlomi ali poveča nevarnost povratnega udarca.
- **Ročaja morata biti vedno suha, čista in brez oljnih ali mastnih madežev.** Mastni in oljnati ročaji so spolzki in lahko povzročijo izgubo nadzora nad žago.
- **Žagajte samo les. Ne uporabljajte žage za nepredvidena opravila.** Na primer: ne uporabljate verižne žage za žaganje plastike, gradbenih materialov ali drugih nelesenih materialov. Uporaba verižne žage za druga opravila, razen tistih, ki so predvidena, lahko privede do nevarnih situacij.
- **Žago držite trdno z obema rokama, palca in prsti morajo biti oviti okrog ročajev verižne žage, vaše telo in roke naj bodo v takem položaju, da boste lahko prestregli moč povratnega udarca.** Moč povratnega udarca je mogoče nadzorovati, če operater upošteva ustrezne varnostne ukrepe. Ne vklopite verižne žage, če se niste zaščitili.
- **Ne stegujte rok predaleč in ne žagajte nad višino ramen.** S tem preprečite neželene stike z okončinami in izboljšate nadzor nad verižno žago v nepredvidenih situacijah.
- **Uporabljajte izključno meče in verige, ki jih navaja proizvajalec.** Neustrezni rezervni meči in verige lahko povzročijo zlom verige in/ali povratne udarce.
- **Upoštevajte navodila proizvajalca glede brušenja in vzdrževanja verižne žage.** Zmanjšanje višine regulatorja globine lahko poveča nevarnost povratnih udarcev.

#### G) VZROKI POV RATNEGA UDARCA IN ZAŠČITA DELAVCA

Do povratnega udarca lahko pride, ko se konica ali skrajni del meča dotakne predmeta, ali ko se les zatakne in blokira zobato verigo med žaganjem.

Stik s konico lahko v nekaterih primerih povzroči nenaden sunek v nasprotno smer in potisne meč navzgor ali proti operaterju.

Blokiranje zobate verige na zgornjem delu meča jo lahko hitro potisne nazaj proti operaterju.

Ena ali druga reakcija lahko povzroči izgubo nadzora nad žago in hude telesne poškodbe. Ne smete računati izključno na varnostne elemente na žagi. Da bi preprečili nevarnosti nesreč ali poškodb med žaganjem, je treba pri uporabi verižne žage upoštevati še druge ukrepe.

Povratni udarec je rezultat nepravilne uporabe žage in/ali postopkov ter neustreznih delovnih pogojev, čemur se lahko izognete s pravilnimi varnostnimi ukrepi, ki so navedeni v nadaljevanju:

#### H) TEHNIKE UPORABE MOTORNE ŽAGE

Vedno upoštevajte varnostna opozorila in uporabljajte tehnike žaganja, najbolj primerne delu, ki ga želite opraviti, po pojasnilih in primerih iz navodil za uporabo (glejte pogl. 7. UPORABA NAVODIL).

#### J) PRIPOROČILA ZA ZAČETNIKE

Preden prvič podirate drevo ali žagate veje, je priporočljivo:

- opraviti posebno usposabljanje za uporabo te vrste naprave;
- natančno prebrati varnostna priporočila in navodila za uporabo iz tega priročnika;
- vaditi na deblih na tleh ali pritrjenih na stojalu in se tako ustrezno seznaniti z napravo in z najbolj primernimi tehnikami žaganja.

#### K) KAKO BRATI PRIROČNIK

V priročniku so nekatera poglavja, ki vsebujejo posebno pomembne informacije, označene z različnimi stopnjami poudarka, in imajo naslednji pomen:



*Navaja podrobnosti ali druge že prej omenjene elemente, da ne bi poškodovali naprave ali naredili druge škode.*



#### **POZOR!**

***V primeru neupoštevanja so možne telesne poškodbe operaterja ali tretjih oseb.***

**NEVARNOST!**

*V primeru neupoštevanja so možne hude telesne poškodbe operaterja ali tretjih oseb, obstaja tudi nevarnost smrti.*

**4. MONTAŽA NAPRAVE**

*Naprava je opremljena z mečem in verigo, ki ju lahko odstranite, ima pa tudi prazna rezervoarja za olje in mešanico goriva.*

**POZOR!**

*Odstranjevanje embalaže in dokončno montažo morate opraviti na ravni in trdni površini, z zadostnim prostorom za premikanje naprave in embalaže, pri tem pa morate vedno uporabljati ustrezno orodje. Z odpadno embalažo je treba ravnati v skladu z veljavnimi lokalnimi predpisi.*

**POZOR!**

*Pri rokovanju z verigo in mečem morate vedno uporabljati močne delovne kavice. Pri montiranju verige in meča morate biti skrajno pozorni, da ne zmanjšate varnosti in učinkovitosti naprave; v primeru dvomov se posvetujte s prodajalcem.*

Preden montirate meč, se prepričajte, da zavora verige ni vključena; to storite tako, da sprednjo zaščito za roke povlečete popolnoma nazaj, proti ohišju stroja.

**POZOR!**

*Vse postopke morate opravljati pri izklopljenem motorju.*

**1. MONTAŽA KLINA (če ni že tovarniško montiran)**

- Odvijte matice (1) in odstranite ohišje sklopke (2).
- Pričvrstite klin (3) na ogrodje naprave s pomočjo dveh vijakov (4), ki sta priložena (slika 1).

**5. PRIPRAVA NA DELO****2. MONTAŽA MEČA IN VERIGE**

- Odstranite matice in odstranite ohišje sklopke, da pridete do pogonskega zobnika in do točke za pritrditev meča (slika 2).
- Odstranite kartonska distančnika (3); distančnika služita izključno za prevoz zapakirane naprave in jih ne smete več uporabljati (slika 2).
- Meč (4) montirate tako, da zatični vijaki sedejo v odprtino in ga nato potiskate proti zadnji strani ohišja naprave (slika 2).
- Verigo namestite okrog pogonskega zobnika in vzdolž vodil meča, pri tem pa pazite, da upošteвате smer teka (slika 3). Če je konica meča opremljena z zobatim kolescem, poskrbite, da bodo pogonski členi verige pravilno nalegli v zareze zobnika.
- Prepričajte se, da je drsni nastavek za napenjanje verige (5) pravilno vstavljen v ustrezno odprtino na meču. V nasprotnem primeru pa vijake nastavka za napenjanje verige (6) privijte z izvijačem, dokler nastavek popolnoma ne naleže (slika 4).
- Ponovno montirajte ohišje in ne privijte matic.
- Vijak za napenjanje verige (6) privijajte, dokler veriga ni ustrezno napeta (slika 5).
- Držite meč privzdignjen in s pomočjo priloženega ključa do konca privijte matice ohišja (slika 6).
- Preverite napetost verige. Napetost je pravilna, če verigo privzdignete na sredi meča in pogonski členi ne izstopijo iz vodila (slika 7).
- S pomočjo izvijača preverite, če veriga teče po vodilih brez težav.



## 5. PRIPRAVA NA DELO

### 1. PRIPRAVA MEŠANICE

Ta naprava je opremljena z dvotaktnim motorjem, ki za svoje delovanje potrebuje mešanico bencina in olja za mazanje.



*Uporaba samega bencina poškoduje motor in povzroči razveljavitev garancije.*



*Za ohranjanje učinkovitosti in zagotavljanje dolge življenjske dobe mehanskih delov uporabljajte samo kakovostna goriva in olja.*

#### ■ Značilnosti bencina

Uporabljajte samo neosvinčeni bencin s številom oktanov, ki ne sme biti manjše od 90 N.O.



*Če neosvinčen bencin hranite dlje kot 2 meseca v posodi, se na dnu naberejo usedline. Vedno uporabljajte svež bencin!*

#### ■ Značilnosti olja

Uporabljajte samo visokokakovostno sintetično oljedlje za dvotaktne motorje.

Pri vašem prodajalcu so na razpolago olja, ki so posebej narejena za ta tip motorja in zagotavljajo visoko stopnjo zaščite.

Uporaba teh olj omogoča pripravo 2 % mešanice, sestavljene iz 1 dela olja na vsakih 50 delov bencina.

#### ■ Priprava in shranjevanje mešanice



#### NEVARNOST!

**Bencin in mešanica sta vnetljiva!**

- **Bencin in mešanico shranjujte v homologiranih posodah za gorivo, na varnih mestih, stran od virov toplote ali odprtih plamenov.**
- **Posod ne puščajte na otrokom dostopnih mestih.**
- **Med pripravo mešanice ne kadite in ne vdihavajte bencinskih hlapov.**

Tabela prikazuje količino bencina in olja za pripravo mešanice glede na uporabljeno vrsto olja.

Bencin		Sintetično olje, 2-taktno	
litri	litri	cm <sup>3</sup>	
1	0,02	20	
2	0,04	40	

3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Za pripravo mešanice:

- V homologirano posodo nalijte približno polovico potrebne količine bencina.
- Dodajte vse olje, kot določa tabela.
- Prilijte preostanek bencina.
- Zaprite zamašek in močno pretresite.



*Mešanica je izpostavljena staranju. Ne pripravljajte prevelikih količin mešanice, da preprečite nastanek usedlin.*



*Posode z mešanico in bencinom shranjujte ločeno in jih dobro označite, da ju ne bi zamenjali.*



*Posodi za bencin in mešanico občasno očistite ter tako odstranite morebitne usedline.*

### 2. DOLIVANJE GORIVA



#### NEVARNOST!

**Med dolivanjem ne kadite in ne vdihavajte bencinskih hlapov.**



#### NEVARNOST!

**Gorivo dolijte pred vžigom motorja; ne dodajajte goriva in ne snemajte zamaška iz rezervoarja, ko motor še deluje ali je še vroč.**



#### POZOR!

**Zamašek posode odprite pazljivo, saj je lahko pod pritiskom.**

Pred dolivanjem:

- Posodo z mešanico dobro pretresite.
- Napravo postavite na ravno površino in v stabilen položaj, zamašek rezervoarja naj bo zgoraj.
- Očistite zamašek rezervoarja in njegovo okolico, da med dolivanjem umazanija ne bo prišla v notranjost rezervoarja.
- Pazljivo odprite zamašek rezervoarja, da se bo pritisk v notranjosti postopoma sprostil. Pri dolivanju si pomagajte z lijem in rezervoarja ne napolnite do roba.

**POZOR!**

**Zamašek vedno postavite nazaj in ga privijte do konca.**

**POZOR!**

**Takoj očistite vsako sled mešanice z naprave ali tal in ne vžigajte motorja, dokler bencin popolnoma ne izhlapi.**

**3. MAZANJE VERIGE**

*Uporabljajte izključno posebno olje za motorne žage ali adhezivno olje za motorne žage. Ne uporabljajte olja, ki vsebuje nečistoče, da ne boste zamašili filtra v rezervoarju in nepopravljivo poškodovali črpalke za olje.*



*Posebno olje za mazanje verige je biološko razgradljivo. Uporaba mineralnega olja ali motornega olja je zelo škodljiva za okolje.*

Uporaba kakovostnega olja je bistvenega pomena za učinkovito mazanje rezalnih organov; uporaba z naprave rabljenega ali nekakovostnega olja ne zagotavlja dobrega mazanja in skrajša življenjsko dobo verige in meča.

Pri dolivanju goriva je dobro, da oljni rezervoar vedno napolnite do vrha (s pomočje lija), ker je prostornina oljnega rezervoarja preračunana tako, da gorivo porabite prej kot olje, saj se na ta način izognete nevarnosti, da bi naprava delala brez maziva.

**4. PREGLED NAPRAVE**

Pred začetkom dela je treba:

- doliti gorivo in olje v ustreznega rezervoarja;
- preveriti, da na napravi in meču ni odvitih vijakov;
- pregledati, da je veriga nabrušena in brez znakov poškodb;
- pregledati, da je zračni filter čist;
- pregledati, da so ročaji in ščitniki čisti in suhi, pravilno montirani in trdno pritrjeni na napravo;

**6. VŽIG – UPORABA – ZAUSTAVITEV MOTORJA****VŽIG MOTORJA****POZOR!**

**Motor vžigite vsaj 3 metre stran od mesta, kjer ste dolivali gorivo.**

- pregledati pritrjenost ročajev;
- preveriti delovanje zavore verige;
- preveriti napetost verige.

**5. PREVERJANJE NAPETOSTI VERIGE****POZOR!**

**Vse postopke morate opravljati pri izklopljenem motorju.**

- Odvijte pokrivne matice s pomočjo priložnega vijaka (slika 6).
- Ustrezno privijte vijak za napenjanje verige (6), dokler veriga ni ustrezno napeta (slika 5).
- Držite meč privzdignjen in s pomočjo priložnega ključa do konca privijte matice (slika 6).

**6. PREVERJANJE ZAVORE VERIGE**

Ta naprava je opremljena z varnostnim zavornim sistemom.

V primeru povratnega udarca med delom, ko pride do nepravilnega stika s konico meča, žago sunkovito odbije navzgor, zaradi česar roka udari ob sprednjo zaščito. V tem primeru se vklopi zavora, ki blokira premikanje verige, in jo je treba ročno sprostiti, če jo želimo izklopiti.

To zavoro lahko sprožite tudi ročno, tako da potisnete naprej sprednji ščitnik. Za sprostitve zavore potisnete sprednji ščitnik proti prednjemu ročaju, dokler ne začutite, da se zaskoči.

Delovanje zavore preverite na naslednji način:

- Zaženite motor in z obema rokama trdno primite za ročaj.
- S sproženjem ročice za plin poženite verigo v tek, s hrbtno stranjo leve roke potisnete naprej vzvod zavore; veriga se mora takoj ustaviti.
- Ko se veriga ustavi, takoj popustite ročico za plin.
- Popustite zavoro.

**POZOR!**

**Ne uporabljajte naprave, če zavora verige ne deluje pravilno, in se posvetujte s prodajalcem za potrebne preglede.**

Preden vžgete motor:

- Napravo postavite stabilno na tla.
- Snemite ščitnik meča.
- Prepričajte se, da se meč ne dotika tal ali drugih predmetov.

### ■ Vžig hladnega motorja



*S »hladnim« vžigom je mišljen vžig, opravljen vsaj 5 minut po ustavitvi motorja ali po dolivanju goriva.*

Za vžig motorja (slika 8):

1. Prepričajte se, da je zavora verige vključena (sprednja zaščita roke je potisnjena naprej).
2. Postavite stikalo (1) v položaj »START«.
3. Zaženite zaganjalnik tako, da ročko (2) potegnete do konca.
4. Pritisnite na gumb naprave za črpanje (primer) (3) najmanj 5-krat, da omogočite sproženje uplinjača.
5. Pritisnite na gumb dekompresorja (4 – samo za mod. 46 in 52); naprava se izklopi in gumb se samodejno vrne v prvotni položaj, takoj po zagonu motorja.
6. Napravo imejte trdno na tleh, z eno roko držite za ročaj in z nogo za zadnji ročaj, da med vžiganjem ne izgubite nadzora (slika 9).



#### **POZOR!**

***Če naprave ne držite trdno, lahko zaradi sunka motorja ob vžigu izgubite ravnotežje ali pa se meč usmeri v neko oviro ali v vas.***

7. Ročaj zaganjalnika potegnite za 10 – 15 cm, da začutite rahel odpor, nato pa nekajkrat odločno potegnite, da zaslišite prve pike.



#### **POZOR!**

***Zaganjalne vrvice nikoli ne ovijajte okrog roke.***



#### **NEVARNOST!**

***Motorne žage nikoli ne zaganjajte tako, da pade na tla in da jo držite le za zaganjalno vrstico. Ta način je skrajno nevaren, ker popolnoma izgubite nadzor nad napravo in verigo.***



*Vrvice ne potegnite do konca, da se ne bi pretrgala, ne spustite je, da prosto teče, ampak jo spuščajte postopoma, da preprečite njeno nekontrolirano vračanje v prvotni položaj.*

8. Ročico zaganjalnika vrnite na njeno mesto (2), tako da je viden rdeči klin (2a).

9. Ponovno potegnite ročaj zaganjalnika, da se motor normalno vžge.



*Če ročaj vrvice zaganjalnika večkrat potegnete pri vključenem zaganjalniku, se motor lahko »zalije« in je zato zagon težak. Če pride do prevelikega zalitja motorja z gorivom, odmontirajte svečko in narahlo povlecite ročaj vrvice zaganjalnika, s čimer boste odstranili presežek goriva; nato posušite elektrode na svečki in jo ponovno namestite na motor.*

10. Ko je motor vklopljen, na kratko pritisnite na plin, da izklopite zaganjalnik in spravite motor na minimum.



*Ne pustite, da motor dela z visokimi obrati pri vključenih zavori verige; zaradi tega bi lahko prišlo do pregrevanja in poškodbe sklopke.*

11. Preden začnete uporabljati napravo, naj motor teče v prostem teku najmanj 1 minuto.

### ■ Vžig toplega motorja

Za normalen vžig še toplega motorja (takoj po zaustavitvi motorja) je dovolj, če potegnete za ročaj zaganjalnika.

V primeru težav:

- Ročico zaganjalnika (2) potegnite do konca in jo potisnite nazaj, da se prikaže rdeči klin (2a).
- Potegnite ročaj vrvi zaganjalnika, da se motor normalno vžge.
- Ko je motor vklopljen, na kratko pritisnite na plin, da izklopite zaganjalnik in spravite motor na minimum.

### UPORABA MOTORJA (Slika 10)



*Vedno izklopite zavoro verige tako da zvod potegnete proti sebi, preden vklopite plin.*

Hitrost verige regulira ročica za plin (1), ki je na zadnjem ročaju (2).

Ročica za plin deluje le ob istočasnem pritisku varovala ročice za plin (3).

Motor sproži premikanje verige preko centrifugalne sklopke, ki prepreči premikanje verige, ko je motor v prostem teku.

**POZOR!**

**Ne uporabljajte naprave, če se veriga premika, ko je motor v prostem teku. V tem primeru se morate posvetovati s svojim prodajalcem.**

Pravilno delovno hitrost dosežete, ko je ročica za plin (1) pritisnjena do konca.



V prvih 6 – 8 urah delovanja naprave ne uporabljajte motorja pri najvišjih vrtljajih.

**USTAVITEV MOTORJA (Slika 10)**

Za ustavitev motorja:

**7. UPORABA NAPRAVE**

Zavedajte se, da lahko nepravilna uporaba motorne žage moti druge in ima močan vpliv na okolje.

Za spoštovanje ljudi in okolja:

- Naprave ne uporabljajte na krajih in ob urah, ko bi lahko motili druge.
- Natančno upoštevajte nacionalne predpise o uničevanju odpadnih materialov po žaganju.
- Natančno upoštevajte nacionalne predpise o uničevanju olj, obrabljjenih delov ali katerega koli elementa, ki ima velik vpliv na okolje.
- Med delom se v okolje sprostijo določena količina olja za mazanje verige, zaradi česar je treba uporabljati samo biološko razgradljiva olja, posebno namenjena taki uporabi.
- Ne puščajte naprave s segretim motorjem med listi ali suho travo, saj lahko pride do požara.

- Spustite ročico za plin (1) in pustite motor teči na minimalnih vrtljajih za nekaj sekund.
- Premaknite stikalo (4) v položaj »STOP«.

**POZOR!**

**Ko je plin na minimumu, je morda potrebnih nekaj sekund, da se veriga ustavi.**



Če se naprava ne ugasne, sprožite zaganjalnik, da se motor ustavi zaradi preobremenitve, in takoj pokličite prodajalca, ki bo ugotovil vzrok težave in poskrbel za potrebna popravila.

**POZOR!**

**Med delom nosite ustrezno obleko. Vaš prodajalec vam lahko nudi informacije o najbolj ustreznih zaščitnih materialih, ki vam zagotavljajo varno delo. Uporabljajte varovalne rokavice za zaščito proti tresljajem. Vsi našeti previdnostni ukrepi ne zagotavljajo preprečevanja nevarnosti pojava Raynaudovega sindroma ali sindroma karpalnega kanala. Zaradi tega priporočamo osebam, ki dlje časa uporabljajo to napravo, naj redno preverjajo stanje rok in prstov.**

**V primeru pojava katerih izmed zgoraj našetih simptomov se takoj posvetujte z zdravnikom.**

**NEVARNOST!**

**Zaganjalnik te naprave ustvari manjše magnetno polje, a vendar tolikšno, da ni mogoče izključiti verjetnosti ivpliva na delovanje medicinskih aktivnih ali pasivnih naprav operaterja, kar ima posledično lahko huda tveganja za njegovo zdravje. Nosilcem omenjenih naprav priporočamo, da se pred uporabo te naprave posvetujejo z zdravnikom ali s proizvajalcem te naprave.**

**POZOR!**

**Uporaba naprave za žaganje debel in vej zahteva posebno usposobljenost.**

**1. PREGLEDI, KI JIH JE TREBA OPRAVITI MED DELOM**

- Pregled napetosti verige

## 7. UPORABA NAPRAVE

Med delom se veriga postopa razteza, zato je treba pogosto preverjati njeno napetost.



Med začetnim obdobjem uporabe (ali po zamenjavi verige) je treba stanje pogosto preverjati, ker se mora veriga ustrezno namestiti.



### POZOR!

**Ne delajte z zrahljano verigo, da ne pride do nevarnih situacij, ko bi veriga lahko izstopila iz vodil.**

Pri nastavljanju napetosti verige upoštevajte napotke v poglavju 5. PREVERJANJE NAPETOSTI VERIGE.

### ■ Pregled dotekanja olja



Ne uporabljajte naprave, če ni maziva! Rezervoar za olje se lahko skoraj popolnoma sprazni vsakokrat, ko porabite gorivo. Ob vsakem polnjenju motorne žage napolnite rezervoar za olje do vrha.



### POZOR!

**Ko opravljate pregled dotoka olja, se prepričajte, da sta meč in veriga dobro pozicionirana.**

Zaženite motor, ga vzdržujte na srednjih vrtljajih in preverite, če se olje verige razliva, kot je prikazano na sliki (slika 12).

### Samo za mod. 46 in 52

Dotok olja za verigo lahko regulirate tako, da z izvijačem nastavljate regulirni vijak (1) črpalke, nameščen na spodnjem delu stroja (slika 12).

## 2. POGOJI ZA UPORABO IN TEHNIKE ŽAGANJA

Preden se prvič lotimo žaganja debel ali vej, je prav, da prej vadimo na deblih na tleh ali na podpori in se primerno seznanimo s strojem ter z najustreznejšimi tehnikami žaganja.



### POZOR!

**Med delom morate napravo vedno trdno držati z obema rokama, pri čemer je desna roka na sprednjem ročaju in leva na zadnjem, neodvisno od tega, če je operater levičar.**



### POZOR!

**Če se veriga blokira med delom, morate takoj zaustaviti napravo. Vedno pazite na možnost povratnega udarca, do katerega lahko pride, če meč naleti na neko oviro.**

### ■ Obrezovanje vej na drevesu (slika 13)



### POZOR!

**Prepričajte se, da je območje, kamor bodo padale veje, prosto.**

1. Postavite se na nasprotno stran glede na vejo, ki jo boste žagali.
2. Začnite pri najnižjih vejah, nato pa nadaljujte z žaganjem višjih.
3. Rez izvedite od zgoraj navzdol, da se meč ne zagozdi.

### ■ Podiranje drevesa (slika 14)



### POZOR!

**Na strmih terenih morate vedno delati višje od drevesa in se prepričati, da odžagano deblo ne bo povzročilo nobene škode zaradi kotaljenja.**

1. Določite smer padca drevesa in pri tem upoštevajte smer vetra, nagnjenost drevesa, lego najtežjih vej, enostavno možnost dela po podrtju drevesa, itd.
2. Področje okoli drevesa morate sprazniti in si zagotoviti dobro stabilno podlago za noge.
3. Načrtujte ustrezne poti za umik, ki naj bodo proste vseh ovir in pod kotom približno 45° v nasprotni smeri od padca debla. Te poti morajo omogočati umik operaterja na varno mesto, oddaljeno približno 2,5-krat toliko, kot je višina drevesa, ki ga nameravate odžagati.
4. Na strani padca drevesa naredite klinasto zarezo, ki naj bo globoka 1/3 premera debla.
5. Nato zažagajte v drevo na drugi strani, nekoliko je rahlo nad vodoravno linijo zareze, pri čemer pustite »prelom« (1) približno 5 – 10 cm.
6. Meča ne izvlecite in z njim postopoma tanjšajte »prelom«, dokler drevo ne pade.
7. V posebnih pogojih ali ko je stabilnost slaba, lahko drevo podremo tako, da vstavimo zagozde (2) na nasprotni strani od padca in zbijamo na zagozde z macolo, dokler drevo ne pade.

### ■ Obrezovanje vej na podrtem drevesu (slika 15)

**POZOR!**

**Bodite pozorni, kje ležij oveje na tleh, na možnost, da je veja napeta, na smer, v katero se lahko sproži med rezanjem in na možno nestabilnost drevesa potem, ko je veja odrezana.**

1. Opazujte, v kateri smeri je veja postavljena na deblo.
2. Prvi rez opravite na strani, kjer se upogiba, končni rez pa na nasprotni strani.

■ **Razrez debela (slika 16)**

Razrez debela je lažji, če uporabljamo klin.

1. Zasadite klin v deblo in ob pritisku na klin naj se motorna žaga giblje v loku, ki omogoči meču, da prodre v les.
2. Če je potrebno, postopek ponovite večkrat, pri čemer spreminjajte oporno točko klina.

■ **Razrez debela na tleh (slika 17)**

Režite do približno polovice premera, nato obrnite deblo in dokončajte rezanje z nasprotne strani.

■ **Razrez dvignjenega debela (slika 18)**

1. Če režete na koncu ene od opor (A), razrežite 1/3 premera od spodaj navzgor, delo pa zaključite z rezom od zgoraj.
2. Če režete med dvema opornima točkama (B), razrežite 1/3 premera od zgoraj navzdol, nato pa zaključite z rezanjem od spodaj.

## 8. VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE

**POZOR!**

**Za vašo varnost in varnost drugih oseb:**

- **Za dolgotrajno delovanje in varno uporabo naprave, je bistvenega pomena pravilno vzdrževanje.**
- **Vijaki in matice morajo ostati priviti, da bo naprava zagotovo vedno delovala v varno.**
- **Nikoli ne uporabljajte naprave, če so njeni deli obrabljeni ali poškodovani. Iz varnostnih razlogov je treba poškodovane dele zamenjati in nikoli popravljati.**
- **Uporabljajte samo originalne rezervne dele. Drugi deli lahko poškodujejo napravo in ogrožajo vašo varnost.**

## 3. KONEC DELA

Ob koncu dela:

- Ustavite motor, kot je bilo prej opisano (pogl. 6. VŽIG – UPORABA – ZAUSTAVITEV MOTORJA).
- Počakajte, da se veriga ustavi in, da se naprava ohladi.
- Popustite fiksne matice meča, da zmanjšate napetost verige.
- Odstranite z verige vse ostanke žaganja ali olja.
- V primeru hudega onesnaženja ali ostankov smole, odmontirajte verigo in jo za nekaj ur položite v posodo s posebnim detergentom. Nato jo splaknite v čisti vodi in jo pred ponovno montažo na napravo zavarujte z ustreznim protikorozivnim razpršilom.
- Preden napravo spravite, montirajte ščitnik meča.

**POZOR!**

**Preden stroj postavite v katerikoli prostor, morate najprej počakati, dase motor ohladi. Da zmanjšate nevarnost požara, morate s stroja odstraniti ostanke žagovine, vejic, listov ali odvečne maščobe; posodez ostanke košnje ne smete pustiti vnotranjosti prostorov.**

**POZOR!**

**Med postopki vzdrževanja:**

- **Odklopite kapico svečke.**
- **Počakajte, da se motor dovolj ohladi.**
- **Pri posegih na meču in verigi uporabljajte zaščitne rokavice.**
- **Ščitniki meča morajo biti vedno montirani, razen v primerih, ko opravljate posege na meču in na sami verigi.**
- **Olj, bencina ali drugega materiala, ki onesnažuje okolje, nikoli ne odvrzite v okolje.**

## VALJ IN DUŠILEC (slika 19)

Za zmanjšanje nevarnosti požara, morate pogosto čistiti rebra valja s stisnjenim zrakom in iz območja dušilca odstraniti vejice, liste ali druge ostanke.

### SISTEM ZA VŽIG

Da bi preprečili pregrevanje in poškodbe motorja, morajo biti sesalne rešetke zraka za hlajenje vedno čiste in brez ostankov žagovine in drugih drobcev.

Vrvico za vžig morate zamenjati ob prvih znakih obrabe.

### SKLOPKA (slika 20)

Iz bobna sklopke morate vedno odstraniti žagovino in druge drobce, pri čemer morate odstraniti pokrov (kot je navedeno v pogl. 1. MONTAŽA KLINA (če ni že tovarniško montiran)), ki ga ponovno montirate po zaključenem posegu. Približno na vsakih 30 ur morate pri vašem prodajalcu opraviti mazanje notranjega ležaja.

### ZAVORA VERIGE

Periodično morate preverjati delovanje zavore verige in nepoškodovanost kovinskega traku, ki ovija boben sklopke, pri čemer odstranite pokrov (kot je navedeno v pogl. 1. MONTAŽA KLINA (če ni že tovarniško montiran)), ki ga ponovno montirate po zaključenem posegu.

### VERIŽNI ZOBNIK

Pri vašem prodajalcu periodično preverite, v kakšnem stanju je verižni zobnik, in ga zamenjajte, ko njegova obraba preseže sprejemljive meje.

Ne montirajte nove verige z obrabljenim verižnim zobnikom ali obratno.

### ODPRTINA ZA PODMAZOVANJE (Slika 21)

Periodično odstranite pokrov (kot je navedeno v pogl. 1. MONTAŽA KLINA (če ni že tovarniško montiran)), odmontirajte me in preverite, da odprtine za podmazovanje naprave (1) in meča (2) niso zamašene.

### LOVILEC VERIGE


Ta lovilec je pomemben varnostni element, ker preprečuje nekontrolirane premike verige, v primeru, da slednja počí ali se zrahlja.

Redno pregledujte, v kakšnem stanju je lovilec verige, in v primeru poškodb poskrbite za njegovo obnovo.

### FIKSIRNE TOČKE

Občasno preverite, če so vijaki in matice varno priviti in če so vsi ročaji dobro pričvrščeni.

### ČIŠČENJE ZRAČNEGA FILTRA

 Čiščenje zračnega filtra je bistvenega pomena za dobro delovanje in dolgo življenjsko dobo naprave. Ne delajte brez filtra ali s poškodovanim filtrom, da ne povzročite nepopravljive škode na motorju.

Čiščenje opravite na vsakih 8 – 10 ur dela.

#### ■ Modela 36 in 43

Za čiščenje filtra (slika 22):

- Sprednjo zaščito roke premaknite naprej.
- Odvijte vijak (1) in odstranite pokrov (2).
- Odstranite predfilter iz spužve (3a) in filtrirni element (3).
- Narahlo udarjajte po filtrirnem elementu (3), da odstranite nesnago.
- Če je potrebno, sperite predfilter iz spužve (3a) in filtrirni element (3) z malo tople milnice ali z detergentom, ali prepihajte s stisnjenim zrakom.
- Odstranite vse ostanke žagovine in umazanje iz okvira filtra (4), pri tem pa pazite, da ne prodrejo v sesalni dovod (5).
- Filtrirni element (3) in predfilter iz spužve (3a) lahko znova namestite šele, ko sta popolnoma suha.
- Ponovno namestite pokrov (2).

#### ■ Modela 46 in 52

Za čiščenje filtra (slika 23):

- Sprednjo zaščito roke premaknite naprej.
- S pomočjo izvijača odvijte tri bočne objemke (1) in odstranite pokrov (2).
- Izvlecite ročico zaganjalnika (3) in s pomočjo klešč izvlecite dve bočni blokadi (4).
- Odstranite filtrirni element (5) in ga narahlo udarjajte, da odstranite nesnago, po potrebi pa ga očistite tudi s toplo milnico ali detergentom. Če uporabljate stisnjen zrak, naj bo curk usmerjen od znotraj navzven.
- Odstranite vse ostanke žagovine in umazanje iz okvirja filtra (6), pri tem pa pazite, da ne prodrejo v notranjost sesalnega dovoda (7).
- Filtrirni element (5) lahko znova namestite samo, ko je popolnoma suh, pri tem pa pazite, da se dva bočna klina popolnoma (8) ujemata s pripadajočimi klini okvira filtra.
- Ponovno namestite dve bočni blokadi (4).
- Ponovno namestite pokrov (2) in zapnite tri objemke (1).

### PREGLED SVEČKE (slika 24)

Svečka je dosegljiva, če odstranite pokrov zračnega filtra.

Občasno demontirajte in očistite svečko ter s kovinsko ščetko odstranite morebitno umazanijo.

Preglejte in nastavite pravilno razdaljo med elektrodama.

Ponovno montirajte svečko in jo s priloženim ključem privijte do konca.

V primeru pregorelih elektrod ali poškodovanega izolatorja, vsekakor pa na vsakih 100 ur delovanja, zamenjajte svečko z novo s sorodnimi značilnostmi.

### NASTAVITEV UPLINJAČA

Uplinjač je tovarniško nastavljen tako, da v skladu z veljavnimi predpisi v vsaki situaciji omogoča doseganje najboljšega učinka in minimalno emisijo škodljivih plinov.

V primeru slabega delovanja najprej preverite, če veriga prosto teče in meč ni deformiran, nato naj vam vaš prodajalec pregleda izgorevanje in motor.

#### ■ Nastavitev najmanjše hitrosti



#### POZOR!

*Ko je motor v prostem teku, se veriga ne sme premikati. Če se veriga premika, ko je motor v prostem teku, se morate obrniti na vašega prodajalca, ki vam bo pravilno nastavil motor.*

### BRUŠENJE VERIGE



#### POZOR!

**Zaradi varnosti in učinkovitega delovanja je zelo pomembno, da so rezalni elementi dobro nabrušeni.**

Brušenje je potrebno, ko:

- Je žagovina podobna prahu.
- Je potrebna večja moč za žaganje.
- Rez ni raven.
- So tresljaji močnejši.
- Se poveča poraba goriva.



#### POZOR!

**Če veriga ni dovolj nabrušena, se poveča nevarnost protiudarca.**

Če postopek brušenja zaupate specializiranemu centru, ga opravijo s posebnimi aparaturnami, ki zagotavljajo minimalno odstranitev materiala in konstantno nabrušenost vseh rezil.

Verigo lahko nabrusite tudi sami, in sicer s posebnimi okroglimi pilami, katerih premer je določen za vsak tip verige (glejte *Tabela za vzdrževanje verige*), da pa ne bi poškodovali rezalnih členov, je potrebna izredna ročna spretnost in izkušnost.

Za brušenje verige (slika 25):

- Ugasnite motor, popustite zavoro verige in trdno blokirajte meč tako, da je veriga montirana tako, da lahko prosto teče.
- Če je veriga ohlapna, jo napnite.
- Montirajte pilo v ustrezno vodilo in nato v vmesni prostor rezilnega zoba, pri tem ohranjajte stalni naklon glede na rezalni profil.
- S pilo samo nekajkrat pobrusite izključno naprej ter to ponovite na vseh rezilnih zobeh in vedno v isti smeri kot so postavljeni (desni ali levi).
- Nato obrnite meč in ponovite postopek na preostalih rezalnih zobeh.
- Preverite, da omejevalnik globine ne gleda čez napravo za preverjanje, in popilite morebitno odstopanje s ploščato pilo ter zaokrožite profil.
- Po brušenju odstranite vsako sled piljenja in prahu ter namočite verigo v mazivo.

Verigo je treba zamenjati, ko:

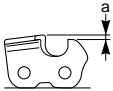
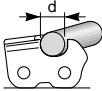
- se dolžina rezalnega zoba zmanjša na 5 mm ali manj;
- je toleranca členov in kovic prevelika.



## Tabela za vzdrževanje verige

**POZOR!**

**Tehnični podatki o homologirani verigi in meču za to napravo so v »Izjavi EC o skladnosti«, ki je priložena napravi. Iz varnostnih razlogov ne uporabljajte drugih vrst verig ali mečev. Tabela prikazuje podatke za brušenje različnih vrst verig, vendar to ne pomeni, da lahko uporabljate drugačne verige od homologirane.**

Korak verige		Nivo omejevalnika globine (a)		Premer pile (d)	
					
palci	mm	palci	mm	palci	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**VZDRŽEVANJE MEČA (slika 26)**

Da bi preprečili neenakomerno obrabo meča, ga je treba občasno obrniti.

Da bi ohranili učinkovito delovanje meča, je treba:

- S posebno brizgo namazati ležaje zobatega kolesca (če je prisotna).
- S posebnim strgalcem očistiti utor meča (ki ni dobavljen v embalaži).
- Očistiti odprtine za mazanje.
- S ploščato pilo odstraniti pleno na bočni strani in izravnati morebitne neenakomernosti med vodili.

Meč je treba zamenjati, ko:

- je globina utora manjša od višine pogonskih členov (ki se ne smejo nikoli dotakniti dna);
- je notranja stena vodila obrabljena do take mere, da se veriga bočno nagne.

**IZREDNI POSEGI**

Vsak postopek vzdrževanja, ki ni opisana v tem priročniku, mora opraviti vaš prodajalec.

Zaradi posegov, opravljenih v neprimernih prostorih ali ustanovah ali če jih opravijo neusposobljene osebe, se vsaka oblika garancije izniči.

**SHRANJEVANJE**

Ob zaključku vsakega dela morate z naprave skrbno očistiti prah in drobce ter popraviti ali zamenjati poškodovane dele.

Napravo morate shranjevati v suhem prostoru, varnem pred vremenskimi spremembami; na meču pa mora biti vedno pravilno montirana zaščita.

**DALJŠE OBDOBJE NEUPORABE**

Če naprave ne nameravate uporabljati več kot 2 – 3 mesece, je treba opraviti nekaj posegov, s katerimi se boste izognili težavam ob ponovni uporabi ali trajnim poškodbam motorja.

**Skладиščenje**

Preden napravo shranite:

- Odvijte obe matici, odmontirajte ohišje in odstranite verigo ter meč.
- Spraznite rezervoar olja, dolijte približno 100 – 120 cc posebne čistilne tekočine in ponovno namestite zamašek.
- Ponovno montirajte ohišje in ne privijte matic.
- Zaženite napravo in počakajte, dokler se ne izrabi ves detergent.
- Postavite motor v prosti tek in pustite napravo vklopljeno, dokler se ne izrabi vse gorivo v rezervoarju in uplinjaču.

- Ko je stroj hladen, odstranite svečko.
  - V odprtino za svečko nalijte eno žličko olja (novega) za dvotaktne motorje.
  - Večkrat povlecite ročaj zaganjalnika, da se olje porazdeli po valju.
  - Namestite nazaj svečko z batom na zgornjimirtni točki (vidno iz odprtine svečke, ko je bat na najvišji točki).
- **Ponovna uporaba**

Ko nameravate ponovno uporabiti napravo:

- Odstranite svečko.
- Nekajkrat potegnite ročaj zaganjalnika in tako odstranite odvečno olje.
- Preglejte svečko, kot je opisano v poglavju PREGLED SVEČKE (slika 24).
- Pripravite napravo tako, kot je opisano v poglavju 7. UPORABA NAPRAVE.

## 9. UGOTAVLJANJE OKVAR

NAPAKA	VERJETNI VZROK	ODPRAVA
<b>1)</b> Motor ne vžge ali se po vžigu ugaša.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nepravilen postopek vžiga</li> <li>– Umazana svečka ali nepravilna razdalja med elektrodama</li> <li>– Zamašen zračni filter</li> <li>– Problemi z uplinjevanjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sledite navodilom (glej te poglavje <u>6. VŽIG – UPORABA – ZAUSTAVITEV MOTORJA</u>)</li> <li>– Preglejte svečko (glej te poglavje <u>8. VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE</u>)</li> <li>– Očistite in/ali zamenjajte filter (glej te poglavje <u>8. VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE</u>)</li> <li>– Posvetujte se z vašim prodajalcem</li> </ul>
<b>2)</b> Motor vžge, vendar nima dovolj moči.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zamašen zračni filter</li> <li>– Problemi z uplinjevanjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Očistite in/ali zamenjajte filter (glej te poglavje <u>8. VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE</u>)</li> <li>– Posvetujte se z vašim prodajalcem</li> </ul>
<b>3)</b> Motor deluje nepravilno in ob obremenitvi nima moči.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Umazana svečka ali nepravilna razdalja med elektrodama</li> <li>– Problemi z uplinjevanjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preglejte svečko (glej te poglavje <u>8. VZDRŽEVANJE IN SHRANJEVANJE</u>)</li> <li>– Posvetujte se z vašim prodajalcem</li> </ul>
<b>4)</b> Iz motorja se prekomerno kadi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Napačna sestava mešanice</li> <li>– Problemi z uplinjevanjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mešanico pripravite po navodilih (glej te poglavje <u>5. PRIPRAVA NA DELO</u>)</li> <li>– Posvetujte se z Vašim prodajalcem</li> </ul>
<b>5)</b> Ni olja za podmazovanje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Olje slabe kakovosti</li> <li>– Zamašene odprtine za podmazovanje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Spraznite rezervoar, očistite rezervoar in dovode s čistilno tekočino ter zamenjajte olje.</li> <li>– Očistite</li> </ul>

## 10. DODATKI

Tabela vsebuje seznam vseh možnih kombinacij med mečem in verigo, z navedbo tistih, ki se lahko uporabljajo na posamezni napravi, in so označene s simbolom “\*”.



### POZOR!

*Ker uporabnik sam poskrbi za izbor, namestitev in uporabo mečaa in verige, slednji prevzame odgovornost tudi za vsakršno škodo v povezavi s tem. V primeru dvomov ali slabega poznavanja značilnosti posameznega meča ali verige se je treba posvetovati s svojim prodajalcem ali specializiranim vrtnarskim centrom.*

### Kombinacije meča in verige

Korak	MEČ			VER-IGA	Model			
	Dolžina Palci / cm	Širina utora Palci / mm	Št. izdelka		Št. izdelka	636	643 IP	646
Palci								
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## PRIJEVOD ORIGINALNIH UPUTA ZA UPORABU

### Sadržaj

1. OZNAČAVANJE GLAVNIH DIJELOVA.....	181
2. SIMBOLI.....	183
3. SIGURNOSNE UPUTE.....	184
4. MONTAŽA STROJA.....	188
5. PRIPREMA ZA RAD.....	189
.....	191
.....	192
ZAUSTAVLJANJE MOTORA (SI. 10).....	192
7. UPORABA STROJA.....	192
8. ODRŽAVANJE I ČUVANJE.....	195
9. OTKRIVANJE KVAROVA.....	200
10. DODATNA OPREMA.....	201

Poštovani,

želimo vam se prije svega zahvaliti što ste odabrali naše proizvode i nadamo se da ćete biti vrlo zadovoljni ovom strojem te da će on ispuniti sva vaša očekivanja. Ovaj priručnik je sastavljen u cilju da vam omogući što bolje poznavanje vašeg

## 1. OZNAČAVANJE GLAVNIH DIJELOVA

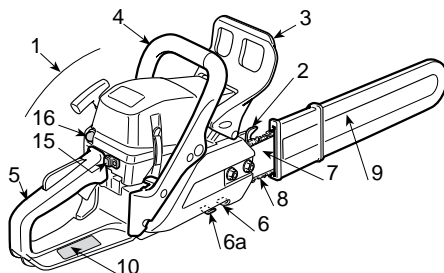
### GLAVNI DIJELOVI

1.	Motor
2.	Oslonac - Graničnik
3.	Prednji štitnik za ruku
4.	Prednja ručka
5.	Stražnja ručka
6.	Hvatač lanca
6a.	Hvatač lanca (samo za mod. 46/52)
7.	Vodilica
8.	Lanac
9.	Poklopac vodilice
10.	Tipka pločica

stroja kao i siguran i učinkovit rad ; ne zaboravite da isti čini sastavni dio samog stroja pa ga stoga uvijek držite pri ruci, da bi u bilo kojem trenutku mogli potražiti željene informacije. Ukoliko stroj želite prodati ili posuditi drugima, priložite mu i ovaj priručnik.

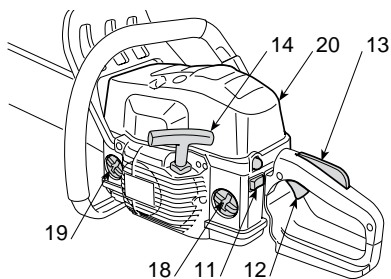
Vaš novi stroj projektiran je i izrađen prema važećim propisima te se time smatra sigurnim i pouzdanim, pod uvjetom da se pridržavate svih uputa sadržanih u ovom priručniku (namjenska uporaba); bilo kakva druga uporaba ili nepridržavanje navedenih sigurnosnih mjera pri uporabi, održavanju i popravku smatra se "nenamjenskom uporabom" te dovodi do prestanka jamstva i odricanje svake odgovornosti proizvođača, čime svi troškovi nastali uslijed oštećenja ili povreda samog korisnika ili drugih osoba prelaze na teret korisnika.

Ukoliko ovaj opis ne odgovara u potpunosti vašem stroju, imajte na umu da su radi kontinuiranog poboljšanja proizvoda informacije sadržane u ovom priručniku podložne promjenama bez prethodne obavijesti ili obveze ažuriranja, pri čemu su zadržane bitne značajke glede sigurnosti i rada stroja. U slučaju dvojbe obratite se vašem preprodavaču. Želimo vam ugodan rad!



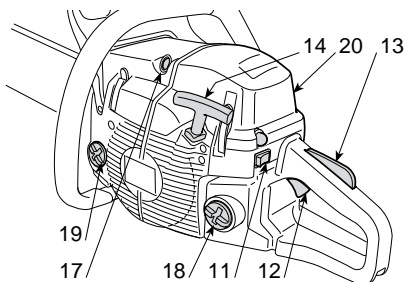
### UPRAVLJAČKI ELEMENTI I NADOLJEVANJE

11.	Prekidač za zaustavljanje motora
12.	Ručica gasa
13.	Osigurač gasa
14.	Ručica za paljenje
15.	Gumb čoka
16.	Gumb uređaja za ubrizgavanje (Primer)
17.	Ventil za dekompresiju (samo za mod. 46/52)



Slik. 1: 36 - 43

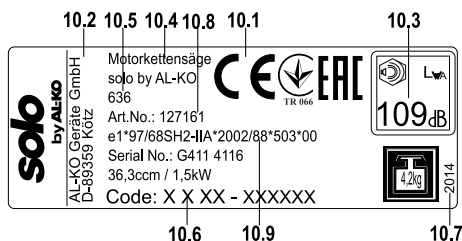
18.	Poklopac spremnika za mješavinu
19.	Poklopac spremnika ulja za lanac
20.	Poklopac filtra za zrak



Slik. 2: 46 - 52

## TIPSKA PLOČICA

10.1)	Oznaka sukladnosti u skladu s direktivom 2006/42/EZ
10.2)	Naziv i adresa proizvođača
10.3)	Razina zvučne snage LWA u skladu s direktivom 2000/14/EZ
10.4)	Proizvođačeva oznaka modela
10.5)	Model stroja
10.6)	Serijski broj
10.7)	Godina proizvodnje
10.8)	Šifra artikla
10.9)	Broj emisija



## Tehnički podaci

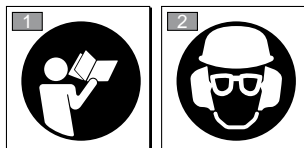
Maksimalne vrijednosti buke i vibracija [1]	Model	636	643 IP	646	652
Ponderirana razina zvučnog tlaka na ušima rukovatelja (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Mjerna nesigurnost (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. SIMBOLI

Izmjerena razina zvučne snage (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Mjerna nesigurnost (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Ponderirana razina vibracija (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Mjerna nesigurnost (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TEHNIČKI PODACI</b>					
Motor (jednocilindrični, 2-taktni) – radni obujam	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mješavina (benzin-ulje)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Snaga	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Broj okretaja u praznom hodu	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Najveći dopušteni broj okretaja bez opterećenja, s montiranim lancem	1/min	11300	12000	12500	12500
Zapremina spremnika goriva	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Specifična potrošnja pri maksimalnoj snazi	g/kWh	490	410	510	500
Zapremina spremnika ulja	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Zupci lančanika		6	7	7	7
Težina (s praznim spremnikom)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

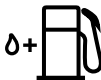




- [1] **POZOR!** Ovisno o korištenju stroja i njegove opreme, vrijednost vibracija može biti drugačija pa čak i viša od one naznačene. Potrebno je utvrditi sigurnosne mjere radi zaštite korisnika, na temelju procjene opterećenja kojeg stvaraju vibracije u stvarnim uvjetima korištenja. U vezi s tim treba uzeti u obzir sve faze radnog ciklusa, kao na primjer isključivanje ili rad na prazno.

## 2. SIMBOLI



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Prije uporabe stroja pročitajte priručnik za uporabu.  |
| 2) | Tijekom rada s ovim strojem u normalnim uvjetima predviđenim za dnevnu uporabu, korisnik može biti izložen razini buke jednako ili većoj od 85 dB (A). Nosite zaštitnu kacigu, zaštitu za sluh i zaštitne naočale. |

### SIMBOLI NA STROJU (ako su prisutni)

- 11)  Spremnik za mješavinu
- 12)  Spremnik ulja za lanac i regulator pumpe za ulje (samo za mod. 46/52)
- 13)  Regulacija rasplinjača  
T = postavka praznog hoda  
(L) = regulacija mješavine za mali broj okretaja  
(H) = regulacija mješavine za veliki broj okretaja
- 14)  Gumb čoka (Starter)
- 15)  Gumb uređaja za ubrizgavanje (Primer)

### 3. SIGURNOSNE UPUTE

#### A) OBUKA

1) **Pažljivo pročitajte upute.** Upoznajte se s načinom upravljanja i primjerenom uporabom stroja. Naučite brzo zaustavljati motor.

2) Stroj koristite za predviđenu svrhu, tj. za **«obaranje, prerezivanje i obrezivanje stabala čije su dimenzije srazmjerne dužini vodilice»** ili drvenih predmeta sličnih karakteristika. Bilo koja druga uporaba može biti opasna i prouzročiti oštećenje stroja.

Nenamjenska uporaba obuhvaća (na primjer, ali ne i samo):

- uređivanje živica;
- rezbarske radove;
- rezanje paleta, sanduka i ambalaže općenito;
- rezanje namještaja ili drugog što može sadržavati čavle, vijke ili metalne dijelove bilo kakve vrste;
- vršenje mesarskih radova;

- uporabu stroja kao poluge za podizanje, premještanje ili komadanje predmeta;
- uporabu stroja blokiranog na nepomičnim nosačima.

3) Nikada ne dopustite da stroj koriste djeca ili osobe koje nisu dovoljno upoznate s uputama. Lokalnim zakonima može biti određena najniža dob za korisnika kosilice.

4) Stroj smije koristiti samo jedna osoba.

#### 5) Stroj se ne smije koristiti:

- ako se u blizini nalaze osobe, a osobito djeca, ili životinje;
- ako se rukovatelj osjeća umorno ili loše ili ako se nalazi pod utjecajem lijekova, droga, alkohola ili štetnih tvari koje mogu smanjiti psihofizičke sposobnosti;
- ako rukovatelj nije u stanju čvrsto držati stroj objema rukama i/ili stabilno održavati ravnotežu na nogama tijekom rada.

6) Treba uvijek imati na umu da je rukovatelj ili korisnik odgovoran za nezgode i nepredviđene



### 3. SIGURNOSNE UPUTE

slučajeve koji se mogu dogoditi drugim osobama ili njihovoj imovini.

#### B) PRIPREMNE RADNJE

##### 1) Rukovatelj treba nositi prikladnu odjeću koja mu neće smetati za vrijeme rada.

- Nosite prijanjavajuću zaštitnu odjeću s ojačanjem protiv rezova.
- Nosite šljem, rukavice, zaštitne naočale, zaštitnemasku protiv prašine i cipele s ojačanjem protiv rezova i protukliznim potplatom.
- Koristite slušalice za zaštitu sluha.
- Ne nosite šalove, košulje, ogrlice i općenito viseći ili širok nakit i pribor koji bi se tijekom rada mogao zaplesti u stroj ili u predmete i materijale koji se nalaze na radnom mjestu.
- Dugačku kosu treba povezati na odgovarajući način.

##### 2) POZOR: OPASNOST! Benzin je vrlo zapaljiv.

- gorivo treba čuvati u posebnim posudama, odobrenim za takvu uporabu;
- ne smije se pušiti za vrijeme rukovanja s gorivom;
- polako otvarajte poklopac spremnika, tako da postupno ispuštite unutarnji pritisak;
- dolijevanje goriva obavljajte samo na otvorenomi uz pomoć lijevka;
- gorivo treba doliti prije paljenja motora; **ne smije se dodavati benzin ili otvarati poklopac spremnika goriva dok motor radi ili je još topao;**
- ako spremnik pušta benzin, ne palite motor, već udaljite stroj sa površine na kojoj se gorivo izlilo, kako bi se spriječila mogućnost izbijanja požara, sve dok benzin ne ispari te dok se pare benzina ne rasprše;
- odmah očistite sav razliveni benzin na stroju ili na tlu;
- stroj se ne smije ponovno paliti na istom mjestu na kojem se dolijevalo gorivo;
- izbjegavajte dodir odjeće s gorivom, a ukoliko do toga dođe, presvucite odjeću prije paljenja motora;
- uvijek vratite na mjesto i dobro pritegnite poklopce spremnika goriva i posude sa gorivom.

3) Zamijenite neispravne ili oštećene prigušivače.

4) Prije uporabe izvršite opći pregled stroja, a posebice:

- ručica gasa i sigurnosna ručica moraju se slobodno gibati, bez napora, a pri otpuštanju se moraju automatski i brzo vratiti u neutralan položaj;
- ručica gasa mora ostati zablokirana, ukoliko se ne pritisne sigurnosna ručica;
- prekidač za zaustavljanje motora mora se lako pomicati iz jednog položaja u drugi;
- električni kablovi, a posebno kabel svječiće moraju biti cjeloviti kako ne bi izazvali iskrenje, a poklopac mora biti pravilno postavljen na svječiću;
- ručke i zaštitne moraju biti čiste i suhe te dobro pričvršćene na stroj;
- kočnica lanca mora raditi besprijekorno i učinkovito;
- vodilica i lanac moraju biti pravilno montirani;
- lanac mora biti pravilno zategnut.

5) Prije početka rada, provjerite da li su sve zaštitne pravilno montirane.

#### C) TIJEKOM UPORABE

1) Ne palite motor u zatvorenim prostorima gdje se mogu nakupiti opasni dimovi ugljičnog monoksida. Osigurajte izmjenu zraka prilikom rada u rovovima, udubljenjima i slično.

2) Radite samo uz dnevno svjetlo ili uz dobru rasvjetu.

##### 3) Zauzmite čvrst i stabilan položaj:

- treba, koliko je moguće, izbjegavati rad na mokrom ili klizavom tlu i općenito na neravnom ili strmom terenu gdje rukovatelju nije zajamčena stabilnost pri radu;
- izbjegavajte uporabu ljestvi i nestabilnih podloga;
- ne radite sa strojem iznad razine ramena;
- nikad ne trčite, već hodajte i pripazite na nepravilnosti terena i eventualne prepreke na njemu;
- izbjegavajte raditi sami ili previše na osami kako bi olakšali poziv za pomoć u slučaju nezgode.

4) Pri pokretanju motora, stroj treba čvrsto pritisnuti:

- motor palite najmanje 3 m od mjesta na kojem ste dolijevali gorivo;
- provjerite da u djelokrugu stroja nema drugih osoba;

- prigušivač, a time i ispušne plinove ne usmjeravajte prema zapaljivom materijalu;
- pripazite na moguće izbacivanje materijala uzrokovano kretanjem lanca, posebice kada lanac naiđe na prepreke ili strana tijela.

5) **Ne mijenjajte postavke motora** i ne dopuštajte da motor dostigne prevelik broj okretaja.

6) Ne izlažite stroj prevelikom naporu i ne koristite maleni stroj za izvođenje teških radova; uporabom odgovarajućeg stroja smanjuje se opasnost i poboljšava kvaliteta rada.

7) Rad stroja u praznom hodu ne smije omogućavati kretanje lanca, a nakon ubrzanja motor se mora brzo vratiti na minimum.

8) Pazite da vodicom ne biste snažno udarili u strana tijela, a također pripazite na izbacivanje materijala uzrokovano kretanjem lanca.

#### 9) **Zaustavite motor:**

- svaki put kad stroj ostavljate bez nadzora;
- prije punjenja goriva.

#### 10) **Zaustavite motor i iskopčajte kabel svjeće:**

- prije provjere, čišćenja ili bilo kojeg zahvata na stroju;
- nakon što je udareno strano tijelo. Utvrdite eventualna oštećenja i izvršite potrebne popravke prije ponovne uporabe stroja;
- ako stroj počne nepravilno vibrirati (odmah potražite uzrok vibracija i pobrinite se za vršenje potrebnih provjera u specijaliziranom servisnom centru).
- kad stroj nije u uporabi;

11) Izbjegavajte izlaganje prašini i piljevini koju stvara lanac tijekom rezanja.

### D) **ODRŽAVANJE I SKLADIŠTENJE**

1) Vijke i matice održavajte zategnutima, kako biste bili sigurni da je stroj uvijek u sigurnim radnim uvjetima. **Redovno održavanje osnovni je uvjet sigurnosti i održavanja učinkovitosti.**

2) Ako u spremniku ima benzina, ne odlažite stroj u prostorijama u kojima bi pare benzina mogle doći u dodir s plamenom, iskrom ili jakim izvorom topline.

3) Pričekajte da se motor ohladi, prije odlaganja stroja u bilo koju prostoriju.

4) Da bi se smanjila opasnost od požara, motor, prigušivač ispuha i skladišni prostor moraju uvijek biti očišćeni od piljevine, ostataka grančica, lišća ili viška masnoće; posude s ostacima odrezanog materijala ne ostavljajte unutar prostorija.

5) Ako je spremnik potrebno isprazniti, obavite taj postupak na otvorenom prostoru i kad je motor hladan.

6) **Sve zahvate na reznoj glavi obavljajte u radnim rukavicama.**

7) **Vodite brigu o oštrenju lanca.** Svi zahvati vezani za lanac i vodicu radnje su za čije besprijeorno obavljanje je, osim uporabe posebnog alata, potrebna i specifična stručnost; preporučljivo je da se iz sigurnosnih razloga uvijek obratite vašem preprodavaču.

8) **Iz sigurnosnih razloga, stroj nikada ne koristite, ako su pojedini dijelovi istrošeni ili oštećeni. Oštećene dijelove treba zamijeniti, a nikad popravljati. Koristite samo originalne rezervne dijelove.** Rezervni dijelovi koji nisu istovrsne kakvoće mogu oštetiti stroj i naškoditi sigurnosti.

9) Prije odlaganja stroja, provjerite da li ste uklonili ključeve ili alat koji ste koristili pri održavanju.

10) Stroj odlažite izvan dohvata djece!

### E) **TRANSPORT I RUKOVANJE**

1) Svaki put kad stroj treba pomicati ili prevoziti potrebno je:

- ugasiti motor, pričekati da se lanac zaustavi i odspojiti poklopac svjeće;
- postaviti zaštitni poklopac vodilice;
- uhvatiti stroj isključivo za ručke i okrenuti vodicu obrnuto od smjera kretanja.

2) Ukoliko se stroj prevozi u vozilu, treba ga postaviti tako da ne predstavlja opasnost ni za koga i čvrsto zablokirati, da bi se izbjeglo prevrtanje uz moguća oštećenja i ispuštanje goriva.

### F) **LANČANE PILE - SIGURNOSNA UPOZORENJA**

■ **Dok lančana pila radi, držite sve dijelove tijela daleko od zupčastog lanca. Prije pokretanja lančane pile, uvjerite se da zupčasti lanac ništa ne dodiruje.** Trenutak nepažnje za vrijeme rada s lančanom pilom dovoljan je da zupčasti lanac zahvati odjeću ili tijelo.

■ **Uvijek držite desnom rukom stražnju, a lijevom rukom prednju ručku.** Prilikom držanja lančane pile ne smijete nikad zamijeniti ruke, jer se tako povećava opasnost od nanošenja ozljeda samom sebi.

### 3. SIGURNOSNE UPUTE

- **Nosite sigurnosne naočale i zaštitu za sluh. Preporučuju se i druga zaštitna sredstva za glavu, ruke i stopala.** Nošenjem primjerene zaštitne odjeće smanjuje se mogućnost ozljeđivanja letećim iverjem, kao i slučajno dodirivanje zupčaste pile.
- **Nemojte koristiti lančanu pilu na stablu.** Aktiviranje lančane pile dok se stoji na stablu može prouzročiti tjelesne ozljede.
- **Zadržite stopala u pravilnoj točki oslonca i pokrenite lančanu pilu samo ako stojite na čvrstoj, sigurnoj ravnoj površini.** Kliske ili nestabilne površine poput ljestvi mogu prouzročiti gubitak ravnoteže ili kontrole nad lančanom pilom.
- **Kad pilite napetu granu, morate paziti na opasnost od povratnog udarca.** Nategnuta grana, kad napetost drvenih vlakana popusti, može u povratku pogoditi rukovatelja i/ili izbaciti lančanu pilu izvan kontrole.
- **Budite izuzetno oprezni prilikom piljenja grmlja i mladih grmoličkih stabala.** Tanki materijal može se zaplesti u zupčasti lanac i biti odbačen u vašem smjeru i/ili učiniti da izgubite ravnotežu.
- **Lančanu pilu prenosite za prednju ručku, ugašenu i držeći je daleko od vašeg tijela.** Prilikom provoženja ili spremanja lančane pile treba uvijek staviti poklopac vodilice. Ispravnim rukovanjem lančanom pilom smanjuje se vjerojatnost slučajnog dodira s pomičnim zupčastim lancem.
- **Pridržavajte se uputa o podmazivanju, zatezanju lanca i dodatnoj rezervnoj opremi.** Lanac zategnut i podmazivan na pogrešan način može kako puknuti, tako i povećati opasnost od povratnog udarca.
- **Pazite da su ručke uvijek suhe, čiste i bez tragova ulja imasnoće.** Masne, nauljene ručke su klizave, što izaziva gubitak kontrole.
- **Pilite jedino drvo.** Lančanu pilu nemojte koristiti u svrhe drugačije od predviđenih. Na primjer: nemojte koristiti lančanu pilu za piljenje plastičnih, građevnih materijala, odnosno materijala koji nisu od drva. Uporaba lančane pile za radnje drugačije od onih predviđenih može prouzročiti opasne situacije.

#### G) UZROCI POVRATNOG UDARCA I SPREČAVANJE NJEGOVIH POSLJEDICA PO RUKOVATELJA

Do povratnog udarca može doći kad vrh ili krajnji dio vodilice dodirnu neki predmet, odnosno kad drvo stisne i zablokira zupčasti lanac pri rezanju.

U određenim slučajevima, dodir krajnjeg dijela može neočekivano izazvati obrnutu reakciju, potiskujući vodilicu prema gore i unatrag, prema rukovatelju.

Stiskanje zupčastog lanca na gornjem dijelu vodilice može brzo potisnuti zupčasti lanac prema rukovatelju. Bilo koja od dviju navedenih reakcija može izazvati gubitak kontrole nad pilom, a time i teške nesreće. Ne smijete računati isključivo na sigurnosne naprave pile. Korisnik lančane pile treba poduzeti razne mjere radi uklanjanja opasnosti od nesreća ili ozljeda tijekom rada na piljenju. Povratni udarac je rezultat loše uporabe alata i/ili pogrešnih postupaka ili uvjeta rada, a može ga se izbjeći poduzimajući pogodne mjere opreza koje se navode u nastavku.

- **Pilu držite čvrsto, objema rukama, palcima i prstima oko ručki lančane pile te namjestite svoje tijelo i ruke u položaj koji će vam omogućiti pružanje otpora silama povratnog udarca.** Rukovatelj može kontrolirati sile povratnog udarca ako poduzme potrebne mjere opreznosti. Nemojte pustiti da vam se lančana pila izmakne.
- **Nemojte previše izduživati ruke i nemojte piliti iznad razine ramena.** To doprinosi sprečavanju neželjenog dodirivanja krajnjih dijelova i omogućuje bolju kontrolu nad lančanom pilom u nepredviđenim situacijama.
- **Koristite jedino vodilice i lance koje navodi proizvođač.** Neprikladni rezervni lanci i vodilice mogu prouzročiti pucanje lanca i/ili povratne udarce.
- **Pridržavajte se proizvođačevih uputa koje se odnose na oštrenje i održavanje lančane pile.** Smanjivanje razine dubine može dovesti do povećanja povratnih udaraca.

#### H) NAČIN KORIŠTENJA MOTORNE PILE

Uvijek se pridržavajte sigurnosnih upozorenja i primjenjujte one tehnike rezanja koje najbolje odgovaraju vrsti posla, a sve prema nuputcima i primjerima navedenim u uputama za uporabu (vidi pog. [7. UPORABA STROJA](#)).

#### J) PREPORUKE ZA POČETNIKE

Prije nego što se po prvi puta suočite sa sječanjem ili obrezivanjem, preporučljivo je:

- završiti posebnu obuku za uporabu ove vrste alata;
- pažljivo pročitati sigurnosna upozorenja i upute za uporabu sadržane u ovom priručniku;
- vježbati na panjevima u zemlji ili pričvršćenim na koziću, kako biste se dobro upoznali sa strojem i ovladali najprikladnijim tehnikama rezanja.

#### K) KAKO SE SLUŽITI PRIRUČNIKOM

Pojedina poglavlja u tekstu priručnika, koja sadrže informacije od posebne važnosti, u svrhe sigurnosti i funkcionalnosti označena su opaskama različitog stupnja, a sa sljedećim značenjem:



*Navodi detalje ili druge elemente u vezi s već prethodno naznačenim, u svrhu izbjegavanja oštećenja stroja ili uzrokovanja štete.*



#### POZOR!

*Mogućnost nanošenja ozljeda sebi ili drugim osobama u slučaju nepoštivanja pravila.*



#### OPASNOST!

*Mogućnost nanošenja teških ozljeda opasnih po život sebi ili drugim osobama u slučaju nepoštivanja pravila.*

## 4. MONTAŽA STROJA



*Stroj se isporučuje s rastavljenom vodilicom i lancem te s praznim spremnicima za mješavinu i ulje.*



#### POZOR!

*Raspakiranje, kao i dovršavanje montaže treba izvršiti na ravnoj i čvrstoj površini, s dovoljno prostora za pomicanje stroja i ambalaže te služeći se uvijek primjerenim alatima. Ambalažu treba zbrinuti sukladno lokalnim propisima na snazi.*



#### POZOR!

*Uvijek nosite čvrste radne rukavice prilikom rukovanja vodilicom i lancem. Potrebna je maksimalna pozornost pri montiranju vodilice i lanca kako se ne bi ugrozila sigurnost i učinkovitost stroja; u slučaju dvojbi obratite se svojemprodavaču.*

Prije montaže vodilice, provjerite da kočnica lanca nije uključena, što se postiže potpunim pomakom prednjeg štitnika za ruku unatrag, prema tijelu stroja.



#### POZOR!

*Sve radnje vršite dok je motor ugašen.*

### 1. MONTAŽA OSLOMCA (ako nije već tvornički montiran)

- Odvijte matice (1) i skinite poklopac spojke (2).
- Učvrstite oslonac (3) za tijelo stroja pomoću dva dostavljena vijka (4) (Sl. 1).

### 2. MONTAŽA VODILICE I LANCA

- Odvijte matice i poklopac spojke kako biste prišli pogonskom lančaniku i sjedištu vodilice (Sl. 2).
- Izvadite dva kartonska odstojnika (3); ti odstojnici služe jedino za prijevoz zapakiranog stroja i ne smije ih se više koristiti (Sl. 2).
- Montirajte vodilicu (4) tako da u užljebljenje utaknete svorne vijke i zatim ju pritisnete prema tijelu stroja (Sl. 2).
- Postavite lanac oko lančanika te duž utora na vodilici, imajući u vidu smjer kretanja (Sl. 3); ako vrh lanca ima povratni zupčanik, pazite da pogonske karike lanca budu pravilno umetnute u uzubine zupčanika.
- Provjerite da li je zatik zatezača lanca pravilno umetnut u predviđeni otvor na vodilici (4); u protivnom, pomoću odvijača podesite vijak zatezača lanca (6), tako da se zatik u potpunosti utakne (Sl. 4).
- Postavite poklopac spojke, ali nemojte pritegnuti matice.
- Izvršite potrebnu regulaciju na vijku zatezača lanca (6) tako da postignete pravilnu zategnutost lanca (Sl. 5).
- Držeći vodilicu podignutu, pritegnite u potpunosti matice poklopca pomoću ključa iz opreme (Sl. 6).

## 5. PRIPREMA ZA RAD

- Provjerite zategnutost lanca. Lanac je pravilno zategnut, ako karike ne iskaču iz utora kada ga uhvatite pri sredini vodilice (Sl. 7).
- Pomoću odvijača pomičite lanac duž utora, kako biste provjerili da li se klizanje odvija bez pretjeranog napora.

## 5. PRIPREMA ZA RAD

### 1. PRIPREMANJE MJEŠAVINE

Stroj je opremljen dvotaktnim motorom za koji je potrebna mješavina benzina i mazivog ulja.



*Uporaba čistog benzina oštećuje motor i uzrokuje prekid jamstva.*



*U cilju održavanja učinkovitosti i dugotrajnosti mehaničkih dijelova, koristite samo kvalitetna goriva i maziva.*

#### ■ Značajke benzina

Koristite samo bezolovni benzin (zeleni benzin) s najmanje 90 oktana.



*Zeleni benzin koji se čuva duže od 2 mjeseca može stvoriti talog u posudi. Uvijek koristite svježi benzin!*

#### ■ Značajke ulja

Koristite samo visokokvalitetno sintetičko ulje svojstveno za dvotaktne motore.

Kod vašeg se preprodavača mogu nabaviti ulja posebno namijenjena za ovu vrstu motora, a koja jamče visoku zaštitu.

Uporaba takvog ulja omogućava mješavinu benzina i ulja u omjeru 50:1 tj. 2%.

#### ■ Pripremanje i čuvanje mješavine



#### OPASNOST!

***Benzin i mješavina su vrlo zapaljivi!***

- ***Benzin i mješavinu čuvajte u posudama odobrenim za gorivo, na sigurnom mjestu i daleko od izvora topline ili otvorenog plamena.***
- ***Posude ne ostavljajte na dohvāt djeci.***
- ***Ne pušite za vrijeme pripremanja mješavine i ne udišite pare benzina.***

U tablici su navedene potrebne količine benzina i ulja za pripremanje mješavine, ovisno o vrsti upotrijebljenog ulja.

Benzin	Sintetičko ulje 2– taktni	
litara	litara	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Pripremanje mješavine:

- u odobreni kanistar za gorivo ulijte polovinu potrebne količine benzina;
- dodajte potrebno ulje, prema tablici;
- dolijte preostali benzin;
- zatvorite čep i dobro protresite.



*Mješavina može zastarjeti. Ne priprema-  
jte prevelike količine mješavine, da se ne  
bi stvarao talog.*



*Posude s mješavinom i benzinom o-  
značite i držite odvojeno, da ih u trenutku  
uporabe ne biste slučajno zamijenili.*



*Posude s mješavinom i benzinom treba  
povremeno očistiti radi odstranjivanja  
eventualnog taloga.*

### 2. PUNJENJE GORIVA



#### OPASNOST!

***Ne pušite za vrijeme punjenja goriva i  
ne udišite pare benzina.***



#### OPASNOST!

***Gorivo treba doliti prije paljenja mo-  
tora; ne smije se dodavati benzin ili  
otvarati poklopac spremnika goriva  
dok motor radi ili je još topao;***

**POZOR!**

**Oprezno otvorite čep kanistra radi mogućeg unutarnjeg pritiska.**

Prije punjenja goriva:

- Kanistar s mješavinom treba energično protresti.
- Postavite stroj u stabilan položaj na ravnoj površini, s poklopcem spremnika okrenutim prema gore.
- Očistite poklopac spremnika i površinu oko njega, da za vrijeme punjenja ne bi ušla nečistoća.
- Oprezno otvorite poklopac spremnika i postupno ispuštite pritisak. Ulijte gorivo u spremnik pomoću lijevka, ali nemojte ga napuniti do vrha.

**POZOR!**

**Uvijek zatvorite poklopac spremnika i dobro ga pritegnite.**

**POZOR!**

**Odmah očistite sav eventualno razliveni benzin na stroju ili na tlu i ne palite motor sve dok se ne rasprše pare benzina.**

**3. MAZIVO ZA LANAC**

*Koristite isključivo posebno ulje za motorne pile ili mazivo ulje za motorne pile. Ne smiju se upotrebljavati ulja koja sadržavaju nečistoće kako ne bi došlo do začepljenja filtra u spremniku te nepopravljive štete na pumpi za ulje.*



*Posebno ulje za podmazivanje lanca je biorazgradivo. Upotreba mineralnog ili motornog ulja ima vrlo štetan utjecaj na okoliš.*

Uporaba kvalitetnog ulja od bitnog je značaja za djelotvorno podmazivanje reznih dijelova stroja; rabljeno ili nekvalitetno ulje štetno djeluje na podmazivanje i smanjuje trajnost lanca i vodilice.

Spremnik ulja preporučljivo je uvijek napuniti do vrha (pomoću lijevka) prilikom svakog punjenja goriva; zapremina spremnika za ulje izračunata je tako da se gorivo potroši prije ulja, čime se izbjegava opasnost od rada stroja bez maziva.

**4. PROVJERA STROJA**

Prije početka rada, potrebno je:

- napuniti odgovarajuće spremnike nadolijevanjem mješavine i ulja;
- provjeriti da li su zategnuti svi vijci na stroju i na vodilici;
- provjeriti da li je lanac naoštren i bez znakova oštećenja;
- provjeriti da li je filtar zraka čist;
- provjeriti da li su ručke i štitnici stroja čisti i suhi, pravilno montirani i dobro pričvršćeni na stroju;
- provjeriti pričvršćenost ručki;
- provjeriti učinkovitost kočnice lanca;
- provjeriti zategnutost lanca.

**5. PROVJERA ZATEGNUTOSTI LANCA****POZOR!**

**Sve radnje vršite dok je motor ugašen.**

- Popustite matice poklopca pomoću dostavljenog ključa (Sl. 6).
- Izvršite potrebnu regulaciju na vijku zatezača lanca (6) tako da postignete pravilnu zategnutost lanca (Sl. 5).
- Držeći vodilicu podignutu, zategnite do kraja matice poklopca pomoću dostavljenog ključa (Sl. 6).

**6. ISPITIVANJE KOČNICE LANCA**

Ovaj stroj posjeduje sigurnosni kočni sustav.

U slučaju povratnih udaraca tijekom rada, nakon nepravilnog dodira vrha vodilice uz siloviti pomak prema gore, koji izaziva udaranje ruke o prednju zaštitu. U ovom slučaju, aktiviranje kočnice blokira kretanje lanca te ju je potrebno ručno deblokirati kako bi se deaktivirala.

Ta se kočnica također može i ručno aktivirati, tako da se prednji štitnik potisne unaprijed. Da biste otpustili kočnicu, vucite prednji štitnik prema ručki, sve dok ne osjetite da je preskočio.

Da biste ispitali učinkovitost kočnice, potrebno je:

- Pokrenite motor i dvjema rukama čvrsto uhvatite ručku.
- Pri pokretanju ručice gasa radi zadržavanja lanca u pokretu, lijevom nadlanicom gurnite prema naprijed ručicu kočnice: lanac se mora odmah zaustaviti.
- Kad se lanac zaustavi, odmah otpustite ručicu gasa.
- Otpustite kočnicu.

**POZOR!**

*Ako kočnica lanca radi nepravilno, ne koristite stroj i obratite se svojem preprodavaču radi potrebnog ispitivanja.*

**POKRETANJE MOTORA****POZOR!**

*Pokretanje motora mora se vršiti najmanje 3 metra od mjesta na kojem je obavljeno punjenje goriva.*

Prije paljenja motora:

- Položite stroj na tlo u stabilan položaj.
- Skinite zaštitni poklopac vodilice.
- Vodilica ne smije dodirivati tlo ili druge predmete.

■ **Pokretanje hladnog motora**



*Pokretanje hladnog motora je pokretanje koje se vrši najmanje 5 minuta nakon zaustavljanja motora ili nakon punjenja goriva.*

Postupak paljenja motora (Sl. 8):

1. Provjerite da li je kočnica lanca uključena (prednji štitičnik za ruku potisnut unaprijed).
2. Postavite prekidač (1) u položaj «START».
3. Uključite starter povlačenjem kuglice (2) do kraja.
4. Pritisnite gumb uređaja za ubrizgavanje (primer) (3) najmanje 5 puta, kako biste pospješili proces u rasplinjaču.
5. Pritisnite dugme ventila za dekompresiju (4 – samo za mod. 46 i 52); uređaj se deaktivira, a dugme se automatski vraća u prvobitni položaj odmah nakon pokretanja motora.
6. Da pri paljenju ne biste izgubili kontrolu nad strojem, morate ga držati čvrsto na tlu tako da jednom rukom uhvatite za ručku i jednu nogu umetnete u zadnju ručku (Sl. 9).

**POZOR!**

*Rukovatelj mora čvrsto držati stroj, jer bi ga u protivnom udar motora mogao izbaciti iz ravnoteže ili bi mogao izbaciti vodilicu prema nekoj prepreci ili samom rukovatelju.*

7. Polagano povucite ručku za paljenje 10– 15 cm, tako da osjetite određeni otpor, a zatim uže odlučno povucite nekoliko puta sve dok se ne začuje paljenje motora.

**POZOR!**

*Konop za paljenje nemojte nikad omotavati oko ruke.*

**OPASNOST!**

*Nemojte nikad pokretati motornu pilu tako da je držite za konop za paljenje i pustite da padne. Ta metoda je izuzetno opasna, jer se u potpunosti gubi kontrola nad strojem i nad lancem.*



*Da bi se izbjeglo puknuće užeta, ne povlačite do kraja i ne potežite po rubu otvora vodilice užeta, a također ručicu za paljenje otpuštajte postupno, izbjegavajući naglo namotavanje užeta.*

8. Vratite kuglicu startera (2) unutra; vidjet ćete da je ušla ako crveni zatik (2a) strši.
9. Ponovno povlačite ručicu za paljenje, sve dok se ne postigne pravilno paljenje motora.



*Uzastopno povlačenje ručice (4) užeta za paljenje dok je starter uključen može izazvati gušenje motora i otežati njegovo pokretanje. U slučaju ugušenja motora, rastavite svjećicu, lagano povucite ručicu užeta za paljenje da biste odstranili višak goriva, a zatim osušite elektrode svjećice i ponovno ju montirajte na motor.*

10. Čim se motor upali, na kratko uključite gas da bi se isključio starter te vratite motor u prazan hod.



*Motor nije preporučljivo ostavljati da radi pri velikom broju okretaja uz uključenu kočnicu lanca; na taj način bi moglo doći do pregrijavanja i oštećenja spojke.*

11. Pustite motor da radi u praznom hodu barem 1 minutu prije nego što počnete koristiti stroj.

■ **Pokretanje toplog motora**

Za pokretanje toplog motora (odmah nakon zaustavljanja), obično je dovoljno povući konop za paljenje.

U slučaju poteškoća:

- Povucite kuglicu (2) startera do kraja i vratite je unutra tako da crveni zatik (2a) strši.
- Povlačite ručicu konopa za paljenje sve do postizanja pravilnog paljenja motora.
- Čim se motor upali, na kratko uključite gas da bi se isključio starter te vratite motor na minimum.

#### UPORABA MOTORA (SI. 10)



*Prije aktiviranja gasa, uvijek deaktivirajte kočnicu lanca povlačenjem ručice prema sebi.*

Brzina lanca podešava se pomoću ručice gasa (1), postavljene na zadnjoj ručki (2).

Ručicu gasa moguće je uključiti samo ako se istovremeno pritisne i osigurač gasa (3).

Snaga se s motora prenosi na lanac putem centrifugalne spojke koja sprječava hod lanca dok motor radi na minimumu.



#### **POZOR!**

***Ne koristite stroj ako se lanac miče dok motor radi u praznom hodu; u tom slučaju, obratite se svojem preprodavaču.***

## 7. UPORABA STROJA

Ispravna radna brzina postiže se pomoću ručice gasa (1) pritisnute do kraja hoda.



*Tijekom prvih 6– 8 sati radastroja nije preporučljivo koristiti motor na najvećem broju okretaja.*

### ZAUSTAVLJANJE MOTORA (SL. 10)

Postupak zaustavljanja motora:

- Otpustite ručicu gasa (1) i ostavite da se motor okreće u praznom hodu nekoliko sekundi.
- Postavite prekidač (4) u položaj «STOP».



#### **POZOR!**

***Lancu može biti potrebno nekoliko sekundi da se zaustavi nakon postavljanja gasa u prazni hod.***



*Ako se stroj ne ugasi, pokrenite starter kako biste izazvali zaustavljanje motora zbog preplavlivanja te odmah kontaktirajte preprodavača radi utvrđivanja uzroka problema i pobrinite se za potrebne popravke.*





Uvijek imajte na umu da nepravilna uporaba motorne pile može ometati druge osobe, a također može imati znatan utjecaj na okoliš.

U cilju poštivanja drugih i čuvanja okoliša:

- Izbjegavajte koristiti stroj u prostovima i satima kada bi to predstavljalo smetnju.
- Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o zbrinjavanju otpadnog materijala od rezanja.
- Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o zbrinjavanju ulja, istrošenih dijelova i svih drugih elemenata štetnih za okoliš.
- Tijekom rada dolazi do ispuštanja određene količine ulja, potrebnog za podmazivanje lanca, u okoliš; iz tog razloga valja koristiti samo biorazgradiva ulja, posebno namijenjena za ovu uporabu.
- Da bi se izbjegla opasnost od požara, stroj s toplim motorom nemojte ostavljati u lišću ili suhoj travi.

**POZOR!**

Za vrijeme rada nosite odgovarajuću odjeću. Kod svojeg prodavača možete dobiti sve informacije o najprikladnijoj zaštitnoj opremi koja pruža sigurnost pri radu. Koristite antivibracijske rukavice. Sve gore navedene mjere opreza ne jamče sprečavanje Raynaudovog fenomena ili sindroma karpalnog kanala. Stoga osobama koje ovaj stroj koriste dulje vrijeme preporučujemo povremenu kontrolu stanja ruku i prstiju. Ukoliko se pojave neki od gore navedenih simptoma, odmah se obratite liječniku.

**OPASNOST!**

Sustav za uključivanja ovog stroja stvara elektromagnetsko polje umjerenе snage, pri kojoj se međutim ne može isključiti mogućnost interferencije s radom aktivnih ili pasivnih medicinskih pomagala ugrađenih na rukovatelju, s posljedicom mogućih teških opasnosti po njegovo zdravlje. Stoga osobama s ugrađenim takvim medicinskim pomagalima preporučujemo da se prije uporabe stroja posavjetuju s liječnikom ili proizvođačem samih pomagala.

**POZOR!**

Uporaba stroja za obaranje stabala i obrezivanje grana zahtijeva specifičnu obuku.

**1. PROVJERE KOJE JE POTREBNO VRŠITI TIJEKOM RADA**

- **Provjera zategnutosti lanca**

Budući da je lanac tijekom rada podložan progresivnom produžavanju, potrebno je često provjeravati njegovu zategnutost.



Tijekom prvog razdoblja korištenja (ili nakon zamjene lanca), ovu provjeru treba češće vršiti, radi nalijeganja lanca.

**POZOR!**

Nikada ne radite s olabavljenim lancem, da ne biste izazvali opasne situacije u slučaju ispadanja lanca iz utora.

Pri podešavanju zategnutosti lanca, postupite prema uputama iz pog. [5. PROVJERA ZATEGNUTOSTI LANCA](#).

- **Kontrola dotoka ulja**



Stroj se nikada ne smije koristiti bez podmazivanja! Spremnik za ulje mogao bi se gotovo u cijelosti isprazniti svaki put kad se potroši gorivo. Spremnik za ulje treba nadopuniti pri svakom punjenju goriva u motornu pilu.

**POZOR!**

Za vrijeme kontrole dotoka ulja, provjerite da li su vodilica i lanac dobro postavljeni.

Kad se motor upali, držite ga pri srednjem režimu i provjerite da li se ulje za lanac razlijeva kao što je prikazano na slici (Sl. 12).

### Samo za mod. 46 i 52

Protok ulja za lanac može se uz pomoć odvijajača regulirati putem posebnog vijka za podešavanje (1) pumpe, koji se nalazi na donjem dijelu stroja (Sl. 12).

## 2. NAČIN UPORABE I METODE REZANJA

Prije nego što se po prvi puta suočite sa sječenjem ili obrezivanjem, preporučljivo je vježbati na panjevima u zemlji ili pričvršćenim na kozliču, kako bi se dobro upoznali sa strojem i ovladali naprijkladnijim metodama rezanja.



### POZOR!

*Za vrijeme rada, stroj treba uvijek čvrsto držati objema rukama, s desnom rukom na prednjoj, a lijevom na stražnjoj ručki, neovisno o tome je li rukovatelj lijevak.*



### POZOR!

*Ukoliko se lanac tijekom rada zablokira, odmah zaustavite motor. Budite uvijek oprezni radi povratnog udarca (kickback) do kojeg može doći, ako vodilica naiđe na prepreku.*

#### ■ Obrezivanje stabla (Sl. 13)



### POZOR!

*Prostor na kojem padaju grane mora biti slobodan.*

1. Zauzmite položaj suprotno od strane na kojoj se nalazi grana.
2. Počnite rezati od najnižih grana i napredujte prema najvišima.
3. Rezanje vršite odozgo prema dolje, da bi se izbjeglo zaglavljivanje vodilice.

#### ■ Sječenje stabla (Sl. 14)



### POZOR!

*Na kosinama treba uvijek raditi s gornje strane stabla i utvrditi da kotrljanje oborenog stabla neće prouzrokovati štetu.*

1. Smjer pada stabla odredite, uzimajući u obzir vjetar, nagib stabla, položaj najtežih grana, uvjete rada nakon obaranja itd.
2. Raščistite prostor oko stabla i pronađite dobar oslonac za noge.

3. Pripremite odgovarajuće putove povlačenja bez prepreka; putovi povlačenja moraju se nalaziti na oko 45° u suprotnom smjeru od smjera pada stabla te moraju omogućavati udaljšavanje radnika u sigurnu zonu na udaljšnosti koja iznosi 2,5 puta visinu stabla koje se obara.
4. Izradite zasjek dubok jednu trećinu promjera stabla na strani sa koje stablo treba pasti.
5. Izradite rez sa suprotne strane stabla, malo iznad dna zasjeka, ostavivši prijelomnicu (1) širine 5–10 cm.
6. Bez izvlačenja vodilice, postupno smanjujte širinu prijelomnice sve dok stablo ne padne.
7. U posebnim uvjetima ili u slučaju slabe stabilnosti, obaranje se može dovršiti umetanjem klinova (2) na suprotnoj strani od smjera pada, te njihovim zabijanjem pomoću malja postići pad stabla.

#### ■ Kresanje grana nakon obaranja (Sl. 15)



### POZOR!

*Posvetite pozornost mjestima oslanjanja grane na tlu, njezinu eventualnu napetost, smjer koji bi mogla zauzeti prilikom sječe te mogućoj nestabilnosti stabla nakon što je grana odrezana.*

1. Promotrite smjer u kojem grana ulazi u trupac.
2. Izradite početni rez sa strane na koju se savija, a zatim dovršite rezanje sa suprotne strane.

#### ■ Prerezivanje trupca (Sl. 16)

Prerezivanje trupca olakšano je upotrebom oslonca.

1. Zabilježite oslonac vodilice u trupac te pilom napravite kružni pokret kako bi vodilica prodrla u drvo.
2. Postupak po potrebi ponovite više puta, mijenjajući uporišnu točku oslonca.

#### ■ Prerezivanje trupca na zemlji (Sl. 17)

Zarežite trupac otprilike do polovine promjera, a zatim ga okrenite i dovršite rezanje sa suprotne strane.

#### ■ Prerezivanje podignutog trupca (Sl. 18)

1. Ako se rezanje vrši na izbočini u odnosu na uporišne točke (A), zarezite do jedne trećine promjera odozdo, a završite rezati odozgo.
2. Ako se rezanje vrši između dvije uporišne točke (B), zarezite jednu trećinu promjera odozdo, a završite rezati odozdo.

### 3. ZAVRŠETAK RADA

Nakon završetka rada:

- Zaustavite motor kao što je prethodno opisano (Pog. 6. *MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN*).
- Pričekajte da se lanac zaustavi, a zatim ostavite da se stroj ohladi.
- Popustite pričvrstne matice vodilice kako biste smanjili zategnutost lanca.
- Uklonite s lanca sve tragove piljenja ili naslage ulja.

- U slučaju velike zaprjanosti ili zasmoljenja, demontirajte lanac i ostavite ga u nekoj posudi da se nekoliko sati moči u specifičnom sredstvu za čišćenje. Zatim ga isperite u čistoj vodi i prije montiranja na stroj poprskajte prikladnim sprejem protiv hrđe.
- Prije spremanja stroja, montirajte zaštitu vodilice.



#### POZOR!

**Pričekajte da se motor ohladi, prije odlaganja stroja u bilo koju prostoriju. Da bi se smanjila opasnost od požara, oslobodite stroj od ostataka piljevine, grančica, lišća ili viška masnoće; posude s ostacima odrezanog materijala ne ostavljajte unutar prostorija.**

## 8. ODRŽAVANJE I ČUVANJE



#### POZOR!

**Radi vaše sigurnosti i sigurnosti drugih osoba:**

- **Pravilno održavanje od bitnog je značaja za dugotrajno očuvanje prvobitne učinkovitosti i sigurnosti stroja.**
- **Vijke i matice održavajte zategnutima, kako biste bili sigurni da je stroj uvijek u sigurnim radnim uvjetima.**
- **Stroj se ne smije koristiti, ako su dijelovi istrošeni ili oštećeni. Oštećene dijelove treba zamijeniti, a nikad popravljati.**
- **Koristite samo originalne rezervne dijelove. Rezervni dijelovi koji nisu istovrsne kakvoće mogu oštetiti stroj i naškoditi sigurnosti.**



#### POZOR!

**Priilikom održavanja:**

- **Odspojite poklopac svjeće.**
- **Pričekajte da se motor dovoljno ohladi.**
- **Koristite zaštitne rukavice pri radu na vodilici i lancu.**
- **Ne uklanjajte štitnike za vodilicu, osim u slučaju intervencije na samoj vodilici ili lancu.**
- **Ne bacajte ulje, benzin ili druge onečišćujuće tvari u okoliš.**

### CILINDAR I PRIGUŠIVAČ (SI. 19)

Da bi se smanjila opasnost od požara, krilca cilindra često čistite stlačenim zrakom i odstranite piljevinu, grančice, lišće i trunke s predjela prigušivača.

### SKLOP ZA PALJENJE

Da bi se izbjeglo pregrijavanje i šteta na motoru, usisne rešetke za zrak za hlađenje treba uvijek čistiti i odstranjivati piljevinu i trunke.

Uže za paljenje treba zamijeniti pri pojavi prvih znakova trošenja.

### SKLOP SPOJKE (SI. 20)

Zvono spojke treba čistiti od piljevine i trunki tako da se karter izvadi (kako je naznačeno u pogl. 1. *MONTAŽA OSLONCA (ako nije već tvornički montiran)*) i po završetku radnje ponovno točno montira. Svakih 30 sati rada potrebno je podmazati unutarnji ležaj, što obavlja vaš preprodavač.

## KOČNICA LANCA

Potrebno je često provjeravati učinkovitost kočnice lanca i cjelovitost metalne trake kojom je obavijeno zvono spojke tako da se karter izvadi (kako je naznačeno u pogl. 1. *MONTAŽA OSLOANCA (ako nije već tvornički montiran)*) i po završetku radnje ponovno točno montira.

## LANČANIK

Kod svog prodavača često provjeravajte stanje lančanika i zamijenite ga kad njegova istrošenost prijeđe prihvatljivu granicu.

Ne montirajte novi lanac, ako je lančanik istrošen i obrnuto.

## OTVOR ZA PODMAZIVANJE (sl. 21)

Redovito uklanjajte poklopac pogl. 1. *MONTAŽA OSLOANCA (ako nije već tvornički montiran)*, demontirajte vodilicu i provjerite da se otvori za podmazivanje stroja (1) i vodilice (2) nisu začepili

## HVATAČ LANCA

Hvatač lanca je bitan sigurnosni element, jer sprječava nekontrolirano kretanje lanca u slučaju puknuća ili olabavljenja.

Često provjeravajte stanje hvatača lanca i ponovno ga osposobite u slučaju oštećenja.

## PRIČVRSNSI ELEMENTI

Povremeno prekontrolirajte zategnutost svih vijaka i matica te pričvršćenost ručki.

## ČIŠĆENJE FILTRA ZRAKA



*Čišćenje filtra zraka od bitnog je značaja za pravilan rad i trajnost stroja. Ne radite bez filtra ili s oštećenim filtrom, da ne biste prouzročili nepopravljivu štetu na motoru.*

Čišćenje se mora vršiti svakih 8– 10 sati rada.

### ■ Modeli 36 i 43

Postupak čišćenja filtra (Sl. 22):

- Pomaknite prednji štitičnik za ruku prema naprijed.
- Odvijte vijak (1) i skinite poklopac (2).
- Izvadite spužvasti predfilter (3a) i filtrirajući element (3).
- Lagano protresite filtrirajući element (3) kako biste uklonili nečistoću.
- Ako treba, operite spužvasti predfilter (3a) i filtrirajući element (3) toplom vodom sa sapunom ili sredstvom za čišćenje, odnosno ispušite mlazom stlačenog zraka.

- Uklonite sve ostatke piljenja i nečistoće iz kućišta filtera (4), pazeći da oni ne dospiju u usisnu cijev (5).
- Filtrirajući element (3) i spužvasti predfilter (3a) ponovno postavite tek kad su savršeno suhi.
- Postavite poklopac (2).

### ■ Modeli 46 i 52

Postupak čišćenja filtra (Sl. 23):

- Pomaknite prednji štitičnik za ruku prema naprijed.
- Pomoću odvijača otkačite tri bočne spojnice (1) pa skinite poklopac (2).
- Izvucite kuglicu startera (3) te, pomoću kliješta, izvucite dva bočna zaustavljača (4).
- Izvadite filtrirajući element (5) i lagano ga protresite kako biste uklonili nečistoću te ga, ako treba, operite toplom vodom sa sapunom ili sredstvom za čišćenje. Ukoliko koristite stlačeni zrak, usmjerite mlaz iznutra prema van.
- Uklonite sve ostatke piljenja i nečistoće iz kućišta filtera (6), pazeći da ne dospiju u usisnu cijev (7).
- Filtrirajući element (5) ponovno postavite tek kad je savršeno suh, pazeći da se dvije bočne izbočine (8) savršeno podudaraju s odgovarajućim izbočinama na kućištu filtera.
- Ponovno namjestite dva bočna zaustavljača (4).
- Ponovno postavite poklopac (2) i zakačite tri spojnice (1).

## KONTROLA SVJEĆICE (Sl. 24)

Svjećici možete pristupiti ako skinete poklopac filtra za zrak.

Povremeno rastavite i očistite svjećicu i odstranite eventualan talog pomoću žičane četkice.

Provjerite i podesite pravilan razmak između elektroda.

Montirajte svjećicu i zategnite ju pomoću ključa iz opreme.

U slučaju izgorjelih elektroda ili oštećenog izolatora, svjećicu treba zamijeniti drugom istih karakteristika i općenito svakih 100 sati rada.

## REGULACIJA RASPLINJAČA

Rasplinjač je tvornički podešen na način da pruža maksimalni učinak u svim situacijama uz minimalnu emisiju štetnih plinova, u skladu s važećim propisima.

U slučaju nedostatnog učinka, prije svega provjerite da li se lanac slobodno kreće te da utori vodi-

lice nisu deformirani, a zatim se obratite svojem preprodavaču radi provjere sagorijevanja imotora.

### ■ Regulacija minimuma



#### **POZOR!**

***Lanac se ne smije micati kad je motor u praznom hodu. Ako se lanac pomiče dok je motor u praznom hodu, morate se obratiti svojem preprodavaču radi ispravnog podešavanja motora.***

### OŠTRENJE LANCA



#### **POZOR!**

**Radi sigurnosti i učinkovitosti od velike je važnosti da rezni dijelovi budu dobro naoštreni.**

Oštrenje je potrebno u sljedećim slučajevima:

- Piljevina sličí prašini.
- Potrebna vam je veća snaga pri rezanju.
- Rez nije pravocrtan.
- Povećanje vibracija.
- Povećana potrošnja goriva.



#### **POZOR!**

***Ukoliko lanac nije dovoljno naoštren, povećava opasnost povratnog udarca (kickback).***

Ukoliko oštrenje lanca povjerite specijaliziranom centru, isto se može izvršiti pomoću posebnih uređaja koji jamče minimalno odstranjivanje materijala te postojano oštrenje svih reznih elemenata.

Ako oštrenje lanca obavljate sami, potrebne su vam posebne okrugle turpije, čiji je promjer određen za pojedine vrste lanaca (vidi [Tablica održavanja lanca](#)), a također treba posjedovati spretnost i iskustvo, da bi se izbjeglo oštećivanje reznih elemenata.

Postupak oštrenja lanca (Sl. 25):

- Ugasite motor, oslobodite kočnicu lanca, a vodilicu s lancem čvrsto uhvatite u odgovarajući škripac, pazeći da se lanac može slobodno kretati.
- Ukoliko je lanac labav, zategnite ga.
- Postavite turpiju u predviđenu vodilicu, a zatim je umetnite u uzubinu, pri čemu treba održavati stalan nagib, ovisno o profilu reznog elementa.
- Izvršite tek nekoliko pokreta turpijom, isključivo unaprijed, a zatim ponovite postupak na svim reznim elementima jednakog smjera (desnim ili lijevim).

- Obrnite položaj vodilice u škripcu pa ponovite postupak i na ostalim reznim elementima.
- Provjerite da granični zub nije isturen izvan mjeraca, a eventualan višak odstranite pomoću plosnate turpije te zaoblite profil.
- Nakon oštrenja odstranite strugotine i prašinu od turpijanja, a zatim lanac podmažite, umočivši ga u ulje.

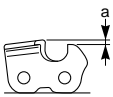
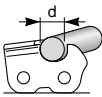
Lanac se mora zamijeniti kada:

- se dužina reznog elementa smanji na 5 mm ili manje;
- kada karike na zakovicama imaju povećan slobodni hod.

## Tablica održavanja lanca

**POZOR!**

Značajni podaci o lancu i vodilici koji su odobreni za ovaj stroj navedeni su u «Izjavi o sukladnosti CE» priloženoj samom stroju. Iz sigurnosnih razloga ne smiju se koristiti druge vrste lanaca ili vodilica. U tablici su navedeni podaci o oštrenju različitih vrsta lanaca, što ne znači da se osim odobrenih lanaca mogu koristiti i drugi lanci.

Korak lanca		Razina graničnog zuba (a)		Promjer turpije (d)	
					
inča	mm	inča	mm	inča	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ODRŽAVANJE VODILICE (SI. 26)**

Vodilicu je preporučljivo povremeno okrenuti, kako bi se izbjeglo asimetrično trošenje. Da bi se održala djelotvornost vodilice, potrebno je:

- Podmazivati ležajeve povratnog zupčanika (ako je ugrađen) pomoću posebne štrcaljke.
- Čistite užljebljenja vodilice posebnim strugačem (nije u dostavi).
- Čistiti otvore za podmazivanje.
- Pomoću plosnate turpije odstranjivati troske s bočnih strana te ujednačavati razinu između utora.

Vodilica se mora zamijeniti kada:

- je dubina užljebljenja manja od visine karika lanca (koje ne smiju nikada dodirivati dno);
- je unutarnja stijenka utora toliko istrošena da se lanac naginje bočno.

**IZVANREDNI ZAHVATI**

Sve zahvate održavanja koji nisu opisani u ovom priručniku mora izvršiti isključivo vaš preprodavač. Zahvati izvršeni od strane nespjecijaliziranih radionica ili nekvalificiranog osoblja uzrokuju prekid bilo kojeg oblika jamstva.

**ČUVANJE**

Nakon svakog završetka rada pažljivo očistite prašinu i trunke sa stroja, popravite ili zamijenite oštećene dijelove.

Stroj treba čuvati na suhom mjestu, zaštićenom od vremenskih nepogoda te s pravilno montiranim zaštitnim poklopcem vodilice.

**DUŽE NEKORIŠTENJE**

Ukoliko ne predviđate upotrebljavati stroj u razdoblju dužem od 2 – 3 mjeseca, potrebno je izvršiti određene postupke da bi se izbjegle poteškoće pri ponovnom radu ili trajna šteta na motoru.

**■ Skladištenje**

Prije odlaganja stroja:

- Odvijte dvije matice, demontirajte poklopac te izvadite lanac i vodilicu.
- Ispraznite spremnik ulja, ulijte otprilike 100-120 cc specifične tekućine za čišćenje pa vratite čep na mjesto.
- Postavite poklopac, ali nemojte zategnuti matice.
- Pokrenite stroj i držite motor pod ubrzanjem sve dok se ne potroši svo sredstvo za čišćenje.

- Stavite motor u prazan hod i ostavite stroj da radi sve dok se ne potroši svo gorivo u spremniku i u rasplinjaču.
- Kad se stroj ohladi, izvadite svjeću.
- U otvor svjeće ulijte jednu žličicu (novog) ulja za 2-taktne motore.
- Više puta povucite ručicu za paljenje kako bi se ulje rasprostranilo po cilindru.
- Montirajte svjeću i klip na gornjoj mrtvoj točki (koja je vidljiva kroz otvor na svjeći kad je klip u najvećem hodu).

### ■ **Ponovna uporaba**

Pri ponovnom stavljanju stroja u pogon:

- Izvadite svjeću.
- Nekoliko puta povucite ručicu za paljenje kako bi odstranili višak ulja.
- Provjerite svjeću prema uputama iz poglavlja *KONTROLA SVJEĆICE (SI. 24)*.
- Pripremite stroj prema uputama iz poglavlja *7. UPORABA STROJA*.

## 9. OTKRIVANJE KVAROVA

SMETNJA	MOGUĆI UZROK	POMOĆ
<b>1)</b> Motor se ne pokreće ili ne ostaje upaljen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nepravilan postupak pokretanja</li> <li>– Prijava svječića ili pogrešan razmak između elektroda</li> <li>– Filtar zraka začepljen</li> <li>– Problemi pri sagorijevanju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Slijediti upute (vidi pog. <u>6. MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN</u>)</li> <li>– Provjeriti svječiću (vidi pog. <u>8. ODRŽAVANJE I ČUVANJE</u>)</li> <li>– Očistiti i/ili zamijeniti filter (vidi pog. <u>8. ODRŽAVANJE I ČUVANJE</u>)</li> <li>– Obratiti se preprodavaču</li> </ul>
<b>2)</b> Motor se pokreće, ali ima premalu snagu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtar zraka začepljen</li> <li>– Problemi pri sagorijevanju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Očistiti i/ili zamijeniti filter (vidi pog. <u>8. ODRŽAVANJE I ČUVANJE</u>)</li> <li>– Obratiti se preprodavaču</li> </ul>
<b>3)</b> Motor nepravilno radi ili nema snage pri opterećenju	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prijava svječića ili pogrešan razmak između elektroda</li> <li>– Problemi pri sagorijevanju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Provjeriti svječiću (vidi pog. <u>8. ODRŽAVANJE I ČUVANJE</u>)</li> <li>– Obratiti se preprodavaču</li> </ul>
<b>4)</b> Motor ispušta previše dima.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pogrešan sastav mješavine</li> <li>– Problemi pri sagorijevanju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pripremiti mješavinu prema uputama (vidi pog. <u>5. PRIPREMA ZA RAD</u>)</li> <li>– Obratiti se preprodavaču</li> </ul>
<b>5)</b> Ulje ne izlazi	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Loša kvaliteta ulja</li> <li>– Začepljeni otvori za podmazivanje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ispraznite spremnik, pročistite spremnik i cijevi tekućinom za čišćenje te zamijenite ulje</li> <li>– Očistite ih</li> </ul>



## 10. DODATNA OPREMA

Tablica sadrži popis svih mogućih kombinacija vodilice i lanca, s naznakom onih koje se može koristiti na svakom stroju, označenih simbolom “\*\*”.



### POZOR!

*Budući da korisnik slobodno i po vlastitom sudu vrši izbor, priključivanje i korištenje vodilice i lanca, on prihvaća svu odgovornost za bilo kakvu štetu koja bi mogla proizaći iz tih radnji. U slučaju dvojbe ili slabog poznavanja specifičnosti pojedine vodilice ili lanca, potrebno je kontaktirati vlastitog prodavača ili specijalizirani vrtni centar.*

### Kombinacije vodilice i lanca

Korak	VODILICA			LANAC	Model				
	Inč	Dužina Inč / cm	Širina užljebjenja Inč / mm		Br. art.	Br. art.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	

## TLUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

### Spis treści

1. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH CZEŚCI SKŁADOWYCH.....	202
2. SYMBOLE.....	204
3. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA.....	205
4. MONTAŻ URZĄDZENIA.....	209
5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY.....	210
6. URUCHOMIENIE, UŻYTKOWANIE, ZATRZYMANIE SILNIKA.....	212
7. UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA.....	214
8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE.....	217
9. LOKALIZACJA USZKODZEŃ.....	222
10. AKCESORIA.....	223

Szanowny Użytkowniku,

chcemy przede wszystkim podziękować Ci za zaufanie okazane nam przy wyborze naszych produktów i wyrażamy nadzieję, iż używanie tego urządzenia dostarczy Ci zarówno wiele satysfakcji jak również spełni Twoje wszystkie oczekiwania. Niniejsza instrukcja została opracowana w celu umożliwienia dokładnego zapoznania się z urządzeniem i stosowania go w warunkach bezpieczeństwa przy pełnej wydajności. Miej na uwadze fakt, iż instrukcja stanowi inte-

gralną część wyposażenia urządzenia, z tego względu należy przechowywać ją zawsze w zasięgu ręki, by móc w każdej chwili zasięgnąć porady, a przy odstąpieniu czy wypożyczeniu urządzenia prosimy o przekazanie instrukcji nowym użytkownikom.

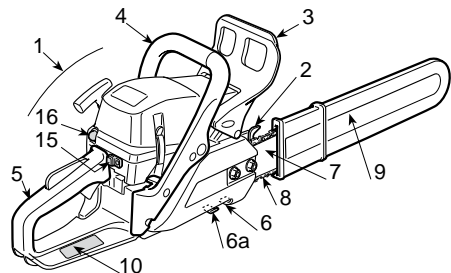
Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z obowiązującymi obecnie wymogami, jest ono więc bezpieczne i niezawodne, jeśli używane jest przy ścisłym przestrzeganiu wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji (przewidywany sposób użytkowania); jakkolwiek inny sposób stosowania lub nieprzestrzeganie opisanych norm bezpiecznego użytkownika, konserwacji i napraw uważane jest jako "użytkowanie niewłaściwe" i powoduje utratę gwarancji oraz zwalnia Wykonawcę z jakiegokolwiek odpowiedzialności obciążając użytkownika wszelkimi zobowiązaniami wynikającymi ze szkód lub strat spowodowanych wobec osób trzecich.

Jeśli z tekstu niniejszej instrukcji wynikną pewne rozbieżności między zawartym opisem i zakupionym urządzeniem, prosimy mieć na uwadze fakt, iż w związku z ciągle trwającym procesem ulepszania urządzenia, informacje zawarte w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianom bez obowiązku informowania lub uaktualnienia instrukcji, przy czym rozbieżności nie mają żadnego wpływu na podstawowe dane dotyczące bezpiecznego użytkownika ani też zasad poprawnego funkcjonowania urządzenia. W przypadku wątpliwości skonsultuj się ze sprzedawcą. Przyjemnej pracy!

## 1. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH CZEŚCI SKŁADOWYCH

### GŁÓWNE CZEŚCI SKŁADOWE

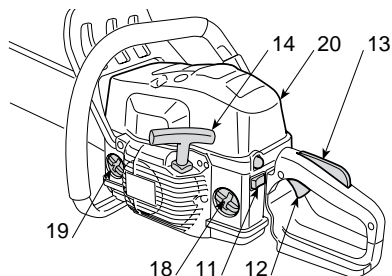
1.	Silnik
2.	Hak
3.	Przednia osłona ręki
4.	Uchwyt przedni
5.	Uchwyt tylny
6.	Sworzeń blokady łańcucha
6a.	Sworzeń blokady łańcucha (tylko dla mod. 46/52)
7.	Prowadnica
8.	Łańcuch
9.	Futerał prowadnicy
10.	Tabliczka znamionowa



## 1. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH CZĘŚCI SKŁADOWYCH

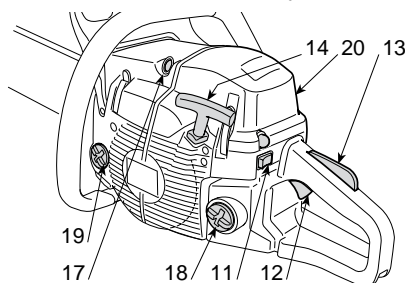
### STEROWANIE I NAPEŁNIANIE

11.	Wyłącznik zatrzymania silnika
12.	Przycisk przyspiesznika (gazu)
13.	Blokada przyspiesznika
14.	Uchwyt rozruchu
15.	Przycisk rozrusznika (Starter)
16.	Przycisk pompki paliwa (Primer)
17.	Dekompresor (tylko dla mod. 46/52)



Rys. 1: 36 - 43

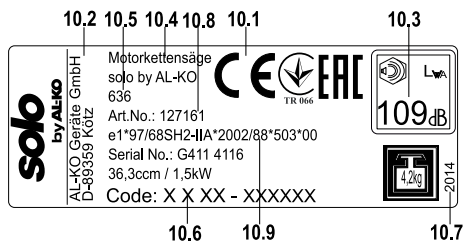
18.	Korek zbiornika na mieszankę paliwową
19.	Korek zbiornika oleju łańcucha
20.	Przykrywka filtra powietrza



Rys. 2: 46 - 52

### TABLICZKA ZNAMIONOWA

10.1.)	Znak zgodności z dyrektywą 2006/42/CE
10.2)	Nazwa i adres producenta
10.3)	Poziom natężenia dźwięku LWA zgodny z normą 2000/14/CE
10.4)	Model referencyjny producenta
10.5)	Model urządzenia
10.6)	Numer fabryczny
10.7)	Rok produkcji
10.8)	Kod wyrobu
10.9)	Numer emisji



### Dane techniczne

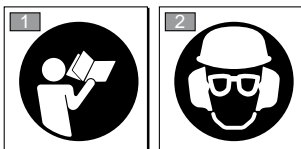
Wartości maksymalne hałaśliwości i wibracji [1]	Modelu	636	643 IP	646	652
Poziom ciśnienia akustycznego względem narządu słuchu operatora (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102

– Niepewność pomiaru (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Poziom natężenia akustycznego zmierzony (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Niepewność pomiaru (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Ważony poziom wibracji (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Niepewność pomiaru (2006/42/CE - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

**DANE TECHNICZNE**

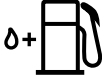




Silnik (jednocylindrowy 2-suwowy) – pojemność	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mieszanka (benzyna / olej)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Moc	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Prędkość obrotowa biegu jałowego	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Liczba obrotów maksymalnie dopuszczalna, bez obciążenia zamontowanym łańcuchem	1/min	11300	12000	12500	12500
Pojemność zbiornika paliwa	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Zużycie specyficzne przy maksymalnej mocy	g/kWh	490	410	510	500
Pojemność zbiornika oleju	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Liczba zębów koła łańcuchowego		6	7	7	7
Masa (z pustym zbiornikiem)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

[1] **UWAGA! Wartość wibracji może się zmieniać w zależności od użycia urządzenia i jego wyposażenia i może być wyższa od tej wskazanej. Niezbędnym jest ustalenie środków bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika, które muszą się opierać na oszacowaniu ładunku wytwarzanego przez wibracje w rzeczywistych warunkach użytkowania. W tym celu powinny być brane pod uwagę wszystkie fazy cyklu unkcjonowania, jak na przykład wyłączenie lub działanie na biegu jałowym.**

**2. SYMBOLE**

- 1) Przed użyciem urządzenia przeczytaj instrukcje obsługi.
- 2) Operator obsługujący to urządzenie, używane w warunkach normalnych, codziennie i w sposób ciągły, może być narażony na hałas o poziomie równym lub wyższym 85 dB (A). Zakładać kask ochronny, ochrony akustyczne i okulary ochronne.

**SYMBOLE OBJAŚNIAJĄCE NA URZĄDZENIU (jeżeli obecne)**

- 11  11) Zbiornik mieszanki paliwowej
- 12  12) Zbiornik oleju dla łańcucha i regulator pompy oleju (tylko dla mod. 46/52)
- 13  13) Regulacja gaźnika  
T = ustawienie biegu jałowego  
(L) = wolne obroty regulacji mieszanki paliwowej  
(H) = szybkie obroty regulacji mieszanki paliwowej
- 14  14) Przycisk rozrusznika (Starter)
- 15  15) Przycisk pompki paliwa (Primer)

**3. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA**

**A) PRZESZKOLENIE**

1) **Przeczytać uważnie instrukcje obsługi.** Zapoznać się dokładnie z systemem sterowania i właściwym sposobem użytkowania urządzenia. Nauczyć się natychmiastowo zatrzymywać silnik.

2) Używać urządzenia do celu jego przeznaczenia, to znaczy do **“ścinania drzew, przecinania dłużycy na kłody i obcinania gałęzi drzew o rozmiarach dostosowanych do długości prowadnicy”** lub przedmiotów z drewna o podobnych właściwościach. Jakiegokolwiek inne zastosowanie może okazać się niebezpieczne lub uszkodzić piłę.

Stanowią niewłaściwe użycie maszyny (czynności podane przykładowo, ale nie tylko):

- regulowanie krzewów;
- prace rzeźbiarskie;
- cięcie na części palet, skrzyń i ogólnie opakowań;

- cięcie na części mebli lub czegokolwiek, co może zawierać gwoździe, śruby lub wszelkiego rodzaju elementy metalowe;
- wykonywanie prac rzeźniczych;
- używanie maszyny jako dźwigni do podnoszenia, przenoszenia lub łamania przedmiotów;
- używanie maszyny zablokowanej na stałych podstawach.

3) W żadnym wypadku nie należy pozwalać na użytkowanie urządzenia dzieciom, ani osobom nieznającym instrukcji obsługi. Miejscowe przepisy prawne mogą określić najniższą granicę wieku dla użytkowników.

4) Narzędzie nie może być używane przez więcej niż jedną osobę.

5) **Nigdy nie używać urządzenia:**

- kiedy osoby, zwłaszcza dzieci lub zwierzęta znajdują się w pobliżu;
- jeżeli użytkownik jest zmęczony lub źle się czuje, lub kiedy zażył lekarstwa, narkotyki, spożył alkohol czy inne substancje mogące zaburzyć jego refleksy czy uwagę;
- jeżeli użytkownik nie jest w stanie utrzymać pewnie urządzenia oburęcznie i/lub nie może utrzymać równowagi stojąc na dwóch nogach podczas wykonywania pracy.

6) Należy pamiętać, że użytkownik ponosi odpowiedzialność za wypadki i bezpieczeństwo osób trzecich oraz ich mienia.

## B) PRZYGOTOWANIE DO PRACY

### 1) Podczas pracy należy założyć odpowiednie ubranie, które nie stanowi przeszkody dla użytkownika.

- Zakładać odpowiednią odzież ochronną wyposażoną w zabezpieczenia przeciw cięciu.
- Zakładać kask, rękawice, okulary ochronne, maskę przeciwpyłową i obuwie zabezpieczone przeciw cięciu z antypoślizgową podszewką.
- Stosować ochronę słuchu.
- Nie zakładać szali, koszul, naszyjników i innych akcesoriów wiszących lub luźnych, które mogłyby zaplątać się w urządzenie lub w inne przedmioty znajdujące się w miejscu pracy.
- Spiać odpowiednio długie włosy.

### 2) UWAGA: NIEBEZPIECZEŃSTWO! Benzyna jest płynem łatwopalnym.

- przechowywać paliwo w odpowiednich pojemnikach homologowanych do takiego użycia;
- nie palić papierosów podczas operowania przy paliwie;
- otworzyć powoli korek zbiornika pozwalając na stopniowe uwolnienie się wewnętrznego ciśnienia;
- nalewać paliwo tylko na wolnym powietrzu przy użyciu lejka.;
- nalewać paliwo przed uruchomieniem silnika; **nie dodawać paliwa i nie wyjmować korka zbiornika gdy silnik jest w ruchu lub kiedy jest nagrzany;**
- w przypadku rozlania się benzyny nie uruchamiać silnika, lecz przenieść urządzenie w czyste miejsce i aby uniknąć ryzyka pożaru, odczekać aż rozlane paliwo odparuje;
- oczyścić natychmiast każdy ślad benzyny wylanej na urządzeniu lub na ziemię;

- nie uruchamiać urządzenia w miejscu gdzie dokonano wlewania paliwa;
- unikać kontaktu paliwa z odzieżą, a w takim przypadku, zmienić odzież przed uruchomieniem silnika;
- zakręcać zawsze dobrze zakrętki zbiornika i pojemnika benzyny.

3) Wymienić tłumiki wadliwe lub uszkodzone.

### 4) Przed użyciem przeprowadzić ogólną kontrolę urządzenia, a w szczególności:

- przycisk przyspiesznika i blokada przyspiesznika muszą poruszać się swobodnie, bez wysiłku, a przy ich zwolnieniu muszą automatycznie i szybko powracać do swojej neutralnej pozycji;
- przycisk przyspiesznika musi pozostać zablokowany, jeżeli nie zostaje naciśnięta (odblokowana) blokada przyspiesznika;
- wyłącznik zatrzymania silnika musi być swobodnie przestawiany z jednej pozycji na drugą;
- przewody elektryczne, a w szczególności przewód świecy zapłonowej musi być nienaruszony celem uniknięcia generowania się iskier, a kołpak musi być poprawnie założony na świecy;
- uchwyty i osłony urządzenia muszą być czyste i suche oraz mocno przytwierdzone do urządzenia;
- hamulec łańcucha musi być idealnie funkcjonujący i sprawny;
- prowadnica i łańcuch muszą być prawidłowo zamontowane;
- łańcuch musi być prawidłowo napięty

5) Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, czy wszystkie zabezpieczenia są poprawnie zamontowane.

## C) PODCZAS UŻYTKOWANIA

1) Nie uruchamiać silnika w pomieszczeniach zamkniętych, gdzie mogą się zbierać niebezpieczne spaliny tlenku węgla.

Upewnić się, że następuje wymiana powietrza, gdy pracuje się w rowach, jamach czy tym podobnych.

2) Wykonywać pracę wyłącznie przy świetle dziennym lub dobrym oświetleniu sztucznym.

3) **Przyjąc nieruchomą i stabilną pozycję:**

### 3. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

- unikać, o ile to możliwe, pracy przy podszwach mokrych lub śliskich lub na terenach nierównych i stromych, które nie gwarantują stabilności operatora podczas pracy;
  - unikać używania drabin czy niestabilnych platform;
  - nie pracować z urządzeniem powyżej wysokości ramion;
  - nigdy nie biegać, tylko chodzić i zwracać uwagę na nierówności terenu i obecność ewentualnych przeszkód;
  - unikać pracowania pojedynczo lub w zbyt dużym oddaleniu, aby ułatwić udzielenie pomocy przy ewentualności wypadku.
- 4) Uruchamiać silnik trzymając mocno urządzenie:

- uruchamiać silnik co najmniej 3 metry od miejsca, w którym wlewano paliwo;
- sprawdzić czy inne osoby nie znajdują się w zasięgu działania urządzenia;
- nie kierować tłumika i tym samym gazu wylotowego w stronę materiałów łatwopalnych;
- uważać na możliwe odrzuty materiałów powodowane ruchem łańcucha, przede wszystkim kiedy łańcuch napotyka przeszkody lub obce ciała.

5) **Nie zmieniać ustawień silnika** i nie pracować na zbyt szybkich obrotach.

6) Nie przeciążać urządzenia i nie używać urządzenia małego do wykonania ciężkich prac; użycie odpowiedniego urządzenia obniża ryzyko i polepsza jakość pracy.

7) Skontrolować czy minimalna prędkość obrotowa urządzenia jest taka, że nie pozwoli na poruszanie się łańcucha oraz, że po dodaniu gazu, silnik powróci natychmiast do minimum.

8) Uważać, aby nie uderzać mocno prowadnicą w ciała obce oraz na możliwe odrzuty materiałów powodowane przesuwaniem się łańcucha.

9) **Wyłączyć silnik:**

- za każdym razem kiedy urządzenie jest pozostawione bez nadzoru.
- przed wlewaniem paliwa.

10) **Zatrzymać silnik i odłączyć przewód świecy zapłonowej:**

- przed kontrolą, czyszczeniem lub dokonaniem prac na urządzeniu;
- po uderzeniu o obce ciało. Sprawdzić ewentualne uszkodzenia i dokonać, w razie potrzeby, napraw przed powtórным uruchomieniem urządzenia i przystąpieniem do jego użytkowania;
- jeśli maszyna znacznie drgać w nieprawidłowy sposób (Znaleźć natychmiast przyczynę drgań i zadbać o wykonanie koniecznego przeglądu w Specjalistycznym serwisie).
- kiedy urządzenie nie jest używane.

11) Unikać takiego ustawiania się, aby być narażonym na działanie pyłu i trocin wytwarzanych przez łańcuch podczas cięcia.

### D) KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

1) Regularnie sprawdzać prawidłowość dokręcenia śrub i nakrętek tak, aby być pewnym, że urządzenie jest zawsze w stanie funkcjonować bezpiecznie. **Regularna kontrola stanu technicznego jest podstawowym warunkiem dłabezpieczeństwa oraz zachowania wydajności urządzenia.**

2) Nie przechowywać urządzenia z benzyną w zbiorniku w pomieszczeniu, gdzie opary benzyny mogłyby przedostać się do płomienia, iskry lub źródła wysokiej temperatury.

3) Przed odprowadzeniem urządzenia do jakiegokolwiek pomieszczenia odczekać, aż silnik ochłodzi się.

4) W celu obniżenia ryzyka pożaru utrzymywać silnik, tłumik wydechowy i miejsce przechowywania benzyny w stanie wolnym od resztek trocin, gałęzi, liści czy nadmiaru smaru; nie pozostawiać zbiorników ze ściętym materiałem wewnątrz pomieszczenia.

5) Jeśli zaistnieje potrzeba opróżnienia zbiornika, należy dokonać tego na otwartej przestrzeni oraz przy zimnym silniku.

6) **Założyć rękawice robocze do każdej pracy przy urządzeniu tnącym.**

7) **Dbać o ostrzenie łańcucha.** Wszystkie czynności związane z łańcuchem i prowadnicą są pracami, które wymagają specyficznej kompetencji oprócz wykorzystania odpowiednich narzędzi, aby były wykonane tak jak należy; ze względów bezpieczeństwa dobrze jest zawsze poradzić się waszego Sprzedawcy.

8) **W celu zachowania bezpieczeństwa nigdy nie używać urządzenia, gdy jego części składowe są zużyte lub uszkodzone. Części uszkodzone muszą być wymienione, nigdy nie wolno ich naprawiać. Należy stosować**

**wyłącznie oryginalne części zamienne.** Części zamienne o nieodpowiedniej jakości mogą uszkodzić urządzenie lub stanowić zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika.

9) Przed odstawieniem urządzenia upewnić się czy wyjęto się klucze lub narzędzia użyte do naprawy.

10) Przechowywać urządzenie z dala od dostępu dzieci!

## E) TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE

1) Za każdym razem, gdy potrzebne jest przestawienie lub przenoszenie urządzenia, należy:

- wyłączyć silnik, odczekać aż zatrzyma się łańcuch oraz odłączyć kółpak świecy zapłonowej;
- nałożyć futerał ochronny na prowadnicę;
- chwytać urządzenie jedynie za uchwyty i skierować prowadnicę w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu.

2) Kiedy urządzenie jest przewożone pojazdem samochodowym, należy ustawić je w taki sposób, aby nie stanowiło żadnego zagrożenia dla nikogo oraz zablokować je celem uniknięcia jego przewrócenia z możliwym uszkodzeniem rozlaniem się paliwa.

## F) INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PIŁY ŁAŃCUCHOWYCH

- **Trzymać wszystkie części ciała z dala odłańcucha zębatego, gdy piła łańcuchowa jest w ruchu. Zanim uruchomi się piłą łańcuchową, upewnić się, że łańcuch zębaty nie jest w kontakcie z czymkolwiek.** Chwila nieuwagi podczas uruchamiania piły łańcuchowej może spowodować, że odzież lub ciało zostanie wplątane w łańcuch zębaty.
- **Prawą ręką należy zawsze trzymać uchwyt tylny i lewą ręką uchwyt przedni.** Nigdy nie należy trzymać odwrotnie rąk na piłę łańcuchową, ponieważ zwiększa się ryzyko zranienia własnej osoby.
- **Nosić okulary ochronne i ochraniacze na uszy. Zalecane są inne urządzenia ochronne na głowę, ręce i stopy.** Noszenie odpowiedniej odzieży ochronnej zmniejszy wypadki obrażeń ciała spowodowane przez latające drzazgi jak i przez przypadkowy kontakt z piłą zębata.
- **Nie używać piły łańcuchowej na drzewie.** Uruchomienie piły łańcuchowej, gdy stoi się na drzewie może spowodować obrażenia ciała.

- **Utrzymywać zawsze oparcie stopy w prawidłowych punktach iuruchamiać piłą łańcuchową tylko wtedy, gdy stoi się na stałej, bezpiecznej i wypoziomowanej powierzchni.** Niestabilne lub śliskie powierzchnie, takie jak schody, mogą spowodować utratę równowagi lub kontroli nad piłą łańcuchową.
- **Gdy ścina się gałąź, która jest naprężona, należy uważać na ryzyko odrzutu.** Kiedy napięcie włókien drewna jest zwolnione, naprężona gałąź przez efekt sprężenia zwrotnego może uderzyć w operatora i/lub wyrzucić piłą łańcuchową spod kontroli.
- **Zachować szczególną ostrożność podczas cięcia krzakowi młodych krzewów.** Ciętkie materiały mogą utknąć w łańcuchu zębatego i zostać wyrzucone w kierunku operatora i/lub spowodować utratę równowagi.
- **Przenieść piłą łańcuchową za pomocą przedniego uchwytu, gdy jest wyłączona, trzymając ją z dala od ciała. Podczas transportu lub przechowywania piły łańcuchowej należy zawsze założyć pokrywę prowadnicy.** Poprawne obchodzenie się z piłą łańcuchową zmniejszy prawdopodobieństwo przypadkowego kontaktu z ruchomym łańcuchem zębatego.
- **Przestrzegać wskazówek dotyczących smarowania, napięcia łańcucha i części zamiennych.** Łańcuch, którego naprężenie i smarowanie są nieprawidłowe, może spowodować zerwanie, jak również zwiększyć ryzyko odrzutu.
- **Utrzymywać uchwyty suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Uchwyty tłuste, oleiste będąc śliskie, powodują tym samym utratę kontroli.
- **Tylko do cięcia drewna. Nie używać piły łańcuchowej do zastosowań nieprzewidzianych. Na przykład: nie używać piły łańcuchowej do cięcia tworzyw sztucznych, materiałów budowlanych lub materiałów innych niż drewno.** Używanie piły łańcuchowej do prac innych niż te przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

## G) PRZYCZYNY ODRZUTU I ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE DLA OPERATORA

Może zaistnieć odrzut, gdy ostrze lub końcówki prowadnicy dotkną obiektu, lub gdy drewno zakleszczy się, unieruchamiając piłą łańcuchową w punkcie cięcia.



### 3. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Wejście w kontakt z końcówkami może, w niektórych przypadkach, spowodować nagłą reakcją odwrotną, popychając prowadnicę w górę i do tyłu w kierunku operatora.

Unieruchomienie łańcucha zębatego w górnej części prowadnicy może spowodować gwałtowne popchnięcie łańcucha zębatego do tyłu w kierunku operatora.

Każda z wymienionych reakcji może spowodować utratę kontroli nad piłą, powodując groźne wypadki operatora. Nie można liczyć wyłącznie na urządzenia zabezpieczające, jakie zawiera piła. Użytkownikowi piły łańcuchowej zaleca się podjęcie różnych środków mających na celu wyeliminowanie ryzyka wypadku lub uszkodzenia ciała podczas pracy cięcia.

Odrzut jest wynikiem niewłaściwego użycia narzędzia i/lub procedury lub nieprawidłowych warunków pracy i można go uniknąć poprzez podjęcie odpowiednich środków ostrożności, określonych poniżej:

- **Mocno trzymać piłę obiema rękami, kciuki i palce wokół uchwytów piły łańcuchowej ustawić ciało i ramiona w pozycji, która pozwala, aby wytrzymać siłę odrzutu.** Siły odrzutu mogą być kontrolowane przez operatora, jeśli podjęte zostały niezbędne środki ostrożności. Nie wypuszczać z rąk piły łańcuchowej.
- **Nie trzymać ramion zbyt wyciągniętych i nie ścinać powyżej wysokości ramienia.** Pomaga to uniknąć przypadkowego kontaktu z końcówkami i pozwala na lepszą kontrolę nad piłą łańcuchową w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Używać tylko prowadnic i łańcuchów określonych przez producenta.** Nieodpowiednie prowadnice i łańcuchy mogą spowodować zerwanie się łańcucha i/lub odrzuty.
- **Postępować zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie ostrzenia i konserwacji piły łańcuchowej.** Zmniejszenie się poziomu głębokości może prowadzić do zwiększenia odrzutów.

#### H) TECHNIKI UŻYCIA PIŁY SILNIKOWEJ

### 4. MONTAŻ URZĄDZENIA



Urządzenie dostarczone jest z prowadnicą łańcuchem rozmontowanymi i pustymi zbiornikami mieszanki paliwowej i oleju.

Przestrzegać zawsze zaleceń bezpieczeństwa i stosować techniki przecinania najbardziej odpowiedzialnie dla rodzaju wykonywanej pracy, zgodnie ze wskazówkami i przykładami przytoczonymi w instrukcji użytkownika (zobacz rozdział 7. UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA).

#### J) ZALECENIA DLA POCZĄTKUJĄCYCH

Przed wykonywaniem po raz pierwszy wycinki drzew lub obcinania konarów wskazane jest, aby:

- odbyć przeszkolenie specyficzne, co do użycia tego typu maszyny;
- zapoznać się uważnie z zaleceniami bezpieczeństwa i instrukcjami obsługi zawartymi w niniejszej instrukcji;
- przećwiczyć cięcie na kłodach leżących na ziemi lub zamocowanych na stojakach w taki sposób, aby uzyskać niezbędną znajomość obchodzenia się z maszyną i najbardziej odpowiednimi technikami cięcia.

#### K) W JAKI SPOSÓB POSŁUGIWAĆ SIĘ INSTRUKCJĄ

W tekście instrukcji obsługi, niektóre paragrafy zawierające informacje szczególnie ważne, zaznaczone są różnym stopniem wyrazistości, przy czym znaczenie jest następujące:



*Dostarcza dokładniejszego omównienia lub dodatkowych elementów do podanych poprzednio wskazówek, mając na celu zapobiec uszkodzeniu urządzenia lub powodowaniu strat.*



#### **UWAGA!**

*W przypadku nieprzestrzegania danych wskazówek możliwość zranienia obsługującego lub osób trzecich.*



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

*W przypadku nieprzestrzegania danych wskazówek możliwość niebezpieczeństwa ciężkiego zranienia obsługującego lub osób trzecich a nawet zagrożenie spowodowania śmierci.*

**UWAGA!**

*Rozpakowanie i dokończenie montażu musi być wykonane na równym twardym podłożu, z wystarczającą przestrzenią na poruszanie maszyny zdjęcie opakowania, korzystając zawsze z odpowiednich przyrządów. Usuwanie opakowania musi być przeprowadzane zgodnie z aktualnymi lokalnymi przepisami.*

**UWAGA!**

*Zakładać zawsze grube rękawice robocze przy obchodzeniu się ze prowadnicą łańcucha. Przy montażu prowadnicy i łańcucha zwracać szczególną uwagę, aby nie narazić bezpieczeństwa i wydajności urządzenia; w wypadku wątpliwości skontaktować się ze Sprzedawcą. się z waszym Sprzedawcą.*

Przed montażem prowadnicy upewnić się, że hamulec łańcucha nie jest włączony, jest on zwolniony, gdy przednia osłona ręk jest całkowicie pociągnięta do tyłu, w kierunku korpusa urządzenia.

**UWAGA!**

*Wykonywać wszystkie czynności przy wyłączonym silniku.*

## 1. MONTAŻ HAKA (jeżeli nie został zamontowany w fabryce)

- Odkręcić nakrętki (1) i zdjąć karter sprzęgła (2).
- Przymocować hak (3) do korpusu urządzenia za pomocą dwóch śrub (4) z wyposażenia (Rys. 1).

## 2. MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA

### 5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

#### 1. PRZYGOTOWANIE MIESZANKI PALIWA

Urządzenie to jest wyposażone w dwusuwowy silnik, który wymaga mieszanki paliwa składającej się z benzyny i oleju smarowego.



*Używanie samej benzyny niszczy silnik i powoduje utratę gwarancji.*



*Używać tylko paliwa i smarów dobrej jakości, aby utrzymać dobre rezultaty pracy i zagwarantować trwałość elementów mechanicznych.*

- Odkręcić nakrętki i otworzyć karter sprzęgła, aby dojść do wałka zębatego napędu i do nasadu prowadnicy (Rys. 2).
- Usunąć dwie kartonowe rozpórki (3); rozpórki te służą wyłącznie do transportu opakowanej maszyny i nie są już potrzebne (Rys. 2).
- Zamontować prowadnicę (4), umieszczając kołki w rowkach, i popchnąć ją w kierunku tylnej części korpusu urządzenia (Rys. 2).
- Zamontować łańcuch wokół wałka zębatego napędu i wzdłuż bruzdy prowadnicy, przestrzegając zachowania kierunku obrotu (Rys. 3); jeżeli końcówka prowadnicy jest wyposażona w zębatkę opóźnienia, uważać aby ogniwa napędzające weszły prawidłowo w wyłobienia zębatki.
- Sprawdzić czy sworzeń napięcia łańcucha (5) jest prawidłowo włożony w odpowiedni otwór prowadnicy; w przeciwnym wypadku, obracać odpowiednio przy pomocy śrubokrętu śrubę (6) napięcia łańcucha, aż do całkowitego wprowadzenia sworznia (Rys. 4).
- Ponownie zamontować karter, bez dokręcania nakrętek.
- Obracać odpowiednio śrubę napięcia łańcucha (6) aż do osiągnięcia prawidłowego napięcia łańcucha (Rys. 5).
- Trzymając uniesioną prowadnicę, przy pomocy klucza z wyposażenia, dokręcić całkowicie nakrętki kartera (Rys. 6).
- Skontrolować napięcie łańcucha. Napięcie jest prawidłowe, w momencie, gdy trzymając łańcuch w połowie prowadnicy, ogniwa napędzające nie wychodzą z bruzdy (Rys. 7).
- Przy pomocy śrubokrętu, przesuwać łańcuch wzdłuż szyn, aby sprawdzić, czy przesuwanie odbywa się bez zbędnego oporu.

#### ■ Cechy benzyny

Używać tylko benzyny bezołowiowej (benzyna zielona) z liczbą oktanów nie niższą niż 90 N.O.



*Benzyzna zielona powoduje tworzenie się osadów w zbiorniku, jeżeli jest przechowywana w nim powyżej 2 miesięcy. Zawsze używać benzyny świeżej!*

#### ■ Cechy oleju

Używać tylko oleju syntetycznego najwyższej jakości, specjalnego dla silników dwusuwowych.

## 5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Oleje przeznaczone specjalnie do tego typu silników, zapewniające najwyższy poziom ochrony, możecie zakupić u waszego Sprzedawcy.

Używanie tych olejów pozwala na otrzymanie mieszanki 2%, gdzie 1 część oleju przypada na 50 części benzyny.

### ■ Przygotowanie i przechowywanie mieszanki



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

*Benzyna i mieszanka są łatwopalne!*

- *Przechowywać benzynę i mieszankę w homologowanych zbiornikach paliwa, w miejscach bezpiecznych i odległych od źródeł ciepła czy ognia.*
- *Nie pozostawiać zbiorników w zasięgu dostępu dzieci.*
- *Nie palić papierosów podczas przygotowywania mieszanki i unikać wdychania oparów benzyny.*

Tabela wskazuje ilości benzyny i oleju do wykorzystania w celu przygotowania mieszanki w zależności od typu używanego oleju.

Benzyna	Olej syntetyczny do silników 2-suwowych	
	litry	cm <sup>3</sup>
litry	litry	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

W celu przygotowania mieszanki:

- Wlać do kanistra homologowanego około połowy ilości benzyny.
- Dodać całość oleju, według wskazań tabeli.
- Uzupelnąć pozostałą benzyną.
- Zamknąć korek i wstrząsnąć energicznie.



*Mieszanka podlega starzeniu. Nie przygotowywać zbyt dużych ilości mieszanki celem uniknięcia powstawania osadów.*



*Przechowywać zbiorniki z mieszanką i benzyną dobrze oznakowane tak, aby uniknąć ich pomylenia w momencie użytkowania.*



*Oczyszczać okresowo zbiorniki benzynymieszanki celem usunięcia ewentualnych osadów.*

## 2. WLEWANIE PALIWA



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

*Nie palić papierosów podczas wlewania paliwa i unikać wdychania oparów benzyny.*



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

*Nalewać paliwo przed uruchomieniem silnika; nie dodawać paliwa i nie wyjmować korka zbiornika, gdy silnik jest w ruchu lub kiedy jest nagrzany.*



#### UWAGA!

*Otwierać ostrożnie korek kanistra, gdyż wewnątrz może wytworzyć się podciśnienie.*

Przed przystąpieniem do wlewania paliwa:

- Wstrząsnąć energicznie kanistrem mieszanki.
- Ustawić urządzenie na płaskim, stabilnym terenie z korkiem zbiornika skierowanym do góry.
- Oczyszczyć korek zbiornika i miejsce dookoła, celem uniknięcia przedostania się zanieczyszczeń podczas wlewania paliwa.
- Otwierać ostrożnie korek zbiornika, aby stopniowo uwolnić podciśnienie. Przeprowadzić wlewanie paliwa przy pomocy lejka i unikać napełniania zbiornika do końca.



#### UWAGA!

*Zamknąć zawsze korek zbiornika, dokręcając go do końca.*



#### UWAGA!

*Oczyszczyć natychmiast każdy ślad ewentualnie wylanej benzyny na urządzeniu lub w miejscu pracy i nie uruchamiać ponownie silnika, aż benzyna nie odparuje.*

## 3. SMAR ŁAŃCUCHA



*Używać wyłącznie oleju specjalnego dla-  
pił mechanicznych lub oleju lepiącego  
dla pił mechanicznych. Nie używać za-  
nieczyszczonego oleju, aby nie zapchać  
filtra w zbiorniku i uniknąć bezpowrotne-  
gouszkodzenia pompy oleju.*



*Olej specjalny do smarowania łańcucha  
ulega rozkładowi biologicznemu. Użycie  
oleju mineralnego lub oleju silnikowego-  
przynosi groźne szkody dla środowiska.*

- Zwolnić nakrętki kartera, za pomocą klucza z wyposażenia (Rys. 6).
- Obracać odpowiednio śrubę napięcia łańcucha (6) aż do osiągnięcia prawidłowego napięcia łańcucha (Rys. 5).
- Trzymając uniesioną prowadnicę, przy pomocy klucza z wyposażenia, dokręcić całkowicie nakrętki kartera (Rys. 6).

## 6. SPRAWDZENIE HAMULCA ŁAŃCUCHA

Maszyna ta wyposażona jest w zabezpieczający system hamowania.

W przypadku uderzeń zwrotnych (odrzutów) podczas pracy, w wyniku nieprawidłowego kontaktu końcówki prowadnicy, z gwałtownym przesunięciem w górę, które powoduje uderzenie ręki o zabezpieczenie przednie. W tym wypadku, działanie hamulca blokuje ruch łańcucha i konieczne jest ręczne odblokowanie go w celu wyłączenia.

Hamulec ten można uruchomić ręcznie, popychając do przodu przednią osłonę ręki. Aby zwolnić hamulec, pociągnąć do tyłu przednią osłonę w kierunku uchwytu, aby została odczepiona.

Dla sprawdzenia efektywności działania hamulca należy:

- Uruchomić silnik i uchwycić mocno uchwyt obiema rękami.
- Uruchamiając przycisk przyspiesznika do utrzymania łańcucha w ruchu, przesunąć do przodu dźwignię hamulca, posługując się grzbietem lewej ręki; zatrzymanie łańcucha powinno być natychmiastowe.
- Gdy łańcuch zatrzyma się, zwolnić natychmiast przycisk przyspieszacza.
- Zwolnić hamulec.



### UWAGA!

*Nie używać urządzenia, jeżeli hamulec łańcucha nie funkcjonuje prawidłowo izwrócić się do Sprzedawcy celu przeprowadzenia niezbędnych kontroli.*

Używanie oleju dobrej jakości jest podstawą do osiągnięcia odpowiedniego smarowania części tnących; olej używany lub o niskiej jakości szkodzi smarowaniu i obniża cykl życia łańcucha i prowadnicy.

Wskazane jest, aby zawsze wlewając paliwo, całkowicie napelnić zbiornik oleju (przez lejek); biorąc pod uwagę fakt, że pojemność zbiornika oleju jest obliczona tak, aby paliwo skończyło się szybciej niż olej, w ten sposób unika się ryzyka, że urządzenie będzie pracowało bez oleju.

## 4. KONTROLA URZĄDZENIA

Przed rozpoczęciem pracy należy:

- wykonać tankowanie mieszanki i oleju, napelniając odpowiednie zbiorniki;
- sprawdzić czy w urządzeniu lub na prowadnicy nie ma poluzowanych śrub;
- sprawdzić czy łańcuch jest naostrzony i bez znaków uszkodzenia;
- sprawdzić, czy filtry powietrza są czyste;
- sprawdzić czy uchwyty i osłony maszyny będą czyste i suche, właściwie zamontowane i stabilnie przymocowane do maszyny;
- sprawdzić przymocowanie uchwytów;
- sprawdzić sprawność hamulca łańcucha;
- skontrolować napięcie łańcucha.

## 5. KONTROLA NAPIĘCIA ŁAŃCUCHA



### UWAGA!

*Wykonywać wszystkie czynności przy wyłączonym silniku.*

## 6. URUCHOMIENIE, UŻYTKOWANIE, ZATRZYMANIE SILNIKA

## URUCHOMIENIE SILNIKA

**UWAGA!**

*Uruchomienie silnika musi być dokonywane w odległości przynajmniej 3 metrów od miejsca, w którym wlewano paliwo.*

Przed uruchomieniem silnika:

- Położyć urządzenie w pozycji stabilnej na ziemi.
- Zdjąć ochronny futerał prowadnicy.
- Upewnić się, że prowadnica nie dotyka ziemi czy innych przedmiotów.

■ **Uruchomienie na zimno**

*Przez uruchomienie na "zimno" rozumie się uruchomienie przeprowadzone co najmniej po 5 minutach od zatrzymania silnika lub po wlewniu paliwa.*

W celu rozruchu silnika (Rys. 8):

1. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest włączony (Osłona przedniej ręki przesunięta do przodu).
2. Ustawić przełącznik (1) na pozycji «START».
3. Włączyć starter, pociągając do oporu uchwyt (2).
4. Nacisnąć przycisk primer (3) co najmniej 5 razy, aby ułatwić zapłon gaźnika.
5. Nacisnąć przycisk dekompresora (4 – tylko przy Mod. 46 i 52); urządzenie się wyłącza i przycisk powraca automatycznie do pozycji pierwotnej natychmiast po uruchomieniu silnika.
6. Trzymać nieruchomo urządzenie na ziemi, jedną ręką za uchwyt przedni i jedną stopą umieszczoną w uchwycie tylnym, aby nie stracić kontroli podczas rozruchu. (Rys. 9).

**UWAGA!**

*Jeżeli urządzenie nie jest mocno przytrzymywane, szarpnięcie silnikiem mogłoby doprowadzić do trwały równowagi operatoral ubodrzucić prowadnicę na jakąś przeszkodę lub w kierunku samego operatora.*

7. Pociągnąć powoli rączkę rozrusznika na 10 - 15 cm, aż do wyczucia pewnego oporu, po czym pociągnąć zdecydowanie kilka razy do usłyszenia pierwszych odgłosów zapłonu.

**UWAGA!**

*Nigdy nie zawiązać linki rozruchowej wokół ręki.*

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

*Nigdy nie uruchamiać piły silnikowej przez upuszczenie jej, trzymając za linkę rozruchową. Sposób ten jest bardzo niebezpieczny, ponieważ traci się kompletnie kontrolę nad urządzeniem łańcuchem.*



*Aby uniknąć zerwania, nie wyciągać linki na całą jej długość, nie ciągnąć jej po brzegu otworu prowadzącego i zwalniać rączkę powoli, unikając jego niekontrolowanego powrotu.*

8. Wycofać gałkę rozrusznika (2); stan ten jest widoczny ponieważ wystaje sworzeń czerwony (2a).
9. Pociągnąć powtórnie rączkę rozrusznika, aż do uzyskania regularnego zapalenia się silnika.



*Jeżeli rączka linki rozrusznika będzie pociągana często przy włączonym starterze, silnik może ulec zalaniu paliwem i spowodować utrudnienie zapalenia. W przypadku zalania się silnika, rozebrać świecę zapłonową i pociągnąć delikatnie rączkę linki rozrusznika w celu wyeliminowania nadmiaru paliwa; po czym osuszyć elektrody świecy zapłonowej i zamontować ją z powrotem w silniku.*

10. Gdy tylko silnik zostanie uruchomiony, nacisnąć na krótko przycisk przyspiesznika (gazu) w celu wyłączenia rozrusznika (starteru) i powrotu silnika na minimalne obroty.



*Unikać pozostawienia silnika w ruchu na maksymalnych obrotach z włączonym hamulcem łańcucha; mogłoby to spowodować przegrzanie i uszkodzenie sprzęgła.*

11. Pozostawić w ruchu silnik na minimalnych obrotach przez co najmniej 1 minutę przed rozpoczęciem używania urządzenia.

### ■ Uruchomienie na ciepło

W celu uruchomienia na gorąco (natychmiast po zatrzymaniu silnika), zazwyczaj wystarczy pociągnąć za linkę rozruchową.

W przypadku trudności:

- Pociągnąć do oporu gałkę (2) rozrusznika i wycofać ją tak, aby wystawał sworzeń czerwony (2a).
- Pociągać rączkę linki rozruchowej, aż do uzyskania regularnego zapalenia się silnika.
- Jak tylko silnik jest uruchomiony, nacisnąć na krótko przycisk przyspiesznika (gazu) w celu wyłączenia rozrusznika (starteru) i powrotu silnika na minimalne obroty.

### UŻYWANIE SILNIKA (Rys. 10)



Zawsze wyłączać hamulec łańcucha poprzez pociągnięcie dźwigni w kierunku operatora, przed naciśnięciem przyspiesznika.

Prędkość obrotowa łańcucha jest regulowana przyciskiem przyspiesznika (1), znajdującym się na tylnym uchwycie (2).

Uruchomienie przyspiesznika możliwe jest tylko wtedy, gdy jednocześnie naciskana jest dźwignia blokady (3).

Ruch przenoszony jest z silnika na łańcuch za pomocą sprzęgła masy odśrodkowej, które umożliwia ruch łańcucha, kiedy silnik pracuje na minimalnych obrotach.

## 7. UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA



### UWAGA!

**Nie używać urządzenia, jeżeli łańcuch obraca się przy silniku na minimalnych obrotach, w tym wypadku, należy skontaktować się ze Sprzedawcą.**

Poprawną prędkość pracy otrzymuje się naciskając do końca przycisk przyspiesznika (1).



*Podczas pierwszych 6-8 godzin użytkowania urządzenia, unikać pracy silnika na najwyższych obrotach.*

### ZATRZYMANIE SILNIKA (Rys. 10)

W celu zatrzymania silnika:

- Zwolnić przycisk przyspiesznika (1) i pozostawić silnik pracujący na biegu jałowym przez kilka sekund.
- Ustawić przełącznik (4) w pozycji «STOP».



### UWAGA!

**Od momentu ustawienia przyspiesznika w pozycji biegu jałowego może potrwać kilka sekund zanim łańcuch się zatrzyma.**



*Jeżeli maszyna nie wyłączy się, uruchomić rozrusznik, aby spowodować zatrzymanie silnika przez zalanie i skontaktować się natychmiast ze sprzedawcą w celu zbadania przyczyny problemu i dokonania niezbędnych napraw.*



Pamiętać zawsze o tym, że piła silnikowa używana niewłaściwie może być przyczyną zakłócania spokoju innych osób i wywoływać silny wpływ na środowisko.

Dla poszanowania innych osób i środowiska naturalnego należy:

- Unikać używania maszyny w miejscach i godzinach, w których praca może zakłócać spokój.
- Przestrzegać skrupulatnie lokalnych przepisów dotyczących usuwania materiału pozostałego po cięciu.
- Przestrzegać skrupulatnie lokalnych przepisów dotyczących usunięcia olejów, zniszczonych części czy jakichkolwiek innych elementów zanieczyszczających środowisko.
- Podczas pracy dostaje się do środowiska pewna ilość oleju, niezbędna do oliwienia łańcucha, z tego powodu należy używać tylko olei podlegających rozpadowi biologicznemu, przeznaczonych do robót tego rodzaju.
- Dla uniknięcia ryzyka wywołania pożaru nie wolno pozostawiać maszyny rozgrzanym silnikiem pomiędzy liśćmi lub suchą trawą.

**UWAGA!**

Zakładać odpowiednią odzież podczas pracy. Sprzedawca może dostarczyć informacji dotyczących najbardziej odpowiedniego sprzętu ochronnego w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy. Stosować rękawice antywibracyjne. Wszystkie wyżej wymienione środki zabezpieczające nie gwarantują zapobiegania ryzyka choroby Raynauda lub zespołu cieśni nadgarstka. Zaleca się osobom, które przez długi okres pracują przy użyciu tej maszyny, okresową kontrolę stanu rąk i palców.

Jeśli niektóre z powyższych objawów pojawiają się, skonsultować się natychmiast z lekarzem.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Układ zapłonowy tej maszyny tworzy pole elektromagnetyczne o małym natężeniu, lecz takie, że nie można wykluczyć zakłóceń w działaniu urządzeń medycznych pasywnych lub aktywnych wszczepionych operatorowi, co może powodować poważne zagrożenie dla zdrowia. Osobom posiadającym wszczepione takie urządzenia medyczne zaleca się zasięgnięcie opinii lekarza lub producenta tych urządzeń przed użyciem maszyny.

**UWAGA!**

Używanie urządzenia do ścinania drzew i obcinania gałęzi wymaga specjalnego przeszkolenia.

**1. SPRAWDZENIA DO WYKONANIA PODCZAS PRACY****■ Sprawdzenie napięcia łańcucha**

Podczas pracy, łańcuch się stopniowo wydłuża, dlatego należy często sprawdzać jego napięcie.



W pierwszym okresie użycia (lub po wymianie łańcucha) konieczne jest częstsze sprawdzanie, z powodu dopasowywania się łańcucha.

**UWAGA!**

Nie pracować przy luźnym łańcuchu, aby nie spowodować niebezpiecznych sytuacji w wypadku, gdyby łańcuch zeskokczył z szyn prowadnicy.

Dla wyregulowania napięcia łańcucha należy postępować zgodnie z tym, co wskazano w rozdziale [5. KONTROLA NAPIĘCIA ŁAŃCUCHA](#).

**■ Kontrola dopływu oleju**

Nie używać urządzenia bez oleju! Zbiornik oleju mógłby opróżnić się prawie całkowicie, za każdym razem, gdy paliwo się wyczerpuje. Pamiętać o uzupełnieniu zbiornika oleju za każdym razem, gdy przeprowadza się wlewanie paliwa do piły spalinowej.

**UWAGA!**

Upewnić się, czy prowadnica i łańcuch są dobrze umieszczone, kiedy przeprowadza się kontrolę dopływu oleju.

Uruchomić silnik, trzymać go na średnich obrotach i skontrolować, czy olej do łańcucha jest rozprowadzany, jak pokazano na rysunku (Rys. 12).

### Tylko dla mod. 46 e 52

Strumień oleju łańcucha można regulować odkręcając przy pomocy śrubokrętu odpowiednią śrubę regulacyjną (1) pompy, umieszczoną w tylnej części urządzenia (Rys. 12).

## 2. SPOŚÓB UŻYCIA I TECHNIKI CIĘCIA

Przed przystąpieniem do ścinania drzew lub obcinania gałęzi, należy wprawić się na kłódach leżących na ziemi lub opartych na podporze, aby poznać wystarczająco narzędzie i najbardziej odpowiednie sposoby cięcia.



### UWAGA!

*Podczas pracy, urządzenie musi być zawsze mocno trzymane dwiema rękami, prawa ręka na uchwycie przednimi lewa na uchwycie tylnym, niezależnie od ewentualnej leworęczności operatora.*



### UWAGA!

*Natychmiast zatrzymać silnik, jeżeli łańcuch się zatrzyma podczas pracy. Uważać zawsze na odbicie (kickback), które może wystąpić, jeśli prowadnica napotyka przeszkodę.*

#### ■ Okrzesywanie drzewa (Rys. 13)



### UWAGA!

*Upewnić się, że obszar upadku gałęzi jest wolny.*

1. Ustawić się z przeciwnej strony w stosunku do obcinanej gałęzi.
2. Rozpocząć od gałęzi najniższych, a następnie kontynuować ścinanie tych wyższych.
3. Wykonywać cięcie od góry w dół, aby uniknąć zakleszczenia się prowadnicy.

#### ■ Ścinanie drzewa (Rys. 14)



### UWAGA!

*Na zboczach, należy zawsze pracować nad drzewem i upewnić się, że upadające drzewo nie może spowodować szkód podczas toczenia się.*

1. Zdecydować o kierunku upadku drzewa uwzględniając wiatr, nachylenie drzewa, położenie najcięższych gałęzi, łatwość pracy po ścinie, itd.
2. Uwolnić przestrzeń wokół drzewa i zagwarantować sobie dobre oparcie dla nóg.
3. Wyznaczyć odpowiednie drogi ucieczki, wolne od przeszkód; drogi ucieczki muszą być zaplanowane w kierunku odwrotnym do upadku drzewa, o około 45° i muszą pozwolić na oddalenie się operatora w bezpieczne miejsce, odległe około 2,5 razy wysokość ścinanego drzewa.
4. Po stronie upadku, wykonać wycięcie powalające na głębokości 1/3 średnicy drzewa.
5. Naciąć drzewo z drugiej strony w pozycji lekko powyżej końca wycięcia, pozostawiając "zawias" (1) około 5-10 cm.
6. Bez wyciągania prowadnicy, zmniejszać powoli szerokość „zawiasu”, aż do upadku drzewa.
7. W szczególnych warunkach lub przy niepewnej stabilności, powalenie można zakończyć wprowadzając klin (2) w cięcie z przeciwnej strony upadku, i uderzając młotem w klin, aż do upadku drzewa.

#### ■ Obcinanie gałęzi po ścięciu drzewa (Rys. 15)



### UWAGA!

*Zwracać uwagę na punkty oparcia gałęzi na podłożu na możliwość, że może być ona naprężona, na kierunek, jakiobierze gałąź podczas cięcia i na możliwą niestabilność drzewa po obcięciu gałęzi.*

1. Zwracać uwagę na kierunek w jakim gałąź jest usadzona w pniu.
2. Wykonywać pierwsze cięcie od spodu i dokończyć cięcie ze strony przeciwnej.

#### ■ Przecinanie dłużycy na kłody (Rys. 16)

Przecinanie dłużycy na kłody jest łatwiejsze przy użyciu haka.

1. Wbić hak w pień i używając haka jak dźwigni, wykonać piłą ruch łukiem, który pozwoli prowadnicy wgłębić się w drewno.
2. Powtórzyć czynność kilka razy, jeżeli potrzeba, zmieniając punkt oparcia haka.

#### ■ Przecinanie dłużycy na kłody bez podpory (Rys. 17)



## 7. UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

Naciąć kłodę na głębokość około połowy jej średnicy, po czym obrócić ją i dokończyć przecięcie z drugiej strony.

### ■ **Przecinanie dłużycy na kłody z wykorzystaniem podpory (Rys. 18)**

1. Jeżeli cięcie następuje na występie w stosunku do podpór (A), przeciąć od spodu na głębokość 1/3 średnicy kłody i dokończyć przecięcie od góry.
2. Jeżeli cięcie następuje pomiędzy dwoma punktami oparcia (B), przeciąć od góry na głębokość 1/3 średnicy kłody i dokończyć przecięcie od spodu.

## 3. ZAKOŃCZENIE PRACY

Po zakończeniu pracy:

- Zatrzymać silnik jak wskazano wcześniej (Rozdz. 6. URUCHOMIENIE, UŻYTKOWANIE, ZATRZYMANIE SILNIKA).
- Zaczekać, aż zatrzyma się łańcuch i pozostać maszynę do ochłodzenia.
- Poluzować nakrętki przymocowania drążka w celu zmniejszenia napięcia łańcucha.

## 8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE



### UWAGA!

*Dla bezpieczeństwa własnego i innych osób:*

- *Właściwa konserwacja jest podstawowym warunkiem zachowania z upływem czasu wydajności i bezpieczeństwa użytkownika urządzenia.*
- *Utrzymywać dokręcone śruby i nakrętki, aby być pewnym, iż maszyna znajduje się zawsze w stanie gotowym do bezpiecznej eksploatacji.*
- *Nigdy nie używać maszyny, gdy jej części składowe są zużyte lub uszkodzone. Części uszkodzone muszą być wymienione, nigdy nie naprawiane.*
- *Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Części zamienne o nieodpowiedniej jakości mogą uszkodzić urządzenie lub stanowić zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika.*

- Usunąć z łańcucha wszelkie pozostałości trocin lub osady oleju.
- W przypadku mocnego zaolejenia lub pokrycia żywicą, zdjąć łańcuch i umieścić go na kilka godzin w zbiorniku ze specjalnym detergentem. Następnie spłukać go czystą wodą i przed ponownym zamontowaniem na maszynę, pokryć odpowiednim sprayem przeciwkorozyjnym.
- Zamontować ochronny futerał prowadnicy, przed odstawieniem maszyny.



### UWAGA!

*Przed odprowadzeniem urządzenia do jakiegokolwiek pomieszczenia odczekać, aż silnik ostygnie. W celu obniżenia ryzyka pożaru oczyścić urządzenie z resztek trocin, gałązek, liści, nadmiaru smaru; nie pozostawiać zbiorników ze ściętym materiałem wewnątrz pomieszczenia.*



### UWAGA!

*Podczas zabiegów konserwacyjnych:*

- *Odłączyć kołpak świecy zapłonowej.*
- *Odczekać aż silnik będzie dostatecznie ochłodzony.*
- *Używać rękawic ochronnych przy pracach związanych z prowadnicą i łańcuchem.*
- *Utrzymywać zamontowane zabezpieczenia prowadnicy, z wyjątkiem pracy na samej prowadnicy lubn łańcuchu.*
- *Nie pozostawiać w środowisku olejów, benzyny czy innych materiałów zanieczyszczających.*

## CYLINDER I TŁUMIK (Rys. 19)

W celu zmniejszenia ryzyka pożaru, czyścić regularnie topatki cylindra sprężonym powietrzem i oczyszczać miejsce dookoła tłumika z trocin, gałązek, liści czy innych resztek.

## ZESPÓŁ ROZRUCHU

Aby uniknąć przegrzania się i uszkodzenia silnika, kratki zasysające powietrze do ochładzania muszą być zawsze utrzymywane w czystości i wolne od trocin i odpadków.

Linka rozruchowa musi być wymieniona przy pierwszych odznakach zniszczenia.

### ZESPÓŁ SPRZĘGŁA (Rys. 20)

Utrzymywać czop sprzęgła wolny od trocin i odpadków, po usunięciu osłony (jak wskazano w rozdz. 1. *MONTAŻ HAKA (jeżeli nie został zamontowany w fabryce)*) i prawidłowym zamontowaniu jej po zakończeniu czynności. Co około 30 godzin należy smarować łożysko wewnętrzne, u waszego Sprzedawcy.

### HAMULEC ŁAŃCUCHA

Często kontrolować skuteczność hamulca łańcucha i całość taśmy metalowej, która okręca czop sprzęgła, po usunięciu osłony (jak wskazano w rozdz. 1. *MONTAŻ HAKA (jeżeli nie został zamontowany w fabryce)*) i prawidłowym zamontowaniu jej po zakończeniu czynności.

### WAŁEK ZĘBĄTY ŁAŃCUCHA

Kontrolować okresowo stan wałka zębatego u Sprzedawcy i wymienić go, gdy użycie przekracza dopuszczalne granice.

Nie montować nowego łańcucha na zużyтым wałku zębąтым lub odwrótnie.

### OTWÓR SMAROWY (Rys. 21)

Okresowo zdejmować osłonę (jak wskazano w rozdz. 1. *MONTAŻ HAKA (jeżeli nie został zamontowany w fabryce)*), wymontować prowadnicę i sprawdzać czy otwory smarowania maszyny (1) i prowadnicy (2) nie są zatkane.

### SWORZEŃ BLOKADY ŁAŃCUCHA

Sworzeń ten jest ważnym elementem bezpieczeństwa, ponieważ uniemożliwia niekontrolowany ruch łańcucha, w wypadku jego zerwania lub rozluźnienia.

Często kontrolować stan sworznia i zadbać o przywrócenie go do pierwotnego stanu, w przypadku, gdy jest on uszkodzony.

### UMOCOWANIA

Okresowo kontrolować dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek oraz czy uchwyty są pewnie przytocowane.

### CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA



*Czyszczenie filtra powietrza jest zasadniczą kwestią dla dobrego funkcjonowania i trwałości urządzenia. Nie pracować bez filtra lub z filtrem uszkodzonym, aby nie spowodować nieodwracalnych szkód w silniku.*

Czyszczenie musi być przeprowadzane co 8-10 godzin pracy.

#### ■ Modele 36 i 43

W celu oczyszczenia filtra (Rys. 22):

- Przesunąć do przodu zabezpieczenie przednie ręki.
- Odkręcić śrubę (1) i zdjąć pokrywę (2).
- Wyjąć filtr wstępny z gąbki (3a) i element filtrujący (3).
- Uderzać lekko element filtrujący (3) w celu usunięcia brudu.
- Jeśli to konieczne, umyć filtr wstępny z gąbki (3a) i element filtrujący (3) ciepłą wodą z mydłem lub detergentem, albo przedmuchać strumieniem sprężonego powietrza.
- Usunąć wszystkie pozostałości trocin i brudu z pomieszczenia na filtr (4), uważając, aby nie przedostały się do wnętrza przewodu ssania (5).
- Zamontować z powrotem element filtrujący (3) i filtr wstępny z gąbki (3a) tylko, gdy będą całkowicie suche.
- Zamontować ponownie pokrywę (2).

#### ■ Modele 46 i 52

W celu oczyszczenia filtra (Rys. 23):

- Przesunąć do przodu zabezpieczenie przednie ręki.
- Za pomocą wkrętaka odczepić trzy sprężynki boczne (1) i zdjąć pokrywę (2).
- Wyciągnąć przycisk rozrusznika (3) i posługując się szczypcami, wyjąć oba ograniczniki boczne (4).
- Usunąć element filtrujący (5) i potrząsać nim lekko w celu usunięcia brudu i jeżeli to konieczne, wymyć go ciepłą wodą z mydłem lub detergentem. Gdyby było używane sprężone powietrze, kierować strumień od wnętrza na zewnątrz.
- Usunąć wszystkie pozostałości trocin i brudu z pomieszczenia na filtr (6), uważając, aby nie przedostały się do wnętrza przewodu ssania (7).
- Zamontować z powrotem element filtrujący (5) dopiero wtedy, gdy całkowicie wyschnie, uważając, aby dokładnie dopasować oba występy boczne (8) z odpowiednimi występami pomieszczenia na filtr.
- Ponownie umieścić oba ograniczniki boczne (4).
- Zamontować ponownie pokrywę (2) i zahaczyć trzy sprężynki (1).

### KONTROLA ŚWIECY (Rys. 24)

Dostęp do świecy możliwy jest przez zdjęcie pokrywki filtra powietrza.

Co pewien czas rozbiierać i czyścić świecę usuwając ewentualne osady metalową szczoteczką. Kontrolować i przywrócić prawidłowość odległości między elektrodami.

Zamontować z powrotem świecę zakręcając ją do końca kluczem z wyposażenia.

Świeca powinna być wymieniana w przypadku spalonych elektrod lub zniszczonego izolatora, lub mimo wszystko co 100 godzin pracy, na równorzędną o analogicznych cechach.

### REGULACJA GAŹNIKA

Gaźnik jest wyregulowany w fabryce w sposób pozwalający na otrzymywanie najlepszych wyników w każdej sytuacji użytkowania, przy minimalnej emisji gazów szkodliwych i w zgodzie z obowiązującymi normami.

W przypadku niedostatecznych rezultatów, skontrolować przede wszystkim, czy łańcuch przesuwa się swobodnie i czy prowadnica nie ma zdeformowanych bruzd, po czym zgłosić się do Sprzedawcy w celu przeprowadzenia kontroli gaźnika i silnika.

#### ■ Regulacja biegu jałowego



#### UWAGA!

**Łańcuch nie może poruszać się, gdy silnik pracuje na biegu jałowym. Jeżeli łańcuch obraca się przy silniku na minimalnych obrotach, należy skontaktować się ze Sprzedawcą w celu dokonania prawidłowej regulacji silnika.**

### OSTRZENIE ŁAŃCUCHA



#### UWAGA!

**Z przyczyn bezpieczeństwa i skuteczności jest bardzo ważne, aby elementy cięcia były dobrze naostrzone.**

Ostrzenie jest konieczne, gdy:

- Trociny są podobne do proszku.
- Potrzebny jest większy nacisk przy cięciu.
- Cięcie nie jest prostoliniowe.
- Wibracje zwiększają się.
- Zużycie paliwa rośnie.



#### UWAGA!

**Jeśli łańcuch nie jest wystarczająco zaostrojony, zwiększa się ryzyko odrzutu(kickback).**

Jeżeli operacja ostrzenia zlecona jest specjalistycznemu serwisowi, może być wykonana przy zastosowaniu specjalnej aparatury, która gwarantuje minimalne usunięcie materiału i naostrzenie równomierne na wszystkich krajarkach

Ostrzenie "własnoręczne" łańcucha wykonuje się odpowiednim pilnikiem o przekroju okrągłym, którego średnica jest specyficzna dla każdego typu łańcucha (patrz [Tabela konserwacji łańcucha](#)), i wymaga zręczności i doświadczenia, aby nie uszkodzić zębów.

Aby naostrzyć łańcuch (Rys. 25):

- Wyłączyć silnik, zwolnić hamulec łańcucha i unieruchomić mocno prowadnicę z zamontowanym łańcuchem w odpowiednim imadle, upewniając się, że łańcuch może swobodnie się obracać.
- Napiąć łańcuch, w wypadku, gdyby był poluzowany.
- Zamontować pilnik na odpowiedniej szynie, po czym umieścić pilnik w wyłobieniu, utrzymując stałe pochylenie według profilu krajarki.
- Wykonać tylko kilka ruchów, wyłącznie do przodu i powtórzyć operację na wszystkich zębach z tym samym nachyleniem (prawe lub lewe).
- Odwrócić położenie prowadnicy w imadle i powtórzyć operację na pozostałych zębach.
- Sprawdzić, czy ząb ograniczający nie wychodzi poza instrument sprawdzający i opłówać ewentualny występ płaskim pilnikiem, zaokrąglając brzegi.
- Po naostrzeniu, oczyścić pozostałości piłowania i pyłu i naoliwić łańcuch zanurzając go w oleju.

Łańcuch musi być wymieniony, gdy:

- Długość krajarki obniży się do 5 mm lub mniej;
- luz ogniw na złączach jest za duży.

## Tabela konserwacji łańcucha

**UWAGA!**

**Dane znamionowe łańcucha i prowadnicy zatwierdzone dla tego urządzenia umieszczone są w "Deklaracji zgodności z wymogami UE", które dołączone jest do urządzenia. Ze względu na bezpieczeństwo używać innych typów łańcucha lub prowadnicy. Tabela wykazuje dane ostrzenia różnych typów łańcucha, jednakże nie stanowi to podstawy do używania łańcuchów innych od tego zatwierdzonego.**

Rozstaw łańcucha		Poziom zęba ograniczającego (a)		Średnica piły (d)	
cale	mm	cale	mm	cale	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**KONSERWACJA PROWADNICY (Rys. 26)**

W celu uniknięcia asymetrycznego zużycia się prowadnicy, należy okresowo ją obracać.

Dla utrzymania sprawności prowadnicy należy:

- Smarować odpowiednią strzykawką łożyska zębątki opóźnienia (jeżeli obecna).
- Wyczyścić bruzdę prowadnicy odpowiednią skrobaczką (nie znajdującą się w wyposażeniu).
- Wyczyścić otwory smarowania.
- Płaskim plnikiem, usunąć zadziory z boków prowadnicy i opłówać ewentualne nierówności między szynami.

Prowadnica musi być wymieniona, gdy:

- głębokość bruzdy okazuje się niższa niż wysokość ogniw napędzających (które nigdy nie mogą dotykać dna);
- ścianka wewnętrzna szyny jest tak zużyta, że powoduje boczne skrzywienie łańcucha.

**ZABIEGI SZCZEGÓLNE**

Każda operacja konserwacyjna nieopisana w tej instrukcji może zostać przeprowadzona tylko i wyłącznie przez waszego Sprzedawcę.

Zabiegi przeprowadzane przez nieodpowiednie serwisy lub osoby niekompetentne powodują utratę wszystkich udzielonych gwarancji.

**PRZECHOWYWANIE**

Po każdorazowym zakończeniu pracy, wyczyścić dokładnie z kurzu i odpadków, naprawić lub wymienić uszkodzone części.

Urządzenie musi być przechowywane w miejscu suchym, z dala od wilgoci oraz z poprawnie założonym ochronnym futerałem prowadnicy.

**DŁUGIE NIEUŻYTKOWANIE**

*Jeżeli przewiduje się okres nieużytkowania urządzenia dłuższy niż 2-3miesiące, należy zachować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia trudności w ponownym użytkowaniu urządzenia lub trwałych uszkodzeń silnika.*

■ **Magazynowanie**

Przed magazynowaniem urządzenia należy:

- Odkręcić dwie nakrętki, wymontować karter oraz zdjąć łańcuch i prowadnicę.
- Opróżnić zbiornik oleju, napelnić go, w ilości około 100-120 cc specjalnym środkiem czyszczącym i nałożyć korek.

- Ponownie zamontować karter, bez dokręcania nakrętek.
  - Uruchomić urządzenie i utrzymywać silnik w przyspieszeniu, aż do zużycia całości detergentu.
  - Ustawić silnik na biegu jałowym i pozostawić urządzenie w ruchu, aż do zużycia całości paliwa znajdującego się w zbiorniku i w gaźniku.
  - Przy zimnym urządzeniu, wymontować świecę.
  - Wlać do otworu świecy jedną łyżeczkę oleju (nowego) do silników dwusuwowych.
  - Pociągnąć kilka razy rączkę rozrusznika w celu rozprowadzenia oleju w cylindrze.
  - Zamontować świecę z tłokiem w nieruchomym górnym miejscu (widocznym przez otwór świecy, podczas gdy tłok jest na swoim najwyższym biegu).
- **Ponowne użycie**
- W momencie powrotu do pracy urządzenia:
- Zdjąć świecę.
  - Uruchomić kilka razy rączkę rozrusznika aby wyeliminować nadmiar oleju.
  - Sprawdzić świecę jak opisano w rozdziale *KONTROLA ŚWIECY (Rys. 24)*.
  - Przygotować urządzenie jak opisano w rozdziale *7. UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA*.

## 9. LOKALIZACJA USZKODZEŃ

NIESPRAWNOŚĆ	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
1) Silnik się nie uruchamia lub nie pozostaje w ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Niepoprawna procedura uruchomienia</li> <li>– Świeca brudna lub nieprawidłowa odległość pomiędzy elektrodami</li> <li>– Filtr powietrza zatkany</li> <li>– Problemy z mieszanką paliwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Postępować zgodnie ze wskazówkami (patrz rozdz. <u>6. URUCHOMIENIE, UŻYTKOWANIE, ZATRZYMANIE SILNIKA</u>)</li> <li>– Sprawdzić świecę (patrz rozdz. <u>8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE</u>)</li> <li>– Oczyszczyć i/lub wymienić filtr (patrz rozdz. <u>8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE</u>)</li> <li>– Skontaktować się ze Sprzedawcą</li> </ul>
2) Silnik się uruchamia, ale ma małą moc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtr powietrza zatkany</li> <li>– Problemy z mieszanką paliwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oczyszczyć i/lub wymienić filtr (patrz rozdz. <u>8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE</u>)</li> <li>– Skontaktować się ze Sprzedawcą</li> </ul>
3) Silnik pracuje nieregularnie lub nie ma mocy przy zasilaniu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Świeca brudna lub nieprawidłowa odległość pomiędzy elektrodami</li> <li>– Problemy z mieszanką paliwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprawdzić świecę (patrz rozdz. <u>8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE</u>)</li> <li>– Skontaktować się ze Sprzedawcą</li> </ul>
4) Silnik wydziela zbyt dużo dymu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nieprawidłowa kompozycja mieszanki</li> <li>– Problemy z mieszanką paliwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Przygotować mieszankę według instrukcji (patrz rozdz. <u>5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY</u>)</li> <li>– Skontaktować się ze Sprzedawcą</li> </ul>
5) Olej nie wycieka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Niska jakość olej</li> <li>– Otwory smarowania zatkane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Opróżnić zbiornik, oczyścić zbiornik i przewody płynem detergentem oraz wymienić olej</li> <li>– Wyczyścić</li> </ul>

## 10. AKCESORIA

Tabela zawiera listę wszystkich możliwych kombinacji pomiędzy prowadnicą i łańcuchem, ze wskazaniem tych, które używane są na poszczególnych maszynach, oznaczonych symbolem “\*”.



### UWAGA!

*Biorąc pod uwagę fakt, że wybór, zastosowanie i użycie prowadnicy i łańcucha są czynnościami, które użytkownik wykonuje wyłącznie według swojego uznania, cała odpowiedzialność za jakiegokolwiek szkody wynikające z tych czynności spada na niego. W przypadku wątpliwości lub niewystarczającej znajomości właściwości poszczególnych prowadnic i łańcuchów należy skontaktować się ze sprzedawcą lub ze specjalistycznym centrum ogrodniczym.*

### Kombinacje prowadnicy i łańcucha

Rozstaw	PROWADNICA			ŁAŃCUCH		Model			
	Długość Cale / cm	Szerokość bruzdy Cale / mm	NO. sztuka.	NO. sztuka.	636	643 IP	646	652	
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	

## PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K PROVOZU

### Obsah

1. POPIS STROJE A JEHO ZÁKLADNÍCH SOUČÁSTÍ.....	224
2. SYMBOLY.....	226
3. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY.....	227
4. MONTÁŽ STROJE.....	231
5. PŘÍPRAVA NA PRÁCI.....	232
6. STARTOVÁNÍ – POUŽITÍ – ZASTAVENÍ MOTORU.....	234
7. POUŽITÍ STROJE.....	236
8. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ.....	238
9. LOKALIZACE PORUCH.....	244
10. PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	245

Vážený Zákazníku,

Především bychom Vám chtěli poděkovat za to, že dáváte přednost našim výrobkům. Přejí bychom si, aby Vás Váš nový stroj plně uspokojil a aby zcela splnil Vaše očekávání. Tento návod je připraven tak, aby Vám umožnil dobře poznat Váš stroj a používat jej bezpečně a účinně; nezapo-

meňte, že je neoddělitelnou součástí samotného stroje, mějte ho proto neustále po ruce kvůli konzultaci a předejte jej spolu se strojem novému majiteli nebo osobě, které stroj zapůjčíte.

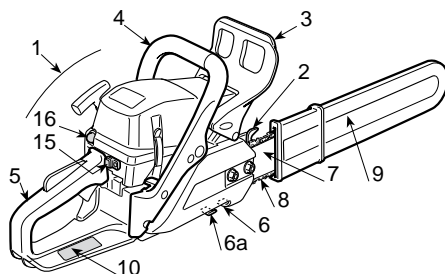
Tento Váš nový stroj byl navržen a vyroben s ohledem na současně platné předpisy, což zaručuje při respektování pokynů uvedených v tomto návodu jeho bezpečnost a spolehlivost (správné použití); jakékoli jiné použití nebo nerespektování bezpečnostních pokynů, pokynů pro údržbu a opravy je považováno za „nesprávné použití“, a proto v tomto případě přestává platit záruka poskytovaná Výrobcem a za jakékoli škody nebo ublížení na zdraví způsobené sobě nebo třetím osobám nesprávným použitím je odpovědný pouze uživatel.

Setkáte-li se s některými nepatrnými odlišnostmi mezi Vaším strojem a strojem popsáním v tomto návodu, mějte na paměti skutečnost, že neustálé vylepšování výrobků může mít za následek změnu informací uvedených v tomto návodu, a to bez upozornění a bez povinnosti informovat o tom majitele stroje. Výjimku tvoří pouze ty části návodu, které jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti a funkčnosti. V případě pochybností se obraťte na Vašeho prodejce. Hodně zdarů při práci!

## 1. POPIS STROJE A JEHO ZÁKLADNÍCH SOUČÁSTÍ

### ZÁKLADNÍ SOUČÁSTI

1.	Hnací jednotka
2.	Zubová opěrka
3.	Přední ochranný kryt ruky
4.	Přední rukojeť
5.	Zadní rukojeť
6.	Zachycovač řetězu
6a.	Zachycovač řetězu (platí pouze pro mod. 46/52)
7.	Vodící lišta
8.	Řetěz
9.	Ochranný kryt vodící lišty
10.	Identifikační štítek

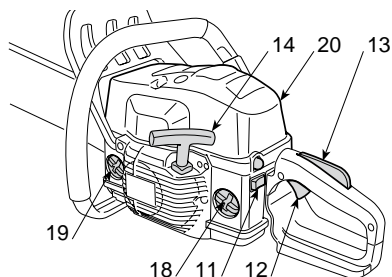


### OVLÁDACÍ PRVKY A DOPLŇOVÁNÍ



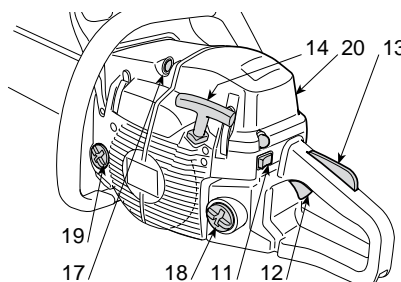
## 1. POPIS STROJE A JEHO ZÁKLADNÍCH SOUČÁSTÍ

11.	Ovládací spínač
12.	Akcelerační páka
13.	Startovací západka akcelerační páky
14.	Startovací rukojeť
15.	Sytič (Startér)
16.	Obohacovač směsi (Primer)
17.	Dekompresor (platí pouze pro mod. 46/52)



Obr. 1: 36 - 43

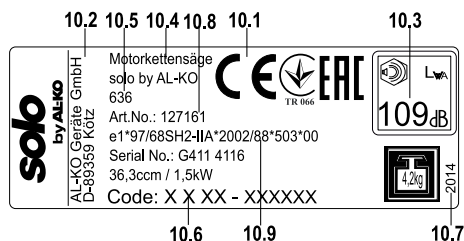
18.	Uzávěr palivové nádrčky
19.	Uzávěr olejové nádrčky
20.	Kryt vzduchového filtru



Obr. 2: 46 - 52

### IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTKY

10.1)	Značka shody výrobku se směrnici 2006/42/ES
10.2)	Název a adresa výrobce
10.3)	Zaručená hladina akustického výkonu Lwa podle směrnice 2000/14/ES
10.4)	Vztažný model výrobce
10.5)	Model stroje
10.6)	Výrobní číslo
10.7)	Rok výroby
10.8)	Kód výrobku
10.9)	Počet emisí



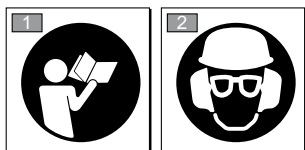
### Technické údaje

Maximální hodnoty hlučnosti a vibrací [1]	Model	636	643 IP	646	652
Úroveň ekvivalentního akustického tlaku na ucho obsluhy (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Nepřesnost měření (2006/42/ES - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Úroveň naměřeného akustického výkonu (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Nepřesnost měření (2006/42/ES - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Úroveň vibrací (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Nepřesnost měření (2006/42/ES - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>					
Motor (jednoválcový dvoutaktní) - zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Směs (benzin/olej)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Výkon	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Minimální otáčky	ot./min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maximální přípustné otáčky bez zátěže s namontovaným řetězem	ot./min	11300	12000	12500	12500
Kapacita palivové nádržky	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Specifická spotřeba při maximálním výkonu	g/kWh	490	410	510	500
Kapacita olejové nádrže	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Zuby pastorku řetězu		6	7	7	7
Hmotnost (s prázdnou nádržkou)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

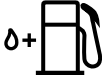




- [1] **UPOZORNĚNÍ!** Hodnota vibrací se může měnit v závislosti na použití stroje a jeho výbavy a může být vyšší než uvedená hodnota. Je třeba určit bezpečnostní a ochranná opatření uživatele, která musí vycházet z odhadu zátěže produkované vibracemi v reálných podmínkách použití. Za tímto účelem je třeba vzít v úvahu všechny fáze cyklu činnosti, jako například vypnutí a činnost naprázdno.

## 2. SYMBOLY



- 1) Před použitím tohoto stroje si přečtěte návod k použití.
- 2) Pracovník pověřený obsluhou tohoto stroje může být při každodenním opakovaném používání v běžných podmínkách vystaven hladině hluku rovnající se nebo převyšující 85 dB (A). Nasadte si ochrannou přilbu, chrániče sluchu a ochranné brýle.

### VYSVĚTLUJÍCÍ SYMBOLY POUŽITÉ NA STROJI (jsou-li součástí)

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 11 |  | 11) Palivová nádržka   |
| 12 |  | 12) Olejová nádržka a regulátor olejového čerpadla (platí pouze pro mod. 46/52)  |
| 13 |  | 13) Seřízení karburátoru<br>T = seřízení minimálních otáček<br>(L) = seřízení palivové směsi odpovídající nízké rychlosti<br>(H) = seřízení palivové směsi odpovídající vysoké rychlosti |
| 14 |  | 14) Sytič (startér)  |
| 15 |  | 15) Obohacovač směsi (Primer)  |

### 3. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

#### A) ZÁKLADNÍ POUČENÍ

1) **Pečlivě si prostudujte uvedené pokyny.** Seznamte se s ovládacími prvky stroje a se správným způsobem jeho použití. Naučte se rychle zastavit motor.

2) Používejte stroj pro účel, pro který je určen, to znamená pro **“kácení, rozřezávání a odvětvování stromů s rozměry úměrnými vodící liště”** nebo dřevěných předmětů obdobných rozměrů. Jakékoliv jiné použití může být nebezpečné a může způsobit poškození stroje.

Do nesprávného použití patří (například, ale nejenom):

- úprava živých plotů;
- dřevorytectví;
- rozřezávání palet, beden a obalů jako takových;
- rozřezávání nábytku nebo čehokoli jiného, co by mohlo obsahovat hřebíky, šrouby nebo kovové díly jakéhokoli druhu;

- provádění řeznických prací;
- používání stroje v úloze páky ke zvedání, posouvání nebo členění předmětů;
- používání stroje zajištěného na pevných držácích.

3) Nikdy nepřipusťte, aby stroj používaly děti nebo osoby, které nejsou dokonale seznámeny s pokyny pro jeho použití. Místní zákony mohou určit minimální věk pro uživatele.

4) Stroj nesmí být používán více než jednou osobou.

**5) Nikdy nepoužívejte stroj za těchto podmínek:**

- Jestliže se v jeho blízkosti nacházejí osoby, především děti nebo zvířata;
- když je uživatel unaven nebo pokud je mu nevolno nebo v případě, že užil léky, drogy, alkohol nebo jiné látky snižující jeho reflexní schopnosti a pozornost;
- když uživatel není schopen udržet stroj pevně v obou rukách a/nebo zůstat ve stabilní vyvážené poloze na nohou během práce.

6) Pamatuje, že obsluha nese plnou odpovědnost za případné nehody nebo nepředvídané události, ke kterým může dojít ve vztahu k jiným osobám nebo jejich majetku.

## B) PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

### 1) Při práci je třeba používat vhodný oděv, který neprekáží uživateli v použití stroje.

- Použijte příslušný ochranný oděv, vybavený ochranou proti požezání.
- Použijte ochrannou přilbu, ochranné rukavice, ochranné brýle, protiprašný respirátor a boty proti požezání s protiskluzovou podrážkou.
- Použijte chrániče sluchu na ochranu sluchového ústrojí.
- Nemějte na sobě šály, pláště, náhrdelníky a přívěsky nebo volné doplňky všeobecně, protože by se mohly zachytit do stroje nebo do předmětů a materiálů nacházejících se v pracovním prostoru.
- Dlouhé vlasy vhodným způsobem sepněte.

### 2) **POZOR, NEBEZPEČÍ! Benzin je vysoce hořlavý:**

- palivo uchovávejte ve vhodných nádobách homologovaných pro toto použití;
- při manipulaci s palivem nekuřte;
- uzávěr palivové nádrčky otevírejte pomalu a nechte postupně uniknout vnitřní tlak;
- palivo doplňujte pouze na otevřeném prostoru a s použitím trychtýře;
- palivo doplňujte před nastartováním motoru; **nesnímejte uzávěr palivové nádrčky a nedoplňujte palivo při zapnutém motoru nebo je-li motor horký;**
- když palivo vyteče, nestartujte motor ale vzdalte stroj od prostoru, ve kterém se palivo vylilo, a zabraňte tak možnosti vzniku požáru, dokud se palivo nevysuší a nedojde k rozptýlení benzinových výparů;
- okamžitě vyčistěte všechny stopy po benzínu vylitým na stroj nebo na zem;

- nestartujte stroj na místě, kde bylo provedeno doplnění paliva;
- zabraňte styku paliva s oděvem a v případě, že k němu dojde, se před nastartováním motoru převlečte;
- vždy nasadte zpět a dotáhněte uzávěr palivové nádrčky a nádoby s benzinem.

3) Proveďte výměnu vadného nebo poškozeného tlumiče výfuku.

4) **Před použitím stroje** proveďte jeho základní kontrolu se zvláštním důrazem na následující skutečnosti:

- Akcelerační páka a bezpečnostní páka se musí pohybovat volně, nenásilně a při uvolnění se musí automaticky a rychle vrátit do neutrální polohy;
- když nedojde ke stlačení bezpečnostní páky, akcelerační páka musí zůstat zajištěná;
- ovládací spínač motoru se musí dát lehce přepnout z jedné polohy do druhé;
- elektrické kabely, zejména kabel zapalovací svíčky, musí být neporušené, aby se zabránilo vzniku jisker, a kryt zapalovací svíčky musí být správně namontován na svíčke;
- rukojeti a ochranné kryty stroje musí být čisté a suché a musí být pevně uchyceny na stroji;
- brzda řetězu musí být funkční a účinná;
- vodící lišta a řetěz musí být správně namontovány;
- řetěz musí být správně napnutý.

5) Před zahájením práce se ujistěte, že jsou všechny ochranné kryty správně namontovány.

## C) BĚHEM POUŽITÍ

1) Nestartujte motor v uzavřených prostorech, kde vzniká nebezpečí nahromadění dýmu obsahujícího oxid uhelnatý.

Při práci v příkopech, dutinách apod. se ujistěte o dostatečné výměně vzduchu.

2) Pracujte pouze při denním světle nebo při dobrém umělém osvětlení.

### 3) **Zaujměte stacionární a stabilní polohu:**

- v rámci možností se vyhněte práci na mokřem nebo kluzkém povrchu a práci na nerovném nebo příliš strmém terénu, který nezáručuje stabilitu obsluhy během pracovní činnosti;
- vyhněte se použití nestabilních žebříků a plošin;
- nepracujte se strojem nad úroveň ramen;

### 3. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

- nikdy neběhejte, ale kráčejte a věnujte pozornost nerovnostem terénu a přítomnosti případných překážek.
  - nepracujte sami nebo příliš osamoceni, abyste usnadnili přivolání pomoci v případě úrazu.
- 4) Startujte motor s pevně uchopeným strojem:
- motor startujte alespoň 3 metry od místa, na kterém došlo k doplnění paliva;
  - zkontrolujte, zda se v pracovním prostoru stroje nenacházejí žádné jiné osoby;
  - nesměřujte výfuk a tím i výfukové plyny vůči hořlavým materiálům;
  - dávejte pozor na možné vymrštění materiálů způsobené pohybem řetězu, zejména v případě, kdy řetěz narazí na překážky nebo cizí tělesa.
- 5) **Neměňte seřízení motoru a nedovolte**, aby motor pracoval při příliš vysokých otáčkách.
- 6) Nevystavujte stroj nadměrné námaze a nepoužívejte malý stroj pro realizaci náročných prací; použití vhodného stroje snižuje rizika a zlepšuje kvalitu práce.
- 7) Zkontrolujte, zda jsou minimální otáčky motoru takové, aby neumožňovaly pohyb řetězu, a zda po akceleraci dojde k rychlému návratu režimu motoru na minimální otáčky.
- 8) Dbejte, aby nedošlo k prudkému nárazu vodící lišty do cizích těles a k možnému vymrštění materiálu, způsobenému pohybem řetězu.
- 9) **Zastavte motor:**
- při opuštění stroje a jeho ponechání bez dozoru;
  - před doplňováním paliva.
- 10) **Zastavte motor a odpojte kabel zapalovací svíčky:**
- před kontrolou a čištěním stroje nebo před prací na stroji;
  - po nárazu na cizí předmět. Před opětovným použitím stroje zkontrolujte případné škody a proveďte potřebné opravy;
  - v případě, že stroj začne vibrovat neobvyklým způsobem (Okamžitě vyhledejte příčiny vibrací a zajistěte provedení potřebných kontrol ve Specializovaném středisku).
  - když je stroj mimo provoz.
- 11) Nevystavujte se působení prachu a pilin vytvářených řetězem během řezání.

#### D) ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

- 1) Pravidelně kontrolujte dotažení šroubů a matic, abyste si mohli být stále jisti bezpečnou čin-

ností stroje. **Pravidelná údržba je zásadou pro bezpečnost a pro zachování původních vlastností.**

2) Neskladujte stroj s benzinem v nádržce v místnosti, ve které by benzinové výpary mohly dosáhnout plamene, jiskry nebo silného zdroje tepla.

3) Před umístěním stroje v jakémkoli prostoru nechte motor vychladnout.

4) Za účelem snížení rizika požáru udržujte motor, výfuk a prostor pro skladování benzínu bez pilin, zbytků větví, listů nebo nadměrného mazacího tuku; nenechávejte nádoby s posekaným materiálem uvnitř místnosti.

5) Je-li nutné vypustit palivovou nádržku, provádějte tuto operaci na otevřeném prostoru a při vychladnutém motoru.

6) **Při každém zásahu na řezném ústrojí používejte ochranné rukavice.**

7) **Dbejte na naostření řetězu.** Všechny operace týkající se řetězu a vodící lišty jsou pracemi, které ke své dokonalé realizaci vyžadují specifické znalosti a použití příslušných zařízení; proto z bezpečnostních důvodů požádejte o jejich provedení Vašeho Prodejce.

8) **Z bezpečnostních důvodů nikdy nepoužívejte stroj s opotřebovanými nebo poškozenými součástmi. Poškozené díly musí být vyměněny a nikdy nesmí být opravovány. Používejte jenom originální náhradní díly.** Díly, které nemají stejnou kvalitu, mohou způsobit poškození stroje a ohrozit bezpečnost.

9) Před uložením stroje se ujistěte, že jste odstranili klíče nebo nářadí použité při údržbě.

10) Uložte stroj mimo dosah dětí!

#### E) PŘEPRAVA A MANIPULACE

1) Pokaždé, když je třeba manipulovat se strojem nebo jej přepravovat, je třeba:

- vypnout motor, vyčkat na zastavení řetězu a odpojit kryt zapalovací svíčky;
- nasadit ochranný kryt vodící lišty;
- uchopit stroj výhradně za rukojeti a nasměrovat vodící lištu v opačném směru vůči směru jízdy.

2) Při přepravě stroje v autě je třeba umístit stroj tak, aby nikoho neohrožoval, a řádně jej připevnit, aby se zabránilo jeho převrácení s možným poškozením a únikem benzínu.

#### F) BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE ŘETĚZOVÝCH PIL

- **Během činnosti řetězové pily udržujte všechny části těla v dostatečné vzdálenosti od ozubeného řetězu. Před uvedením řetězové pily do činnosti se ujistěte, že ozubený řetěz nepřichází s ničím do kontaktu.** Chvilka nepozornosti během činnosti řetězové pily může způsobit zachycení oděvu nebo těla do ozubeného řetězu.
- **Pravá ruka musí vždy uchopit zadní rukojeť a levá ruka čelní rukojeť.** Při držení řetězové pily byste nikdy neměli vzájemně zaměnit ruce, protože se tak zvýší riziko nehod, které by Vám mohly být způsobeny.
- **Používejte ochranné brýle a chrániče sluchu. Doporučuje se použití dalších osobních ochranných pracovních prostředků pro hlavu, ruce a nohy.** Oblečení vhodného ochranného oděvu snižá nehody s ublížením na těle, způsobené létajícími úlomky i náhodným kontaktem s ozubenou pilou.
- **Nepoužívejte řetězovou pilu na stromě.** Aktivování řetězové pily v době, kdy se nacházíte na stromě, může způsobit tělesná zranění.
- **Vždy si udržujte správný opěrný bod pro nohu a uvádějte pilu do činnosti pouze v případě, že stojíte na pevné, bezpečné a rovné ploše.** Kluzké nebo nestabilní povrchy, jako jsou schody, mohou způsobit ztrátu rovnováhy nebo kontroly nad řetězovou pilou.
- **Při řezání větve, která je napnutá, je třeba dávat pozor na riziko zpětného odpružení.** Při uvolnění napnutí dřevěných vláken může větev při zpětném pohybu zasáhnout obsluhu a/nebo vymrštit řetězovou pilu mimo kontrolu obsluhy.
- **Věnujte mimořádnou pozornost řezání křoví a mladých keřů.** Jemné materiály mohou být zachyceny do ozubeného řetězu a mohou být vymrštnuty ve směru, ve kterém se nacházíte Vy a/nebo mohou způsobit ztrátu Vaší rovnováhy.
- **Řetězovou pilu přepravujte tak, že ji budete držet za čelní rukojeť, když je vypnutá, a budete ji udržovat v dostatečné vzdálenosti od Vašeho těla. Při přepravě nebo odkládání řetězové pily je třeba vždy nasadit kryt vodicí lišty.** Správné zacházení s řetězovou pilou snižá pravděpodobnost náhodného kontaktu s pohyblivým ozubeným řetězem.

- **Dodržujte pokyny týkající se mazání, napnutí řetězu a náhradního příslušenství.** Nesprávně napnutý a namazaný řetěz se může buď přetrhnout, nebo zvýšit riziko zpětného vrhu.
- **Udržujte rukojeti v suchém a čistém stavu, bez stop po oleji a mazacím tuku.** Mastné a zaoilované rukojeti jsou kluzké a způsobují ztrátu kontroly.
- **Řežte výhradně dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu k neurčenému použití. Příklad: Nepoužívejte řetězovou pilu k řezání plastových materiálů, materiálů pro stavebnictví nebo materiálů, které nejsou dřevěné.** Použití řetězové pily k operacím odlišným od určených může být příčinou vzniku nebezpečných situací.

### G) PŘÍČINY ZPĚTNÉHO VRHU A PREVENCE ZE STRANY OBSLUHY

Ke zpětnému vrhu může dojít při doteku předmětu hrotem nebo koncovou částí vodicí lišty nebo při zpětném sevření dřeva a přivření ozubeného řetězu do řezané části.

Dotek koncovou částí může v některých případech způsobit náhlou opačnou reakci a posunout vodicí lištu směrem nahoru a dozadu, směrem k obsluze.

Sevření ozubeného řetězu v horní části vodicí lišty může posunout ozubený řetěz rychle dozadu, směrem k obsluze.

První nebo druhá z uvedených reakcí může vyvolat ztrátu kontroly nad pilou a způsobit vážnou nehodu dané osoby. Nespoléhejte se výhradně na bezpečnostní prvky, které jsou součástí pily. Uživatelé řetězové pily se vyplatí učinit různá opatření na odstranění rizik nehod nebo zranění v průběhu řezacích prací.

Zpětný vrh je výsledkem nesprávného použití nástroje a/nebo nesprávného postupu nebo podmínek činnosti a lze mu předejít dodržováním vhodných, níže uvedených opatření:

- **Držte pilu pevně oběma rukama, s palci a prsty kolem rukojetí řetězové pily, a uveďte Vaše tělo a ramena do polohy, která Vám umožní odolat síle zpětného vrhu.** Sílu zpětného vrhu může obsluha kontrolovat za předpokladu, že učinila příslušná opatření. Nedovolte uvést řetězovou pilu do činnosti.
- **Nenatahujte ramena příliš daleko a neřežte nad úroveň výšky ramene.** Přispívá to k zabránění nechtěného kontaktu s koncovými částmi a umožňuje lepší kontrolu řetězové pily v nenadálých situacích.
- **Používejte výhradně vodící lišty a řetězy předepsané výrobcem.** Nevhodné náhradní vodící lišty a řetězy mohou být příčinou přetržení řetězu a/nebo zpětného vrhu.
- **Dodržujte pokyny výrobce, které se týkají ostření a údržby řetězové pily.** Pokles úrovně hloubky může mít za následek zpětný vrh.

#### H) TECHNIKY POUŽITÍ MOTOROVÉ PILY

Pokaždé dodržujte bezpečnostní upozornění a používejte techniky řezání nejvhodnější pro daný druh práce, v souladu s pokyny a příklady uvedenými v návodu k použití (viz kap. 7. POUŽITÍ STROJE).

#### J) DOPORUČENÍ PRO ZAČÁTEČNÍKY

Před realizací prvního skácení nebo odvětvení stromu je vhodné:

### 4. MONTÁŽ STROJE



*Stroj je dodáván s odmontovanou vodící lištou a řetězem a s prázdnou palivovou a olejovou nádržkou.*



#### POZOR!

*Rozbalení a dokončení montáže musí být provedeno na rovné a pevné ploše, s dostatečným prostorem pro manipulaci se strojem a s obaly, za použití vhodného nářadí. Likvidace obalů musí proběhnout v souladu s platnými místními předpisy.*

- absolvovat specifický výcvik pro použití zařízení tohoto druhu;
- důkladně si přečíst bezpečnostní upozornění a pokyny pro použití, obsažené v tomto návodu;
- nacvičit si potřebný postup na kmenech umístěných na zemi nebo upevněných na stojanech za účelem získání potřebné zručnosti a zvládnutí nejvhodnějších technik řezání.

#### K) JAK ČÍST NÁVOD K POUŽITÍ

V textu návodu se nacházejí některé odstavce obsahující mimořádně důležité informace. Tyto odstavce jsou značeny odlišným stupněm zvýraznění s následujícím významem:



*Upřesňuje nebo blíže vysvětluje některé již předem uvedené informace se záměrem vyvarovat se poškození stroje a způsobení škod.*



#### POZOR!

*Možnost ublížení na zdraví sobě nebo jiným osobám v případě nerespektování.*



#### NEBEZPEČÍ!

*Možnost těžkého ublížení na zdraví sobě nebo jiným osobám v případě nerespektování.*



#### POZOR!

*Při každé manipulaci s vodící lištou a řetězem používejte silné pracovní rukavice. Věnujte maximální pozornost montáži vodící lišty a řetězu, abyste nenarušili bezpečnost a účinnost stroje; v případě pochybností obraťte na Vašeho Prodejce.*

Před montáží vodící lišty se ujistěte, že není aktivována brzda řetězu; tento stav je charakterizován úplným zatažením předního ochranného krytu ruky směrem dozadu vůči tělesu stroje.



#### POZOR!

*Proveďte všechny uvedené operace při vypnutém motoru.*

#### 1. MONTÁŽ ZUBOVÉ OPĚRKY (pokud již nebyla namontována ve výrobním závodě)

- Odšroubujte matice (1) a odmontujte ochranný kryt spojky (2).
- Připevněte zubovou opěrku (3) k tělu stroje prostřednictvím dvou šroubů (4) z příslušenství (obr. 1).

## 2. MONTÁŽ LIŠTY A ŘETĚZU

- Odšroubujte matice a odmontujte ochranný kryt spojky kvůli zajištění přístupu k prstencové řetězce a k uložení vodicí lišty (Obr. 2).
- Odstraňte dvě plastové rozpěrky (3); tyto rozpěrky slouží výhradně pro přepravu zabaleného stroje a nesmí být dále používány (obr. 2).
- Namontujte vodicí lištu (4) vložením závitového kolíku do drážek a jejím přitlačením k zadní části tělesa stroje (Obr. 2).
- Namontujte řetěz kolem prstencové řetězky a podél vodicí lišty; dbejte přitom na dodržení směru posuvu (Obr. 3); je-li hrot vodicí lišty vybaven pevnou řetězkou, dbejte na to, aby se spojovací články řetězu správně zasouvaly do otvorů řetězky.

## 5. PŘÍPRAVA NA PRÁCI

### 1. PŘÍPRAVA PALIVOVÉ SMĚSI

Tento stroj je vybaven dvoutaktním motorem vyžadujícím použití palivové směsi složené z benzínu a mazacího oleje.



*Pokud se používá pouze benzin, dochází k poškození motoru a následkem je propadnutí záruky.*



*Používejte pouze kvalitní paliva a maziva za účelem uchování vlastností stroje a životnosti mechanických orgánů.*

#### ■ Informace týkající se benzínu

Používejte pouze bezolovnatý benzin (zelený benzin) s minimálním oktanovým číslem 90 N.O.



*Zelený benzin má tendenci vytvářet usazeniny v nádobě, ve které je skladován déle než 2 měsíce. Vždy používejte pouze čerstvý benzin!*

#### ■ Informace týkající se oleje

Používejte pouze syntetický olej vynikající kvality, specifický pro dvoutaktní motory.

U Vašeho Prodejce najdete oleje specificky navržené pro tento druh motoru, které mu zaručují vysoký stupeň ochrany.

- Zkontrolujte, zda je kolík napínáku řetězu (5) správně zasunutý do příslušného otvoru vodicí lišty; v opačném případě vhodně seřídte šroubovákem šroub (6) napínáku řetězu až do úplného zasunutí kolíku (Obr. 4).
- Proveďte zpětnou montáž ochranného krytu, aniž byste utáhli matice.
- Seřizovacím šroubem napínáku řetězu (6) seřídte správné napnutí řetězu (Obr. 5).
- Přidržte vodicí lištu nazdvednutou a prostřednictvím klíče z příslušenství (Obr. 6) utáhněte na doraz matice ochranného krytu.
- Zkontrolujte napnutí řetězu. Řetěz je správně napnutý, když při jeho uchopení v polovině vodicí lišty se spojovací články nevsunou z vodicí drážky (Obr. 7).
- Pomocí šroubováku pohybně řetězem podél vodicích drážek, abyste se ujistili, že pohyb proběhne bez nadměrné námahy.

Použití těchto olejů umožňuje použití 2% palivové směsi, to znamená směsi tvořené 1 dílem oleje na každých 50 dílů benzínu.

#### ■ Příprava a skladování palivové směsi



#### NEBEZPEČÍ!

**Benzin a palivová směs jsou zápalné!**

- **Benzin a palivovou směs skladujte v homologovaných nádobách určených pro paliva, na bezpečném místě, v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla nebo volného plamene.**
- **Nenechávejte nádoby na pohonné látky v dosahu dětí.**
- **Během přípravy palivové směsi nekuřte a vyhněte se inhalaci benzinových výparů.**

V tabulce jsou uvedena množství benzínu a oleje, které je třeba použít k přípravě palivové směsi v závislosti na použitém druhu oleje.

Benzin	Syntetický olej dvoutaktní	
	litry/ů	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20



## 5. PŘÍPRAVA NA PRÁCI

2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Při přípravě palivové směsi:

- Naplňte homologovanou nádobu přibližně polovinou určeného množství benzínu.
- Přidejte všechn olej podle tabulky.
- Doplňte zbývající benzin.
- Zavřete uzávěr a energicky protřepejte.



*Směs je vystavena stárnutí. Nepřipravujte nadměrná množství směsi, abyste zabránili tvorbě usazenin.*



*Uchovávejte nádoby se směsí a s benzinem řádně odlišené a označené, aby se zabránilo jejich záměně při použití.*



*Pravidelně čistěte nádoby na benzin a na směs, aby se odstranily případné usazeniny.*

## 2. DOPLNĚNÍ PALIVA



### NEBEZPEČÍ!

*Během doplňování paliva nekuřte a vyhněte se inhalaci benzinových výparů.*



### NEBEZPEČÍ!

*Palivo doplňujte před nastartováním motoru; nesnímejte uzávěr palivové nádržky a nedoplňujte palivo při zapnutém motoru nebo je-li motor horký;*



### POZOR!

*Uzávěr kanystru otevírejte opatrně, protože uvnitř mohl vzniknout tlak.*

Před provedením doplnění paliva:

- Rázně potřete kanystrem s palivovou směsí.
- Uložte stroj na rovnou plochu, do stabilní polohy, s uzávěrem nádržky nahore.

- Vyčistěte uzávěr nádržky a okolní prostor, aby se zabránilo vniku nečistot během doplňování paliva.
- Opatrně otevřete uzávěr nádržky za účelem postupného vypouštění tlaku. Při doplňování paliva používejte trychtýř a nádržku neplňte až po okraj.



### POZOR!

*Pokaždé zavřete uzávěr nádržky a dotáhněte jej až na doraz.*



### POZOR!

*Okamžitě očistěte jakoukoli stopu po palivové směsi, která se případně rozlila po stroji nebo po terénu, a nestartujte motor, dokud nedojde k úplnému rozptýlení benzinových výparů.*

## 3. MAZIVO K MAZÁNÍ ŘETĚZU



*Použijte výhradně specifický olej pro motorové pily nebo adhezní olej pro motorové pily. Nepoužívejte olej s obsahem nečistot, aby se nezanesl filtr v nádržce a abyste zabránili trvalému poškození olejového čerpadla.*



*Specifický olej pro mazání řetezu je biologicky odbouratelný. Použití minerálního oleje nebo oleje pro motory způsobí vážné škody na životním prostředí.*

Použití oleje dobré kvality je základem pro dosažení účinného mazání řezných orgánů; použitý nebo nekvalitní olej negativně ovlivňuje mazání a snižuje životnost řetězu a vodicí lišty.

Je vhodné zcela naplnit olejovou nádržku (prostřednictvím trychtýře) při každém doplňování paliva; vzhledem k tomu, že kapacita olejové nádržky je navržena tak, aby se palivo spotřebovalo vždy dříve než olej, tímto způsobem se zabrání riziku činnosti stroje bez maziva.

## 4. KONTROLA STROJE

Před zahájením práce je třeba:

- provést doplnění směsi a oleje naplněním příslušných nádržek;
- zkontrolovat, zda nejsou uvolněné šrouby na stroji a na vodicí liště;
- zkontrolovat, zda je řetěz naostřen a bez viditelných stop po poškození;
- zkontrolovat, zda je vzduchový filtr čistý;

- zkontrolovat, zda jsou rukojeti a ochranné kryty stroje čisté a suché, správně namontované a pevně uchycené na stroji;
- zkontrolovat upevnění rukojeti;
- zkontrolovat účinnost brzdy řetězu.
- zkontrolovat napnutí řetězu.

## 5. KONTROLA NAPNUTÍ ŘETĚZU



### POZOR!

**Provedte všechny uvedené operace při vypnutém motoru.**

- Povolte matici ochranného krytu prostřednictvím klíče z příslušenství (obr. 6).
- Seřizovacím šroubem napínáku řetězu (6) seřídíte správné napnutí řetězu (Obr. 5).
- Přidržte vodící lištu nadzvednutou a prostřednictvím klíče z příslušenství (obr. 6) utáhněte na doraz matice ochranného krytu.

## 6. KONTROLA BRZDY ŘETĚZU

Tento stroj je vybaven nouzovým brzdícím systémem.

V případě pohybu dozadu (zpětného vrhu) během pracovní činnosti následkem nevhodného dotyku hrotu, prudkým pohybem nahoru, v důsledku kte-

rého ruka narazí do předního ochranného krytu. V tomto případě účinek brzdy zablokuje pohyb řetězu a za účelem jeho další činnosti jej bude třeba manuálně odblokovat.

Tato brzda může být aktivována také manuálně, posunutím předního ochranného krytu směrem dopředu. Za účelem uvolnění brzdy potáhněte přední kryt směrem k rukojeti, dokud neuslyšíte cvaknutí.

Při kontrole účinnosti brzdy je třeba:

- Nastartujte motor a pevně uchopte rukojeť oběma rukama.
- Aktivujte páku akcelerace pro udržení řetězu v pohybu, poté posuňte dopředu páku brzdy s použitím hřbetu levé ruky; zastavení řetězu musí být okamžité.
- Po zastavení řetězu okamžitě uvolněte páku akcelerace.
- Uvolněte brzdu.



### POZOR!

**V případě, že brzda řetězu nefunguje správně, nepoužívejte stroj a obraťte se na Vašeho Prodejce kvůli potřebné kontrole.**

## 6. STARTOVÁNÍ – POUŽITÍ – ZASTAVENÍ MOTORU

### STARTOVÁNÍ MOTORU



### POZOR!

**Nastartování motoru musí proběhnout v minimální vzdálenosti 3 metry od místa, kde se doplňovalo palivo.**

Před nastartováním motoru:

- Uložte stroj do stabilní polohy na terénu.
- Sejměte ochranný kryt vodící lišty.
- Ujistěte se, že se vodící lišta nedotýká terénu ani jiných předmětů.

#### ■ Startování za studena



**Za startování motoru "za studena" se považuje startování, které se provádí po uplynutí nejméně 5 minut od zastavení motoru nebo od doplňování paliva.**

K nastartování motoru (Obr. 8) je třeba:

1. Ujistit se, že je aktivována brzda řetězu (přední ochranný kryt ruky posunutý směrem dopředu).
2. Přepnout spínač (1) do polohy «START».

3. Aktivujte sytič, a to potáhnutím kulové rukojeti (2) až na doraz.
4. Stiskněte tlačítko zařízení na obohacení směsi (primer) (3) nejméně 5krát za účelem podpory obohacení směsi v karburátoru.
5. Stiskněte tlačítko dekompresoru (4 – platí pouze pro mod. 46 a 52); k vypnutí zařízení a k automatickému návratu tlačítka do původní polohy dojde bezprostředně po nastartování motoru.
6. Pevně uchopte stroj na terénu, jednou rukou na rukojeti a s nohou zasunutou do zadní rukojeti, abyste neztratili kontrolu nad strojem během startování (Obr. 9).



### POZOR!

**V případě, že se stroj nedrží pevně, by mohl ráz motoru způsobit obsluhu ztrátu rovnováhy nebo vymrstit vodící lištu vůči překážce nebo vůči samotné obsluze.**

7. Lehce zatáhněte za startovací rukojeť do vzdálenosti 10 – 15 cm, dokud neucítíte určitý odpor, a následně několikrát rázně zatáhněte, dokud neuslyšíte první zážehy.



**POZOR!**

**Nikdy si neovíňte startovací lanko kolem ruky.**



**NEBEZPEČÍ!**

**Nikdy nestartujte motorovou pilu tak, že ji pustíte z rukou a budete ji držet pouze za startovací lanko. Jedná se o mimořádně nebezpečný způsob, při kterém dojde k úplné ztrátě kontroly nad strojem a řetězem.**



Abyste zabránili přetržení startovacího lanka, netahejte za něj až do jeho úplného vytažení, netahejte je tak, aby se otíralo o vodící otvor, a postupně uvolňujte startovací rukojeť, abyste se vyhnuli jejímu nekontrolovatelnému návratu do klidové polohy.

8. Nechte sytič (2) zasunout zpět; splnění této podmínky je zřejmé z vyčnívání červeného kolíku (2a).
9. Znovu potáhněte za startovací rukojeť až do dosažení pravidelného nastartování motoru.



Při opakované aktivaci startovacího lanka při zapnutém startéru by mohlo dojít k zahlcení motoru, spojenému s následným obtížným startováním. V případě zahlcení motoru odmontujte svíčku a lehce potáhněte rukojeť startovacího lanka za účelem odstranění nadbytku paliva; následně osušte elektrody zapalovací svíčky a namontujte ji zpět do motoru.

10. Jakmile dojde k nastartování motoru, krátce aktivujte akcelerátor kvůli uvolnění startéru a obnovení minimálních otáček motoru.



Nenechávejte motor v činnosti ve vysokých otáčkách s aktivovanou brzdou řetězu; mohlo by to způsobit přehřátí a poškození spojky.

11. Před použitím stroje nechte motor v činnosti na minimálních otáčkách nejméně 1 minutu.

■ **Startování za tepla**

Při startování za tepla (bezprostředně po zastavení motoru) stačí použít startovací lanko.

V případě potíží:

- Potáhněte na doraz startovací kulovou rukojeť (2) sytiče a nechte ji zasunout zpět tak, aby červený kolík (2a) vyčníval ven.
- Opakovaně zatáhněte za startovací rukojeť až do dosažení pravidelného nastartování motoru.
- Jakmile dojde k nastartování motoru, krátce aktivujte akcelerátor kvůli uvolnění startéru a obnovení minimálních otáček motoru.

**POUŽITÍ MOTORU (Obr. 10)**



Před aktivací ovládání akcelerace po každé vyřadě z činnosti brzdu řetězu zatáhnutím páky směrem k obsluze.

Rychlost řetězu je řízena akcelerační pákou (1), umístěnou na zadní rukojeti (2).

Použití akcelerační páky je možné pouze za současného stlačení bezpečnostní páky (3).

Náhon je přenášen od motoru k řetězu prostřednictvím odstředivé spojky, která brání pohybu řetězu při motoru na minimálních otáčkách.



**POZOR!**

**Nepoužívejte stroj, když se řetěz pohybuje s motorem na v minimálních otáčkách; v tomto případě je třeba se obrátit na Vašeho prodejce.**

Správné pracovní rychlosti se dosahuje pákou akcelerace (1) v mezní poloze.



Během prvních 6 – 8 hodin provozu stroje se vyhněte použití motoru v maximálních otáčkách.

**ZASTAVENÍ MOTORU (Obr. 10)**

Za účelem zastavení motoru je třeba:

- Uvolnit páku akcelerace (1) a nechat motor v činnosti několik sekund v minimálních otáčkách.
- Přepnout spínač (4) do polohy «STOP».

**POZOR!**

Po přesunutí páky akcelerace do polohy odpovídající minimu, může být potřeba několika sekund na zastavení řetězu.



Když nedochází k vypnutí stroje, aktivujte sytič kvůli způsobení zastavení motoru následkem zahlcení a okamžitě se obraťte na prodejce kvůli objasnění příčiny problému a zajištění potřebné opravy.

**7. POUŽITÍ STROJE**

Neustále pamatujte na to, že nesprávně používaná motorová pila může rušit jiné osoby a může mít výrazně negativní vliv na životní prostředí.

S ohledem na ostatní osoby a na životní prostředí:

- Nepoužívejte stroj v prostředí a čase, které mohou být příčinou vyrušování.
- Důsledně dodržujte místní předpisy týkající se likvidace olejů, opotřebených součástí nebo jakéhokoli prvku, který by mohl mít dopad na životní prostředí.
- Důsledně dodržujte místní předpisy týkající se likvidace olejů, opotřebených součástí nebo jakéhokoli prvku, který by mohl mít dopad na životní prostředí.
- Během pracovní činnosti se do prostředí dostává určité množství oleje potřebného pro mazání řetězu; používejte proto výhradně biologicky odbouratelné oleje, specifické pro tento druh použití.
- Aby se zabránilo riziku vzniku požáru, nenechávejte stroj s ještě teplým motorem mezi listím nebo suchou trávou.

**POZOR!**

Během práce noste odpovídající oděv. Váš Prodejce je schopen poskytnout informace o nejvhodnějších protiúrazových materiálech pro zajištění bezpečnosti práce. Používejte antivibrační rukavice. Všechna výše uvedená opatření nezaručují prevenci rizika Raynaudova syndromu nebo syndromu karpálního tunelu. Při pravidelném, dlouhodobém používání tohoto stroje se proto doporučuje pravidelná lékařská prohlídka rukou a prstů.

Při výskytu některých výše uvedených příznaků okamžitě vyhledejte lékaře.

**NEBEZPEČÍ!**

Startovací rozvod tohoto stroje vytváří elektromagnetické pole mírné intenzity, při které však nelze vyloučit možnost rušení aktivních, nebo pasivních medicínských zařízení implantovaných obsluze s možnými vážnými následky pro její zdraví. Uživatelům uvedených medicínských zařízení se proto doporučuje před použitím stroje konzultovat lékaře nebo výrobce samotných zařízení.

**POZOR!**

Použití stroje ke kácení a odvětvování vyžaduje specifický výcvik.

**1. KONTROLY, KTERÉ JE TŘEBA PROVÁDĚT BĚHEM PRACOVNÍ ČINNOSTI****■ Kontrola napnutí řetězu**

Během práce je řetěz vystaven postupnému prodloužení, a proto je třeba opakovaně kontrolovat jeho napnutí.



*Během prvního období použití (nebo po výměně řetězu) je třeba častěji provádět kontrolu kvůli usednutí řetězu.*



### **POZOR!**

*Nepracujte s uvolněným řetězem, abyste nevyvolávali nebezpečné situace v případě uvolnění řetězu z vodící drážky.*

Při seřizování napnutí řetězu postupujte způsobem uvedeným v kap. 5. **KONTROLA NAPNUTÍ ŘETĚZU.**

#### ■ **Kontrola mazání olejem**



*Nepoužívejte stroj bez mazání! K vyprázdnění olejové nádržky by mohlo dojít téměř při každém spotřebování paliva. Při každém doplňování paliva v motorové pile se ujistěte, že jste doplnili olej.*



### **POZOR!**

*Při příležitosti kontroly přitékání oleje se ujistěte, zda je správně umístěna vodící lišta a řetěz.*

Nastartujte motor, udržujte jej na průměrných otáčkách a zkontrolujte, zda je olej distribuován po řetězu způsobem naznačeným na obrázku (Obr. 12).

#### **Platí pouze pro mod. 46 a 52**

Průtok oleje řetězu může být seřizen pomocí šroubováku, příslušným seřizovacím šroubem (1) čerpadla, umístěného ve spodní části stroje (Obr. 12).

## **2. ZPŮSOB POUŽITÍ A TECHNIKY ŘEZÁNÍ**

Před prvním použitím stroje ke kácení nebo odvětvování je vhodné nacvičit si potřebný postup na kmenech umístěných na zemi nebo upevněných na stojanech za účelem získání potřebné zručnosti a zvládnutí vhodných technik řezání.



### **POZOR!**

*Během práce se musí stroj vždy držet pevně oběma rukama, s pravou rukou na přední rukojeti a levou rukou na zadní rukojeti, bez ohledu na to, zda je stroj obsluhován levákem, nebo pravákem.*



### **POZOR!**

*V případě zablokování řetězu během práce okamžitě zastavte stroj. Pokaždé dávejte pozor na zpětný vrh (kick back), ke kterému může dojít, když vodící lišta narazí na překážku.*

#### ■ **Odvětvování stromu (Obr. 13)**



### **POZOR!**

*Ujistěte se, že prostor, do kterého mají padat větve, je volný.*

1. Postavte se z opačné strany vůči větvi, kterou hodláte odřezat.
2. Začněte od spodních větví a postupujte směrem k nejvyšším.
3. Samotný řez provádějte shora dolů, abyste zabránili zaseknutí vodící lišty.

#### ■ **Kácení stromu (Obr. 14)**



### **POZOR!**

*Na svazích je třeba pracovat vždy tak, že budete stát nad stromem, a je třeba se ujistit, že skácený kmen při svém kutálení nemůže způsobit škody.*

1. Určete směr padání stromu s ohledem na vítr, naklonění stromu, polohu nejtěžších větví, snadnou přístupnost při práci, která následuje po skácení stromu, atd.
2. Uvolněte prostor kolem stromu a ujistěte se, že disponujete dobrou oporou pro nohy.
3. Připravte si vhodné únikové cesty, zbvavené překážek; únikové cesty musí být připraveny přibližně pod úhlem 45° ve směru opačném vůči směru padání stromu a musí umožnit obsluhu, aby se vzdálila do bezpečného prostoru, nacházejícího se ve vzdálenosti přibližně 2,5 násobku výšky stromu určeného ke skácení.
4. Na straně spadnutí stromu udělejte zářez pro jeho skácení, a to do jedné třetiny průměru stromu.
5. Odřezte strom na opačné straně, mírně nad spodní stranou značky, čímž vytvoříte „zip“ (1) o velikosti přibližně 5- 10 cm.
6. Bez vytažení vodící lišty postupně snižujte tloušťku zipu, dokud strom nespadne.
7. Ve zvláštních podmínkách nebo v podmínkách nedostatečné stability může být skácení dokončeno vložením dvou klínů (2) z opačné strany vůči straně, na kterou strom spadne, a zatloukáním klínů až do spadnutí stromu.

- **Odvětvění stromu po jeho skácení (Obr. 15)**



**POZOR!**

*Dávejte pozor na opěrné body větve na terénu, na možnost jejího napnutí, na směr, který může větev získat během řezání, a na možnou nestabilitu stromu po odřezání větve.*

1. Pozorujte směr, ve kterém větve vyrůstá z kmene.
2. Proveďte úvodní zářez na straně, na kterou se naklání, a dokončete řez na opačné straně.

- **Rozřezání kmene stromu (Obr. 16)**

Rozřezání kmene stromu je usnadněno použitím zubové opěrky.

1. Zapíchněte zubovou opěrku do kmene a opřením motorové pily o zubovou opěrku proveďte s motorovou pilou pohyb ve tvaru půloblouku, který umožní vodicí liště vniknout do dřeva.
2. Zopakujte operaci tolikrát, kolikrát bude třeba, a změňte přitom opěrný bod zubové opěrky.

- **Rozřezání kmene stromu na zemi (Obr. 17)**

Prořežte kmen přibližně do poloviny jeho průměru, otočte jej a dokončete řezání z opačné strany.

- **Rozřezání nadzvednutého kmene stromu (Obr. 18)**

1. Když řez probíhá mimo prostor opěr (A), odřežte třetinu průměru zespodu a dokončete práci shora.
2. Když řez probíhá mezi dvěma opěrnými body (B), odřežte třetinu průměru shora a dokončete řezání zespodu.

### 3. UKONČENÍ PRÁCE

Po dokončení práce:

- Zastavte motor výše uvedeným způsobem (Kap. 6. *STARTOVÁNÍ – POUŽITÍ – ZASTAVENÍ MOTORU*).
- Vyčkejte na zastavení řetězu a nechte stroj ochladit.
- Povolte upevňovací matice vodicí lišty za účelem snížení napnutí řetězu.
- Odstraňte z řetězu všechny zbytky pilin nebo nánosů oleje.
- V případě výrazného znečištění nebo nalepení živice odmontujte řetěz a na několik hodin jej uložte do specifické nádoby. Poté jej opláchněte čistou vodou a před jeho zpětnou montáží na stroj jej ošetřete vhodným antikorozním sprejem.
- Před odložením stroje namontujte ochranný kryt vodicí lišty.



**POZOR!**

*Před umístěním stroje v jakémkoli prostředí nechte vychladnout motor. Za účelem snížení rizika požáru očistěte stroj od pilin, zbytků větví, listí nebo nadměrného mazacího tuku; nenechávejte nádoby s odřezaným materiálem uvnitř místnosti.*

## 8. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

**POZOR!**

**Pro zachování Vaší bezpečnosti a bezpečnosti jiných osob:**

- *Správná údržba je základem pro zachování původní účinnosti a provozní bezpečnosti stroje.*
- *Pravidelně kontrolujte dotažení matic a šroubů, abyste si mohli být stále jisti bezpečným a funkčním stavem stroje.*
- *Nikdy nepoužívejte stroj, který má opotřebované nebo poškozené součásti. Poškozené díly musí být vyměněny a nikdy nesmí být opravovány.*
- *Používejte jenom originální náhradní díly. Díly, které nemají stejnou kvalitu, mohou způsobit poškození stroje a ohrozit bezpečnost.*

**POZOR!**

**Během operací údržby:**

- *Odpojte kryt zapalovací svíčky.*
- *Počkejte, až se motor patřičně ochladí.*
- *Během operací týkajících se vodící lišty a řetězu používejte ochranné rukavice.*
- *Ochranné kryty vodící lišty nechte namontované s výjimkou případů, kdy se jedná o zásahy na samotné vodící liště nebo na řetězu.*
- *Nezahazujte do okolí olej, benzín ani jiný znečišťující materiál.*

**VÁLEC A TLUMIČ VÝFUKU (Obr. 19)**

Aby se snížilo riziko požáru, čistěte pravidelně žebrovi válce stlačeným vzduchem a očistěte prostor tlumiče od pilin, větévek, listů nebo jiných úlomků.

**STARTOVACÍ JEDNOTKA**

Abyste předešli přehřátí a poškození motoru, nasávací mřížky chladícího vzduchu musí být neustále udržovány v čistém stavu a musí být zbaveny pilin a úlomků.

Startovací lanko musí být vyměněno při prvních známkách poškození.

**JEDNOTKA SPOJKY (Obr. 20)**

Udržujte zvon spojky v čistém stavu, zbavený pilin a úlomků, a za tímto účelem odmontujte ochranný kryt (způsobem znázorněným v kap. 1. MONTÁŽ ZUBOVÉ OPĚRKY (pokud již nebyla namontována ve výrobním závodě)) a po ukončení dané operace jej namontujte zpět. Přibližně po každých 30 hodinách nechte provést u Vašeho Prodejce namazání vnitřního ložiska.

**BRZDA ŘETĚZU**

Pravidelně kontrolujte účinnost brzdy řetězu a neporušenost kovové pásky, kterou je ovinutý zvon spojky, a za tímto účelem odmontujte ochranný kryt (způsobem znázorněným v kap. 1. MONTÁŽ ZUBOVÉ OPĚRKY (pokud již nebyla namontována ve výrobním závodě)) a po ukončení dané operace jej namontujte zpět.

**ŘETĚZKA**

Pravidelně nechte u Vašeho Prodejce zkontrolovat stav řetězky a nahradte ji v případě, že její opotřebování překročí přijatelné mezní hodnoty.

Nemontujte nový řetěz se starou řetězkou a naopak.

**OTVOR PRO MAZÁNÍ (obr. 21)**

Pravidelně odmontujte ochranný kryt (způsobem uvedeným v kap. 1. MONTÁŽ ZUBOVÉ OPĚRKY (pokud již nebyla namontována ve výrobním závodě)), odmontujte vodící lištu a zkontrolujte zda mazací otvory stroje (1) a vodící lišty (2) nejsou zaneseny.

**ZACHYCOVAČ ŘETĚZU**

Tento kolík je velmi důležitým bezpečnostním prvkem, protože zabraňuje nekontrolovaným pohybům řetězu v případě jeho přetržení nebo uvolnění.

Pravidelně kontrolujte stav kolíku a v případě jeho poškození proveďte jeho obnovení.

**UPEVNĚNÍ**

Pravidelně kontrolujte dotažení všech šroubů a matic a dokonalé upevnění rukojetí.

**ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÉHO FILTRU**

*Čištění vzduchového filtru je základem pro správnou činnost a životnost stroje. Nepracujte bez filtru nebo s poškozeným filtrem, abyste nezpůsobili trvalé škody na motoru.*

Čištění se musí provádět po každých 8- 10 hodinách práce.

- **Modely 36 a 43**

Při čištění filtru (obr. 22):

- Posuňte přední ochranný kryt ruky směrem dopředu.
- Odšroubujte šroub (1) a odmontujte víko (2).
- Odmontujte houbu předfiltru (3a) a filtrační prvek (3).
- Mírně oklepejte filtrační prvek (3) kvůli odstranění nečistot.
- Dle potřeby umyjte houbu předfiltru (3a) a filtrační prvek (3) v teplé vodě se saponátem nebo čistícím prostředkem, nebo jej vyfoukejte proudem stlačeného vzduchu.
- Odstraňte jakýkoli zbytek pilin a nečistot z uložení filtru (4) a dbejte přitom na to, aby nepronikly do sacího potrubí (5).
- Montáž filtračního prvku (3) a houby předfiltru (3a) proveďte pouze po jejich dokonalém vysušení.
- Proveďte zpětnou montáž víka (2).

#### ■ **Modely 46 a 52**

Při čištění filtru (obr. 23):

- Posuňte přední ochranný kryt ruky směrem dopředu.
- Šroubovákem odpojte tři boční klipsy (1) a odložte víko (2).
- Vyjměte kulovou rukojeť sytiče (3) a pomocí kleští vyjměte dva boční dorazy (4).
- Odmontujte filtrační prvek (5) a mírně jej oklepejte za účelem odstranění nečistot a dle potřeby jej umyjte teplou vodou se saponátem nebo čistícím prostředkem. Při použití stlačeného vzduchu nasměrujte proud vzduchu zevnitř směrem ven.
- Odstraňte jakýkoli zbytek pilin a nečistot z uložení filtru (6) a dbejte přitom na to, aby nepronikly do sacího potrubí (7).
- Filtrační prvek (5) namontujte pouze po jeho dokonalém vysušení a dbejte přitom na to, aby boční výčnělky (8) dokonale odpovídaly výčnělkům uložení filtru.
- Umístěte dva boční dorazy (4) do původní polohy.
- Proveďte zpětnou montáž víka (2) a uchyťte tři klipsy (1).

#### **KONTROLA SVÍČKY (Obr. 24)**

Přístup ke svíčce je možný po demontáži víka vzduchového filtru.

Pravidelně odmontujte a vyčistěte svíčku; odstraňte případné nánosy kovovým kartáčkem. Zkontrolujte a obnovte správnou vzdálenost mezi elektrodami.

Namontuje svíčku zpět a dotáhnete ji na doraz klíčem z příslušenství.

Vložte svíčku zpět a utáhněte ji dodaným klíčem až na doraz.

V případě spálených elektrod nebo opotřeбенé izolace a po každých 100 hodinách činnosti se svíčka musí nahradit novou svíčkou se stejnými vlastnostmi.

#### **SEŘÍZENÍ KARBURÁTORU**

Karburátor se seřizuje ve výrobním závodě tak, aby se docílilo maximálního výkonu ve všech podmínkách použití s minimálními emisemi škodlivých plynů podle platných předpisů.

V případě sníženého výkonu zkontrolujte především, zda se řetěz pohybuje volně a zda vodící lišta nemá zdeformované drážky. Poté se obraťte na Vašeho Prodejce s žádostí o kontrolu karburace a motoru.

#### ■ **Seřízení minimálních otáček**



#### **POZOR!**

*Řetěz se nesmí pohybovat s motorem při minimálních otáčkách. Když se řetěz pohybuje s motorem v minimálních otáčkách, je třeba se obrátit na Vašeho prodejce za účelem správného seřízení motoru.*

#### **NABROUŠENÍ ŘETĚZU**



#### **POZOR!**

*Z bezpečnostních důvodů a ve snaze o zachování účinnosti je velmi důležité, aby byly všechny orgány řezacího ústrojí řádně nabroušené.*

Nabroušení je potřebné, když:

- Mají piliny podobu prachu.
- Řezání vyžaduje použití větší síly.
- Řez není přímočarý.
- Dochází ke zvýšení vibrací.
- Dochází ke zvýšení spotřeby paliva.



#### **POZOR!**

*Když řetěz není dostatečně nabroušen, zvýší se riziko zpětného rázu (kick back).*

V případě, že je nabroušení svěřeno specializovanému centru, může být provedeno s použitím příslušných zařízení, která zajišťují minimální odstranění materiálu a konstantní nabroušení všech řezných hran.



Nabroušení řetězu “po domácku” se provádí prostřednictvím příslušných pilníků s kruhovým průřezem, jejichž průměr je specifický pro každý řetěz (viz *Tabulka údržby řetězu*), a vyžaduje dobrou zručnost a zkušenost, aby se zabránilo poškození řezných hran.

Nabroušení řetězu (Obr. 25):

- Vypněte motor, uvolněte brzdu řetězu a pevně zablokujte vodící lištu s namontovaným řetězem do vhodného svěráku a ujistěte se, že se řetěz může volně pohybovat.
- Je-li řetěz uvolněný, napněte jej.
- Namontujte pilník do příslušné vodící drážky a zasuňte jej do prostoru ozubu. Udržujte přitom určitý sklon podle profilu řezné hrany.
- Proveďte pouze několik málo brusných pohybů, výhradně směrem dopředu, a zopakujte operaci na všech řezných hranách se stejnou orientací (pravých nebo levých).
- Změňte polohu vodící lišty ve svěráku a zopakujte operaci na zbývajících řezných hranách.
- Zkontrolujte, zda omezovací zub nevyčnívá mimo kontrolní nástroj, obruste případnou přečnívající část plochým pilníkem a zaokrouhlete daný profil.
- Po nabroušení odstraňte všechny zbytky po broušení a prach a namažte řetěz v olejové koupeli.

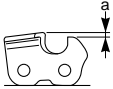
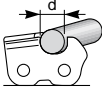
Řetěz je třeba vyměnit, když:

- Se délka řezné hrany sníží na 5 mm nebo méně;
- se nadměrně zvýší vůle spojovacích článků na nýtech.

## Tabulka údržby řetězu

**POZOR!**

*Charakteristické údaje homologovaného řetězu a homologované vodící lišty pro tento stroj jsou uvedeny v “ES prohlášení o shodě”, které provází samotný stroj. Z bezpečnostních důvodů nepoužívejte jiné druhy řetězu ani vodící lišty. V tabulce jsou uvedeny údaje broušení různých druhů řetězů, aniž by to znamenalo možnost použití jiných řetězů než homologovaného řetězu.*

Rozeč řetězu		Úroveň omezovacího zubu (a)		Průměr pilníku (d)	
					
palce	mm	palce	mm	palce	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ÚDRŽBA VODICÍ LIŠTY (Obr. 26)**

Abyste zabránili nesouměrnému opotřebení vodící lišty, je vhodné ji pravidelně obracet.

K udržení účinnosti vodící lišty je třeba:

- Namazat příslušnou stříkačkou ložiska pevně řetězky (je-li součástí).
- Vyčistit drážku vodící lišty příslušnou škrabkou (není součástí dodávky).
- Vyčistit mazací otvory.
- Plochým pilníkem odstranit otřep z boků a vyrovnat případné nerovnosti mezi vodícími drážkami.

Vodící lištu je třeba vyměnit, když:

- Je hloubka drážky nižší než výška spojovacích článků (které se nikdy nesmí dotýkat dna);
- je vnitřní stěna vodící drážky opotřebena natolik, že naklání řetěz na bok.

**MIMOŘÁDNÉ ZÁSAHY**

Každá operace údržby, která není zahrnuta v tomto návodu, smí být prováděna výhradně Vaším Prodejcem.

Operace prováděné u neadekvátních organizací nebo operace prováděné nekvalifikovaným personálem způsobí propadnutí jakékoli formy záruky.

**SKLADOVÁNÍ**

Po ukončení každé pracovní směny důkladně očistěte stroj od prachu a úlomků, opravte a nahraďte poškozené součásti.

Stroj se musí skladovat na suchém místě, chráněném před povětrnostními vlivy, se správně namontovaným ochranným krytem vodící lišty.

**OBDOBÍ DLOUHODOBÉ NEČINNOSTI**

*Jestliže předpokládáme dobu nečinnosti stroje delší než 2 - 3 měsíců, je třeba dodržet několik zásad, abychom se vyvarovali potíží při opětovném uvedení stroje do činnosti nebo trvalých poškození motoru.*

**■ Uskladnění**

Před uskladněním stroje:

- Odšroubujte dvě matice, odmontujte ochranný kryt a odmontujte řetěz a vodící lištu.
- Vyprázdněte nádržku na olej, naplňte ji příbližně 100-120 cm<sup>3</sup> specifické čisticí kapaliny a uzavřete uzávěrem.
- Proveďte zpětnou montáž ochranného krytu, aniž byste utáhli matice.

- Nastartujte stroj a udržte motor ve zrychleném chodu až do vyprchání veškerého čisticího prostředku.
  - Nastavte motor na minimální otáčky a nechte stroj v činnosti až do vyprchání veškerého paliva, které se nachází v nádržce a v karburátoru.
  - Při vychladnutém motoru odmontujte svíčku.
  - Do otvoru pro svíčku nalijte kávoovou lžičku oleje (nového) pro dvoutaktní motory.
  - Několikrát zatáhněte za startovací rukojeť, aby se olej rozptýlil po válci.
  - Namontujte zpět svíčku s pístem v horní úvratí (je vidět otvorem pro svíčku, když se píst nachází v poloze odpovídající maximálnímu zdvihu).
- **Opětovné uvedení do činnosti**
- Při opětovném uvedení stroje do činnosti:
- Sejměte svíčku.
  - Několikrát potáhněte za startovací rukojeť, abyste odstranili přebytek oleje.
  - Zkontrolujte svíčku způsobem popsaným v kapitole KONTROLA SVÍČKY (Obr. 24).
  - Připravte stroj způsobem popsaným v kapitole 7. POUŽITÍ STROJE.

## 9. LOKALIZACE PORUCH

ZÁVADA	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
<b>1)</b> Motor není možné nastartovat nebo jej nelze udržet v chodu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nesprávně provedené startování</li> <li>– Špinavá svíčka nebo nesprávná vzdálenost mezi elektrodami</li> <li>– Zanesený vzduchový filtr</li> <li>– Problémy s karburací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Řiďte se pokyny (viz kap. <u>6. STARTOVÁNÍ – POUŽITÍ – ZASTAVENÍ MOTORU</u>)</li> <li>– Zkontrolujte svíčku (viz kap. <u>8. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ</u>)</li> <li>– Vyčistěte a/nebo vyměňte filtr (viz kap. <u>8. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ</u>)</li> <li>– Obráťte se na Vašeho Prodejce</li> </ul>
<b>2)</b> Motor nastartuje, ale má nízký výkon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zanesený vzduchový filtr</li> <li>– Problémy s karburací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyčistěte a/nebo vyměňte filtr (viz kap. <u>8. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ</u>)</li> <li>– Obráťte se na Vašeho Prodejce</li> </ul>
<b>3)</b> Činnost motoru je nepravidelná nebo chybí výkon při zátěži.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Špinavá svíčka nebo nesprávná vzdálenost mezi elektrodami</li> <li>– Problémy s karburací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte svíčku (viz kap. <u>8. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ</u>)</li> <li>– Obráťte se na Vašeho Prodejce</li> </ul>
<b>4)</b> Motor produkuje nadměrné množství dýmu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nesprávné složení směsi</li> <li>– Problémy s karburací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Připravte směs podle pokynů (viz kap. <u>5. PŘÍPRAVA NA PRÁCI</u>)</li> <li>– Obráťte se na Vašeho Prodejce</li> </ul>
<b>5)</b> Nedochází k uvolňování oleje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Olej nízké kvality</li> <li>– Zanesené mazací otvory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyprázdněte nádržku, vyčistěte nádržku i potrubí čisticí kapalinou a proveďte výměnu oleje.</li> <li>– Vyčistěte je</li> </ul>

## 10. PŘÍSLUŠENSTVÍ

V tabulce je uveden seznam všech možných kombinací vodící lišty a řetězu, které jsou k dispozici, s uvedením těch jeho součástí, které jsou použitelné na každém stroji a jsou označené symbolem „\*“.



### POZOR!

*Vzhledem k tomu, že volba, aplikace a použití vodící lišty a řetězu provádí uživatel zcela dle vlastního názoru, zodpovídá také za následky jakýchkoli škod, které z toho mohou vyplynout. V případě pochybností nebo nedostatečné znalosti specifik každé vodící lišty nebo řetězu je třeba se obrátit na Vašeho prodejce nebo na specializované zahradnické středisko.*

### Kombinace vodící lišty a řetězu

Rozteč	VODICÍ LIŠTA			ŘETĚZ		Model			
	Délka Palce / cm	Šířka drážky Palce / mm	Obj. č.	Obj. č.	636	643 IP	646	652	
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	

## PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU NA POUŽITIE

### Obsah

1. OZNAČENIE DÔLEŽITÝCH KONŠTRUKČNÝCH DIELOV.....	246
2. SYMBOLY.....	249
3. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.....	250
4. MONTÁŽ STROJA.....	253
5. PRÍPRAVA PRÁCE.....	254
6. SPUSTENIE MOTORA, JEHO POUŽÍVANIE A VYPNUTIE.....	257
7. POUŽITIE STROJA.....	259
8. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE.....	261
9. VYHĽADÁVANIE PORÚCH.....	267
10. PRÍSLUŠENSTVO.....	268

Vážení zákazník,

Ďakujeme vám, že ste dali prednosť naše výroby a prajeme, ktoré budete využívať svojho nového stroja a radosti vaše očakávania dokonale. Táto príručka je, aby sa so svojím strojom a aby bolo

možné používať bezpečne a účinne. Všímnite si, že na použitie je neoddeliteľnou súčasťou stroja. Majte po ruke, aby bolo možné ho vidieť za všetkých okolností, a poskytnite vám s ním, mali by ste priradiť alebo prenajať stroj jeden deň tretej strane.

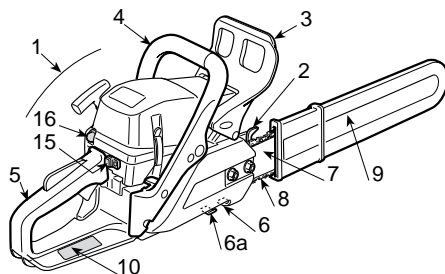
Tento nový stroj je navrhnutý a vyrobený v súlade s platnými predpismi. A je bezpečný a spoľahlivý, ak je používaný v prísnom súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode (predpokladané použitie). Zvážil akékoľvek iné použitie alebo nedodržanie bezpečné používanie, alebo pokyny na údržbu a opravy sú považované za "nevhodné použitie" stroja a vedie k neplatnosti záruky a odmietnutie akejkoľvek zodpovednosti na strane výsledku výrobcu. Užívateľ sám Takto vytvorený alebo tretej spôsobil škodu alebo zranenie hradí užívateľ.

Ak si všimnete drobné rozdiely medzi opisom a vlastným strojom, môžete predpokladať, že informácie obsiahnuté v tomto návode na neustále zlepšovanie k výrobku môžu byť zmenené bez výrobcu má povinnosť zverejňovať alebo jeho aktualizácie podľa za predpokladu, že si zachovávajú základnú bezpečnosť a prevádzkyschopnosť. Ak si nie ste istí, obráťte sa na predajcu. Bavte sa pri práci!

## 1. OZNAČENIE DÔLEŽITÝCH KONŠTRUKČNÝCH DIELOV

### DÔLEŽITÉ KONŠTRUKČNÉ DIELY

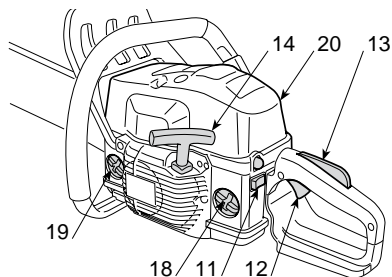
1.	Motorový
2.	Zachytávací drapák
3.	Predná ochrana rúk
4.	Predná rukoväť
5.	Zadná rukoväť
6.	Chain kolík
6a.	Chain kolík (iba pre mod. 46/52)
7.	Vodiaca lišta
8.	Reťaz
9.	Ochranný kryt vodiacej lišty
10.	Menovka



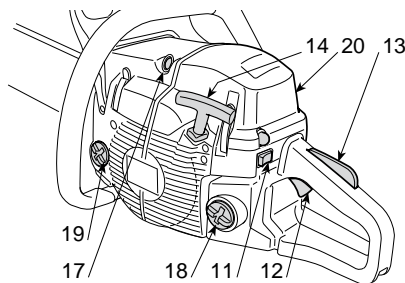
## 1. OZNAČENIE DÔLEŽITÝCH KONŠTRUKČNÝCH DIELOV

### KONTROLY A PLNENIE

11.	Motorový spínač
12.	Plynová páka
13.	Zamykanie plynová páka
14.	Držadlo štartéra
15.	Sýtič
16.	Primer
17.	Dekompressor (iba pre mod. 46/52)



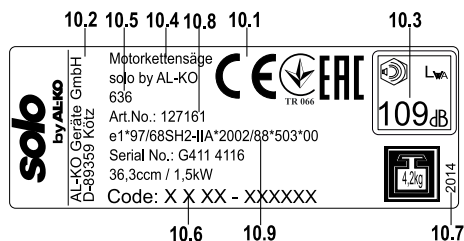
18.	Palivová nádrž
19.	Olejová nádrž
20.	Kryt vzduchového filtra



Obr. 1: 46 - 52

### TYPOVÝ ŠTÍTOK

10.1)	Mark zhody v súlade so smernicou 2006/42 / ES
10.2)	Meno a adresa výrobcu
10.3)	Hladina akustického výkonu LWA v súlade so smernicou 2000/14 / ES
10.4)	Odkaz model výrobcu
10.5)	Model
10.6)	Identifikačné číslo
10.7)	Rok výstavby
10.8)	číslo
10.9)	Emisii, číslo



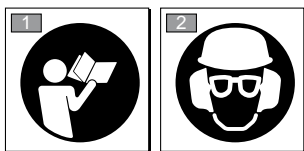
## Technické údaje

Maximálna hladina hluku a vibrácií [1]	Typ	636	643 IP	646	652
Hladina akustického tlaku na uši obsluhy (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Neistota merania (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Nameraná hladina hluku(ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Neistota merania (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vážené úroveň vibrácií (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Neistota merania (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
Technické údaje					
Motor (valcový 2-taktný) – Kapacita	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Zmes (benzín / olej)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Výkon	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Voľnobežné otáčky	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Prípustná maximálna rýchlosť bez zaťaženia s namontovaným reťazou	1/min	11300	12000	12500	12500
Obsah nádrže	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Merná spotreba pri maximálnom výkone	g/kWh	490	410	510	500
Objem olejovej nádrže	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Zuby reťazového kolesa		6	7	7	7
Hmotnosť (s prázdnu nádržou)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

[1] **NEBEZPEČENSTVO!** Hodnota vibrácií sa môže líšiť v závislosti od použitia a aplikácie nástrojov a tiež prekročiť stanovenú hodnotu. Je potrebné zaviesť bezpečnostné opatrenia, ktoré chránia obsluhu, ktoré sú založené na odhade expozície vibráciám pri skutočnej podmienky použitia (v tomto prípade do úvahy všetky časti pracovného cyklu, ako je obdobie, keď je prístroj vypnutý, a tie, v ktorých Aj keď je zapnutý, ale bez zaťaženia beh).



## 2. SYMBOLY



- |    |   |
|----|---|
| 1) | Pred použitím prístroja si pozorne prečítajte návod.  |
| 2) | Upozorňujeme, že prevádzkovateľ zariadenia, ukazuje, že je vystavený na denné hladiny hluku 85 dB (A), alebo viac v bežných pracovných podmienkach. Ochrana sluchu a ochranné okuliare Vytvoriť helmu a ochranné prostriedky. |

## POPISNÉ SYMBOLY NA STROJI (ak sú k dispozícii)

11		11)	Zmes nádrž
12		12)	Tank na olej a regulátor olejové čerpadlo (len pre mod. 46/52)
13		13)	Nastavenie karburátora T = Idle nastavenia (L) = Regulácia Zmes nízke otáčky (H) = Regulácia zmesi vysoká rýchlosť
14		14)	Sýtič
15		15)	Primer

### 3. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

#### A) PRÍPRAVA

1) **Pozorne si prečítajte pokyny.** Oboznámte sa s ovládacími časťami a správnym používaním stroja. Naučte sa rýchlo odstaviť motor.

2) Stroj sa smie používať len na určený účel, t. j. „**stínanie, rezania a odvetvovanie stromov s veľkosťou zodpovedajúcou dĺžke lišty**“ alebo drevených predmetov so zodpovedajúcimi vlastnosťami. Používanie v rozpore s určením môže byť vo všeobecnosti nebezpečné a môže poškodiť stroj.

Používanie v rozpore s určením môže byť vo všeobecnosti nebezpečné a môže poškodiť stroj. Nasledujúce body patria k používaniu v rozpore s určením (napríklad):

- strihanie živého plota;
- rezbárske práce;
- prerezávanie drevených paliet, drevených debien a balení vo všeobecnosti;
- prerezávanie nábytku alebo iných objektov, ktoré by mohli obsahovať klince, skrutky alebo iné kovové predmety;
- vykonávanie mäsiarskych prác;
- používanie stroja ako páky, na dvíhanie, pohybovanie alebo lámanie predmetov;
- používanie stroja vo veľmi napnutom stave.

3) Nikdy nedovoľte deťom alebo osobám, ktoré nedisponujú požadovanými vedomosťami tohto návodu na používanie, aby používali stroj. Miestne ustanovenia môžu stanovovať minimálny dovolený vek pre používateľov.

4) Stroj sa nesmie používať viac ako jednou osobou.

#### 5) Stroj nikdy nepoužívajte:

- Kým sú nablízku osoby, predovšetkým deti alebo zvieratá;
- Keď je používateľ unavený alebo sa necíti dobre, alebo keď užil lieky alebo drogy, alkohol alebo iné látky, ktoré negatívne ovplyvňujú pozornosť a reakčnú schopnosť;
- Keď používateľ nie je schopný držať stroj dvoma rukami, príp. keď pri práci nievie udržať stabilitu na nohách.

6) Vezmite na vedomie, že používateľ je zodpovedný za úrazy a škody, ktoré sa môžu stať iným osobám alebo ich majetku.

#### B) PRÍPRAVNÉ OPATRENIA

#### 1) Pri práci musí používateľ nosiť vhodný odev, ktorý mu nebráni v pohybe.

- Noste tesne priliehajúci ochranný odev s ochrannými vložkami odolnými voči prerezaniu.
- Noste ochrannú prilbu, rukavice, ochranné okuliare, protiprachovú masku a bezpečnostnú obuv odolnú proti prerezaniu s protišmykovou podrážkou.
- Noste ochranu sluchu.
- Nenoste šály, košeľe, retiazky alebo iné voľne visiace príslušenstvo, ktoré by sa mohlo zachytiť do stroja alebo do predmetov nachádzajúcich sa na pracovisku.
- Dlhé vlasy si zopnite.

#### 2) POZOR: NEBEZPEČENSTVO! Benzín je vysoko zápalný:

- palivo uschovávajte vo výlučne na tento účel určených schválených nádobách;
- pri zaochádzaní s palivami nefajčite;
- uzáver nádrže otvárajte pomaly, aby sa tlak vytvorený vnútri pomaly odbúral;
- palivo doplňajte vždy len vonku pomocou lieviká;
- palivo sa musí naplniť pred spustením motora. **Kým motor beží alebo ak je stroj horúci, nesmie sa uzáver nádrže otvárať, príp. sa nesmie doplňať benzín;**
- ak benzín pretečie, nesmiete sa pokúšať spustiť motor. Namiesto toho je potrebné odstrániť stroj z miesta znečisteného benzínom. Kým sa benzín úplne nevyparí a benzínové výpary nevypchajú, vyhýbajte sa všetkému, čo by mohlo spôsobiť požiar;
- akúkoľvek stopu po benzíne rozliatom na stroji alebo na zemi okamžite odstráňte;
- stroj neštartujte na mieste plnenia;
- vyhýbajte sa kontaktu medzi palivom a oblečením, a v takomto prípade, sa radšej prezlečte skôr, než naštartujete motor;
- uzáver nádrže a uzáver nádoby s benzínom musia byť vždy dobre zaskrutkované.

3) Chybné alebo poškodené tlmiče vymeňte.

4) **Pred použitím** celý stroj dôkladne skontrolujte a predovšetkým:

### 3. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

- plynová páka a bezpečnostná páka sa musia dať ľahko pohybovať, nesmú sa zasekávať a keď ich pustíte, musia sa automaticky a rýchlo vrátiť do svojej východzej polohy;
- plynová páka musí zostať zablokovaná dovtedy, kým sa nestlačí poistná páka;
- vypínač motora sa musí dať ľahko prestaviť z jednej polohy na druhú;
- elektrický kábel a predovšetkým káble sviečok musia byť v bezchybnom stave, aby sa vylúčila tvorba iskier a zástrčka musí byť na sviečke upevnená podľa predpisov;
- držadlá a ochranné zariadenia stroja musia byť vyčistené a vysušené a nakoniec pevne upevnené na stroji;
- reťazová brzda musí byť úplne funkčná;
- lišta a reťaze musia byť namontované podľa predpisov;
- reťaz musí byť správne napnutá.

5) Pred začiatkom práce sa musí zabezpečiť, aby boli správne umiestnené všetky ochranné zariadenia.

#### C) STROJ V NASADENÍ

1) Spaľovací motor nesmie bežať v uzavretých priestoroch, v ktorých by sa mohli nahromadiť nebezpečné plyny oxidu uhoľnatého.

Zabezpečte výmenu vzduchu, ks pracujete v priekopách, jaskyniach alebo podobných priestoroch.

2) Pracujte len pri dennom svetle alebo pri umelom osvetlení.

#### 3) Zaujmite bezpečnú a stabilnú polohu:

- pokiaľ sa dá, zabráňte používaniu stroja na mokrej a šmykľavej zemi alebo v každom prípade na nerovnej alebo strmej zemi, kedy pre používateľa nie je pri práci zabezpečená dostatočná stabilita;
- vyhýbajte sa schodíkom a nestabilným plošinám;
- so strojom nepracuje vyššie ako nad úrovňou ramien;
- nebežte, pohybujte sa dopredu vždy opatrne a dávajte pozor na nerovnosti zeme a na prítomnosť prípadných prekážok.
- Nepracujte sami, alebo na odľahlých miestach, aby ste si mohli pri prípadných nehodách vyžiadať rýchlo prvú pomoc.

4) Pri spúšťaní motora stroj pevne stlačte:

- motor štartujte až minimálne 3 metre od miesta plnenia;
- ubezpečte sa, že sa v dosahu stroja nenachádzajú žiadne ďalšie osoby;

- Tlmiče a tým aj výfukové plyny nikdy nesmerujte proti horľavým látkam;
- dávajte pozor na možné vymrštenie materiálu na základe pohybu reťaze, hlavne ak reťaz narazí na prekážky alebo cudzie telesá.

5) **Nemeňte základné nastavenie motora** ani ho nepretáčajte.

6) Stroj nesmie byť vystavený nadmerným silám a malé stroje sa nesmú používať na ťažké práce. Používanie vhodných strojov znižuje riziká a zlepšuje kvalitu práce.

7) Zabezpečte, aby sa reťaz nepohybovala, kým beží motor naprázdno, a aby sa po aktivácii plynovej páky dal motor rýchlo opäť uviesť do chodu na voľnobeh.

8) Dávajte pozor, aby meč tvrdo nenarazil na cudzie telesá a na prípadný materiál lietajúci okolo v dôsledku trenia reťaze.

#### 9) **Motor sa musí vypnúť:**

- keď nechávate stroj bez dozoru.
- skôr ako natankujete.

#### 10) **Motor vypnite a kábel sviečky vytiahnite:**

- skôr než stroj skontrolujete, vyčistíte alebo na ňom vykonáte prácu;
- po zásahu cudzieho telesa. Skontrolujte, či sa stroj poškodil a vykonajte potrebné opravy skôr, než stroj opäť použijete;
- ak stroj začne abnormálne vibrovať (okamžite zistíte príčinu vibrácií a v odbornej dielni nechajte vykonať potrebné kontroly).
- keď sa stroj nepoužíva.

11) Vyhýbajte sa tomu, aby ste sa vystavili prachu a pilinám vznikajúcich z reťaze počas rezania.

#### D) ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

1) Postarajte sa o to, aby boli všetky matice a skrutky pevne dotiahnuté, aby ste si boli istí, že prístroj pracuje vždy za dobrých podmienok. **Pravidelná údržba je nevyhnutná pre bezpečnosť a dodržiavanie výkonnosti.**

2) Stroj s benzínom v nádrži nikdy neuschovávejte vnútri miestnosti, v ktorej by mohli benzínové pary prísť do styku s otvoreným ohňom, horúcim zdrojom alebo iskrami.

3) Motor nechajte vychladnúť skôr, než stroj odložíte v miestnosti.

4) Aby sa znížilo riziko vzniku požiaru, musí sa motor tlmič výfukových plynov a miesto skladovania pre palivá udržiavať vždy bez pilín, zvyškov konárov, listov a nadbytočného tuku; nádoby so zvyškami z rezania nikdy nenechávajte v miestnosti.

5) Ak je potrebné vyprázdniť nádrž, musí sa to uskutočniť vonku a pri studenom motore.

6) **Pri každom zásahu na rezacom zariadení noste rukavice.**

7) **Vždy dbajte nato**, aby bola reťaz dobre nabrusená. Všetky práce, ktoré sa vykonávajú na reťazi, predpokladajú odborné kompetencie a použitie špeciálnych nástrojov; z bezpečnostných dôvodov sa spojíte s predajcom.

8) **Z bezpečnostných dôvodov nikdy nepoužívajte stroj s opotrebovanými alebo poškodenými dielmi. Poškodené diely sa musia vymeniť a nikdy sa nesmú opravovať. Používajte len originálne náhradné diely.** Náhradné diely, ktoré nie sú rovnocenné, môžu stroj poškodiť a ohroziť vašu bezpečnosť.

9) Pred odložením stroja sa ubezpečte, že ste odložili skrutkovače a nástroje používané pri údržbe.

10) Stroj neuschovávajte v blízkosti dosahu detí!

#### E) PREPRAVA A MANIPULÁCIA

1) Nasledujúce pokyny sa musia pri preprave a manipulácii so strojom dodržiavať:

- vypnite motor; vyčkajte, kým sa reťaz úplne zastaví, odpojte koncovku zapaľovacieho kábla;
- nasadte ochranu lišty;
- stroj zdvíhajte zásadne len za rukoväť a lištu umiestnite do smeru opačného ako smer chodu;

2) Ak by sa preprava stroja uskutočnila pomocou nákladného auta, musí byť postavený tak, aby nepredstavoval nebezpečenstvo a musí byť aj dobre upevnený, aby sa zabránilo prevráteniu s následným vznikom škôd a vytečením paliva.

#### F) BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE REŤAZOVÉ PÍLY:

- **Pri zapnutej pile majte všetky časti tela vzdialené od pílovej reťaze. Pred naštartovaním píly sa ubezpečte, že sa pílová reťaz ničoho nedotýka.** Pri prácach s reťazovými pilami môže jeden moment nepozornosti viesť k tomu, že pílová reťaz zachytí odev alebo časti tela.
- **Reťazovú pílu držte vždy svojou pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.** Držanie reťazovej píly v opačnom pracovnom postoji zvyšuje riziko zranení a nesmie sa používať.

- **Noste ochranné okuliare a ochranu sluchu. Odporúčajú sa ďalšie ochranné prostriedky na hlavu, ruky, nohy a chodidlá.** Vhodný ochranný odev znižuje nebezpečenstvo zranenia v dôsledku lietajúcich pilín a náhodného dotyku pílovej reťaze.

- **S reťazovou pilou nepracujte na strome.** Pri prevádzke reťazovej píly na strome existuje nebezpečenstvo zranenia.

- **Vždy dbajte na pevný postoj a reťazovú pílu používajte vždy len na pevnom, bezpečnom a rovnom povrchu.** Šmyklavý povrch alebo nestabilné stanoviská, ako státie na rebríku, môžu viesť k strate rovnováhy alebo k strate kontroly nad reťazovou pilou.

- **Pri rezaní konára, ktorý je napätý, počítajte s tým, že bude pružiť.** Keď sa napätie z drevených vlákien uvoľní, môže napätý konár zasiahnuť obsluhujúcu osobu a/alebo vytrhnúť reťazovú pílu spod kontroly.

- **Mimoriadne pozorný buďte pri rezaní krovia a mladých stromov.** Tenký materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a udrieť vás alebo vás vyvieť z rovnováhy.

- **Reťazovú pílu noste za predné držalo vo vypnutom stave, pílovú reťaz otočenú smerom od tela. Pri preprave a uskladnení reťazovej píly na ňu vždy natiahnite ochranný kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pilou znižuje pravdepodobnosť neúmyselného dotyku s pohybujúcou sa pílovou reťazou.

- **Riadte sa pokynmi na mazanie, napnutie reťaze a výmenu príslušenstva.** Neodborne napnutá alebo namazaná reťaz sa môže roztrhnúť alebo zvýšiť riziko spätného rázu.

- **Rukoväť udržiavajte suchú, čistú a bez oleja a tuku.** Mastné, olejové rukoväte sú šmyklavé a vedú k strate kontroly.

- **Píľte len drevo. Reťazové píly nepoužívajte na práce, na ktoré nie sú určené. Príklad: Reťazové píly nepoužívajte na pílenie plastu, muriva alebo stavebných materiálov, ktoré nie sú z dreva.** Používanie reťazovej píly na práce v rozpore s určením môže viesť k nebezpečným situáciám.

#### G) PRÍČINY A ZABRÁNENIE SPÄTNÉMU RÁZU:

Spätňý ráz sa môže vyskytnúť, keď sa špička voľiacej lišty dotkne nejakého predmetu alebo keď sa drevo ohne a pílová reťaz sa zasekne v reze.

### 3. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Dotyk so špičkou lišty môže v niektorých prípadoch viesť k neočakávanej reakcii smerovanej dozadu, pri ktorej vodiaca lišta udrie smerom hore a do smeru obsluhujúcej osoby.

Zaseknutie pílovej reťaze na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu prudko hodiť dozadu do smeru obsluhy.

Každá z týchto reakcií môže viesť k tomu, že stratíte kontrolu nad pílou a možno sa ťažko zraníte. Nespoliehajte sa výlučne na bezpečnostné zariadenia zabudované v reťazovej píle. Ako používateľ reťazovej píly by ste mali vykonať rôzne opatrenia, aby ste mohli pracovať bez nehôd a zranení.

Spätný ráz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného používania elektrického náradia. Je možné mu zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami, ako je to popísané ďalej:

- **Pílu držte pevne oboma rukami, pričom palce a prsty obopínajú rukoväťe reťazovej píly. Telo a paže uveďte do takej polohy, v ktorej dokážete odolať silám pri spätnom ráze.** Keď sa vykonajú vhodné opatrenia, môže obsluhujúca osoba ovládať sily spätného rázu. Reťazovú pílu nikdy nepúšťajte.
- **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela a nepíľte nad výškou ramien.** Tým sa zabráni neúmyselnému dotyku so špičkou lišty a umožní sa lepšia kontrola reťazovej píly v neočakávaných situáciách.
- **Vždy používajte náhradné lišty a pílové reťaze predpísané výrobcom.** Nesprávne náhradné lišty a pílové reťaze môžu viesť k roztrhnutiu reťaze a/alebo k spätnému rázu.
- **Za účelom brúsenia a údržby pílovej reťaze dodržiavajte pokyny výrobcu.** Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú sklon k spätnému rázu.

### 4. MONTÁŽ STROJA



*Stroj sa dodáva s demontovanou lištou a reťazou, ako aj s prázdnu nádržou na zmes a olej.*

### H) TECHNIKY POUŽÍVANIA MOTOROVEJ PÍLY

Vždy je potrebné dodržiavať bezpečnostné pokyny a aplikovať najlepšiu techniku pílenia pre vykonávanú prácu podľa údajov a príkladov uvedených v návodoch na obsluhu (pozri kap. 7. POUŽITIE STROJA).

### J) ODPORÚČANIA PRE ZAČIATOČNÍKOV

Skôr než sa zotne alebo odvetví prvý strom, mali by ste:

- navštíviť špeciálne školenie na používanie tohto druhu náradia;
- si pozorne prečítať bezpečnostné pokyny a návody uvedené v tejto príručke;
- cvičiť na pni alebo kmeni na koze, aby ste získali cit pre stroj a dospeli k vhodným technikám rezu.

### K) Ako čítať MANUÁL

V texte predloženej príručky sú vyznačené niektoré obzvlášť dôležité odseky, pričom význam takýchto označení sa má chápať nasledovne:



*Podáva vysvetľujúce informácie alebo iné údaje o výrokoch urobenej už na predošlom mieste, s úmyslom, aby sa nepoškodil stroj alebo aby sa zabránilo škodám.*



#### **POZOR!**

*V prípade nedodržania existuje možnosť, že zraníte seba alebo tretie osoby.*



#### **NEBEZPEČENSTVO!**

*V prípade nedodržania existuje možnosť, že ťažko zraníte seba alebo tretie osoby, s nebezpečenstvom smrti.*



#### **POZOR!**

*Vybavenia a montáž sa musia uskutočniť na rovnom a stabilnom povrchu. K dispozícii musí byť dostatok miesta na pohyb stroja a balenie, ako aj vhodné náradie. Likvidácia balenia sa musí uskutočniť podľa miestnych predpisov.*

**POZOR!**

*Vždy noste pevné pracovné rukavice na manipuláciu s lištou a reťazou. Pri montáži lišty a reťaze pracuje veľmi opatrne, aby ste nezhoršili bezpečnosť a efektívnosť stroja; v prípade pochybností sa obráťte na vášho predajcu.*

Pred montážou lišty sa uistite, že reťazová brzda nieje stlačená; reťazová brzda je uvoľnená, keď je predná ochrana ruky zatiahnutá celkom dozadu, v smere skrine motora.

**POZOR!**

*Všetky zásahy vykonávajte pri vypnutom motore.*

### 1. MONTÁŽ OZUBENÉHO DORAZU (ak nebol namontovaný ešte vo výrobe)

- Uvoľnite matice (1) a odstráňte kryt spojky (2).
- Ozubený doraz (3) upevnite pomocou obidvoch dodaných skrutiek (4) k telesu stroja (obr. 1).

### 2. MONTÁŽ LIŠTY A REŤAZE

- Odskrutkujte matice a odstráňte skriňu spojky, aby ste sa dostali k reťazovému kolesu a uloženiu lišty (obr. 2).
- Obidva dištančné prvky z kartónu (3) odstráňte; tieto dištančné prvky slúžia len na prepravu zabaleného stroja a nie sú už potrebné (obr. 2).

## 5. PRÍPRAVA PRÁCE

### 1. PRÍPRAVA ZMESI

Tento stroj je vybavený dvojtaktným motorom, ktorý sa prevádzkuje zmesou benzínu a oleja.



*Použitie samotného benzínu poškodzuje motor a má za následok prepadnutie záruky.*



*Používajte len kvalitný benzín a mazací olej, aby sa dlhodobo zabezpečil celkový výkon a životnosť mechanických dielov.*

#### ■ Vlastnosti benzínu

Používajte len bezolovnatý benzín (zelený benzín) s oktánovým číslom pod 90.

- Namontujte lištu (4) tak, že kolíkové skrutky vložíte do drážok a lištu zatlačíte do smeru zadnej strany telesa stroja (obr. 2).
- Reťaz namontujte okolo reťazového kolesa a pozdĺž vedení lišty, pritom dbajte na smer chodu (obr. 3); ak je špička lišty vybavená hviezdou v mieste ohybu, musí sa dávať pozor nato, aby ťažné články reťaze správne sedeli v otvoroch hviezdice na ohybe.
- Skontrolujte, či kolík napínača reťaze (5) správne sedí v príslušných otvoroch lišty; v opačnom prípade otáčajte skrutku napínača reťaze pomocou skrutkovača (6) dovtedy, kým nebude kolík priliehať úplne (obr. 4).
- Teleso opäť namontujte bez toho, aby ste dotiahli matice.
- Skrutku napínača reťaze (6) otáčajte dovtedy, kým nebude reťaz správne napnutá (obr. 5).
- Lištu držte nadvíhnutú a matice telesa pevne dotiahnite pomocou dodaného maticového kľúča (obr. 6).
- Skontrolujte napnutie reťaze. Napnutie je správne vtedy, keď sa články reťaze pri nadvíhnutí reťaze v strede lišty neuvolnia z vedenia (obr. 7).
- Pomocou skrutkovača nechajte reťaz, nech sa pohybuje pozdĺž vedenia, aby ste sa uistili, že je chod možný bez nadmerného vynaloženia sily.



*Bezolovnatý benzín má sklon k tvorbe usadenín v nádobe, ak sa uschováva dlhšie ako 2 mesiace. Vždy používajte čerstvý výkon.*

#### ■ Vlastnosti oleja

Používajte len kvalitné syntetické oleje špecifické pre dvojtaktné motory.

U vášho predajcu sú dostupné oleje vyvinuté špeciálne pre takéto motory, ktoré môžu zabezpečiť vysoký výkon.

Používanie takýchto olejov umožňuje 2%-né zloženie zmesi, t. j. 1 diel oleja na 50 dielov benzínu.

#### ■ Príprava a skladovanie zmesi



**NEBEZPEČENSTVO!**

**Benzín a zmes sú horľavé!**

- Benzín a zmes skladujte vo výlučne na tento účel schválených nádobách, na bezpečnom mieste, ďaleko od tepelných zdrojov a otvoreného ohňa.
- Nádobu nikdy neskladujte v blízkosti dosahu detí.
- Počas prípravy zmesi nefajčíte a pokúste sa nevdychovať benzínové výpary.

Tabuľka ukazuje množstvá oleja a benzínu potrebné na prípravu zmesi, v závislosti od použitého oleja.

Benzín	Syntetický olej do 2-taktných motorov	
	liter	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Na prípravu zmesi:

- Vo schváleného kanistra dajte cca polovicu uvedeného množstva benzínu.
- Pridajte k tomu všetok olej, tak ako je to uvedené v tabuľke.
- Nakoniec pridajte aj zvyšný benzín.
- Nádobu uzavrite a energicky potraste.



Zmes je vystavená stálemu procesu starnutia. Nepripravujte si z toho veľké množstvá, aby ste sa vyhli usadeninám.



Nádobu so zmesou a s benzínom skladujte vždy pekne oddelene a identifikovateľne, aby ste vylúčili nebezpečenstvo zámery pri použití.



Nádobu na zmes a benzín pravidelne čistite, aby ste odstránili prípadné usadeniny.

**2. DOPLŇANIE PALIVA**



**NEBEZPEČENSTVO!**

**Počas dopĺňania nefajčíte a pokúste sa nevdychovať benzínové výpary.**



**NEBEZPEČENSTVO!**

**palivo sa musí naplniť pred spustením motora. Kým motor beží alebo ak je stroj horúci, nesmie sa uzáver nádrže otvárať, príp. sa nesmie dopĺňať benzín;**



**POZOR!**

**Uzáver nádoby otvárajte vždy opatrne, lebo vnútri sa mohol vytvoriť tlak.**

Pred dopĺňaním:

- Nádobu so zmesou dobre potraste.
- Stroj postavte na rovnú plochu, do stabilnej polohy s uzáverom nádrže nasmerovaným hore.
- Uzáver nádrže a okolitú oblasť očistite, aby sa pri dopĺňaní nedostala do nádrže špina.
- Uzáver otvárajte opatrne, aby sa tlak pomaly uvoľnil. Dopĺňajte vždy pomocou lievika a nádrž neplňte až po okraj.



**POZOR!**

**Nádobu vždy veľmi dobre uzavrite.**



**POZOR!**

**Okamžite odstráňte všetky zvyšky zmesi prípadne porozlievané na stroji alebo na zemi a motor nespúšťajte dovtedy, kým sa nevyparia všetky benzínové výpary.**

**3. MAZIVO NA REŤAZE**



Na mazanie reťaze sa môže používať len špeciálny olej na reťazové pily alebo adhézný olej na reťazové pily. Nesmie sa používať znečistený olej, aby sa zabránilo upchatiu filtra v nádrži a nezvratným poškodeniam olejového čerpadla.



Špecifický olej na mazanie reťaze je biologicky odbúrateľný. Používanie minerálneho oleja alebo motorového oleja škodí životnému prostrediu.

Používanie kvalitných olejov je rozhodujúce na dosiahnutie účinného mazania rezných orgánov;

použitý alebo nekvalitný olej nepriaznivo ovplyvňuje mazanie a skracuje životnosť reťaze a lišty.

Odporúča sa plniť olejovú nádrž pri každom plnení paliva (pomocou lievika) doplna. Pretože kapacita olejovej nádrže je dimenzovaná tak, aby palivo došlo pred olejom, je zabezpečené, že sa stroj nebude používať bez maziva.

#### 4. KONTROLA STROJA

Pred začatím prác musia byť tieto aktíva:

- Zmesi a naplňte olejom vyplnením príslušného nádrže;
- Sesotho ktoré sú priťahované k zariadeniu a mečom všetky skrutky;
- že je reťaz ostrý a nie je poškodený;
- Sesotho že vzduchový filter je čistý;
- sú rukoväte a bezpečnostné vybavenie stroja čisté a suché, montáž správne a pevne pripojené k počítaču;
- že kľučky sú pevne na svojom mieste;
- že brzda reťaze funguje správne;
- Skontrolujte napnutie reťaze.



### 5. KONTROLA NAPNUTIE reťaze



#### POZOR!

**Všetky zásahy vykonávajúte pri vypnutí motora.**

- Matice telesa uvoľníte pomocou dodaného maticového kľúča (obr. 6).
- Skrutky napínača reťaze (6) otáčajte dovtedy, kým nebude reťaz správne napnutá (obr. 5).
- Lištu nadvihnite a matice telesa pevne dotiahnite pomocou dodaného maticového kľúča (obr. 6).

### 6. KONTROLA REŤAZOVEJ BRZDY

Tento stroj je vybavený bezpečnostným brzdoým systémom.

V prípade spätných rázov (kickback) počas práce po abnormálnom kontakte špičky lišty, prudkým pohybom nahor, ktoré vedie k tomu, že ruka udrie do prednej ochrany. V tomto prípade zablokuje brzda pohyb reťaze, ktorá sa musí za účelom deaktivácie odblokovať ručne.

Táto brzda sa dá spustiť aj ručne tým, že sa predná ochrana ruky zatlačí dopredu. Na uvoľnenie brzd sa predná ochrana ruky musí zatiahnuť do smeru rukoväte, kým sa nezistí otvorenie západky.

Za účelom kontroly účinku brzd sa musí:

- Spustiť motor a držať rukoväť oboma rukami.
- Stlačiť plynovú páku, aby sa reťaz udržala v pohybe, potom brzdoú páku zatlačiť dopredu ľavým chrbátom ruky; reťaz sa musí okamžite zastaviť.
- Keď reťaz zostane stáť, okamžite uvoľniť plynovú páku.
- Pustiť brzdú.



#### POZOR!

**Stroj sa nesmie používať, keď brzda reťaze nefunguje správne. Za účelom potrebných kontrol sa spojte so svojím predajcom.**

## 6. SPUSTENIE MOTORA, JEHO POUŽÍVANIE A VYPNUTIE

### SPUSTENIE MOTORA



#### POZOR!

**Motor sa môže spustiť až vtedy, keď je od miesta plnenia paliva vzdialený minimálne 3 m.**

Pred naštartovaním motora:

- Postavte stroj na podlahu.
- Odstráňte ochranu lišty.
- Ubezpečte sa, že sa lišta nedotýka podlahy alebo iných predmetov.

#### ■ Studený štart



**Pod studeným štartom sa rozumie spustenie po minimálne 5 minútach od vypnutia motora alebo po plnení paliva.**

Na spustenie motora (obr. 8):

1. Zabezpečte, aby bola stlačená brzda reťaze (predná ochrana ruky zatlačená celkom dopredu).
2. Spínač (1) uveďte do polohy «ŠTART».
3. Stlačte štartér, na tento účel potiahnite rukoväť (2) až po doraz.
4. Gombík primera (3) stlačte minimálne 5-krát, aby ste dosiahli obohatenie zmesi na spustenie.

5. Stlačte dekompenzačné tlačidlo (4 – len pre mod. 46 a 52 ); zariadenie sa deaktivuje a tlačidlo sa hneď po spustení motora automaticky vráti späť do svojej pôvodnej polohy.
6. Stroj podržte pevne pri zemi, jednou rukou za držadlo a jednou nohou v zadnom držadle, aby ste si zachovali kontrolu počas spúšťania (obe. 9).



#### POZOR!

**Keď sa stroj nepridrží, mohla by pozdĺžna sila vyvinutá motorom vyvieť používateľa z rovnováhy, alebo by sa lišta mohla vymrštiť proti nejakému predmetu alebo proti používateľovi.**

7. Štartovacie lanko pomaly vytiahnite 10-15 cm, kým neucítite určitý odpor, potom zopárkrát pevne potiahnite, kým nespozorujete prvé zapalovania.



#### POZOR!

**Štartovacie lanko si nikdy neomotávajte okolo ruky.**

**NEBEZPEČENSTVO!**

**Motorovú pílu nikdy nespúšťajte tak, že ju necháte padať a pridržiavate štartovacie lanko. Táto metóda je extrémne nebezpečná, lebo úplne strácate kontrolu nad strojom a reťazou.**



Aby sa predišlo poškodeniam, radšej lanko nevyťahujte úplne a nenechávajte ho dotknúť sa okraja otvoru vedenia lanka a pusťte držadlo, zabráňte pritom ale tomu, aby sa lanko nekontrolovane stiahlo späť.

8. Držadlo spúšťača (2) nechajte opäť vtiahnúť; táto podmienka je zobrazená aj vyčnievajúcim červeným kolíkom (2a).

9. Držadlo spúšťača opäť potiahnite, kým nedosiahnete správne spustenie motora.



Ak by sa držadlo spúšťačieho lanka viackrát aktivovalo so zapnutým spúšťačom, mohol by sa tým zahliť motor a spúšťanie by sa sťažilo. Pri zahliťnom motore odstráňte zapalovaciu sviečku a jemne potiahnite držadlo spúšťačieho lanka, aby ste odstránili prebytočné palivo; potom vysušte elektródy zapalovacej sviečky a opäť ju nasadte.

10. Po spustení motora krátko stlačte regulátor otáčok, aby ste uvoľnili spúšťač a aby ste motor nastavili na voľnobežné otáčky.



Vyhýbajte sa tomu, aby ste nechali bežať motor s vysokými otáčkami a aktivovanou brzdou reťaze; tým sa môže prehriať a poškodiť spojka.

11. Motor nechajte bežať na voľnobeh minimálne 1 minútu, než stroj použijete.

**■ Teplý štart**

Na teplý štart (okamžite po vypnutí motora) normálne stačí aktivovať lanko spúšťača.

Pri ťažkostiach:

- Držadlo spúšťača (2) celkom vytiahnite a nechajte opäť vtiahnúť tak, aby červený kolík (2a) prečnieval.
- Držadlo spúšťača opäť potiahnite, kým nedosiahnete správne spustenie motora.
- Po spustení motora krátko stlačte regulátor otáčok, aby ste uvoľnili spúšťač a aby ste motor nastavili na voľnobežné otáčky.

**POUŽITIE MOTORA (obr. 10)**

Uvoľnite brzdú reťaze tým, že sa páka zatiahne smerom k používateľovi skôr, než sa aktivuje plynová páka.

Rýchlosť reťaze sa reguluje prostredníctvom regulátora otáčok (1) na zadnej rukoväti (2).

Aktivovanie regulátora otáčok je možné len vtedy, keď sa súčasne aktivuje blokovacia páka (3).

Pohyb sa prenesie z motora na reťaz a síce cez odstredivú spojku, pomocou ktorej sa zabráni pohybu reťaze dovtedy, kým je motor na voľnobehu.

**POZOR!**

**Stroj nepoužívajte, keď sa reťaz a motor nachádzajú na voľnobehu; v tom prípade si musíte na radu prívolať predajcu.**

Správna pracovná rýchlosť sa dosiahne, keď riadenie regulátora otáčok (1) stlačí na doraz.



Počas prvých 6-8 hodín používania stroja nepoužívajte motor s najvyšším počtom otáčok.

**VYPNUTIE MOTORA (obr. 10)**

Na vypnutie motora:

- Riadenie regulátora otáčok pustíte (1) a motor nechajte niekoľko sekúnd bežať na voľnobeh.
- Spínač (4) zatlačte do polohy «STOP».

**POZOR!**

**Keď sa regulátor otáčok dostane na voľnobeh, môže trvať niekoľko sekúnd, kým sa reťaz úplne zastaví.**



Keď sa stroj nevypne, stlačte spúšťač, aby sa dosiahlo zastavenie motora zahliťním a bezodkladne sa spojte s predajcom, aby sa stanovila príčina problému a nechajte vykonať požadované opravy.

## 7. POUŽITIE STROJA



Vždy myslíte nato, že nesprávne používaná motorová píla môže rušiť iných a silne zaťažovať životné prostredie. Na ohľaduplné používanie voči iným a voči životnému prostrediu:

- Zabráňte používaniu stroja v takých prostrediach a počas takých časov, ktoré by mohli byť rušivé.
- Striktno dodržiavajte miestne predpisy týkajúce sa likvidácie zvyškov z rezania.
- Striktno dodržiavajte miestne predpisy týkajúce sa likvidácie oleja, poškodených dielov alebo všetkých ostatných životnému prostrediu škodlivých látok.
- Počas práce sa určité množstvo oleja, ktoré je potrebné na mazanie oleja, odovzdá do okolia; z tohto dôvodu sa smie používať len biologicky odbúrateľný olej, ktorý je určený špeciálne na tento účel.
- Aby sa znížilo riziko vzniku požiaru, nesmie sa stroj s horúcim motorom odkladať medzi lístia alebo suchú trávu.

**POZOR!**

*Pri práci noste účelný odev. Váš predajca vám môže poskytnúť užitočné informácie o najlepšom ochrannom pracovnom vybavení, ktoré zabezpečí vašu bezpečnosť počas práce. Noste rukavice na ochranu pred vibráciami. Ani všetky hore uvedené preventívne opatrenia nemôžu zabrániť riziku vzniku Raynaudovho fenoménu alebo syndrómu karpálneho tunela. Preto sa pri dlhom používaní tohto stroja dôrazne odporúča pravidelne kontrolovať stav rúk a prstov.*

*Ak sa vyskytnú niektoré z hore uvedených syndrómov, vyhľadajte okamžite lekára.*

**NEBEZPEČENSTVO!**

*Systém spúšťača tohto stroja generuje relatívne slabé magnetické pole, pričom sa ale napriek tomu nedá vylúčiť, že môžu nastať funkčné poruchy pri aktívnych alebo pasívnych implantátov obsluhy, so zodpovedajúcim ťažkými zdravotnými rizikami. Nositeľom týchto zdravotníckych prístrojov sa preto dôrazne odporúča informovať sa u lekára alebo výrobcu prístroja skôr, než začnete stroj používať.*

**POZOR!**

*Používanie stroja na stínanie a odvetvovanie stromov si vyžaduje špeciálne školenie.*

**1. KONTROLY, KTORÉ JE POTREBNÉ VYKONAŤ POČAS PRÁCE****■ KONTROLA napnutie reťaze**

Počas prevádzky, reťaz prechádza kontinuálne rozšírenie, a preto, napätie by mala byť pravidelne kontrolovaná.



*Počas prvého obdobia použitia (alebo po výmene reťaze), kontrola musí byť častejšie v dôsledku napínania reťaze.*

**POZOR!**

*Nerpracujte s uvoľneným reťazou, aby sa zabránilo nebezpečným situáciám, v ktorých reťaz mohol vyskočiť z vodidla.*

Ak chcete upraviť napnutie reťaze je v súlade s kapitola 5. **KONTROLA NAPNUTIE reťaze** pokračovať.

**■ Riadenie prietoku oleja**

*Stroj sa nesmie používať bez mazania! Olejová nádrž môže byť úplne spotrebovaná v každej nádrži používaných. Uistite sa, že ste doplnili oleja pri každom tankovaní paliva reťazovou pílu.*

**POZOR!**

*Pri kontrole zelenej elektriny je potrebné zabezpečiť, aby lišta a reťaz sú v správnej polohe.*

Naštartujte motor, spustiť ju na strednú rýchlosť, a skontrolujte, či olej je rozdelená podľa obrázku (Obr. 12) reťaze.

### Iba pre Mod. 46 a 52

Môže prúť pomocou skrutkovača na príslušné ovládanie (1) zo súboru čerpadlá, v spodnej časti stroja (obr. 12).

## 2. SPRÁVANIE PRI PRÁCI A TECHNIKY REZANIA

Skôr než sa zotne alebo odvetví prvý strom, mali by ste cvičiť na pni alebo kmeni na kve, aby ste získali cit pre stroj a dospeli k vhodným technikám rez.



### POZOR!

*Pri práci sa musí stroj držať vždy dvomi rukami, pravou rukou na predom držadle a ľavou rukou na zadnom držadle, bez ohľadu nato, či je obsluha ľavák alebo nie.*



### POZOR!

*Keď sa počas práce zasekne reťaz, musí sa motor okamžite vypnúť. Vždy dávajte pozor na spätné rázy (kick-back) ktoré sa môžu vyskytnúť, keď lišta narazí na prekážku.*

#### ■ Odvetvovanie stromu (obr. 13)



### POZOR!

*Dbajte na to, aby bola oblasť stínania bez vetiev.*

1. Postavte sa na stranu protiľahlú k vetve, ktorá sa má odrezať.
2. Začnite s najnižšími vetvami a pokračujte potom s rezom smerom hore.
3. Rez vedte zhora nadol, aby ste zabránili zaseknutiu lišty.

#### ■ Stínanie stromu (obr. 14)



### POZOR!

*Na svahoch sa musí pracovať vždy nad stromom, a musí sa skontrolovať, aby stínaný strom nemohol zapríčiniť žiadne škody svojim odvalením.*

1. Zvoľte smer stínania stromu so zohľadnením vetra, sklonu stromu, polohy najťažších vetiev, jednoduchosti práce po zotnutí, atď.
2. Uvoľnite priestor okolo stromu a postarajte sa o dobrý postoj.

3. Postarajte sa o vhodné únikové cesty, ktoré sú bez prekážok; únikové cesty musia byť približne v 45° uhle, ktorý je v opačnom smere ako je smer stínania a musia robotníkovi umožniť vzdialiť sa do bezpečnej oblasti, vo vzdialenosti, ktorá zodpovedá cca 2,5-násobku výšky stínaneho stromu.
4. Na strane stínania urobte zárez, ktorého hĺbka zodpovedá cca 1/3 priemeru stromu.
5. Režte strom na druhej strane na mieste tesne nad vodorovným rezom zárezu a nechajte nedorez (1) cca 5 - 10 cm.
6. Hrúbku nedorezu pomaly zmeňujte bez toho aby ste vytiahli lištu, kým strom nespadne.
7. Za špeciálnych podmienok alebo pri nízkej stabilite sa môže stínanie ukončiť vložením klínov (2) do hlavného rezu a zatlačením pomocou kladiva.

#### ■ Odvetvenie po zotnutí (obr. 15)



### POZOR!

*Dávajte pozor na oporné body vetvy na zemi, na možnosť, že sú pod napätím, na smer, ktorý môže vetva zaujať pri rezaní a na možnú nestabilitu stromu, po odrezaní vetvy.*

1. Rešpektujte smer, ktorým vetva vyrastá z kmeňa.
2. Vykonať prvý rez na strane ohnutia, a dokončiť rez na druhej strane.

#### ■ Ppreťatie kmeňa (obr. 16)

Preťatie kmeňa sa zjednoduší ozubeným dorazom.

1. Zapichnete ozubený doraz do kmeňa a vykonajte ozubeným dorazom ako pákou oblúkový pohyb motorovej pily, čím bude lišta rezať do dreva.
2. Opakujte tento pracovný krok viackrát a ak je to potrebné bod nasadenia ozubeného dorazu posuňte.

#### ■ Preťatie kmeňa na zemi (obr. 17)

Kmeň rozrežte asi do polovice priemeru, kmeň otočte a ukončíte rez na protiľahlej strane.

#### ■ Ppreťatie nadvihnutého kmeňa (obr. 18)

1. Ak sa rez uskutoční tak, že kmeň prečnieva nad dosadacie plochy (A), musí sa jedna tretina priemeru narezať zdola a práca sa musí zakončiť zhora.
2. Ak sa rez uskutoční medzi dvoma dosadacími plochami (B), musí sa jedna tretina priemeru narezať zdola a práca sa musí zakončiť zdola.

### 3. UKONČENIE PRÁCE

Keď je práca ukončená:

- Motor vypnite tak, ako je to popísané hore (kap. 6. *SPUSTENIE MOTORA, JEHO POUŽÍVANIE A VYPNUTIE*).
- Vyčkajte, kým sa reťaz úplne zastaví a stroj nechajte vychladnúť.
- Upevňovacie matice lišty uvoľnite, aby sa znížilo napnutie reťaze.
- Akékoľvek stopy po pilinách alebo zvyškoch oleja odstráňte.

- Pri silnom znečistení alebo znečistení živcou reťaz demontujte a ponorte na niekoľko hodín do nádoby so špeciálnym čističom. Následne opláchnite čistou vodou a pred montážou na stroj ošetrte zodpovedajúcim sprejom na ochranu proti korózii.
- Pred odložením stroja namontujte ochranu lišty.



#### POZOR!

**Motor nechajte vychladnúť skôr, než stroj odložíte v miestnosti. Aby sa znížilo riziko vzniku požiaru musí sa stroj vyčistiť od pilín, zvyškov konárov, listov alebo nadbytočného tuku; nádoby s odpadom z rezania sa nesmú skladovať v miestnosti.**

## 8. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE



#### POZOR!

**Pre vašu bezpečnosť a bezpečnosť iných:**

- Správna údržba je zásadne potrebná na uchovanie pôvodnej efektívnosti a bezpečnosti použitia stroja.
- Postarajte sa o to, aby boli všetky matice a skrutky pevne dotiahnuté, aby ste si boli istí, že prístroj pracuje vždy za dobrých podmienok.
- Stroj nikdy nepoužívajte s opotrebovanými alebo poškodenými konštrukčnými dielmi. Poškodené diely sa musia vymeniť a nikdy sa nesmú opravovať.
- Používajte len originálne náhradné diely. Náhradné diely, ktoré nie sú rovnocenné, môžu stroj poškodiť a ohroziť vašu bezpečnosť.



#### POZOR!

**Počas zásahov údržby:**

- Odpojte koncovku zapal'ovacieho kábla.
- Počkajte, kým sa motor dostatočne ochladí.
- Pri prácach na lište a na reťazi noste ochranné rukavice.
- Ochranné zariadenie lišty neodstraňujte, iba v prípade, že sa zásahy musia vykonať na lište samotnej alebo na reťazi.
- Oleje, benzín alebo iné znečistené látky zlikvidujte podľa predpisov.

#### VALEC A TLMIČ (obr. 19)

Z dôvodu obmedzenia nebezpečenstva vzniku požiaru na minimum čistite rebrá valca často stlačeným vzduchom a oblasť tmiča uvoľnite od zvyškov konárov, konárikov, listov alebo iných zvyškov.

#### CELOK SPŮŠŤAČA

Aby sa zabránilo prehriatiu a poškodeniu motora, musia sa nasávacie mriežky chladiaceho vzduchu udržiavať vždy čisté a bez pilín a špiny.

Lanko spúšťača sa musí pri prvých príznakoch opotrebovania vymeniť.

#### CELOK SPOJKY (obr. 20)

Spojkový zvon musí byť bez pilín a nečistôt od prípadu (ako je popísané v kap. 1. *MONTÁŽ OZUBENÉHO DORAZU* (ak nebol namontovaný

*ešte vo výrobe*) sa odstráni po dokončení prác a znovu nainštalované správne. Po každých 30 hodinách prevádzky, musí byť vnútorný ložisko mazané svojho predajcu.

### BRZDA REŤAZE

Funkcie brzdy reťaze a neporušenosť metalových kapiel, vrátane spojky zvon, musí byť pravidelne kontrolované odstráneným krytom (ako je popísané v kap. 1. *MONTÁŽ OZUBENÉHO DORAZU (ak nebol namontovaný ešte vo výrobe)*) (ak totiž jestvovať namontovaný este vo vyrobe) po dokončení prác a späť je namontovaný správne. po dokončení prác a späť je namontovaný správne.

### REŤAZOVÉ KOLESO

Stav pastorka musí pravidelne kontrolovať predajca, a musí ho vymeniť, keď opotrebovanie prekročí prípustnú mieru.

Nová reťaz sa nesmie montovať spolu s opotrebovaným reťazovým kolesom a naopak.

### MAZACÍ OTVOR (obr. 21)

Pravidelne Odstráňte kryt (ako je popísané v kap. 1. *MONTÁŽ OZUBENÉHO DORAZU (ak nebol namontovaný ešte vo výrobe)*), demontáž meč, a skontrolujte, či mazacie otvory stroja (1), a mečom (2) nie sú upchaté.

### UPEVŇOVACÍ KOLÍK REŤAZE

Tento kolík je dôležitým bezpečnostným prvkom, lebo zabráňuje nekontrolovaným pohybom reťaze pri pretrhnutí alebo uvoľnení.

Stav kolíka pravidelne kontrolujte a poškodenia opravte.

### UPEVNENIA

Pravidelne kontrolujte pevné osadenie upevňovacích skrutiek a matic a to, aby boli všetky rukoväte pevne upevnené.

### ČISTENIE VZUCHOVÉHO FILTRA



*Čistenie vzduchového filtra je predpokladom na bezchybnú prevádzku a dlhú životnosť stroja. Aby sa zabránilo nenahraditeľným poškodeniam motora, nepracujte bez filtra alebo s poškodeným filtrom.*

Čistenie by sa malo uskutočniť každých 8-10 hodín používania stroja.

#### ■ Modely 36 a 43

Za účelom čistenia filtra (obrázok 22):

- Prednú rukoväť presuňte dopredu.
- Uvoľnite skrutku (1) a odstráňte kryt (2).

- Predradený penový filter (3a) a filtračný prvok (3) odstráňte.
- Filtračný prvok (3) jemne vyklepte, aby sa odstránila špina.
- Ak je to potrebné, umyte predradený penový filter (3a) a filtračný prvok (3) mydlovou vodou alebo čistiacim prostriedkom alebo ho vyfúknite stlačeným vzduchom.
- Odstráňte všetky zvyšky pilín a špiny z telesa filtra (4) a dávajte pritom pozor, aby sa nedostali do nasávacieho kanála (5).
- Filtračný prvok (3) a predradený penový filter (3a) namontujte až vtedy, keď budú úplne suché.
- Opäť namontujte kryt (2).

#### ■ Modely 46 a 52

Za účelom čistenia filtra (obrázok 23):

- Prednú rukoväť presuňte dopredu.
- Pomocou skrutkovača uvoľnite tri bočné svorky (1) a odstráňte kryt (2).
- Držadlo spúšťača (3) vytiahnite a pomocou klieští vytiahnite obidva bočné držiaky (4).
- Filtračný prvok (5) odstráňte a jemne vyklepte, aby sa odstránila špina a prípadne umyte mydlovou vodou alebo čistiacim prostriedkom. Pri použití stlačeného vzduchu vyfukujte zvnútra von.
- Odstráňte všetky zvyšky pilín a špiny z telesa filtra (6) a dávajte pritom pozor, aby sa nedostali do nasávacieho kanála (7).
- Filtračný prvok (5) namontujte znovu až vtedy, keď je úplne suchý a dbajte pri tom nato, aby sa obidva bočné výčnelky (8) perfektne prekryvali s príslušnými výčnelkami telesa filtra.
- Obidva bočné držiaky (4) opäť namontujte.
- Kryt (2) opäť nasadte a upevnite tri svorky (1).

### KONTROLA ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY (obr. 24)

Sviečka je prístupná, keď sa odstráni kryt a vzduchový filter.

Zapaľovaciu sviečku vyberajte pravidelne a pritom odstraňujte usadeniny pomocou kovovej kefky.

Skontrolujte vzdialenosť elektród a v prípade potreby ho znovu vytvorte.

Zapaľovaciu sviečku opäť nasadte a dotiahnite pomocou dodaného kľúča až po doraz.

Zapaľovacia sviečka sa musí vymeniť za rovnocennú zapaľovaciu sviečku so zodpovedajúcimi vlastnosťami, ak sú elektródy vypálené alebo je

poškodená izolácia, v každom prípade vždy po 100 prevádzkových hodinách.

### **NASTAVENIE KARBURÁTORA**

Karburátor je nastavený v továrni tak, že v každej pracovnej situácii dostať maximálnej dávky sú k dispozícii, a to v minimálnej uvoľňovanie škodlivých plynov a v súlade s platnými normami.

Pre slabý výkon v predstihu, aby sa ubezpečil, že reťaz beží voľne, a že meč nie nosia vodička; obráťte sa na svojho predajcu o kontrolu splynovaním a motora.

#### ■ **Leerlaufeinstellung**



#### **POZOR!**

***Reťaz sa nesmie pohybovať, keď je motor na voľnobeh. Ak sa reťaz pohybuje pri voľnobehu motora, musíte sa obrátiť na svojho predajcu správnej motora načasovanie sadzby.***

**BRÚSENIE REŤAZE****POZOR!**

**Z dôvodov bezpečnosti a účinnosti členov rezných musí byť vždy dobre naostréné.**

Ostrenie je v prípade potreby:

- Triesky sú prach a podobne.
- Je väčšia sila pre rezanie potreby.
- Rez nie je rovný.
- Vibrácie zvyšujú.
- Spotreba paliva stúpa.

**POZOR!**

**V prípade, že reťaz nie je správne naostrény, zvyšuje riziko spätného vrhu (spätného rázu).**

Ak ostrenie je ponechané na školený zákaznícky servis, to môže byť vykonané s vhodnými nástrojmi, ktoré zabezpečia minimálnu úber materiálu a rovnomerné ostrenie na všetkých zuboch.

Ja ostrenie reťaze možno vykonať pomocou špeciálnych okrúhlych súborov, ktorých priemer je upravená pre každý jednotlivý typ reťaze (pozri tabuľku údržby *Tabuľka údržby reťaze*), a vyžaduje zručnosť a skúsenosti k poškodeniu aby sa zabránilo zubami.

Pri ostrení reťaze (figa. 25):

- Vypnite motor, uvoľnite brzdu reťaze, a upevnite meč s namontovaným reťazou pevne do vhodného zveráka, uistite sa, že reťaz môže voľne pohybovať.
- Napnutie reťaze, ak je voľný.
- Súbor v príslušnej príručke pre montáž a importovať súbor do dutiny zuba, zatiaľ čo jednotný tendencie udržiavaný v súlade s profilom zuba.
- Len pár riadkov ťahy, iba dopredu ťahy, spustiť, a aktivita na všetky zuby sa rovnakým vyrovnanie tiež (vpravo alebo vľavo).
- Reverzný pozíciu mečom v zveráku a zopakujte operáciu na zvyšných zuboch.
- Skontrolujte, či je medzná zub nevyčnieva nad kontrolné nástroje, a podať mimo eventuálny supernatant s plochým pilníkom, a dokončí profil.
- Po ostrenie všetkých evidenciu a odstránenie prachu a namažte reťaz v olejovom kúpeli.

Reťaz sa musí vymeniť, ak:

- Je dĺžka zubov je menšia ako 5 mm;
- Hra z odkazov na reťaz nitov je príliš veľký.



## Tabuľka údržby reťaze

**POZOR!**

*Technické údaje homologované pre tento stroj reťaze a meče sú uvedené v "ES vyhlásenie o zhode", pripojené k počítaču. Žiadny reťazec alebo iné typy mečov nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov. V tabuľke sú uvedené hodnoty ostrenie pre rôzne typy reťazí, bez s tým možnosť použiť iné reťaze ako homologovaná.*

Delenie reťaze		Výška limitné zuba (a)		Priemer zo súboru (d)	
colné	mm	colné	mm	colné	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ÚDRŽBA LIŠTY (obr. 26)**

Aby sa zabránilo nesymetrickému opotrebovaniu lišty, mala by sa pravidelne otáčať.

Na zachovanie efektívnosti lišty je potrebné nasledovné:

- Mazanie ložiska hviezdice v ohybe zodpovedajúcim striekačkou (ak je k dispozícii).
- Drážku lišty vyčistiť zodpovedajúcou škrabkou (nie je súčasťou obsahu dodávky).
- Čistenie mazacích otvorov.
- Plochým pilníkom odstráňte hroty z vodiacich hrán a vyrovnajte prípadné odchýlky medzi vedeniami.

Lišta sa musí vymeniť, keď:

- je hĺbka drážky menšia ako výška ťažného článku (ktorý sa nikdy nesmie dotknúť dna drážky);
- je vnútorná vodiaca stena taká opotrebovaná, že sa reťaz nakláňa nabok.

**MIMORIADNE ZÁSAHY**

Všetky zásahy údržby, ktoré nie sú obsiahnuté v tejto príručke, môže vykonávať výlučne predajca. Zásahy, ktoré nevykoná odborný servis alebo vykoná nekvalifikovaná osoba, majú v princípe za následok stratu záruky.

**SKLADOVANIE**

Po každom pracovnom nasadené stroj dôkladne vyčistite a odstráňte prach a zvyšky, poškodené diely opravte alebo vymeňte.

Stroj sa musí skladovať na suchom mieste chránenom pred vplyvmi počasia a s ochranou lišty namontovanou podľa predpisov.

**DLHŠIE DOBY NEČINNOSTI**

*Ak je zariadenie očakáva, že 2 až 3 mesiace nie je použité, je potrebné dodržiavať vykonať, aby sa zabránilo ťažkostiam pri reštartovaní alebo trvalé poškodenie motora.*

**■ Skladovanie**

Predtým, než je stroj vypnutý:

- Odstráňte dve matice, demontovať kryt a odstráňte reťaz a meč.
- Vyprázdňte olejovú nádrž, asi 100 - 120 ccm špecifické čistiace kvapaliny výplň a vymeňte kryt.
- Puzdro namontujte bez toho by to vzbudilo matice.
- Naštartujte motor a držať motor vo vyšších otáčkach, až je prácou je vyčerpaná.
- Spustíte motor na voľnobeh a spustiť stroj môže kým zostane v nádrži a karburátore palivo sa používa na úplne.

- Vyberte zapaľovaciu sviečku so studeným motorom.
- Pri začatí sviečky einleeren lyžicu oleja pre dvojtaktné motory (nový).
- Zatiahnite za štartovacie lanko niekoľkokrát, aby sa olej vo valci.
- Nakoniec, nainštalujte zapaľovaciu sviečku, keď je piest v hornej úvrati (viditeľné cez otvoru pre zapaľovaciu sviečku, keď piest dosiahol svoje najvyššie výťah).

#### ■ Re použitie

Keď je stroj uvedený späť do prevádzky:

- Vyberte zapaľovaciu sviečku.
- Vytiahnite rukoväť štartéra niekoľkokrát odstrániť prebytočný olej.
- Skontrolujte zapaľovaciu sviečku, ako je popísané v kapitole Kontrola KONTROLA ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY (obr. 24).
- Nastaviť zariadenie, ako je popísané v kapitole 7. POUŽITIE STROJA.

## 9. VYHLADÁVANIE PORÚCH

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	NÁPRAVA
<b>1)</b> Motor sa buď nedá naštartovať alebo sa hneď vypne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nesprávny postup spúšťania</li> <li>– Zapaľovacia sviečka je špinavá alebo má nesprávnu vzdialenosť elektród</li> <li>– Upchatý vzduchový filter</li> <li>– Problémy prípravy palivovej zmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dodržujte pokyny (pozri kap. <a href="#">6. SPUSTENIE MOTORA, JEHO POUŽÍVANIE A VYPNUTIE</a>)</li> <li>– Skontrolujte zapaľovaciu sviečku (pozri kap. <a href="#">8. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE</a>)</li> <li>– Filter vyčistite alebo vymeňte (pozri kap. <a href="#">8. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE</a>)</li> <li>– Spojte sa s predajcom</li> </ul>
<b>2)</b> Motor sa dá spustiť, podáva ale slabý výkon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Upchatý vzduchový filter</li> <li>– Problémy prípravy palivovej zmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filter vyčistite alebo vymeňte (pozri kap. <a href="#">8. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE</a>)</li> <li>– Spojte sa s predajcom</li> </ul>
<b>3)</b> Motor beží nepravidelne alebo pri zaťažení nepodáva žiaden výkon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zapaľovacia sviečka je špinavá alebo má nesprávnu vzdialenosť elektród</li> <li>– Problémy prípravy palivovej zmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skontrolujte zapaľovaciu sviečku (pozri kap. <a href="#">8. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE</a>)</li> <li>– Spojte sa s predajcom</li> </ul>
<b>4)</b> Motor vykazuje nadmernú tvorbu dymu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nesprávne zloženie palivovej zmesi</li> <li>– Problémy prípravy palivovej zmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmes pripravte podľa pokynov (pozri kap. <a href="#">5. PRÍPRAVA PRÁCE</a>)</li> <li>– Spojte sa s predajcom</li> </ul>
<b>5)</b> Nevystupuje žiaden olej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Menej hodnotná kvalita oleja</li> <li>– Mazacie otvory upchaté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nádrž vyprázdňte, nádrž a vedenia prepláchnite čistiacou kvapalinou a olej vymeňte.</li> <li>– Vyčistite</li> </ul>

## 10. PRÍSLUŠENSTVO

Tabuľka obsahuje zoznam možných spojení z lišty a reťaze, s uvedením dielov, ktoré sa dajú použiť na každom stroji, označené symbolom "\*\*".



### POZOR!

*Pretože výber, montáž a použitie reťaze a lišty sa vykonáva v úplnej autonómii používateľa, ručí používateľ aj za poškodenia akéhokoľvek druhu zapríčinené týmito postupmi. V prípade pochybností alebo nevedomosti o vlastnostiach jednotlivých lišt a reťazí sa obráťte na svojho predajcu alebo špecializované záhradné centrum.*

### Kombinácie lišt a reťazí

Dĺž- kačlánku	LIŠTA			REŤAZ	Model			
	Dĺžka palec / cm	Šírka drážky palec / mm	Číslo výrobku		Číslo výrobku	636	643 IP	646
palec								
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## AZ EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA

### Tartalomjegyzék

1. A FŐBB ALKATRÉSZEK AZONOSÍTÁSA.....	269
2. JELŐLÉSEK.....	271
3. BIZTONSÁGI ELŐRÁSOK.....	272
4. A GÉP ÖSSZESZERELÉSE.....	276
5. MUNKÁRA TÖRTÉNŐ ELŐKÉSZÜLET.....	277
6. MOTOR INDÍTÁS - HASZNÁLAT – LEÁLLÍTÁS.....	279
7. A GÉP HASZNÁLATA.....	281
8. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS.....	283
9. HIBÁK AZONOSÍTÁSA.....	289
10. TARTOZÉKOK.....	290

Kedves Ügyfelünk!

Mindenekelőtt szeretnénk megköszönni, hogy a mi termékeink közül választott és kívánjuk, hogy a gép használata kivívja teljes megelégedését és mindenben megfeleljen elvárásainak. Ezt a használati utasítást azért állítottuk össze, hogy lehetővé tegyük az Ön számára a gép megismerését és biztonságos körülmények között történő hatékony használatát. Ne felejtse el, hogy a használati utasítás a gép szerves részét képezi ezért tartsa mindig kéznél, hogy bármikor bárminek utána tudjon nézni, és amikor a gépet másoknak átengedi, vagy akár csak kölcsönadja, ne felejtse el a használati utasítást is vele együtt átadni.

Az Ön új gépét a hatályos törvények előírásainak megfelelően terveztük és kiviteleztuk és ha a jelen használati utasítás (előírányzott használat) valamennyi útmutatását betartja a gép biztonságos és megbízható lesz; bármilyen más használat vagy a használati biztonságra, karbantartásra és feltüntetett javításra vonatkozó előírások be nem tartása "helytelen használatnak" minősül és a garancia elvülését, valamint a Gyártó bárminemű felelősség alóllimentesülését vonja maga után, a használóra hárítva a sajátmagán, vagy másokon okozott károkból illetve sérülésekből származó kötelezettségeket.

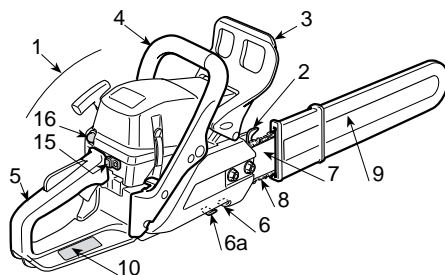
Amennyiben kisebb különbségeket vél felfedezni az itt leírtak és az Ön tulajdonában lévő gép között, tartsa szem előtt, hogy a termék folyamatos javítása és újítása következtében a jelen használati utasításban feltüntetett információk előzetes értesítés és frissítési kötelezettség nélküli módosítások tárgyát képezhetnek, kivéve a biztonság és működőképesség tekintetében fennálló alapvető jellemzőket. Kétség esetén lépjen kapcsolatba viszonteladójával. Jó munkát!

Amennyiben kisebb különbségeket vél felfedezni az itt leírtak és az Ön tulajdonában lévő gép között, tartsa szem előtt, hogy a termék folyamatos javítása és újítása következtében a jelen használati utasításban feltüntetett információk előzetes értesítés és frissítési kötelezettség nélküli módosítások tárgyát képezhetnek, kivéve a biztonság és működőképesség tekintetében fennálló alapvető jellemzőket. Kétség esetén lépjen kapcsolatba viszonteladójával. Jó munkát!

## 1. A FŐBB ALKATRÉSZEK AZONOSÍTÁSA

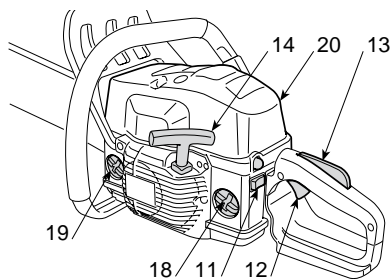
### A FŐBB ALKATRÉSZEK

1.	Motor egység
2.	Tartószerkezet
3.	Elülső kézvédő egység
4.	Elülső markolat
5.	Hátsó markolat
6.	Lánccleállító csap
6a.	Lánccleállító csap (csak a 46/52-es modellnél)
7.	Vezetőlemez
8.	Lánc
9.	Vezetőlemez tok
10.	Azonosító címke



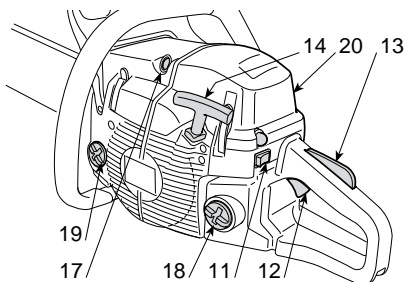
### VEZÉRLÉSEK ÉS FELTÖLTÉSEK

11.	Motor leállító kapcsoló
12.	Comando acceleratore
13.	Gázkar rögzítő
14.	Indítógomb
15.	Szivató (Starter)
16.	Indító egység vezérlő (Primer)
17.	Dekompresszor (csak a 46/52-es modellnél)



Ábra 1: 36 - 43

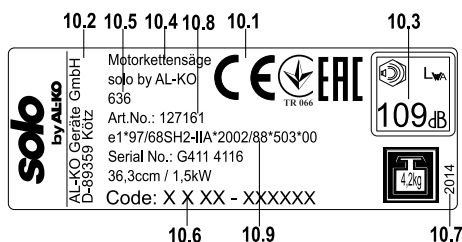
18.	Üzemanyagkeverék tartály tanksapka
19.	Lánc olajtartály záródugó
20.	Légszűrőfedél



Ábra 2: 46 - 52

## AZONOSÍTÓ CIMKE

10.1)	2006/42/EK előírás szerinti minőségazonossági jelzés
10.2)	A gyártó neve és címe
10.3)	A 2000/14/EK előírás szerinti zajteljesítmény szint LWA
10.4)	A gyártó hivatkozási modellje
10.5)	Gép modell
10.6)	Azonosító szám
10.7)	Gyártási év
10.8)	Cikkszám
10.9)	Kibocsátási szám



## Műszaki adatok

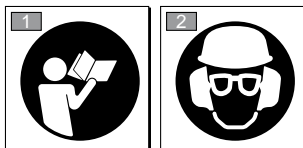
A maximális zajszint- és vibrációértékek [1]	Model	636	643 IP	646	652
A kezelői állásnál mért egyenértékű hangnyomásszint (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Mérés bizonytalanság (2006/42/EK - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. JELÖLÉSEK

A mért egyenértékű hangnyomásszint (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Mérési bizonytalanság (2006/42/EK - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vibrációs szint (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Mérési bizonytalanság (2006/42/EK - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>MŰSZAKI ADATOK</b>					
Motor (egyhengeres, kétütemű) – hengerűrtartalom	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Keverék (benzin/olaj)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Teljesítmény	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Fordulatszám alapljáraton	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maximális megengedett fordulatszám terhelés nélkül, felszerelt láncal	1/min	11300	12000	12500	12500
Üzemanyagtartály kapacitása	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Fajlagos fogyasztás a legnagyobb teljesítményen	g/kWh	490	410	510	500
Olajtartály kapacitása	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Lánc fogaskerék fogai		6	7	7	7
Súly (üres tartállyal)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

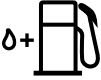




[1] **FIGYELEM! A vibrációérték változhat a gép alkalmazási funkciója és felszereltsége függvényében, és meghaladhatja a megadottértéket. Meg kell határozni a felhasználó védelmét szolgáló biztonsági intézkedéseket, melyeket a valós használati feltételekkelletti vibrációs terhelések becslésére kell alapozni. Ebből a célból figyelembe kell venni az üzemi ciklus összes fázisát, például a kikapcsolást és az üresben való üzemelést is.**

## 2. JELÖLÉSEK



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Mielőtt használatba venné a gépet olvassa el a használati utasítást.   |
| 2) | A gép használója mindennapos, folyamatos normál körülmények közötti használat esetén 85 dB (A) értéknek megfelelő, vagy annál magasabb zajszintnek teheti ki magát. Viseljen védősisakot, védőszemüveget és hallásvédő eszközöket. |

## MAGYARÁZÓ JELZÉSEK A GÉPEN (ha vannak)

- 11  11) Keverék tartály
- 12  12) Lánc olajtartály és olajszivattyú szabályozó (csak a 46/52-es modellnél)
- 13  13) A karburátor szabályozása  
T = a minimális fordulatszám beállítása  
L = keverék szabályozás kis sebesség  
H = keverék szabályozás nagy sebesség
- 14  14) Szivató (Starter)
- 15  15) Indító egység vezérlő (Primer)

### 3. BIZTONSÁGI ELŐRÁSOK

#### A) ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK

1) **Olvassa el figyelmesen az útmutatásokat.** Ismerje meg a kezelőszerveket, és sajátítsa el a gép kezelését. Tanulja meg a motor gyors leállítását.

2) A gépet rendeltetésének megfelelően, azaz a **"vezetőlemez hosszával arányos méretű fák kivágására, feldarabolására és gallyazására"** vagy hasonló jellemzőkkel rendelkező fa tárgyak vágására használhatja. Bármely más felhasználás veszélyes lehet és károsíthatja a gépet is.

3) Tilos gyermekekre bízni a gép használatát, illetve olyan személyre, aki nem ismeri a gép kezelésére vonatkozó útmutatásokat.

A helyi törvényrendeletek szabályozhatják a gép használatához előírt minimális életkort. Helytelen használatnak minősülnek az alábbiak (példaként és nem kizárólagosan):

- sövények igazítása;
- vésés-faragás;
- raklapok, ládák és csomagolóanyagok darabolása;

- bútorok vagy bármilyen egyéb, szegeket, csavarokat vagy bármilyen típusú fém elemet tartalmazó tárgyak darabolása;
  - mészárosmunkák végzése;
  - a gép használata tárgyak emeléséhez, helyváltoztatásához vagy feldarabolásához;
  - a gép használata fix tartóelemekhez rögzítve.
- 4) A gépet egyszerre egynél több személy nem használhatja.

#### 5) **Soha ne használja a gépet:**

- más személyek, főleg gyermekek jelenlétében, illetve állatok közelében;
- ha a használó fáradt vagy nem érzi jól magát, illetve ha gyógyszer, kábítószer, alkohol vagy más olyan szerek hatása alatt áll, melyek reflexeit és figyelmét károsan befolyásolják;;
- ha a használó nem képes a gépet két kézzel erősen megtartani és/vagy munka közben nem tud két lábon stabilan egyensúlyban maradni.



### 3. BIZTONSÁGI ELŐRÁSOK

6) Tartsa szem előtt, hogy a gép kezelője felelős a más személyeken bekövetkező balesetekért, vagy pedig azok tulajdonában keletkező károkért.

#### B) MUNKAVÉGZÉS ELŐTTI MŰVELETEK

1) **Munka közben olyan megfelelő öltözetet kell hordani, mely nem akadályozza a használatot.**

- Használjon testhez simuló védőruhát, mely rendelkezik vágásbiztos védőrészekkel.
- Hordjon sisakot, kesztyűt, védőszemüveget, porvédő maszkot és csúszásgátló talppal rendelkező vágásbiztos cipőt.
- Hallószervének védelmére használjon fülvédő tokot.
- Ne használjon sálát, köpenyt, nyakláncot vagy bármilyen lefógó vagy széles kelleket, melyek beakadhatnak a gépbe, vagy más a munkavégzés helyén lévő tárgyakba, illetve anyagokba.
- Ha hosszú a haja, kösse megfelelően össze.

2) **FIGYELEM: VESZÉLY! A benzin**

- az üzemanyagot az ezen típusú használatra előirányzott megfelelő kannákban tárolja;
- ne dohányozzon, amikor az üzemanyagot kezeli;
- lassan nyissa ki tanksapkát és hagyja, hogy a belső nyomás fokozatosan kerüljön kieresztésre;
- csak a szabadban töltsön üzemanyagot a gépbe, melyet egy tölcsér segítségével végezzen;
- az üzemanyagot mindig a motor **indítása előtt töltsse a gépbe. Járó, vagy meleg motornál ne nyissa ki tanksapkát és ne töltsön üzemanyagot.**
- ha a benzin kifolyt, ne indítsa el a motort, hanem távolítsa el a gépet arról a területről, ahol ez történt és kerülje az olyan eszközök használatát, melyek tüzet okozhatnak egészen addig, amíg az üzemanyag el nem párolgott és a benzingőz szét nem oszlott;
- a gépre vagy a földre került minden benzin nyomot távolítsa azonnal el;
- ne indítsa el a gépet azon a helyen, ahol az üzemanyag utántöltését végezte;
- kerülje az üzemanyag ruhájával történő érintkezését, és ha ez mégis megtörtént volna, öltözzön átmielőtt amotort elindítaná;
- tankolás után a tanksapkát gondosan csavarja vissza a helyére és alaposan húzza meg.

3) tankolás után a tanksapkát gondosan csavarja vissza a helyére és alaposan húzza meg.

4) **Használat előtt** végezzen egy általános ellenőrzést a gépen és különösen az alábbiakra fordítson figyelmet:

- a gázkarnak és a biztonsági karnak szabadon kell mozognia és nemeröltetetten, továbbá kiengedésüket követően automatikusan és gyorsan kell a semleges helyzetbe visszatérniük;
- a gázkarnak rögzített helyzetben kell maradnia ha nem nyomják le a biztonsági kart;
- motort leállító kapcsolónak könnyen kell egyik helyzetből a másikba mozdulnia;
- az elektromos vezetékeknek és különösen a gyertya vezetékének épnek kell lenniük szikraképződések elkerülése érdekében, és a gyertyasapkát megfelelően kell a gyertyára szerelni;
- a gép markolatait és védőrészeit tisztán kell tartani, és azoknak szilárdan kell a géphez rögzülniük;
- a láncféknek tökéletesen és hatékonyan kell működnie;
- a vezetőlemezt és a láncot megfelelően kell felszerelni;
- a láncnak megfelelően kell feszülnie.

5) A munka kezdete előtt győződjön meg arról, hogy valamennyi védőrész megfelelően legyen felszerelve.

#### C) HASZNÁLAT KÖZBEN

1) A motort nem szabad zárt térben működtetni a szénmonoxid mérgezés veszélye miatt.

Biztosítja a megfelelő szellőzést, amikor árokban, üregekben vagy hasonló helyen dolgozik.

2) Kizárólag napfénynél vagy megfelelő mesterseges fénynél dolgozzon.

3) **Álljon biztos és stabil helyzetben:**

- amennyire csak lehet kerülje a vizes, vagy csúszós talajon illetve túl egyenetlen vagy meredek földön történő munkavégzést, melyek nem garantálják a kezelő stabil helyzetét munka közben;
- ekerülje nem stabil létrák és állások használatát;
- ne dolgozzon a géppel a vállánál magasabb szinten;

- soha ne fusson, hanem gyalogoljon és figyeljen a talaj egyenetlenségeire és esetleges akadályokra.
  - kerülje az egyedül, vagy túl elszigetelten történő munkavégzést, hogy esetleges baleset esetén könnyebben tudjon segítséget hívni.
- 4) A motort szilárdan rögzített gép mellett indítsa el:
- amotor indítását az üzemanyag töltés helyétől legalább 3 méterre végezze;
  - ellenőrizze, hogy mások ne legyenek a gép hatósugarában;
  - ne irányítsa a kipufogót, tehát a kipufogógázt gyűlékony anyagok felé;
  - ügyeljen a láncmozgása által okozott esetleges tárgyak kidobására, főleg amikor a lánc akadályoknak, vagy idegen testeknek ütközik.

5) **Ne változtasson a gép alapbeállításán**, különös tekintettel a motor fordulatszámára.

6) Ne vesse alá a gépet túlságos erőfeszítésnek és ne használjon kis gépet nehéz munkák végrehajtásához; a megfelelő gép használata csökkenti a lehetséges veszélyeket, és javítja a munka minőségét.

7) Ellenőrizze, hogy a gép minimális fordulatszáma akkora legyen, hogy az ne tegye lehetővé a lánc mozgását továbbá, hogy gáz adása után a motor gyorsan visszatérjen a minimális fordulatszámra.

8) Ügyeljen arra, hogy ne ütközzön erősen a vezetőlemezzel idegen tárgyakra és figyeljen a lánc haladása által esetlegesen okozott tárgyak kidobására.

9) **Állítsa le a motort:**

- minden egyes alkalommal, amikor a gépet örzetlenül hagyja.
- mielőtt üzemanyagot tölt a gépbe.

10) **Állítsa le a motort és húzza ki a gyertya vezetőjét:**

- a gép tisztítása, ellenőrzése előtt, vagy mielőtt azon valamilyen munkálatot végez;
- idegen test hozzátűdésekor. Ellenőrizze le, hogy történt-e kár, rongálódás a gépen, és végezze el a szükséges javításokat mielőtt újból használatba venné a gépet;
- amennyiben a gép rendellenes módon vibrálni kezd (Azonnal derítse ki a vibrálás okát, és küszöbölje ki, illetve keressen fel egy szakszervizt).
- amikor a gépet nem használja;

11) Ne tegye kimagát a vágás során keletkező porok és fűrészpornak.

#### D) KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

1) Ellenőrizze a csavarok, illetve csavaranyák épességét és rögzítettségét a gép biztonságos működése érdekében. **Fontos a folyamatos, alapos karbantartás a gép élettartama és biztonságos működése érdekében.**

2) A tűzveszély elkerülése érdekében a gépet ne raktározza benzinnel teli tartállyal olyan zárt helyen, ahol a benzingőztől láng, szikra vagy erős hőforrás közelében begyulladhatna.

3) Hagyja kihűlni a motort mielőtt a gépet bárhol elhelyezné.

4) A tűzveszély elkerülése érdekében a motort, kipufogó hangtompítóját, és a benzin tárolásának környékét tartsa tisztán és különösen fűrészpornak, gally, levél vagy túlságos zsír szennyeződésekkel mentesen; ne hagyjon továbbá levágott növényekkel teli tárolóegységeket zárt helyiségben.

5) Amennyiben a tankot le kell ürítenie, ezt hideg motor mellett és a szabadban végezze.

6) **Használjon védőkesztyűt minden a vágógépségénevégezendő művelethez.**

7) **Ügyeljen a lánc élezésére.** Valamennyi a láncot és a vezetőlemezt érintő munkaművelet sajátos szakértelmet igényel, a munka megfelelő kivitelezéséhez szükséges különleges szerszámokon túl. Biztonsági okokból ajánlatos mindig kapcsolatba lépni Viszonteladójával.

8) **Biztonsági okokból a gépet soha ne használja elkopott vagy megrongálódott alkatrészekkel. A sérültalkatrészeket ne javítsa, hanem eredeti gyári új alkatrészekre cserélje le. Csak eredeti cserealkatrészeket használjon.** A minőségileg nem megfelelő alkatrészek károsíthatják a gépet, és a biztonságot is veszélyeztetik.

9) Mielőtt eltenné a gépet győződjön meg arról, hogy a karbantartáshoz használt kulcsokat illetve szerszámokat eltávolította-e.

10) A gépet gyermekek által el nem érhető helyre tegye el.

#### E) SZÁLLÍTÁS ÉS MOZGATÁS

1) Minden alkalommal amikor a gépet mozgatni, vagy szállítani kell:

- kapcsolja ki a motort, várja meg a lánc leállítását, vegye le a gyertyasapkát;
- helyezze fel a védőtokot;
- fogja meg a gépet kizárólag a markolatoknál fogva, és a vezetőlemezt fordítsa a haladási irányval ellentétes irányba.

2) Amikor a gépet egy gépjárművel szállítja oly módon kell elhelyezni, hogy az ne jelentsen veszélyt senkire nézve sem és szilárdan kell rögzíteni, hogy elkerülje feldőlését, mely károkat okozhat, illetve az üzemanyag kifolyását idézheti elő.

#### F) A LÁNCFŰRÉSZEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- **A láncfűrész működése alatt tartsa távol mindentestrészét a fogaslánctól. A láncfűrész beindítása előtt ellenőrizze, hogy a fogaslánc semmivel se érintkezzen.** A láncfűrész használat alatt egyetlen pillanatnyi figyelmetlenség is elég ahhoz, hogy a ruházat vagy a testrészek a fogasláncba akadjanak.
- **Jobb kezével mindig a hátsómarkolatnál és bal kezével az elülsőmarkolatnál tartsa a fűrész.** Soha ne fogja fordított kézzel a láncfűrész, mivel ez növeli a személyi érülés veszélyét.
- **Viseljen biztonsági védőszemüveget és zajvédőfelszerelést. Ajánlott további fej-, kéz- és lábvédőeszközök használata.** Megfelelő védőruházat viselése csökkenti a repülő szilánkok és a fűrész fogaival való véletlen érintkezés okozta testi sérüléseket.
- **Ne használja a láncfűrész, amikor a fán tartózkodik.** A fán való tartózkodás közben a láncfűrész használata testi sérüléseket okozhat.
- **Mindig tartsa a lábát megfelelő támaszon, és csak akkor használja a láncfűrész, ha rögzített, biztonságos és sík felületen áll.** A csúszós vagy instabil felületek, mint például a lépcsők, egyensúlyvesztést vagy a láncfűrész feletti uralom elvesztését okozhatják.
- **Amikor egy terhelés alatt levő ágat vág le, ügyeljen a visszaütés veszélyére.** Amikor a farostok feszültsége kienged, a visszacsapódó ág megütheti a fűrész és/vagy a felhasználót, aki így elvesztheti a fűrész feletti uralmát.
- **Különös óvatossággal járjon el, amikor fiatal bokrokat cserjéket vág.** A vékony ágak beakadhatnak a fogasláncba és a felhasználó irányába csapódhatnak és egyensúlyvesztést okozhatnak.

- **A láncfűrész szállításakor tartsa az elülső markolatnál fogva, amikor ki van kapcsolva, és tartsa távol a testétől. A láncfűrész szállításakor vagy tárolásakor mindig helyezze fel a vezetőlemez burkolatát.** A láncfűrész helyes kezelése révén csökkenthető az amozgó fogaslánccal való véletlenszerű érintkezés kockázata.
- **Tartsa be a kenésre, a lánc feszítésére és a cserealkatrészekre vonatkozó utasításokat.** A nem megfelelően feszített és kent lánc elszakadhat, ez növeli a visszaütés kockázatát.
- **Tartsa szárazon, tisztán, zsír- és olajmentesen a markolatokat** A zsíros, olajos markolat síkos, ezért a szerszám feletti uralom elvesztését okozhatja.
- **Kizárólag fa vágására használja. Ne használja aláncfűrész a rendeltetésszerűtől eltérő használatra.** Például: ne használja a láncfűrész tűanyag, építési anyagok, vagy egyéb, nem fa anyagok vágására. A láncfűrésznek a rendeltetésszerűtől eltérő használata veszélyes helyzeteket okozhat.

#### G) A VISSZAÜTÉS OKAI ÉS MEGELŐZÉSE A KEZELŐ SZÁMÁRA

Visszaütés keletkezhet, ha a vezetőlemez hegye vagy vége egy tárgyhöz ér, vagy ha a fa vágásába beszorul a fogaslánc.

A szerszámvégével való érintkezés egyes esetekben hirtelen fordított reakciót okozhat: a vezetőlemez felfelé és a kezelő felé hátralökődik.

Ha a fogaslánc a vezetőlemez felső részére szorul, a lánc hirtelen a kezelő felé lökődhet.

A fenti reakciók bármelyike a fűrész feletti uralom elvesztéséhez, és súlyos személyi sérülésekhez vezethet. Ne hagyatkozzon kizárólag a fűrész beépített biztonsági szerkezeteire.

A láncfűrész használatakor végezze el a szükséges biztonsági intézkedéseket amunka során fellépő baleset- és sérülésveszélyek kiküszöbölésére. A visszaütést a szerszám helytelen használata és/vagy nem megfelelő működtetési módszerek és feltételek okozzák, a visszaütés elkerülhető, ha betartja az alábbi elővigyázatossági intézkedéseket:

- **Tartsa mindkét kezével erősen a fűrész, hűvelőkujjávalés ujjával szorítsa a láncfűrész markolatát, testének és karjának helyzete tegye lehetővé a visszaütés erejével szembeni ellenállást.** Ha megtette az elővigyázatossági intézkedéseket, a felhasználó képes a visszaütés erejét megfelelően kezelni. Ne engedje el a láncfűrész.
- **Ne nyújtsa ki túl messzire a karját és ne végezzenvágást a vállmagasság felett.** Ezzel megelőzheti a fűrész végének véletlenszerű érintkezését és lehetővé teszi a láncfűrész hatékonyabb irányítását a váratlan helyzetekben.
- **Kizárólag a gyártó által előírt vezetőlemez és láncot használjon.** A nem megfelelő csere-vezetőlemezek és –láncok láncszakadást és/vagy visszaütést okozhatnak.
- **Tartsa be a gyártó előírásait a láncfűrész élezéséreés karbantartására vonatkozóan.** A mélység szintjének csökkenése a visszaütések számának növekedését okozhatja.

#### H) A MOTOROS FÜRÉSZ HASZNÁLATI TECHNIKÁI

Tartsa benn a biztonsági figyelmeztetéseket és a végezendő munka típusának legmegfelelőbb vágási technikákat alkalmazza, a útmutatásoknak és a használati utasításban feltüntetett példáknek megfelelően (lásd. [7. A GÉP HASZNÁLATA](#)).

#### J) TANÁCSOK KEZDŐKNEK

Mielőtt először vágna fát vagy gallyazna célszerű:

### 4. A GÉP ÖSSZESZERELÉSE



A gépet leszerelt vezetőlemezzel és láncsal, illetve üres keverék- és olajtartállyal szállítjuk le.



#### FIGYELEM!

A gép kicsomagolását és összeszerelését szilárd, sík felületen kell végezni, továbbá elegendő helyet kell biztosítani gép és a csomagolás mozgatásához a megfelelő szerszámok alkalmazásával. A csomagolóanyagok selejtezését mindig a helyi hatályos előírásoknak megfelelően kell végezni.

- ezen típusú szerszám használatára vonatkozó betanításon részt venni;
- a jelen használati utasításban feltüntetett biztonsági figyelmeztetéseket és használati útmutatásokat gondosan elolvasni;
- egy a talajon lévő, vagy fűrészbakon rögzített fatönkön gyakorolni, hogy megfelelő jártasságot szerezzen a gép használatára, és a legcélszerűbb vágási technikák tekintetében.

#### K) HOGYAN KELL A HASZNÁLATI UTASÍTÁST ÉRTELMEZNI

A használati utasítás szövegében a különlegesen fontos információkat tartalmazó fejezeteket különböző fokozatokban emeltük ki, melyek jelentését az alábbiakban ismertetjük:



*Az előző részekben feltüntetettetekre vonatkozó pontosításokat, vagy egyéb információt tartalmaz a célból, hogy segítsen elkerülni a gép megrongálódását illetve egyéb károk okozását.*



#### FIGYELEM!

*Be nem tartás esetén személyes, vagy másoknak okozott sérülések veszélye.*



#### VESZÉLY!

*Személyes vagy másoknak okozható súlyos illetve életveszélyes balesetek kockázata a szabályok be nem tartása esetén.*



#### FIGYELEM!

*Használjon mindig erős munkakesztőt amikor a vezetőlemezhöz, és a lánchoz nyúl. Fordítson maximális figyelmet a vezetőlemez és lánccserejére, hogy ne kockáztassa a gép biztonságát és hatékonyságát; kétség esetén lépjen kapcsolatba Vizszonteladójával.*

Mielőtt felszerelné a vezetőlemez győződjön meg arról, hogy a láncfék ne legyen kinyomva; ez akkor érhető el, amikor az elülső kézvédő teljesen hátra van húzva a géptest felé.



#### FIGYELEM!

*Az összes műveletet kikapcsolt motorral kell elvégezni.*

## 4. A GÉP ÖSSZESZERELÉSE

### 1. A TARTÓSZEG FELSZERELÉSE (ha nincs gyárilag felszerelve)

- Csavarja ki a csavarokat (1) és távolítsa el a tengelykapcsoló burkolatát (2).
- Rögzítse a tartószeget (3) a gép testéhez a két mellékelt csavarral (4) (1. ábra).

### 2. A VEZETŐLEMEZ ÉS A LÁNC ÖSSZESZERELÉSE

- Csavarozza ki a csavaranyákat és távolítsa el a tengelykapcsoló burkolatot, hogy a fogaskerékhez és a vezetőlemez tartóhoz férjen (2. ábra).
- Távolítsa el a két műanyag távtartót (3); ezek a távtartók kizárólag a becsomagolt gép szállításához kellene, további használatuk nem szükséges (2. ábra).
- Szerelje fel a vezetőlemezt (4) úgy, hogy a tócsavarokat a vátatba illeszti, majd pedig nyomja a géptest hátulsó része felé (2. ábra).
- Szerelje fel a láncot a fogaskerék köré és a vezetőlemez vezetői mentén ügyelve a haladási irány betartására (3. ábra); ha a vezetőlemez csúcsa rendelkezik előtét fogaskerékkel, ügyeljen arra, hogy a lánc szemei megfelelően illeszkedjenek a fogaskerék üregeibe.

## 5. MUNKÁRA TÖRTÉNŐ ELŐKÉSZÜLET

### 1. AZ ÜZEMANYAGKEVERÉK ELŐKÉSZÍTÉSE

Ez a gép kétüteműmotorral rendelkezik, mely benzintől és kenőolajból álló keverékkel működik.



*Kizárólag benzin használata károsítja a motort, és a garancia elévülését vonja maga után.*



*Kizárólag minőségi üzemanyagot és kenőanyagot használjon a megfelelő teljesítmény, és a mechanikus szervek hosszabb élettartamának biztosítása céljából.*

#### ■ A benzin jellemzői

Kizárólag ólommentes benzint (zöld benzint) használjon, melynek oktánszáma nem alacsonyabb 90- nél.



*Az ólommentes benzin hajlamos üledéket képezni a tartályban, ha 2 hónapnál tovább tárolják. Használjon mindig friss benzint!*

#### ■ Az olaj jellemzői

- Ellenőrizze, hogy a láncfeszítő csap (5) megfelelően legyen a vezetőlemez megfelelő furatába illesztve; ellenkező esetben egy csavarhúzó segítségével állítson megfelelően a láncfeszítő csavarán (6) a csap teljes beillesztéséig (4. ábra).
- Helyezze vissza a burkolatot a csavaranyák rögzítése nélkül.
- Állítson megfelelően a láncfeszítő csavaron (6), amíg a lánc helyes feszültségét be nem állítja (5. ábra).
- A vezetőlemezt felemelve tartva húzzameg jól a burkolat csavaranyáit a csomagban található kulcs segítségével (6. ábra).
- Ellenőrizze a lánc feszítettségét. A feszültség akkor megfelelő, ha a lánc vezetőlemez felénél történő megfogásával a láncszemek nem hagyják el a vezetőt (7. ábra).
- Egy csavarhúzó segítségével görgesse a láncot a vezetők mentén, hogy meggyőződhessen arról, hogy a lánc túlságos igénybevétele nélkül gördül-e.

Kizárólag kiváló minőségű szintetikus olajat használjon, mely kifejezetten kétütemű motorokhoz való.

Viszonteladójától beszerezhető kifejezetten ezen típusú motorhoz való olajok, melyek kitűnő védelmet képesek biztosítani.

Ezen típusú olajok használata lehetővé teszi egy 2%-os keverék létrehozását, mely 1 rész olajból áll minden 50 rész benzint tekintetében.

#### ■ A keverék előkészítése és tárolása



#### VESZÉLY!

#### A benzin és a keverék gyúlékony!

- **A benzint és a keveréket üzemanyagok számára előírt tartályokban kell tárolni biztonságos helyen, hőforrásoktól vagy nyílt lángoktól távol.**
- **Ne hagyja a tartályokat gyermekek által elérhető helyen.**
- **Ne dohányozzon a keverék összeállítása közben, és kerülje a benzingőz belélegzését.**

A táblázat a keverékhez használandó benzin és olaj mennyiségeket tünteti fel a felhasznált olaj típusától függően.

Benzin	Szintetikus olaj Kétütemű	
litri	litri	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

A keverék készítéséhez:

- Töltse a benzin mennyiségének kb. felét egy e célra előírt jellemzőkkel rendelkező kannába.
- Öntse hozzá a táblázat szerinti olajmennyiség egészét.
- Töltse bele a maradék benzint.
- Zárja le a kannát a kupakjával és erősen rázza össze.



A keverék előregszik. Ne készítsen túl nagy mennyiségű keveréket, így elkerülhető az erakódások képződését.



Tartsa jól megkülönböztetve és könnyen azonosíthatóan a keveréket és a benzintartalmazó kannákat, hogy használatuk alkalmával elkerülje felcserélésüket.



Megfelelő időközönként tisztítsa meg a benzint és a keveréket tartalmazó kannákat, hogy esetleges lerakódásokat eltávolítson belőlük.

## 2. ÜZEMANYAG UTÁNTÖLTÉS



### VESZÉLY!

**Ne dohányozzon az üzemanyag töltése közben, és ne lélegezze be a benzingőzt.**



### VESZÉLY!

**Az üzemanyagot mindig a motor indítása előtt töltsen a gépbe. Járó, vagy meleg motornál ne nyissa ki a tanksapkát és ne töltsön üzemanyagot.**



### FIGYELEM!

**A kanna kupakját óvatosan nyissa fel, mivel előfordulhat, hogy belsejében nyomás képződött.**

Üzemanyag töltés előtt:

- Rázza jól fel a keveréket tartalmazó kannát.
- Helyezze el a gépet vízszintesen, stabil helyzetben oly módon, hogy a tanksapka felfelé legyen.
- Tisztítsa meg a tanksapkát és környékét, így elkerülheti, hogy utántöltés közben szennyeződés kerüljön a tartályba.
- Óvatosan ereszti ki a nyomást, így fokozatosan ereszti ki a nyomást. Az utántöltést egy tölcser segítségével végezze, és kerülje a tartály peremig történő töltését.



### FIGYELEM!

**Zárja mindig vissza a tanksapkát és rögzítse jól.**



### FIGYELEM!

**Azonnal távolítsa el az esetlegesen a gépre, vagy a talajra került minden üzemanyagkeverék nyomot és ne indítsa el a motort addig, amíg a benzingőz szét nem oszlott.**

## 3. LÁNC KENŐANYAG



Kizárólag motorfűrészhez való olajat vagy motorfűrészhez való tapadó kenőolajat használjon. Ne használjon szennyeződésektől tartalmazó olajat, hogy ne tömítse el a tartály szűrőjét, valamint hogy elkerülje az olajszivattyú helyrehozhatatlan károsítását.



A lánc kenéséhez való olajbiológiaiilag lebontható. Ásványi olaj, vagy motorolaj használata rendkívül környezetszennyező.

A jó minőségű olaj használata alapvető feltétele a vágószervek hatékony kenésének. Az alacsony minőségű olaj kockáztatja a megfelelő kenést és csökkenti a lánc, illetve a vágólemez élettartamát. Célszerű teljesen megtölteni (egy tölcser segítségével) az olajtartályt is minden egyes alkalommal, amikor üzemanyag utántöltést végez. Mivel az olajtartály kapacitása úgy került meghatározásra, hogy az üzemanyag előbb fogyjon el az olajnál, ily módon elkerülheti annak a veszélyét, hogy a gép kenőanyag nélkül működjön.

### 4. A GÉP ELLENŐRZÉSE

Mielőtt munkába kezdene:

- töltsse fel keverékkel és olajjal a megfelelő tartályokat;
- ellenőrizze, hogy nincsenek-e kilazult csavarok a gépen és a vezetőlemezen;
- ellenőrizze, hogy a lánc éles legyen és ne legyenek rajta károsodásra utaló jelek;
- ellenőrizze, hogy a légszűrő tiszta legyen;
- ellenőrizze, hogy a gépmarkolatai és védőrészei tiszták és szárazak legyenek, megfelelően legyenek felszerelve és erősen a gépre legyenek rögzítve;
- ellenőrizze a markolatok rögzítését;
- ellenőrizze a láncfék hatékonyságát.
- ellenőrizze a lánc feszítettségét.

### 5. LÁNC FESZÍTETTSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSE



#### FIGYELEM!

**Az összes műveletet kikapcsolt motorral kell elvégezni.**

- Lazítsa ki a védőburkolat csavaranyáit a készletben található kulcs segítségével (6. ábra).
- Állítson megfelelően a láncfeszítő csavaron (6), amíg a lánc helyes feszítettségét be nem állítja (5. ábra).
- A vezetőlemezt felemelve tartva húzzameg jól a burkolat csavaranyáit a csomagban található kulcs segítségével (6. ábra).

### 6. MOTOR INDÍTÁS - HASZNÁLAT – LEÁLLÍTÁS

#### A MOTOR INDÍTÁSA



#### FIGYELEM!

**A motor indítását az üzemanyagöltés helyétől legalább 3 méteres távolságra végezze.**

A motor indítása előtt:

- Helyezze el a gépet stabil helyzetben a talajon.
- Távolítsa el a védőtokot.
- Győződjön meg arról, hogy a vezetőlemez ne érjen a talajhoz, vagy más tárgyakhoz.

#### ■ Hidegindítás

### 6. A LÁNCFÉK ELLENŐRZÉSE

Ez a gép biztonsági fékező rendszerrel van felszerelve.

Amikor a munka során a vezetőlemez hegyének rendellenes érintkezése miatt a gép visszaüt és erőteljesen felfelé mozdul, és emiatt a gépkezelő keze az elülső védelem felé csapódik. Ebben az esetben a fék hatása leblokkolja a lánc mozgását és a kioldásához kézzel kell kikapcsolni.

Ez a fék kézzel isműködésbe hozható az elülső védőrész előre tolásával. A fék szabaddá tételéhez húzza az elülső védőrészt amarkolat felé egészen addig, amíg a kattánást nem hallja.

A fék hatékonyságának ellenőrzéséhez az alábbiak szükségesek:

- Indítsa el amotort és fogjameg amarkolatot erősen két kézzel.
- A gázkar meghúzásával tartsa mozgásban a láncot és tolja előre a fékkart bal kezének kézfejjével, a láncnak azonnal le kell állnia.
- Amikor a lánc leállt, engedje el azonnal a fékkart.
- Engedje ki a féket.



#### FIGYELEM!

**Ne használja a gépet, ha a láncfék nem működik megfelelően, hanem lépjen kapcsolatba Viszonteladójával a szükséges ellenőrzések céljából.**



*“Hidegindítás” alatt azt értjük, ha az indítást a motor leállítását követő legalább 5 perc elteltével, vagy egy üzemanyag utántöltést követően végzik.*

A motor indításához (8. ábra):

1. Győződjön meg arról, hogy a láncfék be legyen húzva (elülső kézvédő előre nyomva).
2. Helyezze a kapcsolót (1) «START» állásba.
3. Hozza műköedésbe az önindítót a gomb ütközésig való meghúzásával (2).
4. Nyomja be az indítóegység (primer) gombját (3) legalább 5-ször a karburátor gyújtás elősegítéséhez.

- Nyomja meg a dekompreszor gombját (4 – csak a 46-os és 52-es modellnél); a készülék kikapcsol és a gomb automatikusan visszaáll az alapállásába, azonnal a motor beindulása után.
- Tartsa szilárdan a gépet a talajon úgy, hogy az egyik kezét a markolaton tartja és egyik lábát pedig a hátlósó markolatba helyezi, hogy ne veszítse el a gép feletti uralmát az indítási fázis alatt (9. ábra).

**FIGYELEM!**

*Ha a gépet nem tartja szilárdan, a motor lökése a kezelő egyensúlyának elvesztését, vagy a vezetőlemez egy akadály, vagy akár maga a kezelő felé történő kivetését idézheti elő.*

- Lassan húzza az indítógombot ki 10-15 cm-ig, amíg egy bizonyos ellenállást nem érez, majd pedig néhányszor húzza meg határozottan, amíg az első robajokat nem hallja.

**FIGYELEM!**

*Soha ne tekerje a kezére az indítózsínort!*

**VESZÉLY!**

*Soha ne indítsa be úgy a motorfűrészt, hogy az indítózsínornál tartva leejti. Ez a módszer rendkívül veszélyes, mivel a felhasználó teljesen elveszíti az uralmát a gép és a lánc felett.*



*Az elszakadás megelőzése érdekében ne húzza ki a zsinórt teljes hosszában, ne húzza továbbá a zsinórvezető nyílásmentén és fokozatosan eressze el a gombot így elkerülheti, hogy a zsinór ellenőrizetlenül húzódjon vissza.*

- Nyomja be az önindító gombját (2); ezt az állást a kiálló piros pecek jelzi (2a).
- Húzza meg újra az indítógombot, amíg a motor szabályosan el nem indul.



*Ha behúzott szivató mellett az indítózsínór gombját többször meghúzza a karburáé tortúlfolyhat és nehézkessé teheti az indítást. A motor túlfolyása esetén szerelje le a gyertyát és húzzameg óvatosan az indítózsínór gombját, hogy eltávolítsa a fölösleges üzemanyagot; ezt követően szárítsa meg a gyertya elektrodjait és szerelje vissza a motorra.*

- Amint elindult a motor, működtesse rövid időre a gázkart a szivató kioldásához és a motor minimális fordulatszámra viteléhez.



*Kerülje a motor nagy fordulatszámon történő működését behúzott láncfék mellett; ez túlmelegedést és a tengelykapcsoló károsodását okozhatja.*

- Mielőtt a gépet használatba venné, hagyja a motort minimális fordulatszámon működni legalább 1 percig.

#### ■ Meleg indítás

Ameleg indításhoz (a motor leállása után azonnal) rendszerint elég meghúzni az indítózsínort.

Ha nehézségekbe ütközik:

- Húzzameg ütközésig az önindító gombját (2) és nyomja vissza úgy, hogy a piros pecek kiálljon (2a).
- Húzza meg újra az indítózsínort, amíg a motor szabályosan el nem indul.
- Amint elindult a motor, működtesse rövid időre a gázkart a szivató kioldásához és a motor minimális fordulatszámra viteléhez.

#### A MOTOR HASZNÁLATA (10. ábra)



*Mindig oldja ki a lánc fékjét akarnak a maga felé húzásával, mielőtt meghúzná a gázkart.*

A lánc sebességét a gázkar vezérlője (1) szabályozza, mely a hátsó markolaton (2) található.

A gázkar működtetése csak akkor lehetséges, ha vele egyidejűleg a rögzítő kar (3) is benyomásra kerül.

A lánc felé történő mozgást a motor egy centrifugális elven működő tengelykapcsolón keresztül továbbítja, mely megakadályozza a lánc mozgását, amikor a motort minimális fordulatszámon működtetik.





### FIGYELEM!

**Ne használja a gépet, ha a lánc a motor minimális fordulatszámán mozog; ez esetben lépjen kapcsolatba a Viszonteladójával.**

A megfelelő működési sebességet a gázkar vezérlő (1) járat végéig történő nyomásával érheti el.



*A gép működésének első 6-8 órájában kerülje a motor maximális fordulatszámán történő használatát.*

### MOTOR LEÁLLÍTÁS (10. ábra)

A motor leállításához:

- Engedje el a gázkar vezérlőt (1) és hagyja, hogy amotorminimális fordulatszámoműködjön néhány másodpercig.
- Helyezze a kapcsolót (4) «STOP» állásba.



### FIGYELEM!

**Miután a gázkar minimális fordulatszámra helyezte, a lánc leállításához szükség lehet néhány másodpercre.**



*Ha a gép nem áll le, az önindítóval állítsa le a motort úgy, hogy túlszívást idéz elő, majd forduljon haladéktalanul a márkakereskedőhöz a probléma okának kiderítéséért és a szükséges javítások elvégzéséért.*

## 7. A GÉP HASZNÁLATA



*Tartsa mindig szem előtt, hogy egy nem megfelelően használt motoros fűrészmásokat zavarhat, és a környezetre gyakorolhatása is jelentős lehet.*

*Mások és környezete tiszteletben tartása érdekében:*

- Kerülje a gép használatát olyan környezetben és nap azon időszakában, ahol és amikor ez másokat zavarhat.
- Szigorúan kövesse a helyi előírásokat a levágott növényzet megsemmisítését illetően.
- Szigorúan kövesse a helyi előírásokat az olaj, elromlott alkatrészek, vagy bármilyen, a környezetet jelentősen szennyező anyag tekintetében.
- Munkavégzés közben egy bizonyos mennyiségű, a lánc kenéséhez szükséges olaj kerül a környezetbe. Ezért csak kifejezetten e célból kapható biológiailag lebontható olajat használjon.
- A tűzveszély elkerülése érdekében ne hagyja a meleg motorú gépet levelek között, vagy a száraz fűben.



### FIGYELEM!

**Hordjon megfelelő öltözéket munka közben. Viszonteladója felvilágosított ud nyújtani a legmegfelelőbb balesetvédelmi eszközök tekintetében, melyek alkalmasak a munkavégzés alatti biztonságának garantálására. Használjon rezgéscsökkentő kesztyűt. Valamennyi fent említett óvintézkedés sem garantálja azonban a Raynaud jelenség vagy a kéztőalagút szindróma veszélyének megelőzését. Azoknak a személyeknek, akik hosszú időn keresztül használják ezt a gépet, ajánlatos megfelelő időközönként ellenőriztetni a kezük és ujjai állapotát.**

**Amennyiben a fenti tünetek bármelyikét tapasztalja, azonnal forduljon orvoshoz.**



### VESZÉLY!

**A gép indítószerkezete alacsony mértékű elektromágneses mezőt hoz létre, ám nem zárható ki, hogy ez nem okoz interferenciát azokkal az aktív vagy passzív orvostechnikai eszközökkel, amelyek a gép kezelőjének testében lehetnek, ez súlyos egészségi kockázatot jelenthet. Ezért a gép használata előtt az ilyen orvostechnikai eszközökkel élő személyek forduljanak információért kezelőorvosukhoz vagy az eszközök gyártójához.**

**FIGYELEM!**

**A gép fakivágáshoz és gallyazáshoz történő használatához különleges kiképzés szükséges.**

## 1. MUNKA KÖZBEN VÉGEZENDŐ ELLENŐRZÉSEK

### ■ A lánc feszítettségének ellenőrzése

Munka közben a lánc fokozatosan meghosszabbodik, ezért gyakran kell a feszítettségét ellenőrizni.



A használat első időszakában (vagy lánccsere után) az ellenőrzést gyakrabban kell elvégezni, a lánc beállítódása miatt.

**FIGYELEM!**

**Ne dolgozzon kilazult láncsal, hogy ne idézzen elő veszélyhelyzeteket az esetben, ha a lánc a vezetőkről levetődik.**

A lánc feszítettségének beállításához, az [5. LÁNC FESZÍTETTSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSE](#) fejezetben feltüntetetteknek megfelelően járjon el.

### ■ Az olaj áramlásának ellenőrzése



Ne használja a gépet olajozás nélkül! Az olajtartály majdnem teljes mértékben kiürülhet minden egyes alkalommal, amikor az üzemanyag elfogy. Gondoskodjon arról, hogy az olajtartályt is minden egyes alkalommal megtöltse, amikor a motorfűrészt üzemanyaggal tölti meg.

**FIGYELEM!**

**Győződjön meg arról, hogy vezetőlemez és a lánc jól helyezkedjen el, amikor az olaj áramlását ellenőrzi.**

Indítsa el a motort, tartsa közepes üzemen és ellenőrizze, hogy a lánc olaj szétoszlásra kerül-e úgy, mint ahogy az ábrán van feltüntetve (12. ábra).

### Csak a 46-os és 52-es modellnél

A lánc olaj áramlása szabályozható oly módon, hogy a szivattyú e célú szolgáló szabályozó csavarán (1) egy csavarhúzóval állít. A szóbanforgó csavar a gép alsó részén található (12. ábra).

## 2. HASZNÁLATI MÓDOZAT ÉS VÁGÁSI TECHNIKÁK

Mielőtt először vágna fát vagy gallyazna, célszerű egy a talajon lévő, vagy fűrészbakon rögzített fatönkön gyakorolni, hogy megfelelő jártaságot szerezzen a gép használatára, és a legcélszerűbb vágási technikák tekintetében.

zített fatönkön gyakorolni, hogy megfelelő jártaságot szerezzen a gép használatára, és a legcélszerűbb vágási technikák tekintetében.

**FIGYELEM!**

**Munka közben a gépet mindig két kézzel erősen kell tartani, jobb kézzel a mellső markolatnál és bal kézzel a hátsó markolatnál, függetlenül attól, hogy a kezelő jobbvagy balkezese.**

**FIGYELEM!**

**Azonnal állítsa le a motort, ha munka közben a lánc elakad. Ügyeljen mindig a visszatüésre (kickback), mely akkor következhet be, ha a vezetőlemez akadálynak ütközik.**

### ■ Fa gallyazás (13. ábra)

**FIGYELEM!**

**Győződjön meg arról, hogy terület, ahová majd a gallyak esnek szabad legyen.**

1. Helyezkedjen a levágandó gallyhoz képesti ellenkező oldalra.
2. Az alacsonyabb gallyaktól induljon, majd ezt követően haladjon a magasabban lévő gallyak felé.
3. Felülről lefelé haladva vágjon, hogy elkerülje a vezetőlemez beszorulását.

### ■ Favágás (14. ábra)

**FIGYELEM!**

**A lejtőkön mindig a fa fölött kell tartózkodni és biztosítani kell, hogy a kivágott fatörzs ne okozzon a legurulásának betudható károkat.**

1. A fa esési irányát a szélirány, a fa hajlásszöge, a nehezebb ágak helyzete, a kidöntés utáni munkálatok kényelmes végzése, stb. figyelembevételével határozza meg.
2. Tegye szabaddá a fa körüli területet, és biztosítson megfelelő támaszt a lábának.
3. Gondoskodjon megfelelő, akadályoktól mentes menekülési útvonalról. A menekülési útvonalat a fa dőlésével szembeni oldalon kb. 45°-os irányban kell kialakítani és lehetővé kell tennie a favágó személynek a kivágandó famagasságának kb. két és félszeresét.
4. A dőlési oldalon végezzen egy bemetszést a fatörzs átmérőjének egyharmada tekintetében.

- Vágja be a fát a másik oldalon a bemetszés vége felett nemsokkal, egy kb. 5-10 cm-es "távköz" hagyva közöttük.
- A vágólemez kihúzása nélkül csökkentse fokozatosan a hagyott távköz vastagságát egészen a fa kidőléséig.
- Különleges körülmények között, vagy nem megfelelő stabilitás esetén a favágást a dőléssel FIGYELEM! FIGYELEM! FIGYELEM! FIGYELEM! 12 HU A GÉP HASZNÁLATA szembeni oldalon ékek (2) beillesztésével is ki lehet egészíteni. Az ékeket egy kalapács segítségével kell ütni, egészen addig amíg a fa kidől.

### ■ A favágást követő gallyazás (15. ábra)



#### FIGYELEM!

*Fordítson figyelmet a gallytalajra támaszkodó pontjaira, arra a lehetőségre, hogy esetleg feszülnek, az irányra, melyet a gally vehet fel vágás közben, és a fa lehetséges instabilitására, a gally levágását követően.*

- Figyelje meg a gally törzsbe illeszkedésének irányát.
- A kezdeti vágást azon az oldalon kezdje amerre a gally hajlik, és az ellenkező oldalon fejezze be.

### ■ A fatörzs vágása (16. ábra)

A fatörzs felvágását a tartószeg használata könnyíti.

- Helyezze a tartószeget a fatörzsbe nyomást gyakorolva rá, majd pedig végezzen íves mozgást a motoros fűrészszel, mely lehetővé teszi a vezetőlemez számára a fába hatolást.
- Ismételje meg többször a műveletet, ha szükséges változtasson a tartószeg támasztópontján.

### ■ A fatörzs talajon történő darabolása (17. ábra)

## 8. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

Végezze a vágást az átmérő kb. feléig, majd fordítsameg a fatörzset és az ellenkező oldalon fejezze be a vágását.

### ■ Felemelt fatörzs vágása (18. ábra)

- Ha a vágás a támaszokon kívül történik (A) az átmérő egyharmadát alulról, majd a fennmaradó részt felülről vágja át.
- Ha a vágást a két támasz között végzi (B) az átmérő egyharmadát felülről, majd a fennmaradó részt alulról vágja át.

## 3. A MUNKA BEFEJEZÉSE

A munka befejeztével:

- Állítsa le a motort az előzőekben feltüntetetteknek megfelelően 6. MOTOR INDÍTÁS - HASZNÁLAT - LEÁLLÍTÁS.
- Várjameg a lánc leállítását és hagyja kihűlni a gépet.
- Alazítsa meg a vezetőlemezt rögzítő anyákat a lánc feszességének csökkentéséhez.
- Távolítson el a láncról minden fűrészpor- és olajlerakódást.
- Amennyiben erősen szennyezett vagy gyanúsodott, szerelje le a láncot és áztassa néhány órán át speciális tisztítószerekben. Ezután öblítse le tiszta vízzel és kezelje rozsdásgátló sprayvel, majd szerelje vissza a fűrészre.
- Szerelje fel a lemezvédőt, mielőtt elraktározza a gépet.



#### FIGYELEM!

*Hagyja kihűlni a motort, mielőtt a gépet bárhol elhelyezné. Tüzesetek elkerülése végett távolítsa el a fűrészpor maradványát, az ágakat, a leveleket illetve a felesleges kenőanyagot a gépből. Ne hagyja a favágás melléktermékeit tartalmazó tárolóedényeket zárt helyiségekben!*

**FIGYELEM!**

**Az Ön és mások biztonságaérdeké-  
ben:**

- **A megfelelő karbantartás alapvető fontossággal bír a gép eredeti hatékonyságának és használati biztonságának hosszú időn keresztül megőrzése tekintetében.**
- **A csavarokat és a csavaranyákat mindig tartsa meghúzva, hogy a gép mindig üzembiztos legyen.**
- **Soha ne használja a gépet kopott vagy sérült alkatrészekkel. A sérült alkatrészeket ne javítsa, hanem eredeti gyári új alkatrészekre cserélje le.**
- **Csak eredeti cserealkatrészeket használjon. A minőségileg nem megfelelő alkatrészek károsíthatják a gépet, és a biztonságot is veszélyeztetik.**

**FIGYELEM!**

**A karbantartásiműveletek alatt:**

- **Vegye le a gyertyasapkát.**
- **Várja meg, amíg a motor megfelelően lehűlik.**
- **Használjon védőkesztyűt a vezetőlemezt és a láncot érintő műveletek végzése közben.**
- **Hagyja fenn a vezetőlemez védőtokot, kivéve ha magán a vezetőlemezen, vagy a láncan kell valamilyen műveltet végeznie.**
- **Gondoskodjon arról, hogy ne kerüljön a környezetébe olaj, benzin vagy más szennyezőanyag.**

**A HENGER ÉS A HANGTOMPÍTÓ (19. ábra)**

A tűzkiütés veszélyének csökkentése érdekében tisztítsa gyakran a henger lapátokat sűrített levegővel és a hangtompító környékét tisztítsameg fűrészportól, gallyaktól, levelektől vagy más hulladékoktól.

**INDÍTÓEGYSÉG**

A motor túlmelegedésének és károsodásának elkerülése érdekében a hűtőlevegő rácsait mindig tisztán és fűrészportól, valamint hulladékoktól mentesen kell tartani.

Az indítózsínort a rongálódódás első jeleinél ki kell cserélni.

**TENGELYKAPCSOLÓ EGYSÉG (20. ábra)**

Tartsa a tengelykapcsoló harangot fűrészportól és hulladékoktól tisztán úgy, hogy vegye le a kartert (a 1. A TARTÓSZEG FELSZERELÉSE (ha nincs gyárilag felszerelve)) és a tisztításiművelet után szerelje vissza. Kb. minden 30 munkaóránként el kell végezteni a belső csapágy zsírozását Viszonteladójánál.

**LÁNCFÉK**

Ellenőrizze gyakran a láncfék hatékonyságát, és a tengelykapcsoló harangját körülvevő fém szalag épségét úgy, hogy vegye le a kartert (a 1. A TARTÓSZEG FELSZERELÉSE (ha nincs gyárilag felszerelve)) és a tisztításiművelet után szerelje vissza.

**LÁNC FOGASKERÉK**

A márkakereskedővel ellenőriztesse rendszeresen a fogaskerék állapotát, és cserélje ki amikor a kopása meghaladja az elfogadható határértékeket.

Ne helyezzen fel új láncot kopott fogaskerékre, vagy fordítva.

**KENŐNYÍLÁS (21. ábra)**

Időszakosan távolíts el a kartert (a 1. A TARTÓSZEG FELSZERELÉSE (ha nincs gyárilag felszerelve)), szerelje le a vezetőlemezt és ellenőrizze, hogy a gép (1) és a vezetőlemez (2) kenőnyílásai nincsenek-e eltömődve.

**LÁNCLEÁLLÍTÓ CSAP**

Ez a csap egy fontos biztonsági elem, mivel megakadályozza a lánc ellenőrizetlen mozgását szakadás, vagy kilazulás esetén.

Ellenőrizze gyakran a csap állapotát, és ha sérült, gondoskodjon a helyreállításáról.

**RÖGZÍTÉSEK**

Megfelelő időközönként ellenőrizze, hogy valamilyen csavar és csavaranya jól meg legyen húzva valamint, hogy amarkolatok megfelelően legyenek rögzítve.

**A LÉGSZŰRŐ TISZTÍTÁSA**

**A légszűrő tisztítása alapvető fontosságú a gép jó működésének és hosszú élettartamának biztosítása szempontjából. Ne használja a gépet szűrő nélkül, vagy sérült szűrővel, nehogy helyrehozhatatlan károkat okozzon a motorban.**

A tisztítást minden 8-10 munkaórát követően kell elvégezni.

■ **36-os és 43-as modell**

## 8. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

A szűrő tisztításához (22. Ábra):

- Tolja előre az elülső kézvédőt.
- Csavarja ki a csavart (1) és távolítsa el a fedelet (2).
- Távolítsa el a szivacs előszűrőt (3a) és a szűrőelemet (3)
- Enyhén ütögetve távolítsa el a szennyeződést a szűrőelemből (3).
- Ha szükséges, mossa le a szivacs előszűrőt (3a) és a szűrőelemet (3) szappanos meleg vízzel vagy tisztítószerral, vagy tisztítsa sűrített levegő befúvásával.
- Távolítsa el a fűrészpommaradványt és a szennyeződést a szűrő foglalatból (4), ügyeljen arra, hogy ne kerüljön be a szívócsőbe (5).
- Csak akkor szerelje vissza a szűrőelemet (3) és a szivacs előszűrőt (3a), ha már teljesen megszáradt.
- Helyezze vissza a fedelet (2).

### ■ 46-os és 52-es modell

A szűrő tisztításához (23. Ábra):

- Tolja előre az elülső kézvédőt.
- Egy csavarhúzóval akassza ki a három oldalsó rugót (1) és vegye le a fedelet (2).
- Húzza ki az önindító gombját (3) és egy fogóval húzza ki a két oldalsó rögzítő elemet (4).
- Távolítsa el a szűrőelemet (5) és ütögesse enyhén a szennyeződés eltávolítása céljából, szükség esetén mossa le szappanos vízzel vagy tisztítószerral. Ha sűrített levegőt alkalmaz, belülről kívülré irányítsa a levegőbefúvást.
- Távolítsa el a fűrészpommaradványt és a szennyeződést a szűrő foglalatból (6), ügyeljen arra, hogy ne kerüljön be a szívócsőbe (7).
- Csak akkor szerelje vissza a szűrőelemet (5), ha már teljesen megszáradt, ügyeljen arra, hogy a két oldalsó bütyök (8) tökéletesen illeszkedjen a szűrő foglalatán levő bütykökhöz.
- Helyezze vissza a két oldalsó rögzítő elemet (4).
- Szerelje vissza a fedelet (2) és rögzítse a három rugót (1).

### A GYERTYA ELLENŐRZÉSE (24 ábra)

A gyertyához a levegőszűrő fedelének leszerelésével férhet hozzá.

Megfelelő időközönként vegye le és tisztítsa meg a gyertyát oly módon, hogy az esetleges lerakódásokat egy fém kefével eltávolítja.

Ellenőrizze és állítsa be az elektródok közötti megfelelő távolságot.

Szerelje vissza a gyertyát megfelelően rögzítve a készletben található kulccsal.

A gyertyát hasonló jellemzőkkel rendelkező újjal kell kicserélni, ha az elektródok kiégtek vagy a szigetelő károsodott, illetve minden 100 órás működést követően.

### A KARBURÁTOR SZABÁLYOZÁSA

A karburátort a gyárban állították be úgy, hogy minden használati körülmény között a legjobb teljesítményt nyújtsa, a hatályos törvényeknek megfelelően minimális káros gáz kibocsátásával.

Nem megfelelő teljesítmény esetén ellenőrizze mindenekelőtt, hogy a lánc szabadon gördül-e és hogy a vezetőlemezen nincsenek-e deformációk, majd forduljon Viszonteladójához a porlasztás és a motor ellenőrzése céljából.

### ■ A minimális fordulatszám beállítása



#### FIGYELEM!

**A láncnak nem szabad mozognia a motor minimális fordulatszámánál. Ha a lánc a motor minimális fordulatszámán mozog, lépjen kapcsolatba a Viszonteladójával a motor megfelelő beállítása céljából.**

### A LÁNC ÉLEZÉSE



#### FIGYELEM!

**Biztonsági és hatékonysági okokból nagyon fontos, hogy a vágószervek élesek legyenek.**

Az élezés akkor szükséges amikor:

- A fűrészpör a por állagához hasonlít.
- Nagyobb erő kifejtés szükséges a vágáshoz.
- A vágás nem egyenes vonalú.
- Nő a vibrálás.
- Nő az üzemanyag felhasználás.



#### FIGYELEM!

**Ha a lánc nem elég éles, avisszaütés (kickback) kockázata megnő.**

Ha az élezési műveletet egy szakosodott szervizközpontra bízta, az megfelelő, e célt szolgáló berendezésekkel tudja az élezést elvégezni, melyek minimális anyag eltávolítást, és egyetlen élezést biztosítanak valamennyi vágóél tekintetében.

A lánc saját kezűleg történő reszelését kerek keresztmetszetű, a lánc típusának megfelelő átmérővel rendelkező, e célt szolgáló reszelővel kell végezni (lásd [Lánc karbantartás táblázat](#)). A művelet a vágóélek sérülésének elkerülése érdekében jó kézügyességet, és tapasztalatot igényel.

A lánc élezése (25. ábra):

- Kapcsolja ki a motort, engedje ki a láncféket és rögzítse erősen a vezetőlemezt a felszerelt láncsal egy megfelelő satuba, majd győződjön meg arról, hogy a lánc szabadon tudjon gördülni..
- Feszítsemeg a láncot, ha esetleg ki van lazulva.
- Helyezze a reszelőt megfelelő vezetőbe, majd illessze a reszelőt a fog üregébe állandó dőlésszöveget biztosítva a vágóél profiljától függően.
- Csak néhány reszelő vonást végezzen kizárólag előre felé, és ismétlje meg a műveletet valamennyi vágóél tekintetében ugyanazon irányban (jobbra vagy balra).
- Fordítsameg a vezetőlemezt a satuban és ismétljemeg aműveletet a fennmaradó vágóélek tekintetében.
- Ellenőrizze, hogy a határoló fog ne nyúljon az ellenőrző készüléken túlra; az esetleges felesleget egy lapos reszelővel távolítsa el lekerekítve a profilt.
- Az élezést követően távolítsa el minden reszelési és por nyomot, majd olajfürdőben végezze el a lánc olajozását.

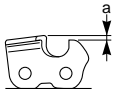
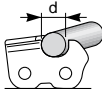
A láncot ki kell cserélni amikor:

- A vágóél hossza 5 mm-re, vagy annál kisebbre csökken;
- a láncszemek játéka a szegecseken túl nagy.

## Lánc karbantartás táblázat

**FIGYELEM!**

Az alábbi gép tekintetében honosított lánc és vezetőlemez jellemző adatai a gépet kísérő "EK megfelelőségi Nyilatkozatban" vannak feltüntetve. Biztonsági okokból ne használjon más típusú láncot vagy vezetőlemezt. A táblázat különböző típusú láncok élesítési adatait tünteti fel anélkül, hogy az a honosítottól eltérő láncok használatának lehetőségét jelentené.

Láncosztás		Határoló fog szint (a)		Reszelő átmérő (d)	
					
hüvelyk	mm	hüvelyk	mm	hüvelyk	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**A VEZETŐLEMEZ KARBANTARTÁSA (26. ábra)**

A vezetőlemez aszimmetrikus kopásának elkerülése érdekében célszerű azt megfelelő időközönként megfordítani.

A vezetőlemez hatékonyságának megőrzéséhez:

- Zsírozza be az előtét fogaskerék (ha van) csapágóit megfelelő kenőrésszel.
  - Tisztítsameg a vezetőlemez vájátát az erre szolgáló vakarókéssel (nem tartozéka a gépnek).
  - Tisztítsa meg a kenőnyílásokat.
  - Egy lapos reszelővel távolítsa el a sorját az egyes színtelekről és a vezetők közötti esetleges színtkülönbségeket egyenlítse ki.
- A vezetőlemezt ki kell cserélni amikor:

- a vajat mélysége kisebb a láncszemek magasságánál (melyeknek soha nemszabad az aljára érniük);
- a vezető belső fala annyira el van kopva, hogy a láncot oldalra dönti.

**RENDKÍVÜLI BEAVATKOZÁSOK**

Minden a jelen használati utasításban fel nem tüntetett karbantartási műveletet kizárólag a Viszonteladója végezhet.

Nem megfelelő műhelyekben, vagy nem szakember által végzett műveletek a garancia bármely formájának elévülését vonják maguk után.

**TÁROLÁS**

Minden munkavégzést követően tisztítsa meg gondosan a gépet portól valamint hulladékoktól, és javítsa meg, vagy cserélje ki a hibás alkatrészeket.

A gépet száraz helyen, az időjárási viszonytagságtól védetten és megfelelően felhelyezett védőtokkal kell tárolni.

**HOSSZÚ IDEJŰ MŰKÖDÉSEN KÍVÜL HELYEZÉS**

Ha hosszú ideig nem használja a gépet, mely alatt 2-3 hónapnál hosszabb időtartamot értünk, ajánlatos néhány tanácsot követni annak érdekében, hogy újra használatba vételkor elkerüljön esetleges nehézségeket, vagy a motor tartós károsodását.

**■ Tárolás**

Mielőtt a gépet eltenné:

- Csavarja ki a két anyát, szerelje le a burkolatot és vegye le a láncot és a vezetőlemezt.
  - Üritse ki az olajtartályt, töltsön bele kb. 100-120 cc speciális tisztító folyadékot, majd zárja vissza a dugót
  - Helyezze vissza a burkolatot a csavaranyák rögzítése nélkül.
  - Indítsa be a gépet és járassa a motort, amíg a tisztítószer teljesen el nem fogy.
  - Állítsa a motort alapsjártra, és járassa, míg a tankban és a karburátorban levő üzemanyag el nem fogy.
  - A gyertyát vegye ki, amikor a gép hideg.
  - Öntsön a gyertya nyílásába egy kanál (friss) kétütemű motorokhoz való olajat.
- Húzza meg néhányszor az indítógombot, hogy az olajat jól eloszlassa a hengerben.
  - Szerelje vissza a gyertyát a dugattyúval (a gyertya nyílásából látható felső holt pontra amikor a dugattyú maximális járatán van).
- **Újra működésbe helyezés**
- A gép újra működésbe helyezése:
- Távolítsa el a gyertyát.
  - Húzza meg néhányszor az indítógombot a főleges olaj eltávolítása céljából.
  - Ellenőrizze a gyertyát a A GYERTYA ELLENŐRZÉSE (24 ábra) fejezetben leírtak alapján.
  - Készítse elő a gépet a 7. A GÉP HASZNÁLATA fejezetben leírtak alapján.



## 9. HIBÁK AZONOSÍTÁSA

PROBLÉMÁK	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
1) A motor nem indul el, vagy nem marad járásban.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indítási eljárás nem megfelelő</li> <li>– Koszos gyertya, vagy az elektródok közötti távolság nem megfelelő</li> <li>– Légszűrő eltömődött</li> <li>– Porlasztási problémák</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kövesse az utasításokat (lásd <u>6. MOTOR INDÍTÁS - HASZNÁLAT - LEÁLLÍTÁS</u>)</li> <li>– Ellenőrizze a gyertyát (lásd <u>8. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS</u>)</li> <li>– Tisztítsa meg és/vagy cserélje ki a szűrőt (lásd <u>8. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS</u>)</li> <li>– Lépjen kapcsolatba Viszonteladójával</li> </ul>
2) A motor elindul de kis teljesítménnyel működik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Légszűrő eltömődött</li> <li>– Porlasztási problémák</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tisztítsa meg és/vagy cserélje ki a szűrőt (lásd <u>8. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS</u>)</li> <li>– Lépjen kapcsolatba Viszonteladójával</li> </ul>
3) A motor szabálytalanul működik, vagy nincs elég teljesítménye terhelés esetén	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Koszos gyertya, vagy az elektródok közötti távolság nem megfelelő</li> <li>– Porlasztási problémák</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ellenőrizze a gyertyát (lásd <u>8. KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS</u>)</li> <li>– Lépjen kapcsolatba Viszonteladójával</li> </ul>
4) A motor túl füstös	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az üzemanyagkeverék nem megfelelő összetétele</li> <li>– Porlasztási problémák</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A keveréket az utasításoknak megfelelően készítse el (lásd <u>5. MUNKÁRA TÖRTÉNŐ ELŐKÉSZÜLET</u>)</li> <li>– Lépjen kapcsolatba Viszonteladójával</li> </ul>
5) Az olaj nem folyik ki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az olaj gyenge minőségű</li> <li>– A kenőnyílások eltömödtek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ürítse ki a tartályt, tisztítsa ki a tartályt és a csöveket tisztító folyadékkal, és cserélje ki az olajat</li> <li>– Tisztítsa meg</li> </ul>

## 10. TARTOZÉKOK

A táblázat tartalmazza az összes lehetséges vezetőlemez- lánc kombináció listáját, a " " szimbólummal jelöltük azokat a tartozékokat, amelyek minden géphez alkalmazhatók.



### FIGYELEM!

*Mivel a vezetőlemez és lánc kiválasztása, felhelyezése és a különböző alkalmazási típusokhoz való használata teljes mértékben a felhasználó önálló döntéseszerint történik, ezért a felhasználóra hárul a fentiekből származó mindennemű károkmatti felelősség. Amennyiben kétségei vannak vagy nem ismeri megfelelően az egyes vezetőlemezek és láncok speciális jellemzőit, forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy kerti munkákra szakosodott bolthoz.*

### Vezetőlemez-lánc kombinációk

Láncosztás	VEZETŐLEMEZ			LÁNC	Model			
	Hossz Hü- velyk / cm	Vájat Szélesség Hüvelyk / mm	NO. art.		NO. art.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## О ОВОМ ПРИРУЧНИКУ

### Казало

1. СПИСАК ГЛАВНИХ КОМПОНЕНТИ.....	291
2. СИМБОЛИ.....	293
3. БЕЗБЕДНОСНИ ПРОПИСИ.....	294
4. МОНТАЖА МАШИНЕ.....	298
5. ПРИПРЕМА ЗА РАД.....	299
6. ПОКРЕТАЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И ИСКЉУЧИВАЊЕ МОТОРА.....	301
7. КОРИШЋЕЊЕ МОТОРА.....	303
8. ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ.....	306
9. ТРАЖЕЊЕ ГРЕШКЕ.....	312
10. ПРИБОР.....	313

Поштовани купци,

Захваљујемо вам што сте дали предност нашим производима и надамо се да ћете своју нову машину користити са задовољством и да ће у потпуности испунити ваша очекивања. Овај приручник је приређен да бисте се упознали са машином и да бисте могли да је користите на безбедан и ефикасан начин. Имајте на уму да је овај приручник важан саставни део машине. Нека вам увек буде

## 1. СПИСАК ГЛАВНИХ КОМПОНЕНТИ

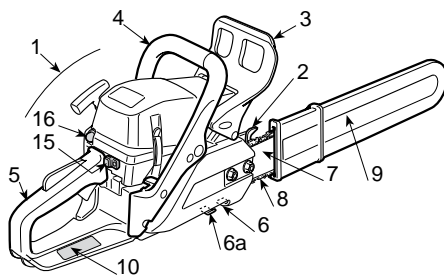
### ГЛАВНЕ КОМПОНЕНТЕ

1.	Мотор
2.	Граничник канце
3.	Предњи штитник за руке
4.	Предња дршка
5.	Задња дршка
6.	Клин канце за држање
6а.	Клин канце за држање (само за мод. 46/52)
7.	Сабља
8.	Ланац
9.	Штитник сабље
10.	Типска плочица

при руци да бисте га у сваком тренутку могли прегледати и приложите га уз машину ако је неком продете или позајмите.

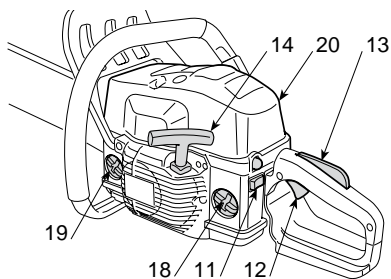
Ова нова машина је пројектована и произведена у складу са важећим прописима. Она ради безбедно и поуздано када се користи у строгом складу са инструкцијама које се налазе у овом упутству (прикладна употреба). Свака друга употреба или непоштовање наведених безбедносних прописа при употреби или упутства за одржавање и поправку сматра се „неприкладном употребом“ машине и поништиће гаранцију, што за последицу има одрицање произвођача било какве одговорности. Штете или повреде које је изазвао корисник или трећа страна одговорност су корисника.

Уколико приметите мање разлике између описа у приручнику и машине, можете претпоставити да информације у овом приручнику подлежу променама због непрекидног усавршавања производа и да произвођач није дужан да објави или изврши исправку садржаја под условом да се не мењају главне карактеристике везане за безбедност и начин рада. Ако нисте сигурни, обратите се продавцу. Желимо вам пуно задовољства у раду!



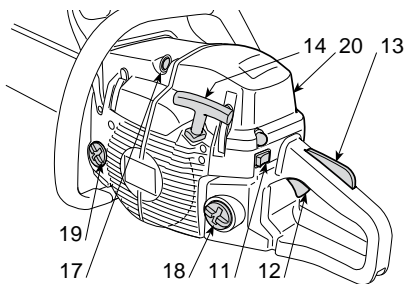
### КОНТРОЛЕ И ПУЊЕЊА

11.	Прекидач за искључивање мотора
12.	Регулатор броја обртаја
13.	Блокада регулатора броја обртаја
14.	Ручица за покретање
15.	Ручица чока
16.	Прајмер пумпа
17.	Декомпресор (само за мод. 46/52)



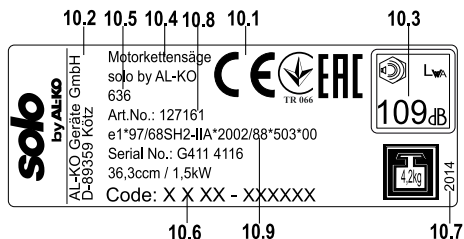
Слика 1: 36 - 43

18.	Затварач резервоара за мешавину горива
19.	Затварач резервоара уља за подмазивање ланца
20.	Поклопац филтера за ваздух



## ТИПСКА ПЛОЧИЦА

10.1)	Ознаке усклађености са директивом 2006/42/ЕЗ
10.2)	Назив и адреса произвођача
10.3)	Ниво звучне снаге LWA у складу са директивом 2000/14/ЕЗ
10.4)	Референтни модел произвођача
10.5)	Модел машине
10.6)	Идентификациони број
10.7)	Година производње
10.8)	Број артикла
10.9)	Емисиони број



## Технички подаци

Вредности максималне буке и вибрација [1]	Модел	636	643 IP	646	652
Пондерисани звучни притисак на уху корисника (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Несигурност мерења (2006/42/E3 - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. СИМБОЛИ

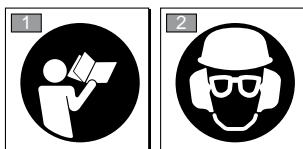
Измерени ниво звучне снаге (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Несигурност мерења (2006/42/ЕЗ - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Пондерисани ниво вибрација (ISO 22867)	m/c <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Несигурност мерења (2006/42/ЕЗ - EN 12096)	m/c <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Мотор (једноцилиндарски, 2-тактни) – капацитет	цм <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Мешавина горива (бензин / уље)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Снага	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Број обртаја у празном ходу	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Дозвољени максимални број обртаја без оптерећења, са монтираним ланцем	1/min	11300	12000	12500	12500
Запремина резервоара за гориво	цм <sup>3</sup>	370	370	500	500
Специфична потрошња при максималној снази	g/kWh	490	410	510	500
Запремина резервоара за уље	цм <sup>3</sup>	190	190	300	300
Број зубаца ланчаника		6	7	7	7
Тежина (са празним резервоаром)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

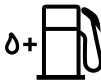




- [1] **ПАЖЊА!** Вредност вибрација може да се мења у зависности од примене и примењених алата и може бити већа од наведене вредности. Потребно је дефинисати сигурносне мере за заштиту корисника које се заснивају на процени изложености вибрацијама у реалним условима употребе (овде треба узети у обзир све делове радног циклуса, нпр. времена када је електрични алат искључен, али и времена када је алат укључен, али ради у празном ходу).

## 2. СИМБОЛИ



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Пре пуштања у рад, паживо прочитајте упутство за употребу.   |
| 2) | Корисника обавештавамо да се при нормалним радним условима у свакодневном раду излаже буци од 85 dB (A) или више. Носите кацигу и заштитна средства, заштиту за слух и заштитне наочаре. |

## ОПИСНИ СИМБОЛИ НА МАШИНИ (ако постоје)

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 11 |  | 11) Резервоар за мешавину горива   |
| 12 |  | 12) Резервоар уља за подмазивање ланца и регулатор пумпе за уље (само за мод. 46/52)   |
| 13 |  | 13) Подешавање расплињача<br>Т = Подешавање празног хода<br>(L) = Регулација мешавине горива за нижи број обртаја<br>(H) = Регулација мешавине горива за виши број обртаја |
| 14 |  | 14) Ручица чока  |
| 15 |  | 15) Прајмер пумпа  |

## 3. БЕЗБЕДНОСНИ ПРОПИСИ

## А) ЕДУКАЦИЈА

1) **Пажљиво прочитајте упутства.** Упознајте се са командним елементима и правилном употребом машине. Научите како да брзо зауставите мотор.

2) Ова машина сме да се користи само за предвиђене сврхе, тј. „**за обарање, сечење и резивање дрвећа са одговарајућом дужином сабље**“ или за обраду дрвета одговарајућих карактеристика. Ненаменска употреба може да буде опасна и доведе до оштећења машине.

Ненаменска употреба може да буде опасна и доведе до оштећења машине. У наставку је наведено шта спада у ненаменску употребу (примери):

- резање живе ограде;
- резбарење;

- сечење дрвених палета, дрвених сандука и амбалаже уопште;
- сечење намештаја или других предмета који могу да садрже ексер, завртње или друге металне предмете;
- извођење месарских радова;
- коришћење машине као полуге за подизање, за померање или ломљење предмета;
- коришћење машине у фиксираном стању.

3) Не дозволите да машину користе деца или особе које немају потребна знања из овог упутства за употребу. Локални прописи могу да прописују минималну старост корисника.

4) Ову машину не смеју да користе више особа истовремено.

5) **Машину никад не користити:**

### 3. БЕЗБЕДНОСНИ ПРОПИСИ

- када су људи, а посебно деца или животиње, у близини;
- ако је корисник уморан или се не осећа добро, или ако је претходно узимао лекове или дрогу, алкохол или друге супстанце да се утиче на његову пажњу и реакције;
- ако корисник није у могућности да држи машину обема рукама, односно ако у току рада не може стабилно да стоји на ногама да би одржао равнотежу.

б) Имајте на уму да је корисник одговоран за незгоде или штету која може да се нанесе другим људима или њиховој имовини.

#### В) ПЛАНИРАНЕ МЕРЕ

1) **Корисник током рада мора да носи одговарајућу одећу која га не ограничава у покретима.**

- Носите припијену заштитну одећу са заштитним улошцима отпорним на резање.
- Носите заштитни шлем, заштитне наочаре, маску за заштиту од прашине и заштитну обућу отпорну на резање са неклизацијумом.
- Носите заштиту за слух.
- Не носите шалове, кошуље, огрлице или друге ствари које слободно висе да се не би захватиле машини или, евентуално, другим предметима на радном месту.
- Повежите дугу косу.

2) **ПАЖЊА: ОПАСНОСТ! Бензин је високо запаљив:**

- гориво чувати само у специјалним контејнерима одобреним за ову сврху;
- не пушите док радите са горивом;
- затварач резервоара постепено отварајте да би се створени притисак постепено смањивао;
- гориво сипајте уз помоћ левка само на отвореном простору;
- гориво треба да сипате пре покретања мотора. **Док мотор ради или када је машина загрејана, затварач резервоара не сме да се отвара, односно не сме да се долива бензин;**
- у случају изливања бензина, мотор не сме да се покреће. Прво морају да се очисте површине за прљање бензином. Док гориво не испари у потпуности и не престане испаравање бензина, избегавајте све што би могло узроковати пожар;

- одмах отклоните сваки траг евентуално просутог бензина на машини или поду;
- машина не сме да се покреће на месту пуњења бензином;
- избегавати да гориво и одећа дођу у додир, а у случају да до тога дође, боље је да се пресучете пре него што покренете мотор;
- затварач резервоара и затварач контејнера за бензин увек морају да буду добро затегнути.

3) Замените неисправне или оштећене пригушиваче.

4) **Пре употребе детаљно проверите целу машину, а посебно следеће:**

- ручица гаса и сигурносна ручица морају да буду лако покретљиве, без заглављивања, а када се отпусте, морају аутоматски и брзо да се поново врате у своје почетне положаје;
- ручица гаса мора да остане блокирана све док се не потегне сигурносна ручица;
- прекидач за искључивање мотора мора лако да се пребацује из једног у други положај;
- струјни кабл, а пре свега каблови за свећице, морају да буду потпуно исправни да би се искључила могућност варничења, а утикач мора да буде правилно постављен на свећицу;
- дршке и заштитни механизми машине морају да буду чисти и суви, и учвршћени на машину;
- кочница ланца мора да буде потпуно функционална;
- сабља и ланац морају да буду правилно монтирани;
- ланац мора да буде правилно затегнут.

5) Пре почетка рада неопходно је обезбедити да сви заштитни механизми буду правилно постављени.

#### С) УПОТРЕБА МАШИНЕ

1) Мотор са унутрашњим сагоревањем не сме да ради у затвореним просторијама у којима се може акумулирати опасан угљен-моноксид из издувних гасова.

Обезбедити циркулацију ваздуха ако се ради у јамама, каналима или сличном.

2) Радите само по дневном светлу или под условима доброг вештачког осветљења.

3) **Заузмите безбедан и стабилан положај:**

- колико је могуће, избегавајте употребу машине на влажном или клизавом тлу, а посебно на неравном или нагнутом терену када се кориснику током рада не може обезбедити довољна стабилност;
- избегавајте степенце и нестабилне платформе;
- немојте да радите са машином изнад висине рамена;
- не трчите, увек будите опрезни и водите рачуна о неравнинама терена и евентуалним препрекама.
- Немојте да радите сами или на удаљеним локацијама да бисте могли брзо потражити прву помоћ у случају евентуалних незгода.

#### 4) Чврсто притисните машину при покретању мотора:

- мотор покрените тек када је најмање 3 метра удаљен од места пуњења горивом;
- уверите се да се у кругу машине не налазе друге особе;
- Пригушивач и издувне гасове никад не усмеравајте према запаљивим материјалима;
- обратите пажњу на могуће излетање материјала услед кретања ланца, а нарочито када ланац наиђе на препреку или страну тело.

#### 5) Немојте да мењате основно подешавање мотора нити га превише затежите.

6) Машина не сме да буде изложена никаквим превеликим силама, а мале машине не смеју да се користе за извођење тежих радова. Коришћењем одговарајуће машине смањују се ризици и побољшава квалитет рада.

7) Обезбедите да се ланац не помера док мотор ради у празном ходу и да се након потезања ручице гаса мотор поново брзо улази у празан ход.

8) Водите рачуна да мач не одскаче нагло од страних тела и о евентуалном разлетању материјала услед трења са ланцем.

#### 9) Мотор морате да зауставите:

- када машину остављате без надзора.
- пре доливања горива.

#### 10) Искључите мотор и извуците кабл за свећице:

- пре него што започнете контролу, чишћење или друге радове на машини;
- након наиласка на страну тело. Проверите да ли је машина оштећена и обавите потребне поправке пре него што поново употребите машину;
- ако машина почне неуобичајено да вибрира (одмах пронаћи узроке вибрација и однети машину на проверу у специјализовани сервис).
- када се машина не користи.

11) Избегавајте излагање прабини и пиљевини које прави ланац током сечења.

### Д) ОДРЖАВАЊЕ И СКЛАДИШТЕЊЕ

1) Побрините се да све навртке и завртњи буду добро затегнути како бисте били сигурни да уређај увек ради у добром стању. **Редовно одржавање је од суштинског значаја за безбедност и одржавање перформанси.**

2) Машину са горивом у резервоару никада немојте да држите у просторији у којој би бензинска испарења могла доћи у додир са отвореним пламеном, изворима топлоте или варницама.

3) Сачекајте да се мотор охлади пре него што машину одложите у неку просторију.

4) Да бисте смањили ризик од пожара, мотор, издувни пригушивач и место складиштења горива увек треба да држите чисто, без пиљевине, остатака грана, лишћа или проливеденог мазива; контејнере са остацима од резања никада не остављајте у затвореној просторији.

5) Ако резервоар треба испразнити, то мора да се обави на отвореном простору и када је мотор хладан.

6) **При свим радовима носите заштитне рукавице отпорне на резање.**

7) **Увек водите рачуна о томе** да ланац буде добро наоштрен. За све радове који се обављају на ланцу потребне су одговарајуће квалификације и коришћење специјалних алата; ради безбедности, обратите се продавцу.

8) **Ради безбедности, немојте никад да користите машину са истрошеним или оштећеним деловима. Оштећени делови морају да се замене и никад се не смеју поправљати. Користити само оригиналне резервне делове.** Резервни делови који нису еквивалентни могу да оштете машину и угрозе вашу безбедност.



### 3. БЕЗБЕДНОСНИ ПРОПИСИ

9) Уверите се да сте уклонили кључеве и алата који се користе за одржавање пре него што ускладиштите машину.

10) Машину чувати ван домаћаја деце!

#### Е) ТРАНСПОРТ И РУКОВАЊЕ

1) При транспорту и руковању машином неопходно је водити рачуна о следећим упутствима:

- искључити мотор, сачекати да се ланац потпуно заустави, одвојити утикач кабла за свећице;
- поставити штитник сабље;
- машину искључиво подизати држећи је за дршке, а сабљу поставити супротно смеру кретања;

2) Ако машину треба транспортовати моторним возилом, мора да се постави тако да не представља опасност и мора добро да се учврсти да би се спречило превртање, као и оштећења и изливање горива услед тога.

#### Ф) БЕЗБЕДНОСНА УПУТСТВА ЗА ЛАНЧАНЕ ТЕСТЕРЕ:

- **Држите са тестером у раду све делове тела даље од ланчане тестере. Пре покретања тестере треба да се уверите да вас ланац тестере не додирује.** Тренутак непажње при раду са ланчаном тестером може довести до тога да ланац тестере захвати одећу или делове тела.
- **Држите ланчану тестеру увек са вашом десном руком на задњој дршци и вашом левом руком на предњој дршци.** Чврсто држање ланчане тестере обрнутим држањем него што одговара раду повећава ризик од повреда и не сме се примењивати.
- **Носите заштитне наочаре и заштиту за слух. Препоручује се даља заштитна опрема за главу, руке, ноге и стопала.** Одговарајуће заштитно одело смањује опасност од повреда услед опиљака који лете околу и случајног додиривања ланца тестере.
- **Не радите са ланчаном тестером на неком дрвету.** При раду ланчане тестере на неком дрвету постоји опасност од повреда.

- **Пазите на чврсто стајање и користите ланчану тестеру само ако стојите на чврстој, сигурној и равной подлози.** Клизава подлога или нестабилне површине, као на мердевинама, могу довести до губитка равнотеже или губитка контроле над ланчаном тестером.

- **При тестерисању неке гране која стоји затегнута, рачунајте на то да се може вратити назад.** Са ослобађањем напрезања у дрвеним влакнима, затегнута грана може да удари руковаоца и / или се ланчана тестера може отети контроли.

- **Будите посебно опрезни при пресецању ниског дрвећа и младог дрвећа.** Танак материјал се може заплести у ланцу тестере и ударити вас или вас избацити из равнотеже.

- **Носите ланчану тестеру за предњу дршку у искљученом стању, а ланац тестере на супротној страни од тела.** При транспорту или чувању ланчане тестере увек навуците заштитни поклопац. Пажљиво руковање ланчаном тестером смањује вероватноћу случајног додиривања са ланцем тестере у покрету.

- **Држите се упутстава за подмазивање, затезање ланца и промену прибора.** Нестручно затегнут или подмазан ланац може да се откне или повећа ризик од повратног ударца.

- **Држите дршке суве, чисте и без уља и масти.** Масне, наугљене дршке су клизаве и утичу на губитак контроле.

- **Тестеришите само дрво. Ланчану тестеру не употребљавајте за радове за које није предвиђена. Пример: Не користите тестеру за сечење пластике, зида или грађевинског материјала који нису од дрвета.** Употреба ланчане тестере за радове за које није предвиђена може довести до опасних ситуација.

#### Г) УЗРОЦИ И ИЗБЕГАВАЊЕ ПОВРАТНОГ УДАРА:

Повратни удар може настати ако врх шине вођице додирне неки предмет или ако се дрво покреће а ланац тестере се заглави у процепу. Додиривање врхом шине може у неким случајевима довести до неочекиване реакције усмерене уназад, при којој шина вођице може ударити нагоре и у правцу руковаоца.

Заглављивање ланца тестере на горњој ивици шине вођице може шину нагло одбацити уназад у правцу руковаоца.

Свака од ових реакција може утицати на то да ви изгубите контролу над тестером и евентуално се тешко повредите. Немојте се искључиво поуздати у сигурносне уређаје који су уграђени у ланчану тестеру. Као корисник ланчане тестере требало би да предузмете разне мере да би могли да радите без несрећа и повреда.

Повратни удар је последица погрешне или неправилне употребе електричног алата. Он се може спречити одговарајућим мерама опреза, као што је описано у наставку:

- **Држите чврсто тестеру обема рукама, обухватајући палцима и прстима дршку ланчане тестере. Доведите ваше тело и руке у положај у којем можете да владате силама повратног удара.** Ако се предузму одговарајуће мере, руковалац може да савлада силе повратног удара. Никада не испуштајте ланчану тестеру.
- **Избегавајте абнормално држање тела и не тестишите изнад висине рамена.** На тај начин се избегава ненамерно додиривање врхом шине и омогућава боља контрола ланчане тестере у неочекиваним ситуацијама.
- **Увек користите резервне шине и ланце тестере које је прописао произвођач.** Погрешне резервне шине и ланци тестере могу утицати на кидање ланца или повратни удар.
- **Придржавајте се упутстава произвођача за оштрење и одржавање ланца тестере.** Сувише ниски граничници за дубину повећавају склоност ка повратном удару.

#### X) ТЕХНИКЕ КОРИШЋЕЊА МОТОРНЕ ТЕСТЕРЕ

### 4. МОНТАЖА МАШИНЕ



Машина се испоручује са демонтираном сабљом и ланцем, као и са празним резервоарима за мешавину горива и моторно уље.

Увек водите рачуна о безбедносним упутствима и примењујте најбоље технике сечења за посао који треба извести, у складу са подацима и примерима наведеним у упутствима за рад (види пог. 7. КОРИШЋЕЊЕ МОТОРА).

#### J) ПРЕПОРУКЕ ЗА ПОЧЕТНИКА

Пре него што оборите или орежете дрво:

- потребно је да прођете посебну обуку за коришћење ове врсте алата;
- морате пажљиво да прочитате безбедносна упутства и упутства за рад наведена у овом приручнику;
- треба да провежбате на пању или деблу како бисте стекли осећај за рад са машином и савладали одговарајуће технике сечења.

#### Ф) КАКО ТРЕБА ЧИТАТИ ПРИРУЧНИК

У тексту овог приручника коришћено је другачије обележавање за неколико одељака од посебне важности, а значење таквих ознака треба разумети на следећи начин:



Ово даје детаље или друге информације о већ датим упутствима са циљем да се избегне оштећење машине или спречи материјална штета.



#### ПАЖЊА!

У случају да се не поштује, постоји могућност да повредите себе или неко друго лице.



#### ОПАСНОСТ!

У случају да се не поштује, постоји могућност да тешко повредите себе или неко друго лице, и постоји опасност од смрти.



#### ПАЖЊА!

Распакивање и монтажа морају да се обаве на равnoj и стабилној површини. На располагању мора да буде довољно простора за померање машине и амбалаже, као и одговарајући алати. Амбалажу одложити у складу са локалним прописима.



##### ПАЖЊА!

*Увек носите чврсте радне рукавице када рукујете сабљом и ланцем. Будите веома опрезни приликом монтаже сабље и ланца да се не би угрозила безбедност и учинковитост машине; ако нисте сигурни, обратите се продавцу.*

Пре него што монтирате сабљу, уверите се да кочница ланца није активирана; кочница ланца је деактивирана када је предњи штитник за руке потпуно отклопљен уназад, у смеру кућишта мотора.



##### ПАЖЊА!

*Све радове на монтажи обављају када је мотор искључен.*

#### 1. МОНТАЖА ГРАНИЧНИКА КАНЦЕ (ако није фабрички монтирана)

- Олабавите навртке (1) и скините поклопац спојнице (2).
- Граничник канце (3) учврстите на кућиште машине помоћу два испоручена завртња (4) (сл. 1).

#### 2. МОНТАЖА САБЉЕ И ЛАНЦА ТЕСТЕРЕ

- Одвртните навртке и уклоните кућиште спојнице да би могло да се приступи ланчанику и лежишту сабље (сл. 2).
- Уклоните оба одстојника из кутије (3); ови одстојници служе само за транспорт запаковане машине и више нису потребни (сл. 2).

#### 5. ПРИПРЕМА ЗА РАД

##### 1. ПРИПРЕМА МЕШАВИНЕ ГОРИВА

Ова машина располаже двотактним мотором који за рад користи мешавину уља и бензина.



*Коришћење само бензина може да оштети мотор и за последицу има поништавање гаранције.*



*Користите само квалитетан бензин и уље за подмазивање да би се одржале укупне перформансе и обезбедио дужи век трајања механичких делова.*

##### ■ Карактеристике бензина

Користити само безоловни бензин (зелени бензин) са октанским бројем испод 90 NO.

- Монтирајте сабљу (4) тако што ћете у жлебове уметнути чивијице и притиснути сабљу према задњој страни кућишта машине (сл. 2).
- Монтирајте ланац око ланчаника и дуж вођица сабље водећи рачуна о смеру кретања (сл. 3); када се на врху ланца налази звезда за скретање, морате да водите рачуна о томе да вучне карике ланца правилно улегну у жлебове звезде за скретање.
- Проверите да ли клин затезача ланца (5) правилно улеже у одговарајући отвор на сабљи; ако то није случај, помоћу одвијача (6) окрећите завртањ затезача ланца док клин потпуно не улегне (сл. 4).
- Поново монтирајте кућиште не затежући навртке.
- Завртње затезача ланца (6) окрећите све док ланац не буде правилно затегнут (сл. 5).
- Сабљу држите подигнуту и затегните навртке на кућишту помоћу испорученог кључа (сл. 6).
- Проверите затегнутост ланца. Затегнутост је правилна ако се вучна карика не ослободи из вођице када се ланац подигне на средини сабље (сл. 7).
- Уз помоћ одвијача пустите да се ланац креће по вођици како бисте се уверили да ланац може лако да се помера.



*Безоловни бензин има склоност таложења у контејнеру када се чува дуже од 2 месеца. Увек користите свежи бензин!*

##### ■ Карактеристике уља

Користите само квалитетно синтетичко уље за двотактне моторе.

Специјална уља за такве моторе, која могу да обезбеде високе перформансе, можете да набавите код свог продавца.

Коришћење таквих уља омогућава 2%-тни састав мешавине, односно она се састоји од 1 дела уља на 50 делова бензина.

##### ■ Припрема и чување мешавине

**ОПАСНОСТ!****Бензин и мешавина су запаљиви!**

- Бензин и мешавину чувати искључиво у контејнерима предвиђеним за складиштење горива и увек на безбедном месту, даље од извора топлоте и отвореног пламена.
- Контејнере увек чувајте ван домаћаја деце.
- Не пушите док припремате мешавину и не покушавајте да удахнете бензинска испарења.

У табели су наведене потребне количине бензина и уља за припрему мешавине, у зависности од коришћеног уља.

Бензин	Синтетичко уље за 2-тактне моторе	
	Литар	цм <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

За припрему мешавине:

- У одобрени канистар до половине сипати наведену количину бензина.
- Додати целу количину уља која је наведена у табели.
- Затим долијте преостали бензин.
- Контејнер затворите и снажно протресите.



Мешавина је изложена сталном процесу старења. Немојте да припремате веће количине мешавине како бисте избегли таложење.



Контејнере за мешавину и бензин увек чувајте одвојено и тако да се лако могу разликовати како би се избегла опасност од замене и погрешне употребе.



Редовно чистите контејнере за бензин и мешавину да бисте отклонили евентуалне наслаге.

**2. ДОПУЊАВАЊЕ ГОРИВА****ОПАСНОСТ!**

Не пушите док сипате гориво и не покушавајте да удахнете бензинска испарења.

**ОПАСНОСТ!**

гориво треба сипати пре покретања мотора. Док мотор ради или када је машина загрејана, затварач резервоара не сме да се отвара, односно не сме да се долива бензин;

**ПАЖЊА!**

Затварач контејнера увек паљиво отворите због евентуално створеног притиска.

Пре допуњавања:

- Добро протресите контејнер са мешавином.
- Машину поставите на равну површину, у стабилан положај, тако да затварач резервоара буде окренут нагоре.
- Очистите затварач резервоара и околну површину да прљавштина не би доспела у резервоар приликом сипања горива.
- Постепено отворите затварач да би се постепено растеретио притисак. Гориво увек сипајте помоћу левка, а резервоар не пуните до ивице.

**ПАЖЊА!**

Контејнер треба увек добро да затворите.

**ПАЖЊА!**

Одмах уклоните све остатке мешавине који су евентуално распршени по машини или поду и немојте покретати мотор све док не нестану сва бензинска испарења.

**3. СРЕДСТВО ЗА ПОДМАЗИВАЊЕ ЛАНЦА**



За подмазивање ланца користите искључиво уље за подмазивање или уље за заштиту ланчане тестере. Прљаво уље не сме да се користи да би се избегло запушивање филтера у резервоару и трајно оштећење пумпе за уље.



Специјално уље за подмазивање ланца је биолошки разградиво. Коришћење минералног или моторног уља штети околини.

Коришћење квалитетних уља је веома важно за делотворно подмазивање алата за сечење; старо или неквалитетно уље утиче на подмазивање и скраћује век трајања ланца и сабље.

Препоручује се да се резервоар за уље напуни приликом сваког доливања горива (помоћу левка). Запремина резервоара за уље пројектована је тако да се гориво потроши пре уља, чиме је обезбеђено да машина неће радити без средства за подмазивање.

### 4. ПРОВЕРА МАШИНЕ

Пре него што почнете с радом, морате да проверите следеће:

- додати мешавину и уље пуњењем одговарајућих резервоара;
- да су на машини и сабљи затегнути сви завртњи;
- да је ланац оштар и неоштећен;
- да је филтер за ваздух чист;
- да су дршке и заштитни механизми машине чисти и суви, правилно монтирани и учвршћени на машини;
- да су дршке правилно учвршћене;
- да кочница ланца правилно ради;
- Проверите затегнутост ланца.

### 5. КОНТРОЛА ЗАТЕГНУТОСТИ ЛАНЦА



#### ПАЖЊА!

**Све радове на монтажи обављати када је мотор искључен.**

- Навртке на кућишту олабавите помоћу испорученог кључа (сл. 6).
- Завртње затезача ланца (6) окрећите све док ланац не буде правилно затегнут (сл. 5).
- Сабљу подигните и затегните навртке на кућишту помоћу испорученог кључа (сл. 6).

### 6. ПРОВЕРА КОЧНИЦЕ ЛАНЦА

Машина располаже сигурносним кочнионим системом.

У случају повратног удара (кик-бек) током рада, при неправилном контакту врха сабље долази до наглог издизања које доводи до ударања руке о предњи штитник. У том случају, кочница блокира кретање ланца и она мора ручно да се откључа да би се деактивирала.

Ова кочница може да се активира и ручно, тако што се предњи штитник за руке притисне према напред. Да би се кочница отпустила, предњи штитник за руке мора да се повуче у смеру дршке тако да се зачује звук одвајања.

За контролу деловања кочнице неопходно је следеће:

- Покрените мотор и обема рукама чврсто ухватите дршку.
- Потегните ручицу гаса да би се ланац кретао, затим ручицу кочнице притисните према напред надлактицом леве руке; ланац мора одмах да се заустави.
- Када се ланац заустави, одмах отпустите ручицу гаса.
- Отпустите кочницу.



#### ПАЖЊА!

**Машина не сме да се користи када кочница ланца не ради правилно. Обратите се свом продавцу у вези потребних контрола.**

## 6. ПОКРЕТАЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И ИСКЉУЧИВАЊЕ МОТОРА

### ПОКРЕТАЊЕ МОТОРА



#### ПАЖЊА!

**Мотор сме да се покрене тек када је од локације за пуњење горивом удаљен најмање 3 метра.**

Пре покретања мотора:

- Машину стабилно поставити на тло.
- Уклонити штитник сабље.
- Обезбедите да сабља не додирује тло или слично.

### ■ Хладни старт



Под хладним стартом се подразумева покретање након најмање 5 минута од искључивања мотора или након допуне горива.

Да бисте покренули мотор (сл. 8):

1. Уверите се да је кочница ланца активирана (предњи штитник за руке је притиснут до краја напред).
2. Прекидач (1) пребацити у положај «START» (ПОКРЕНИ).
3. Активирајте тастер тако што ћете дршку (2) повући до краја.
4. Дугме прајмер пумпе (3) притисните најмање 5 пута да би се постигло обogaћивање мешавине довољно за покретање.
5. Притисните тастер за декомпресију (4 – само за мод. 46 и 52), механизам се деактивира и тастер се враћа у првобитни положај одмах након стартовања мотора.
6. Машину чврсто држите на тлу, са једном руком на предњој дршци и стопалом на задњој дршци, да бисте одржали контролу приликом покретања (сл. 9).



#### ПАЖЊА!

**Ако се машина не држи чврсто, потисак који ствара мотор би могао да избаци корисника из равнотеже или да сабљу забије у неки предмет или самог корисника.**

7. Ручицу за стартовање постепено извучите око 10-15 см, док не осетите приметан отпор, затим пар пута чврсто повуците док се не изврши паљење.



#### ПАЖЊА!

**Сајлу за стартовање никад не обмотавајте око руке.**



#### ОПАСНОСТ!

**Моторну тестеру никад немојте да покрећете тако што ћете држати сајлу за стартовање и пустити тестеру да падне. Овај начин је веома опасан јер се потпуно губи контрола над машином и ланцем.**



**Да би се спречила оштећења, најбоље је да сајлу не извучите до краја и да је не доводите до ивице отвора за извлачење сајле и пуштате ручку, јер се тиме допушта да се сајла неконтролисано увуче.**

8. Ручицу за стартовање (2) поново пустите да се увуче; ово стање се сигнализира извлачењем црвеног клина (2а).
9. Поново потегните ручицу за стартовање док се не постигне правилно покретање мотора.



**Ако се ручица сајле за стартовање активира више пута када је стартер активиран, мотор би могао да се преплави и отежа стартовање. У случају да се мотор преплави, скините свећицу и полако повуците сајлу за стартовање држећи је за ручицу да би се вишак горива избацио из мотора; затим осушите електроде свећице и поново је поставите.**

10. Након стартовања мотора накратко притисните регулатор броја обртаја да би се ослободио стартер и да би се мотор довео на број обртаја у празном ходу.



**Избегавајте да мотор пуштате да ради са великим бројем обртаја и са активираним кочницом ланца; тако се прегрева и оштећује спојница.**

11. Пустите мотор да ради у празном ходу најмање 1 минут пре него што почнете да користите машину.

### ■ Топли старт

За топли старт (одмах након искључивања мотора) обично је довољно да се активира сајла за стартовање.

У случају потешкоћа:

## 6. ПОКРЕТАЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И ИСКЉУЧИВАЊЕ МОТОРА

- Ручицу за стартовање (2) извуците до краја и пустите да се поново увуче тако да се избаци црвени клин (2а).
- Поново повуците ручицу за стартовање док се не постигне правилно стартовање мотора.
- Након стартовања мотора накратко притисните регулатор броја обртаја да би се ослободио стартер и да би се мотор довео на број обртаја у празном ходу.

### КОРИШЋЕЊЕ МОТОРА (сл. 10)



*Отпустите кочницу ланца повлачењем ручице у смеру руковаоца пре него што потегнете ручицу гаса.*

Брзина ланца се регулише преко регулатора броја обртаја (1) на задњој дршци (2).

Активирање регулатора броја обртаја је могуће само када се истовремено притисне ручица за закључавање (3).

Кретање се са мотора преноси на ланац и то преко центрифугалног квачила којим се спречава кретање ланца све док мотор ради у празном ходу.



#### **ПАЖЊА!**

*Немојте да користите машину ако се ланац креће док мотор ради у празном ходу; у том случају потражите савет од свог продавца.*

Правилна радна брзина се постиже када се контрола регулатора броја обртаја (1) притисне до краја.



*Мотор не сме да ради са максималним бројем обртаја током првих 6-8 сати коришћења машине.*

### ИСКЉУЧИВАЊЕ МОТОРА (сл. 10)

Да бисте искључили мотор:

- Отпустите контролу регулатора броја обртаја (1) и пустите да мотор ради неколико секунди у празном ходу.
- Прекидач (4) пребаците у положај «STOP» (ЗАУСТАВИ).



#### **ПАЖЊА!**

*Када се регулатор броја обртаја доведе на празан ход, може потрајати неколико секунди док се ланац потпуно не заустави.*



*Ако се машина не искључује, притисните стартер да би дошло до искључивања мотора услед преливања и обавезно се обратите продавцу да бисте установили узрок проблема и предузели потребне поправке.*

## 7. КОРИШЋЕЊЕ МОТОРА



Увек имајте на уму да погрешно коришћење моторне тестере омета друге и да може у великој мери да оптерети окружење.

Међутим, за пажљиво коришћење машине према другима и окружењу:

- Избегавајте да користите машину у окружењима и у временима када можете да ометате друге.
- Строго се придржавајте локалних прописа за одлагање остатака од резања.
- Строго се придржавајте локалних прописа за одлагање уља, оштећених делова и свих осталих материјала штетних по околину.
- У току рада, одређена количина уља потребног за подмазивање ланца доспева у околину; због тога треба користити само биолошки разградиво уље које је предвиђено само за ту сврху.
- Да би се смањио ризик од пожара, машина са загрејаним мотором не сме да се одлаже између лишћа и суве траве.



#### ПАЖЊА!

Носите одговарајућу одећу током рада. Ваш продавац вам може пружити корисне информације о најбољим системима заштите на раду који ће осигурати вашу безбедност током рада. Носите рукавице за заштиту од вибрација. Све наведене мере опреза могу да спрече опасност од Рејновоог феномена или синдрома карпалног тунела. Због тога се препоручује да се при дужем коришћењу ове машине редовно проверава стање шака и прстију. Уколико се појаве неки од наведених симптома, одмах потражите медицинску помоћ.



#### ОПАСНОСТ!

Систем за стартовање ове машине генерише релативно слабо магнетно поље, али ипак не може да се искључи евентуална појава радио сметњи код активних или пасивних имплантата руковаоца и озбиљних здравствених ризика. Ако носите таква медицинска средства, обавезно се посаветујте са лекаром или произвођачем тог средства пре него што почнете да користите ову машину.



#### ПАЖЊА!

Коришћење машине за обарање и орезивање дрвећа захтева посебну обуку.

### 1. КОНТРОЛЕ КОЈЕ ТРЕБА ОБАВЉАТИ ТОКОМ РАДА

#### ■ Контрола затегнутости ланца

Ланац се током рада непрекидно истеже и зато мора редовно да се провера да ли је затегнут.



Контролу ланца због истезања треба вршити чешће током прве фазе коришћења (или након замене ланца).



#### ПАЖЊА!

Немојте да радите са лабавим ланцем како бисте избегли опасне ситуације у којима би ланац могао да одскочи из вођице.

Подешавање затегнутости ланца треба обавити у складу са пог. [5. КОНТРОЛА ЗАТЕГНУТОСТИ ЛАНЦА](#).

#### ■ Контрола протока уља



Машина не сме да се користи без подмазивања! Резервоар за уље може потпуно да се истроши при било којем пуњењу резервоара за гориво. Побрините се да резервоар за уље напуните сваки пут када сипате гориво у моторну тестеру.



**ПАЖЊА!**

*Када проверавате проток уља, уверите се да су сабља и ланац правилно позиционирани.*

Покрените мотор, пустите га да ради са средњим бројем обртаја и проверите да ли се уље дистрибуира преко ланца као на слици (сл. 12).

**Само за мод. 46 и 52**

Проток уља се може подесити помоћу одговарајућег завртња за подешавање (1) на пумпи која се налази у доњем делу машине (сл. 12).

**2. РАДНИ ПОСТУПЦИ И ТЕХНИКЕ РЕЗАЊА**

Пре него што први пут оборите или орежете дрво, треба да провежбате на неком пању или деблу како бисте стекли осећај за машину и савладали одговарајуће технике.

**ПАЖЊА!**

*Машину током рада увек морате чврсто да држите обема рукама, са десном руком на предњој дршци и левом руком на задњој дршци, без обзира да ли сте леворуки или десноруки корисник.*

**ПАЖЊА!**

*Ако се ланац током рада савије, морате одмах да зауставите мотор. Увек имајте на уму да може доћи до повратног удара (кик-бек) када сабља наиђе на препреку.*

■ **Орезивање дрвећа (сл. 13)****ПАЖЊА!**

*Имајте на уму да су у подручју падања гране слободне.*

1. Поставите се на супротну страну од гране коју режете.
2. Започните са најнижим гранама и наставите да их режете нагоре.
3. Резање спроводите одозго надоле да бисте избегли заглављивање сабље.

■ **Обарање дрвећа (сл. 14)****ПАЖЊА!**

*На падинама увек треба радити изнад стабла и проверити да ли посечено дрво може изазвати штету када се откогрља.*

1. Изаберите смер пада дрвета узимајући у обзир ветар, нагиб дрва, положај најтеже гране након пада итд.
  2. Рашчистите подручје око стабла и побрините се своју стабилност.
  3. Побрините се за одговарајуће путеве евакуације; путеви евакуације морају да буду распоређени на око 45° у смеру супротном од смера пада дрвета и морају да обезбеде удаљавање руковаоца у безбедно подручје које се налази на удаљености од око 2,5 висине дрвета које се обара.
  4. На страни падања припремите један урез са дубином од 1/3 пречника дрвета.
  5. Дрво сечите са друге стране на месту изнад хоризонталне линије уреза и оставите обарајућу летву (1) од око 5 - 10 cm.
  6. Полако смањујте дебљину обарајуће летве не извлачећи сабљу док дрво не падне.
  7. Под одређеним условима или при мањој стабилности, обарање се може завршити ударањем уметнутих клинова (2) помоћу чекића.
- **Уклањање грана након обарања (сл. 15)**

**ПАЖЊА!**

*Водите рачуна о гранама које се ослањају на тло јер оне могу да буду напрегнуте, о могућим смеровима окретања грана приликом сечења и о могућој нестабилности дрвета након одсецања грана.*

1. Водите рачуна о смеру раста грана.
2. Прво направите рез на страни савијања, а сечење завршите са друге стране.

■ **Пресецање стабла (сл. 16)**

Пресецање стабла се олакшава коришћењем граничника канце.

1. Пободите граничник канџе у стабло и користећи га као полугу изведите лучно кретање моторном тестером тако да сабљом сечете дрво.
2. Овај корак поновите више пута и по потреби промените место постављања граничника канџе.

#### ■ Ресецање стабла дрвета на тлу (сл. 17)

Стабло расечите до средине пресека, затим окрените стабло и завршите сечење са супротне стране.

#### ■ Пресецање подигнутог стабла (сл. 18)

1. Ако рез прелази преко подлоге (А), трећина пречника мора да се засече одозго и да се сечење заврши одозго.
2. Ако се резање врши између две подлоге (А), трећина пречника мора да се засече одозго и да се сечење заврши одозго.

### 3. ЗАВРШЕТАК РАДА

Када се рад заврши:

- Мотор искључите као што је претходно описано (пог. 6. ПОКРЕТАЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И ИСКЉУЧИВАЊЕ МОТОРА).
- Сачекајте да се ланац потпуно заустави и оставите машину да се охлади.

### 8. ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ

- Олабавите завртње за причвршћивање сабље и смањите затегнутост ланца.
- Уклоните све трагове пиљевине или остатака угља.
- У случају већих запрљања или стврдњавања, демантирајте ланац и потопите га у посуду са специјалним средством за чишћење. Затим га исперите чистом водом и напрскајте одговарајућим спрејом за заштиту од корозије пре него што га монтирате на машину.
- Пре складиштења машине монтирајте штитник за сабљу.



#### ПАЖЊА!

*Сачекајте да се мотор охлади пре него што машину одложите у неку просторију. Да би се смањила опасност од пожара, машина мора да се очисти од пиљевине, остатака грана, лишћа или проливеденог мазива; контејнери са остацима не смеју да се чувају у затвореним просторијама.*



#### ПАЖЊА!

*Ради ваше безбедности и безбедности других људи:*

- *Правилно одржавање је неопходно да би се задржала преобитна ефикасност и безбедност у раду са машином.*
- *Побрините се да све навртке и завртњи буду добро затегнути како бисте били сигурни да уређај увек ради у добром стању.*
- *Машину никад не користите ако има истрошене или оштећене делове. Оштећени делови морају да се замене и никад се не смеју поправљати.*
- *Користити само оригиналне резервне делове. Резервни делови који нису еквивалентни могу да оштете машину и угрозе вашу безбедност.*



#### ПАЖЊА!

*За радове одржавања:*

- *Извуците утикач свећице.*
- *Сачекајте да се мотор довољно охлади.*
- *Носите заштитне рукавице када радите на сабљи и ланцу.*
- *Немојте да уклањате заштитни механизам сабље ако радове морате да обавите само на сабљи или на ланцу.*
- *Уља, бензин и друге прљаве материјале одложите на правилан начин.*

#### ЦИЛИНДАР И ПРИГУШИВАЧ (сл. 19)

Да би се опасност од пожара свела на минимум, ребра цилиндра треба чешће чистити ваздухом под притиском, а у подручју пригушивача уклањати остатке грана, гранчице, лишће и друге остатке.

#### ГРУПА СТАРТЕРА

Да би се спречило прегревање и оштећење мотора, усисну решетку расхладног ваздуха увек одржавајте чистом уклањајући пиљевину и друге нечистоће.

Сајлу за стартовање морате да замените при првим знацима истрошености.

#### ГРУПА СПОЈНИЦЕ (сл. 20)

Спојницу морате да одржавате чистом уклањајући пиљевину и друге нечистоће, тако што ћете по завршетку рада скинути поклопац (према опису у пог. 1. МОНТАЖА ГРАНИЧНИКА КАНЦЕ (ако није фабрички монтирана)) и поново га правилно наместити након чишћења. Ваш продавац мора да помаже унутрашњи лежај на сваких 30 радних сати.

#### КОЧНИЦА ЛАНЦА

Функцију кочнице ланца и интегритет металне траке која обавија спојницу морате редовно да проверавате тако што ћете по завршетку рада скинути поклопац (према опису у пог. 1. МОНТАЖА ГРАНИЧНИКА КАНЦЕ (ако није фабрички монтирана)) и поново га правилно наместити након провере.

#### ЛАНЧАНИК

Стање овог зупчаника мора редовно да се проверава код продавца и треба да се замени ако похабаност пређе одређену границу.

На похабани ланчаник не сме да се монтира нови ланац и обрнуто.

#### ОТВОР ЗА ПОДМАЗИВАЊЕ (сл. 21)

Поклопац треба редовно да скидате (види опис у пог. 1. МОНТАЖА ГРАНИЧНИКА КАНЦЕ (ако није фабрички монтирана)), да демонтирате сабљу и проверите да отвори за подмазивање машине (1) и сабље (2) нису запушени.

#### КЛИН КАНЦЕ ЗА ДРЖАЊЕ

Овај клин је веома важан сигурносни елемент који спречава неконтролисано кретање ланца у случају да се преломи или олабави.

Стање овог клина редовно проверавајте и поправите га ако је оштећен.

#### УЧВРШЋЕЊА

Редовно проверавајте правилно улегање завртња и навртки за причвршћивање, као и учвршћеност свих дршки.

#### ЧИШЋЕЊЕ ФИЛТЕРА ЗА ВАЗДУХ



*Чишћење филтера за ваздух је предуслов беспрекорног рада и дуготрајности машине. Да би се избегла трајна оштећења мотора, немојте да радите без филтера или са оштећеним филтером.*

Чишћење треба вршити на сваких 8-10 сати коришћења машине.

#### ■ Модел 36 и 43

За чишћење филтера (слика 22):

- Предњи штитник за руке померите према напред.
- Олабавите завртањ (1) и скините поклопац (2).
- Уклоните сунђерасти предфилтер (3а) и филтерски елемент (3).
- Мало истресите филтерски елемент (3) да бисте уклонили прљавштину.
- Ако је потребно, сунђерасти предфилтер (3а) и филтерски елемент (3) оперите топлом сапуницом или средством за чишћење, или га продувајте компримованим ваздухом.
- Уклоните све остатке пиљевине и нечистоћа из кућишта филтера (4) и при том водите рачуна о томе да не доспеју у уисни канал (5).
- Филтерски елемент (3) и сунђерасти предфилтер (3а) поново уградите тек када су потпуно суви.
- Поново монтирајте поклопац (2).

#### ■ Модел 46 и 52

За чишћење филтера (слика 23):

- Предњи штитник за руке померите према напред.
- Уз помоћ одвијача олабавите три бочне стеге (1) и скините поклопац (2).
- Извучите ручицу за стартовање (3) и уз помоћ клешта извучите оба бочна држача (4).
- Извадите филтерски елемент (5) и благо лупните да би се уклонила прљавштина; по потреби га оперите топлом сапуницом или средством за чишћење. Када користите компримовани ваздух, продување вршите са унутрашње ка спољној страни.
- Уклоните све остатке пиљевине и нечистоћа из кућишта филтера (6) и при том водите рачуна о томе да не доспеју у уисни канал (7).

- Филтерски елемент (5) поново уградите тек када буде потпуно сув и при том водите рачуна о томе да се обе бочне ушнице (8) савршено поклапају са одговарајућим ушницама на кућишту филтера.
- Поново наместите бочне држаче (4).
- Поново поставите поклопац (2) и причврстите три стеге (1).

#### ПРОВЕРА СВЕЋИЦЕ (сл. 24)

Свећици можете да приступите када скинете поклопац филтера за ваздух.

Свећицу треба редовно да вадите и да том приликом помоћу металне четкице уклоните евентуалне наслаге.

Проверите размак између електрода и по потреби га поново подесите.

Свећицу поново поставите и затегните помоћу испорученог кључа.

Свећица мора да се замени еквивалентном свећицом одговарајућих карактеристика ако су електроде нагореле или ако је оштећена изолација, али обавезно после 100 радних сати.

#### ПОДЕШАВАЊЕ РАСПЛИЊАЧА

Расплињач је фабрички подешен тако да се у свакој примени увек поставља на максималну снагу, али уз минимално ослобађање штетних гасова и у складу са важећим стандардима.

У случају да се снага смањи, проверите да ли се ланац слободно креће и да ли вођице сабље нису похабане; обратите се свом продавцу ради провере издува и рада мотора.

#### ■ Подешавање празног хода



#### ПАЖЊА!

*Ланац не сме да се креће док мотор ради у празном ходу. Ако се ланац креће када је мотор у празном ходу, обавезно се обратите свом продавцу и потражите савет о правилном подешавању мотора.*

#### ОШТРЕЊЕ ЛАНЦА



#### ПАЖЊА!

*Алати за сечење морају увек бити добро наоштрени да би се осигурала безбедност и учинковитост.*

Оштрење је потребно у следећим случајевима:

- Када је пиљевина као прашина.
- Када је потребна већа сила за сечење.
- Када рез није прав.
- Када се вибрације повећавају.
- Када се повећава потрошња горива.



### **ПАЖЊА!**

**Када ланац тестере није правилно наоштрен повећава се опасност од повратног удара (кик-бек).**

Када оштрење препуштате специјализованом сервису, оно може да се обави одговарајућим алатима који обезбеђују минимално скидање материјала и равномерну оштрину свих зубаца.

Самостално оштрење ланца може да се обавља помоћу специјалних округлих турпија чији је пречник прилагођен одређеној врсти ланца (види *Табела за одржавање ланца*), и захтева вештину и искуство да би се избегло оштећење зубаца.

За оштрење ланца (сл. 25):

- Искључите мотор, отпустите кочницу ланца и сабљу са монтираним ланцем чврсто затегните у одговарајућу стегу са навојем водећи рачуна о томе да ланац може слободно да се креће.
- Затегните ланац ако је био лабав.
- Турпију монтирајте у одговарајућу вођицу, а затим је уведите у удубљење зупца одржавајући равномеран нагиб у складу са профилом зупца.
- Изведите само пар потеза турпијом, искључиво према напред, и поновите овај корак на свим зупцима са истом оријентацијом (десно или лево).
- Окрените сабљу у стези са навојем и поновите поступак за преостале зупце.
- Проверите да ли гранични зубец не штрчи изнад испитног алата и евентуално истурпијајте вишак помоћу равне турпије и заокружите профил.
- Након оштрења уклоните све остатке од турпијања и прашину и подмажите ланац у уљној купки.

Ланац мора да се замени у следећим случајевима:

- када је дужина зубаца мања од 5 мм;
- када је зазор карика на закивцима ланца превелики.

Табела за одржавање ланца

**ПАЖЊА!**

Технички подаци ланца и сабље који су хомологизовани за ову машину наведени су у „ЕЗ изјави о усклађености“ која је приложена уз машину. Друге врсте ланаца и сабљи не смеју да се користе из разлога безбедности. Ова табела показује вредности оштрења за различите врсте ланаца, али ово не подразумева могућност да се користе други ланци осим хомологизованих.

Подела ланца		Висина зупца за ограничавање (а)		Пречник турпије (д)	
цола	mm	цола	mm	цола	mm
3/8 спец.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ОДРЖАВАЊЕ САБЉЕ (сл. 26)**

Да би се спречило асиметрично хабање сабље, сабљу треба редовно окретати.

За одржавање ефикасности сабље потребно је следеће:

- Подмазивање лежаја звезде за скретање помоћу одговарајућег спреја (ако постоји).
- Чишћење жлеба сабље одговарајућим стругачем (није у садржају испоруке).
- Чишћење отвора за подмазивање.
- Уклањање грата са ивица вођице помоћу равне турпије и поравнавање евентуалних одступања између вођица.

Сабља мора да се замени у следећим случајевима:

- када је дубина жлеба мања од висине вучне карике (она никада не сме да додирне дно жлеба);
- када је унутрашњи зид вођице толико истрошен на се ланац нагиње у страну.

**ПОСЕБНИ РАДОВИ**

Све радове одржавања наведене у овом приручнику сме да врши искључиво ваш продавац.

У случају да радове не обави сервис или их обави неквалификовано лице, гаранција се поништава.

**ЧУВАЊЕ**

Након сваке употребе, машину треба пажљиво очистити и уклонити прашину и остатке, и поправити или заменити оштећене делове.

Машина мора да се чува на сувом месту, заштићена од временских прилика и са правилно монтираним штитником сабље.

**ДУЖА ВРЕМЕНА СТАЈАЊА**

Ако се планира да се машина не користи дуже од 2-3 месеца, неопходно је да се уради следеће како би се избегле потешкоће приликом поновног пуштања у рад или спречило трајно оштећење мотора.

■ **Складиштење**

Пре складиштења машине:

## 8. ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ

---

- Олабавите две навртке, демонирајте кућиште и ланац и извадите сабљу.
  - Испразните резервоар за уље, сипајте око 100-120 цм специјалне течности за чишћење и поново наместите поклопац.
  - Поново монтирајте кућиште не затежући навртке.
  - Покрените машину и мотор држите на вишем броју обртаја док се не истроши сво средство за чишћење.
  - Мотор уведите у празан ход и пустите машину да ради док се потпуно не истроши гориво преостало у резервоару и расплињачу.
  - Свећицу скините када је машина у хладном стању.
  - У отвор за свећицу улијте једну кашику (новог) уља за двотактне моторе.
  - Више пута повуците ручицу за стартовање да би се уље расподелило у цилиндру.
  - Затим поново наместите свећицу када се клип налази у горњој мртвој тачки (кроз отвор за свећицу можете да видите када се клип налази у највишем положају).
- **Поновна употреба**
- Када се машина поново ставља у погон:
- Скините свећицу.
  - Пар пута повуците ручицу за стартовање да бисте уклонили вишак уља.
  - Проверите свећицу као што је описано у поглављу *ПРОВЕРА СВЕЋИЦЕ (стр. 24)*.
  - Машину подесите као што је описано у поглављу *7. КОРИШЋЕЊЕ МОТОРА*.

## 9. ТРАЖЕЊЕ ГРЕШКЕ

СМЕТЊА	МОГУЋИ УЗРОК	ПОМОЋ
1) Мотор не може да се покрене или се одмах гаси.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Погрешан поступак стартовања</li> <li>– Свећица је прљава или је размак између електрода неправилан</li> <li>– Запушени филтер за ваздух</li> <li>– Проблеми са припремом мешавине</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пратите упутства (види пог. <u>6. ПОКРЕТАЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И ИСКЉУЧИВАЊЕ МОТОРА</u>)</li> <li>– Проверите свећицу (види пог. <u>8. ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Очистите, односно замените филтер (види пог. <u>8. ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Обратите се продавцу</li> </ul>
2) Мотор може да се стартује, али развија само малу снагу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Запушени филтер за ваздух</li> <li>– Проблеми са припремом мешавине</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Очистите, односно замените филтер (види пог. <u>8. ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Обратите се продавцу</li> </ul>
3) Мотор неправилно ради или развија само малу снагу под оптерећењем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свећица је прљава или је размак између електрода неправилан</li> <li>– Проблеми са припремом мешавине</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверите свећицу (види пог. <u>8. ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Обратите се продавцу</li> </ul>
4) Мотор се претерано дими.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Погрешан састав мешавине горива</li> <li>– Проблеми са припремом мешавине</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пратите упутства (види пог. <u>5. ПРИПРЕМА ЗА РАД</u>)</li> <li>– Обратите се продавцу</li> </ul>
5) Не излази уље.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Уље лошег квалитета</li> <li>– Отвори за подмазивање су запушени</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Испразните резервоар, исперите резервоар и водове користећи течност за чишћење и замените уље.</li> <li>– Чишћење</li> </ul>



## 10. ПРИБОР

Ова табела садржи листу могућих комбинација сабље и ланца, а подаци о деловима који се могу користити на свакој машини означени су звездицом (\*).

**ПАЖЊА!**

*Будући да избор, монтажа и коришћење ланца и сабље у потпуности зависи од корисника, он је одговоран за све штете које настану у тим поступцима. Ако нисте сигурни или вам нису познате карактеристике појединих сабљи и ланца, обратите се свом продацу или специјализованом центру за таке врсте алата.*

## Комбинације сабљи и ланца

Дужина карике		САБЉА		ЛАНЦ		Модел			
цола	Дужина цола / cm	Ширина жлеба цола / mm	НЕ. уметност.	НЕ. уметност.	636	643 IP	646	652	
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	

## OVERSÆTTELSE AF ORIGINAL BRUGSANVISNING

### Indholdsfortegnelse

1. IDENTIFIKATION AF HOVEDKOMPONENTERNE.....	314
2. SYMBOLER.....	316
3. SIKKERHEDSFORSKRIFTER.....	317
4. SAMLING AF MASKINEN.....	321
5. FORBEREDELSE TIL ARBEJDET.....	322
6. START - ANVENDELSE - STANDSNING AF MOTOREN.....	324
7. ANVENDELSE AF MASKINEN.....	326
8. VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING.....	328
9. FEJLFINDING.....	333
10. TILBEHØR.....	334

Kære kunde!

Vi takker dig for at have valgt dette produkt og håber, at brugen af denne nye maskine, kædesaven, giver nogle gode resultater og lever op til dine forventninger. Denne manual er udformet således, at du kan blive fortrolig med maskinen og

anvende den på en sikker og effektiv måde. Glem ikke, at manualen er en del af maskinen. Opbevar den, så du nemt kan finde oplysninger i den. Såfremt maskinen videresælges eller udlånes, skal manualen udleveres til den nye ejer.

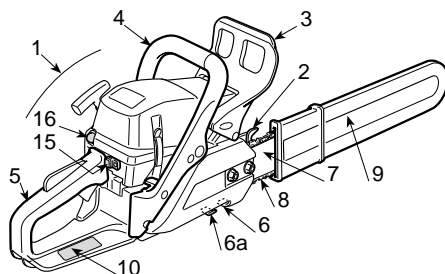
Denne nye maskine er designet og konstrueret i overensstemmelse med de gældende standarder og er derfor pålidelig og driftssikker, såfremt den anvendes under overholdelse af anvisningerne i denne manual ("tilladt brug"). Al anden brug eller manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne vedrørende brug, vedligeholdelse og reparation betragtes som "ukorrekt brug" og medfører bortfald af garantien. Endvidere bortfalder fabrikantens ansvar; operatøren er således ansvarlig for udgifterne som følge af skader eller kvæstelser på sig selv eller andre personer.

Der kan være mindre forskelle mellem oplysningerne i denne manual og din maskine, idet vi konstant forbedrer vores produkter. Oplysningerne i denne manual kan ændres uden forudgående meddelelse herom og uden, at fabrikanten har pligt til at bekendtgøre opdateringerne. De karakteristika, der er væsentlige for sikkerhed og funktion, forbliver dog uændret. I tvivlstilfælde bedes du rette henvendelse til din forhandler. God arbejdslyst!

## 1. IDENTIFIKATION AF HOVEDKOMPONENTERNE

### VIGTIGSTE KOMPONENTER

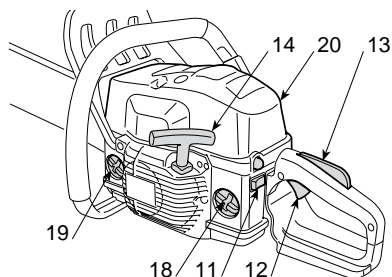
1.	Motorenhed
2.	Harpun
3.	Forreste skærm til beskyttelse af hånden
4.	Forreste håndtag
5.	Bagerste håndtag
6.	Kædestopper-stift
6a.	Kædestopper-stift (kun på mod. 46/52)
7.	Sværd
8.	Kæde
9.	Skede
10.	Identifikationsskilt



## BETJENINGER OG PÅFYLDNINGER

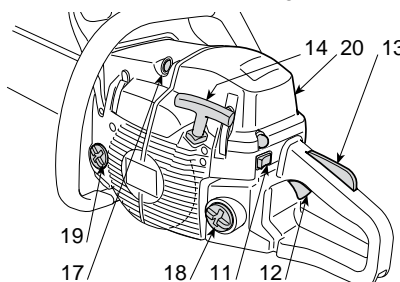
## 1. IDENTIFIKATION AF HOVEDKOMPONENTERNE

11.	Afbryder til motor
12.	Hastighedsregulator
13.	Låseknop til hastighedsregulator
14.	Startgreb
15.	Starter
16.	Primer
17.	Dekompressor (kun på mod. 46/52)



Figur 1: 36 - 43

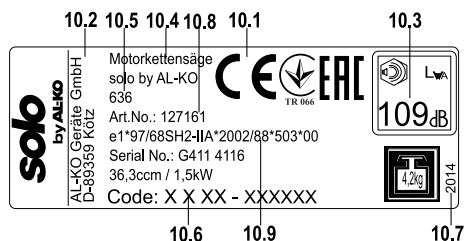
18.	Dæksel til brændstoftank
19.	Dæksel til olietank (smøroleie til kæden)
20.	Låg til luftfilter



Figur 2: 46 - 52

## IDENTIFIKATIONSSKILT

10.1)	Overensstemmelsesmærke i henhold til EU-direktivet 2006/42/EF
10.2)	Fabrikantens navn og adresse
10.3)	Lydeffektniveau (LWA) jf. direktivet 2000/14/EF
10.4)	Producentens referencemodel
10.5)	Maskinens model
10.6)	Serienummer
10.7)	Konstruktionsår
10.8)	Varenummer
10.9)	Antal emissioner



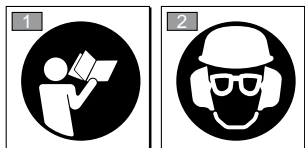
## Tekniske data

Maksimal værdier for støj og vibrationer [1]	Model	636	643 IP	646	652
Lydtryk ved brugerens ører (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Usikkerhed ved målingen (2006/42/EF - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Usikkerhed ved målingen (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Usikkerhed ved målingen (2006/42/EF - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vibrationsniveau (ISO 22867)	m/sek <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Usikkerhed ved målingen (2006/42/EG - EN 12096)	m/sek <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
TEKNISKE DATA					
Motor (encylindret, 2-takts) – slagvolumen	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Blanding (benzin / olie)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Effekt	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Omdrejningstal i minimum	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maks. omdrejningstal tilladt uden belastning med monteret kæde	1/min	11300	12000	12500	12500
Brændstoftankens kapacitet	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Specifikt forbrug ved maks. effekt	g/kWh	490	410	510	500
Olietankens kapacitet	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Antal tænder på kædehjul		6	7	7	7
Vægt (med tom tank)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

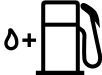




- [1] **ADVARSEL!** Vibrationsniveauet kan ændre sig afhængigt af brugen af maskinen og dens udstyr, og niveauet kan være højere end det oplyste. Det er nødvendigt at fastlægge sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren. De skal være baseret på et skøn af belastningen som følge af vibrationerne ved den konkrete brug. I denne forbindelse er det nødvendigt at tage højde for alle funktionscyklussens faser; eksempelvis slukning eller funktion uden produkt.

## 2. SYMBOLER



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Læs brugsanvisningen, før maskinen tages i brug.   |
| 2) | Brugeren af denne maskine kan, når maskinen bruges under normale betingelser hver dag og kontinuerligt, udsættes for et støjniveau på 85 dB (A) eller mere. Brug beskyttelseshjelm, høreværn og beskyttelsesbriller. |

SYMBOLER PÅ MASKINEN (findes kun på nogle modeller)

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 11 |  | 11) Blandingstank   |
| 12 |  | 12) Tank til kædeolie og justering af oliepumpe (kun på mod. 46/52)   |
| 13 |  | 13) Justering af karburator<br>T = justering af tomgangshastigheden<br>(L) = justering af brændstof - lav hastighed<br>(H) = justering af brandstof - høj hastighed |
| 14 |  | 14) Starter   |
| 15 |  | 15) Primer  |

## 3. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

### A) ALMENE RÅD

1) Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt. Bliv fortrolig med maskinens dele og dermed selve brugen af maskinen. Lær at slukke hurtigt for maskinen.

2) Anvend maskinen til dens tilsigtede formål, nemlig "at fælde, opskære og fjerne grene fra træer i en størrelse, der er egnet til sværdets længde" eller genstande af træ med lignende egenskaber. Enhver anden brug af maskinen er farlig og kan skade den.

Ukorrekt brug er for eksempel (men ikke udelukkende):

- trimning af hække;
- graveringsarbejde;
- udskæring af platforme, kasser og emballage i almindelighed;
- udskæring af møbler eller andet, som kan indeholde søm, skruer og andre komponenter af metal;
- udførelse af slagteriarbejde;

- anvendelse af maskinen som løftestang til at løfte, flytte eller at brække genstande;
- anvendelse af en blokeret maskine på faste støtter.

3) Lad aldrig børn eller personer, som ikke har det nødvendige kendskab til maskinen, bruge den. Der kan lokalt være fastsat en minimumaldersgrænse for brug af hækkeklippere.

4) Maskinen må ikke anvendes af mere end én person.

5) Brug aldrig maskinen:

- hvis der er personer, specielt børn, eller dyr i nærheden;
- hvis brugeren føler sig træt eller utilpas, eller hvis brugeren har indtaget lægemidler, euforiserende stoffer, alkohol eller andre stoffer, som kan påvirke hans eller hendes reflekser eller opmærksomhed;
- hvis brugeren ikke er i stand til at holde fast i maskinen med begge hænder, og/eller hvis brugeren ikke kan gå stabilt og kan holde balancen under arbejdet.

6) Vær opmærksom på, at brugeren er ansvarlig for de ulykker, der måtte påføres andre personer eller deres ejendom.

## B) FORBEREDELSE

1) **Under arbejdet skal man bære en hensigtsmæssig påklædning, som ikke skal være til gene for brugeren.**

- Bær modstandsdygtigt og stramtsiddende beskyttelsestøj.
- Bær hjelm, handsker, beskyttelsesbriller, støvmaske og solide sko med glidsikker sål.
- Anvend høreværn for at beskytte hørelsen.
- Bær ikke halstørklæder, kitler, halskæder og/eller løsthængende tilbehør, som kan sætte sig fast i maskinen eller i genstande eller materialer, der forefindes på arbejdspladsen.
- Langt hår skal holdes sættes op

2) **ADVARSEL: FARE! Benzin er meget brandfarligt.**

- Opbevar brændstoffet i de dertil beregnede dunke;
- ryg ikke, når du håndterer brændstoffet;
- åbn tankdækslet langsomt for gradvist at aflaste det interne tryk;
- påfyld altid brændstoffet i det fri ved hjælp af en fragt;
- fyld brændstoffet på, inden motoren startes; **påfyld aldrig brændstoffet og fjern aldrig brændstoffet tankens dæksel, når motoren er i gang eller stadig er varm;**
- start ikke motoren, hvis der er spildt brændstof, men flyt i stedet maskinen væk fra det forurenede område for at undgå brand. Vent til benzindampene er forsvundet;
- rens straks ethvert spor af brændstof, der måtte være spildt på maskinen eller på jorden;
- start aldrig maskinen på det sted, hvor påfyldningen er foregået;
- undgå kontakt mellem brændstof og tøj; skulle dette alligevel ske, skal du skifte tøj, inden du starter motoren;
- sørg altid for at stramme dækslet godt, både på tank og benzindunk.

3) Udskift defekte lyddæmpere.

4) **Før brug af maskinen**, foretag da et generelt eftersyn af maskinen, og især:

- hastighedsregulatorens og sikkerhedshåndtagets bevægelse skal bevæge sig let og ikke stramme.. Når der gives slip på håndtagene, skal disse automatisk og hurtigt vende tilbage til udgangspositionen;
- hastighedsregulatorens håndtag skal forblive blokeret, hvis der ikke trykkes på sikkerhedshåndtaget;
- afbryderen til motoren skal nemt kunne flyttes fra den ene position til den anden;
- de elektriske kabler, og især tændrørskablet, skal være hele for at undgå dannelse af gnister, og tændrørshætten skal være korrekt monteret på tændrøret;
- maskinens håndtag og beskyttelser skal være rene, tørre og solidt fastgjort til maskinen;
- kædebremsen skal være fuldstændigt velfungerende og effektiv;
- sværdet og kæden skal være korrekt monteret;
- kæden skal være korrekt strammet.

5) Før arbejdet starter, skal man sikre sig, at samtlige beskyttelsesanordninger er korrekt monteret.

## C) UNDER ANVENDELSEN

1) Tænd aldrig motoren i et lukket rum; der kan opstå farlige kulilte-dampe.

Sørg for passende luftudskiftning, når arbejdet udføres i grave, huler og lignende.

2) Arbejd udelukkende i dagslys eller med en god kunstig belysning

3) **Stå i en rolig og stabil stilling:**

- undgå så vidt muligt at arbejde over våd eller glat jord, eller på en jordbund, der er alt for ujævn eller stejl, og som ikke sikrer brugerens stabilitet under arbejdet;
- undgå brug af ustabile stiger og paller;
- arbejd ikke med maskinen over skulderniveauet;
- løb aldrig, men gå og pas på alle ujævnheder i jorden og eventuelle hindringer;
- for bedre at kunne søge hjælp i tilfælde af eventuelle ulykker, 4 SIKKERHEDSFORSKRIFTER 3. SIKKERHEDSFORSKRIFTER skal du undgå at arbejde alene eller på alt for øde steder.

4) Når motoren startes, skal maskinen holdes fuldstændigt fast:

### 3. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- start motoren mindst 3 meter væk fra det sted, hvor påfyldningen er foregået;
- tjek, at der ikke befinder sig andre personer inden for maskinens arbejdsområde;
- ret ikke lyddæmperen og hermed udstødningsdampene mod brandfarlige materialer;
- pas på eventuel udslyngning af materiale som følge af kædens bevægelse, især når kæden støder mod hindringer eller fremmedlegemer.

5) **Motorens justering bør ikke ændres**, og det opgivne maks. omdrejningstal må ikke hæves.

6) Udsæt ikke maskinen for overdrevne belastninger og brug ikke en lille maskine til at udføre et hårdt arbejde; brugen af en egnet maskine mindsker risiciene og forbedrer arbejdets kvalitet.

7) **Kontrollér**, at maskinens tomgangshastighed er således, at kæden ikke kan bevæge sig, og at motoren efter anvendelse af hastighedsregulatoren hurtigt vender tilbage til tomgangen.

8) Pas på, at sværdet ikke støder mod uvedkommende genstande, og pas på eventuel udslyngning af materiale som følge af kædens bevægelse.

9) **Stop motoren:**

- når maskinen bliver efterladt uden opsyn;
- før påfyldning af brændstof.

10) **Stop motoren og fjern tændrørsledningen fra tændrøret:**

- inden kontrol, rengøring eller reparation af maskinen;
- efter påkørsel af evt. uvedkommende genstande, undersøg om maskinen er beskadiget og reparér den hvis nødvendigt, inden arbejdet genoptages;
- hvis maskinen begynder at vibrere unormalt (i så fald skal årsagen til vibrationerne straks findes og et specialiseret servicecenter skal sørge for de nødvendige undersøgelser).
- når maskinen ikke anvendes.

11) Undgå at blive udsat for støv og savsmuld fra kæden under skærearbejdet.

#### D) VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

1) Lad bolte og skruer forblive monteret og spændt, så maskinen altid er klar til brug. **Det er vigtigt for kædesavens sikkerhed og ydelse, at der foretages en regelmæssig vedligeholdelse.**

2) Fyld aldrig brændstof på maskinen i et rum, hvor benzindampene kan nå enten en flamme, gnist eller stærk varme.

3) Lad motoren køle af, inden du sætter maskinen i et rum.

4) For at mindske brandfaren skal motor, udstødningspotte og det rum, hvor benzinen er opbevaret, holdes fri for savsmuldstrester, kviste, blade eller overflødig smøremiddel. Efterlad ikke kasser med opskåret materiale i et lukket rum.

5) Hvis brændstofftanken skal tømmes, bør dette gøres i det fri og med afkølet motor.

6) **Bær arbejdshandsker hver gang, du foretager indgreb på skæret.**

7) **Kontrollér, at kæden er skarp.** Alt arbejde, der involverer kæde og sværd, kræver specifik kompetence og anvendelse af specielt udstyr for at kunne udføres i henhold til korrekt faglig standard; af sikkerhedshensyn bør du kontakte din forhandler.

8) **Af sikkerhedshensyn må en maskine med slidte eller ødelagte dele aldrig anvendes. Defekte dele bør altid udskiftes og ikke repareres. Brug originale reservedele.** Reservedele af anden kvalitet kan beskadige maskinen og forringe sikkerheden.

9) Inden maskinen sættes på plads, bør du sikre dig, at alle nøgler og vedligeholdelsesværktøj er fjernet.

10) Maskinen skal henstilles på en sådan måde, at den ikke kan være tilgængelig for børn!

#### E) TRANSPORT OG HÅNDTERING

1) Hver gang maskinen skal flyttes eller transporteres, skal de:

- slukke motoren, vente, til kæden er standset, og fjerne tændrørshætten fra tændrøret;
- sætte skeden over sværdet;
- tage fat i maskinen udelukkende i håndtagene og rette sværdet i modsat retning i forhold til køreretningen.

2) Når maskinen transporteres med et køretøj, skal den placeres således, at den ikke kan medføre risiko for personer. Maskinen skal i øvrigt blokeres solidt for at undgå at vælte, som kan medføre beskadigelser og spild af brændstof.

#### F) SIKKERHEDSANVISNINGER - KÆDESAV

- **Sørg for at holde alle kroppsdele i god afstand fra kæden, mens kædesaven er i brug. Kontrollér inden start af kædesaven, at kæden ikke er i berøring med genstande.** Et øjeblik uopmærksomhed i forbindelse med brug af kædesaven kan medføre, at tøj eller kroppsdele fanges af kæden.
- **Højre hånd skal altid holde fast omkring det bageste håndtag, og venstre hånd skal holde fast omkring det forreste håndtag.** Hold altid kædesaven på denne måde. Hvis der byttes om på hændernes placering, øges risikoen for ulykker.
- **Bær beskyttelsesbriller og høreværn. Det anbefales at bære andre former for værnemidler til hoved, hænder og fødder.** Bær beskyttelsestøj, som er i stand til at begrænse risikoen for kvæstelser som følge af flyvende splinter og utilsigtet kontakt med kæden.
- **Brug ikke kædesaven, når du er klatret op i et træ.** Der er risiko for kvæstelser, hvis du bruger kædesaven, mens du befinder dem oppe i et træ.
- **Sørg altid for, at fødderne står stabilt. Brug kun kædesaven, når du står på et fast, sikkert og plant underlag.** Glatte eller usikre underlag (såsom stiger) kan medføre, at du mister balancen eller herredømmet over kædesaven.
- **Ved opskæring af en gren, som er i spænd, er det nødvendigt at være opmærksom på risikoen for tilbageslag.** Når fibrene i træet giver efter, kan grenen, som er i spænd, vippe tilbage og ramme dig og/eller kædesaven, så du mister balancen og/eller herredømmet over kædesaven.
- **Vær meget forsigtig i forbindelse med opskæring af buske eller unge træer.** Tynde materialer kan sætte sig fast i kæden og slynges i din retning og/eller få dig til at miste balancen.
- **Sluk kædesaven, og transportér den ved at holde fast i det forreste håndtag. Hold kædesaven i god afstand fra kroppen. Sæt skeden over sværdet i forbindelse med transport eller opbevaring af kædesaven.** Håndtør kædesaven korrekt for at reducere risikoen for utilsigtet kontakt med den bevægelige kæde.
- **Overhold anvisningerne vedrørende smøring, kældens spænding og reservedele.** En kæde med forkert spænding, og som ikke er smurt korrekt, kan gå i stykker, hvilket øger risikoen for tilbageslag.

- **Hold håndtagene rene, tørre og fri for olie og smørefedt.** Håndtag, som er fedtede af smørefedt eller olie, er glatte og giver risiko for at miste herredømmet.
- **Skær kun træ. Brug ikke kædesaven til andre formål. Eksempel: Brug ikke kædesaven til skæring af plastrmaterialer, byggematerialer eller materialer, som ikke er træ.** Anvendelse af kædesaven til andre formål, end den er beregnet til, kan medføre faresituationer.

### G) ÅRSAGER TIL TILBAGESLAG OG FORHOLDREGULER FOR BRUGEREN

Når sværdets spids eller ende møder en genstand, eller når træet strammer til og blokerer kæden under skæringen, kan tilbageslag finde sted. Kontakt med enden kan i visse tilfælde medføre en bevægelse i modsat retning, som skubber sværdet opad og tilbage imod brugeren.

Hvis kæden blokeres langs sværdets øverste del, kan kæden presses lynhurtigt tilbage imod brugeren.

I begge disse tilfælde mister brugeren herredømmet over kædesaven med mulighed for yderst alvorlige kvæstelser. Sikkerheden afhænger ikke kun af kædesavens indbyggede sikkerhedsudstyr. Kædesavens bruger skal iværksætte en række foranstaltninger for at undgå risici for ulykker eller kvæstelser under arbejdet.

Tilbageslaget er udtryk for forkert brug af værktøjet og/eller forkerte procedurer eller betingelser og kan undgås ved overholdelse af følgende forskrifter:

- **Hold kædesaven stille med begge hænder: Alle fingrene skal holdes fast omkring kædesavens håndtag. Sørg for at holde kroppen og armene på en måde, som gør det muligt at modstå kraften fra eventuelle tilbageslag.** Brugeren har mulighed for at kontrollere tilbageslagets kraft, hvis de fornødne foranstaltninger er blevet iværksat. Hold kædesaven godt fast.
- **Stræk ikke armene for meget, og skær ikke over skulderhøjde.** Herved undgås utilsigtet kontakt med enderne, og der sikres et bedre herredømme over kædesaven i uventede situationer.



### 3. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- **Anvend udelukkende de sværd- og kædetyper, som er angivet af producenten. Brug af uegnede reservesværd og -kæder kan skabe tilbageslag.** Endvidere kan kæden beskadiges.
- **Overhold producentens instruktioner vedrørende slibning af kæden og vedligeholdelse af kædesaven.** En reduktion af dybden øger risikoen for tilbageslag.

#### H) TEKNIKKER TIL ANVENDELSE AF MOTORSAVEN

Overhold altid sikkerhedsanvisningerne og anvend de skæreteknikker, der er bedst egnet til det type arbejde, som skal udføres, i overensstemmelse med de anvisninger og de eksempler, der er angivet i brugsanvisningerne (se kap. 7. ANVENDELSE AF MASKINEN).

#### J) GODE RÅD TIL NYBEGYNDERE

Når man for første gang skal fælde et træ eller opskære grene, er det hensigtsmæssigt:

- at gennemgå en specifik træning omkring brugen af denne type udstyr;
- at læse sikkerheds- og brugsanvisningerne i denne manual omhyggeligt;
- at øve sig på træstubbe, der ligger på jorden eller er fastgjort til arbejdsbukke, med henblik på at opnå den nødvendige fortrolighed med maskinen og med de mest hensigtsmæssige skæreteknikker.

#### K) HVORDAN MANUALEN LÆSES

Manualen indeholder visse afsnit med oplysninger af særlig vigtighed. Afsnittene er angivet på forskellige måder og har følgende betydning:



Indeholder detaljer eller yderligere uddybning af forudgående angivelser for at undgå beskadigelse af maskinen eller kvæstelse af personer.



**NB!**

**Risiko for kvæstelser ved manglende overholdelse af forskriften.**



**FARE!**

**Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald ved manglende overholdelse af forskriften.**

### 4. SAMLING AF MASKINEN



Når maskinen leveres, er sværdet og kæden afmonteret, og brændstofs- og olietanken er tomme.



**NB!**

Udpakningen og den endelige samling skal udføres på en flad og solid overflade, hvor der er tilstrækkelig plads til at flytte maskinen og emballagen, og altid med anvendelse af egnet værktøj. Emballagen skal bortskaffes i overensstemmelse med de lokale gældende normer.



**NB!**

**Bær altid stærke arbejdshandsker, når du håndterer sværdet og kæden. Udvis maksimal opmærksomhed under samling af sværdet og kæden for ikke at forringe maskinens sikkerhed og effektivitet; i tvivlstilfælde bør du kontakte din forhandler.**

Inden sværdet sættes på plads, skal du sikre dig, at kædebremsen ikke er tilkoblet; dette opnås, når den forreste skærm til beskyttelse af hånden er fuldstændigt trukket bagud imod maskinens hus.



**NB!**

Samtlige operationer skal udføres, mens motoren er slukket.

#### 1. MONTERING AF HARPUNEN (hvis den ikke allerede er monteret på fabrikken)

- Skrumøtrikkerne (1) af og fjern skærmen for koblingen (2).
- Fastgør harpunen (3) til maskinhuset ved hjælp af de to medfølgende skruer (4) (Fig. 1).

## 2. MONTERING AF SVÆRD OG KÆDE

- Skru møtrikkerne af og fjern koblingens skærm for at få adgang til medbringerhjulet og sværdets sæde (Fig. 2).
- Fjern de to afstandsstykker af pap (3); disse afstandsstykker bruges kun under transporten af maskinen og skal ikke anvendes mere (Fig. 2).
- Montér sværdet (4) ved at indføre boltene i rillen og ved at skubbe denne imod maskinhusets bagerste del (Fig. 2).
- Montér kæden rundt om medbringerhjulet og langs sværdets føringer. Pas på, at køreretningen overholdes (Fig. 3); hvis sværdets spids er forsynet med afbøjningstændhjul, skal kædeleddene indføres korrekt mellem tandhjulets tænder.

## 5. FORBEREDELSE TIL ARBEJDET

### 1. FORBEREDELSE AF 2-TAKTS-BENZINEN

Denne maskine er forsynet med en 2-taktsmotor, der kræver en blanding af benzin og smøroleolie.



Anvendelse af ren benzin beskadiger motoren og medfører bortfald af garantien.



Anvend kun brændstof og smøremidler af upåklagelig kvalitet for at bevare ydelser og sikre en lang levetid for de mekaniske dele.

#### ■ Egenskaber for benzin

Anvend kun blyfri benzin (grøn benzin) med et oktantal, der ikke er lavere end 90 N.O.



Blyfri benzin har tendens til at danne bundfald i beholderne, hvis den opbevares i over 2 måneder. Anvend altid frisk benzin!

#### ■ Egenskaber for olie

Anvend udelukkende syntetisk olie af en upåklagelig kvalitet, der er velegnet til 2-takts-motorer.

Hos din forhandler kan du få olier, der netop er designet for denne type motor, og som sikrer et højt beskyttelsesniveau.

- Tjek, at kædestrammerens stift (5) er korrekt indført i det tilsvarende hul på sværdet; imodsat tilfælde anvendes en skruetrækker på kædestramningsskruen (6), indtil stiften er fuldstændigt indført (Fig. 4).
- Montér skærmen igen, uden at stramme møtrikkerne.
- Justér kædestramningsskruen (6), indtil kæden er korrekt strammet (Fig. 5).
- Mens sværdet løftes, spændes skærmens bolte helt ved hjælp af den medfølgende nøgle (Fig. 6).
- Kontrollér, at kæden er strammet. Kæden er korrekt strammet, når leddene ikke falder ud af føringerne, hvis man tager fat i kæden midt på sværdet. (Fig. 7).
- Få kæden til at køre langs føringerne ved hjælp af en skruetrækker for at kontrollere, at bevægelsen foregår uden overdreven belastning.

Anvendelse af disse olier muliggør sammensætning af en 2%-blanding, det vil sige en blanding, der består af 1 del olie til 50 dele benzin.

#### ■ Forberedelse og opbevaring af benzinen



#### FARE!

**Benzinen og blandingen olie/benzin er brandfarlige!**

- **Opbevar benzin i og blandingen olie/benzin i beholdere, der er godkendt til brændstoffer, på et sikkert sted, der er væk fra varmekilder eller åbne flammer.**
- **Beholderne må ikke være tilgængelige for børn.**
- **Ryg ikke under fremstilling af blandingen, og undgå at indånde benzindampene.**

Tabellen viser de mængder af benzin og olie, som skal anvendes til fremstilling af blandingen, alt efter den anvendte type olie.

Benzin	Syntetisk olie 2-takts	
	liter	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40

## 5. FORBEREDELSE TIL ARBEJDET

3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

For at fremstille blandingen:

- Hæld ca. halvdelen af benzinmængden i en godkendt dunk.
- Tilsæt hele mængden olie ifølge tabellen.
- Tilsæt resten af benzinen.
- Luk dækslet igen og omryst kraftigt.



*Blandingen kan blive for gammel. Fremstil ikke overdrevne mængder blanding for at undgå dannelse af bundfald.*



*Hold beholderne med hhv. blanding og benzin adskilt og skriv navn på dem for at undgå, at de bliver ombyttet, når de skal anvendes.*



*Rens beholderne for benzin og blanding jævnligt for at fjerne et eventuelt bundfald.*

## 2. PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF



**FARE!**

**Ryg ikke under påfyldningen, og undgå at indånde benzindampene.**



**FARE!**

**Fyld brændstoffet på, inden motoren startes; påfyld aldrig brændstoffet, og fjern aldrig brændstofftankens dæksel, når motoren er i gang eller stadig er varm.**



**NB!**

**Åbn dunkens dæksel forsigtigt, da der kan være opstået tryk indeni.**

Gør følgende, inden påfyldningen udføres:

- Ryst dunken indeholdende blandingen kraftigt.
- Anbring maskinen på et lige underlag, i en stabil position og med tankdækslet opad.

- Rens både dækslet og omkring dækslet for at undgå, at der kommer skidt ind under påfyldningen.
- Åbn tankdækslet forsigtigt for gradvist at aflaste trykket. Foretag påfyldningen med en tragt og undgå at fylde tanken helt op til randen.



**NB!**

**Luk altid tankdækslet igen, og stram det godt til.**



**NB!**

**Fjern ethvert spor af blanding, der måtte være spildt på maskinen eller jorden, og start ikke motoren, før benzindampene er helt forsvundet.**

## 3. SMØREMIDDEL TIL KÆDEN



*Anvend udelukkende specifikolie til kædesave eller klæbeolie til kædesave. Der må ikke anvendes olie indeholdende urenheder for at undgå tilstopning af filtret i tanken og uoprettelige skader på olie-pumpen.*



*Den specifikke olie til smøring af kæden er biologisk nedbrydelig. Anvendelse af mineralsk olie eller motorolie medfører alvorlige skader på miljøet.*

For at opnå en effektiv smøring af de skærende dele er det uhyre vigtigt, at den anvendte olie er af god kvalitet; brugt olie eller olie af dårlig kvalitet forringer smøringen og reducerer levetiden for kæden og sværdet.

Det er altid en fordel at fylde olietanken fuldstændigt op (ved hjælp af en tragt), hver gang der påfyldes brændstof. Olietankens rumfang er nemlig fordelt således, at brændstoffet bruges op før olien; på denne måde mindskes risikoen for, at maskinen kører uden smøremiddel.

## 4. KONTROL AF MASKINEN

Det følgende skal udføres, inden arbejdet startes:

- fyld op med hhv. benzinblanding og olie i de tilsvarende tanke;
- kontrollér, at der ikke findes løse skruer på maskinen og klingene;
- kontrollér, at kæden er skarp og uden tegn på beskadigelse;
- kontrollér, at luftfiltret er rent;

- Kontrollér, at maskinens håndtag og beskyttelse er rene, tørre, korrekt monteret og solidt fastgjort til maskinen;
- kontrollér, at håndtagene er fastspændt;
- kontrollér, at kædebremser fungerer og er effektiv;
- kontrollér, at kæden er strammet.

## 5. KONTROL AF KÆDENS SPÆNDINGSTILSTAND



### NB!

Samtlige operationer skal udføres, mens motoren er slukket.

- Løsn skærmens møtrikker ved hjælp af den medfølgende nøgle (Fig. 6).
- Justér kædestrammingskruen (6), indtil kæden er korrekt strammet (Fig. 5).
- Mens sværdet løftes, spændes skærmens møtrikker helt ved hjælp af den medfølgende nøgle (Fig. 6).

## 6. KONTROL AF KÆDEBREMSEN

Denne maskine er forsynet med et sikkerhedsbremssystem.

I tilfælde af tilbageslag under arbejdet som følge af unormal kontakt af sværdets spids med et vold-

## 6. START - ANVENDELSE - STANDSNING AF MOTOREN

### VARMSTART AF MOTOREN



### NB!

**Start af motoren skal ske i en afstand på mindst 3 meter fra det sted, hvor der er foretaget påfyldning af brændstoffet.**

Inden start af motoren:

- Stil maskinen i en stabil position på jorden.
  - Fjern skeden fra sværdet.
  - Kontrollér, at sværdet ikke rører jorden eller andre genstande.
- Koldstart



Ved "koldstart" forstås start, når motoren har været slukket i mindst 5 minutter, eller efter påfyldning af brændstof.

Fremgangsmåde ved start af motoren (Fig.8):

1. Kontrollér, at kædebremsen er indkoblet (den forreste håndbeskyttelse er trykket fremad).
2. Sæt afbryderen (1) i positionen «START».

somt ryk opad, der får hånden til at slå imod den forreste skærm. I dette tilfælde blokerer bremsen kædebevægelsen, og bremsen skal frigøres og frakobles manuelt.

Denne bremse kan også betjenes manuelt ved at skubbe den forreste beskyttelse fremad. For at frakoble bremsen skubbes den forreste beskyttelse imod håndtaget, indtil der høres et klik.

Sådan kontrolleres bremsens effektivitet:

- Start motoren og hold godt fast i håndtagene med de to hænder.
- Hold kæden i bevægelse ved hjælp af hastighedsregulatoren og skub bremsehåndtaget frem med håndryggen. Kæden skal stoppe øjeblikkeligt.
- Når kæden er stoppet, giv da straks slip på hastighedsregulatoren.
- Slip bremsen.



### NB!

**Maskinen må ikke anvendes, hvis kædebremsen ikke fungerer korrekt. Kontakt i så fald din forhandler for det nødvendige eftersyn.**

3. Brug starteren - dette gøres ved at trække kuglegrebet (2) helt ud.
4. Tryk på primer-knappen (3) mindst 5 gange for at sætte karburatoren i gang.
5. Tryk på dekompressorens knap (4 – kun på mod. 46 og 52). På denne måde frakobles anordningen og knappen vender automatisk tilbage til den oprindelige stilling efter start af motoren.
6. Hold fast i maskinen på jorden med en hånd på håndtaget og en fod indført i det bagerste håndtag, for ikke at miste kontrollen under startfasen (Fig. 9).



### NB!

**Hvis brugeren ikke holder godt fast i maskinen, kan stødet fra motoren få brugeren til at miste balancen, eller sværdet kan udslynges mod en genstand eller brugeren selv.**

## 6. START - ANVENDELSE - STANDSNING AF MOTOREN

- Træk langsomt i startgrebet i 10 - 15 cm, indtil der mærkes en vis modstand; træk derefter hårdt nogle gange, indtil de første startlyde kan høres fra motoren.



**NB!**

**Startkablet må aldrig vikles rundt om hånden.**



**FARE!**

**Kædesaven må ikke startes ved at lade den falde, mens man holder startkablet. Denne metode er yderst farlig, fordi man fuldstændigt mister herredømmet over maskinen og kæden.**



*For at undgå skader må snoren ikke trækkes ud i hele sin længde, snoren må ikke glide langs føringshullels kant, og grebet skal slippes gradvist, så snoren ikke trækkes ukontrolleret ind.*

- Vend tilbage til startgrebet (2). Når dette er korrekt udført, vil den røde stift (2a) stikke ud.
- Træk igen i startgrebet, indtil motoren starter normalt.



*Hvis grebet på startsnoren aktiveres flere gange med indkoblet starter, kan motoren drukne med det resultat, at det er svært at starte maskinen. Hvis motoren drukner, skal du fjerne tændrøret og trække forsigtigt i grebet på startsnoren for at fjerne det overskydende brændstof; tør derefter tændrørets elektroder af, og monter atter tændrøret på motoren.*

- Så snart motoren er startet, skal du anvende hastighedsregulatoren kortvarigt for at frakoble starteren og bringe motoren tilbage til tomgangstilstanden.



*Motoren må ikke dreje ved højt omdrejningstal, når kædebremsen er tilkoblet, da dette kan medføre overophedning og skader på koblingen.*

- Giv motoren lov til at køre i tomgang i mindst 1 minut, inden maskinen anvendes.

### ■ Varmstart

Til varmstart (straks efter standsning af motoren) vil det normalt være tilstrækkeligt at betjene startkablet.

I tilfælde af vanskeligheder:

- Træk startgrebet (2) helt ud, og lad det vende tilbage, således at den røde stift (2a) stikker ud.
- Træk igen i grebet på startkablet, indtil motoren starter normalt.
- Så snart motoren er startet, skal du anvende hastighedsregulatoren kortvarigt for at frakoble starteren og bringe motoren tilbage til tomgangstilstanden.

## ANVENDELSE AF MOTOREN (Fig. 10)



*Inden hastighedsregulatoren anvendes, skal kædebremsen altid kobles fra. Dette gøres ved at trække i håndtaget i retning mod brugeren.*

Kædehastigheden justeres med hastighedsregulatoren (1), der forefindes på det bagerste håndtag (2).

Betjening af hastighedsregulatoren er kun mulig, hvis der samtidigt trykkes på sikkerhedshåndtaget (3).

Bevægelsen overføres fra motoren til kæden igennem en kobling med centrifugallodregulering, der hindrer, at kæden bevæger sig, når motoren er i tomgang.



**NB!**

Anvend ikke maskinen, hvis kæden bevæger sig med motoren i tomgang; i denne situation er det nødvendigt at kontakte forhandleren.

Den korrekte arbejdhastighed fås med hastighedsregulatoren (1) i bunden.



*I de første 6-8 timer hvor maskinen er i drift, bør motoren ikke anvendes ved maksimal omdrejningshastighed.*

## STANDSNING AF MOTOREN (Fig. 10)

Fremgangsmåde ved standsning af motoren:

- Giv slip på hastighedsregulatoren (1) og lad motoren køre i tomgang i nogle sekunder.
- Sæt afbryderen (4) i positionen «STOP».

**NB!**

**Når hastighedsregulatoren er blevet sat i tomgangshastighed, kan det ske, at kæden først stopper efter nogle sekunder.**



Hvis maskinen ikke slukker, skal du aktivt starte den for at standse motoren ved at "drukne" den. Kontakt straks forhandleren for at finde årsagen til problemet og afhjælpe det.

## 7. ANVENDELSE AF MASKINEN



Husk altid, at en ukorrekt anvendt motorsav kan genere andre og kan påvirke miljøet.

For at vise hensyn til andre og til miljøet, skal du huske følgende:

- Brug ikke maskinen i miljøer og på tidspunkter, hvor det kan være generende.
- Overhold nøje de lokale standarder, når du bortskaffer restmaterialet efter klipningen.
- Overhold nøje de lokale standarder til bortskaffelse af olie, nedslidte dele og/eller ethvert andet element med indflydelse på miljøet.
- Kæden smøres med olie, og under arbejdet vil der altid være en mængde olie, der går spildt i miljøet. Anvend derfor kun biologisk nedbrydelige olietyper, der er specifikt beregnet til denne type anvendelse.
- For at undgå brandrisiko må maskinen ikke efterlades i umiddelbar nærhed af tørre blade eller græs, mens motoren er varm.

**NB!**

**Bær egnet påklædning under arbejdet. Hos din forhandler kan du få oplysninger om de mest egnede ulykkesforebyggende materialer for at øge sikkerheden under arbejdet. Anvend vibrationsdæmpende handsker. På trods af de ovennævnte forholdsregler kan det ikke garanteres, at Raynauds fænomen eller karpaltunnelsyndromet ikke opstår. Det anbefales derfor, at brugere, der anvender denne maskine i længere tid, med jævne mellemrum kontrollerer hændernes og føddernes tilstand.**

**Skulle nogle af de førnævnte symptomer vise sig, skal du straks søge læge.**

**FARE!**

**Denne maskines tændingssystem skaber et lille elektromagnetisk felt. Der kan dog ikke udelukkes mulighed for forstyrrelser i funktionen af aktivt eller passivt medicinsk udstyr, der er blevet implanteret hos brugeren, med efterfølgende alvorlig fare for vedkommendes helbred. Brugere, der bærer medicinsk udstyr, anbefales derfor at rådføre sig med deres læge eller med udstyrets producent, inden maskinen tages i brug.**

**NB!**

**Anvendelse af maskinen til fældning af træer og opskæring af grene kræver specifik oplæring.**

### 1. KONTROLFORANSTALTNINGER, DER SKAL UDFØRES UNDER ARBEJDET

- Kontrol af kædens spændingstilstand

Da kæden under arbejdet bliver længere efterhånden, skal kædens spændingstilstand kontrolleres hyppigt.



I den første anvendelsesperiode (og efter udskiftning af kæden) skal kontrollen foretages oftere på grund af kædens tilpasning.

**NB!**

**Arbejd aldrig med en slap kæde, da kæden kan falde ud af føringerne og skabe risikosituationer.**

For at justere kædens spænding, skal du gøre som angivet i afsnit [5. KONTROL AF KÆDENS SPÆNDINGSTILSTAND](#).

- Kontrol af olietilgang



*Maskinen må aldrig anvendes uden smøring! Olietanken kan tømmes næsten helt, hver gang brændstoffet bruges op. Sørg for at fylde olietanken helt op, hver gang kædesaven forsynes med brændstof.*



**NB!**

*Forvis dig om, at sværd og kæde er korrekt placeret, når du kontrollerer olietilgangen.*

Startmotoren, hold den i mellemhastighed og kontrollér, at kædeolien spredes som vist i figur (Fig. 12).

### Kun på mod. 46 og 52

Kan kædeoliens strøm justeres ved at dreje pumpeens justerings skrue (1) ved hjælp af en skrue-trækker. Skruen sidder i maskinens nederste del (Fig. 12).

## 2. ANVENDELSESMÅDER OG OPSKÆRINGSTEKNIKKER

Inden du går i gang med at fælde et træ eller at hugge grene på et træ for første gang, er det en god idé at øve med træstubbe, der sidder på jorden eller er fastgjort til arbejdsbukke. På denne måde kan du blive fortrolig med maskinen og de mest hensigtsmæssige opskæringssteknikker.



**NB!**

*Under arbejdet skal maskinen altid holdes fast med begge hænder. Det forreste håndtag skal holdes med højre hånd og det bagerste håndtag med venstre hånd, også selvom brugeren er venstrehåndet.*



**NB!**

*Stands øjeblikkeligt motoren, hvis kæden sidder fast under arbejdet. Pas altid på det tilbageslag, der kan opstå, hvis sværdets bevægelse hindres.*

### ■ Opskæring af grenene på et træ (Fig. 13)



**NB!**

*Kontrollér, at det område, hvor grenene vil falde, er og forbliver frit.*

1. Placér dig på den modsatte side af den gren, som skal hugges.
2. Start med de laveste grene, og fortsæt derefter med de højere.
3. Udfør opskæringen nedefra og opad for at undgå, at sværdet sætter sig fast.

### ■ Fældning af et træ (Fig. 14)



**NB!**

*På skråninger skal man altid arbejde fra nedenu og opad på træet, og man skal sikre, at den nedfaldne stamme ikke ruller og dermed forårsager skader.*

1. Bestem træets fældningsretning under hensyntagen til vind, træets hældning, de tunge grenes placering, det efterfølgende arbejde, når træet er fældet, osv.
  2. Ryd området omkring træet og sørg for, at du har solidt fodfæste.
  3. Sørg for egnede flugtveje, som er frie for hindringer; flugtvejene skal forberedes ca. 45° i modsat retning i forhold til det sted, hvor træet vil falde, og skal gøre det muligt for brugeren at nå frem til et sikkert sted, der befinder sig ca. 2,5 gange længere væk end træets højde.
  4. Start med at skære på fældningssiden, og stands ved ca. 1/3 af træets diameter.
  5. Skær i træet på den anden side i en position, der er en smule højere end bunden af skæringen ved punkt 4, og efterlad et uoverskåret stykke (1) på ca. 5-10 cm.
  6. Uden at tage sværdet ud, skal du gradvist reducere tykkelsen af det uoverskærede stykke i midten, indtil træet vælter.
  7. Under specielle omstændigheder eller i tilfælde af dårlig stabilitet, kan fældningen fuldstændiggøres ved at indføre kiler (2) på den modsatte side af fældningssiden. Træet fældes derefter ved at slå med en mukkert på kilerne, indtil træet vælter.
- Fjernelse af grenene efter fældningen (Fig. 15)



**NB!**

*Vær opmærksom på: De steder, hvor grenen hviler på jorden; muligheden for, at en gren kan være spændt; den retning, som grenen kan antage under opskæringen, samt træets mulige ustabilitet, når grenen er hugget af.*

1. Se, i hvilken retning grenen sidder i forhold til stammen.
2. Udfør det første snit på den side, hvor grenen kan bøjes, og afslut opskæringen på den modsatte side.

#### ■ Inddeling af en træstamme i stykker (Fig. 16)

Inddelingen i stykker af en træstamme forenkles ved brug af harpunen.

1. Stik harpunen ind i stammen og udfør en bueformet bevægelse med kædesaven med harpunen som støttepunkt, således at sværdet kan trænge ind i træet.
2. Gentag om nødvendigt operationen, idet harpunens støttepunkt flyttes.

#### ■ Inddeling i stykker af en træstamme, der ligger på jorden (Fig. 17)

Skær op til ca. halvdelen af diameteren; vend derefter stammen for at færdiggøre skæringen fra den anden side.

#### ■ Inddeling i stykker af en løftet træstamme (Fig. 18)

1. Hvis skæringen foregår uden for støttepunkterne (A), skæres 1/3 af diameteren nedefra, og arbejdet afsluttes ovenfra.
2. Hvis skæringen foregår mellem to støttepunkter (B), skæres 1/3 af diameteren ovenfra, og skæringen afsluttes nedefra.

## 8. VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING



**NB!**

*For din og andres sikkerhed:*

- *En korrekt vedligeholdelse er væsentlig for på én gang at bevare maskinen oprindelige effektivitet og sikkerhed.*
- *Lad møtrikker og skruer forblive korrekt tilspændte, så maskinen altid er klar til brug.*
- *Brug aldrig maskinen med slidte eller ødelagte dele. Defekte dele bør altid udskiftes og ikke repareres*
- *Brug originale reservedele. Reservedele af anden kvalitet kan beskadige maskinen og forringe sikkerheden.*



**NB!**

*Lad motoren køle af, inden den sættes i et rum. For at mindske brandfaren skal maskinen holdes fri for rester af savsmuld, kviste, blade eller overskydende smørefedt; beholdere med rester fra klipningen må ikke efterlades indendørs.*



**NB!**

*Under vedligeholdelsesarbejdet:*

- *Fjern tændrørshætten.*
- *Vent, til motoren er passende afkølet.*
- *Anvend beskyttelseshandsker i forbindelse med alt arbejde, der involverer sværdet og kæden.*
- *Hold beskyttelsen på sværdet monteret, undtagen når der udføres arbejde på selve sværdet eller på kæden.*
- *Olie, benzin eller andet forurenende materiale må ikke spredes i miljøet.*

#### CYLINDER OG LYDDÆMPER (Fig. 19)

For at minimere brandrisiko skal cylinderens kølevinger jævnligt rengøres med trykluft, og lyddæm-



perens område skal frigøres for savsmuld, kviste, blade og andre rester.

### STARTBLOK

For at undgå overophedning og skader ved motoren, skal indsugningsgitrene for køleluften altid holdes rene og fri for savsmuld eller rester.

Startsnoren skal udskiftes, så snart den begynder at vise tegn på slid.

### AFKOBLINGSBLOK (Fig. 20)

Hold den klokkeformede afkoblingsblok fri for savsmuld og rester. Dette gøres ved at fjerne skærmen (som angivet i afsnit [1. MONTERING AF HARPUNEN](#) (hvis den ikke allerede er monteret på fabrikken)) og ved at montere den korrekt igen efter rensningen. Efter ca. 30 timers arbejde skal det indre leje smøres hos din forhandler.

### KÆDEBREMSE

Kontrollér hyppigt, at kædebremsen er velfungerende, og at metalbåndet omkring den klokkeformede afkoblingsblok er helt. Dette gøres ved at fjerne skærmen (som angivet i afsnit [1. MONTERING AF HARPUNEN](#) (hvis den ikke allerede er monteret på fabrikken)) og ved at montere den korrekt igen, når kontrollen er foretaget.

### KÆDE-TANDHJUL

Kontrollér hyppigt tandhjulets tilstand hos din forhandler. Tandhjulet skal udskiftes, når det udviser en for høj grad af slitage.

Montér aldrig en ny kæde med et slidt tandhjul eller omvendt.

### SMØREHULLET (Fig. 21)

Følgende kontrol skal udføres med jævne mellemrum: Udtag skærmen (som angivet i afsnit [1. MONTERING AF HARPUNEN](#) (hvis den ikke allerede er monteret på fabrikken)), afmontér sværdet og kontrollér derefter, at maskinens (1) og sværdets (2) smøre hul ikke er tilstoppet.

### KÆDESTOPPER-STIFT

Denne stift udgør et vigtigt sikkerhedsэлемент, da den forhindrer ukontrolleret bevægelse af kæden i tilfælde af brud eller løsning.

Kontrollér hyppigt stiftens tilstand og skift den ud, hvis den er beskadiget.

### FASTSPÆNDING

Kontrollér periodisk, at samtlige skuer og møtrikker er fastspændt, og at håndtagene er solidt fastgjort.

### RENSNING AF LUFTFILTRET



*Rensning af luftfiltret er væsentligt for maskinens gode funktion og holdbarhed. Arbejd aldrig uden filter, eller når filtret er beskadiget, da dette kan medføre uoprettelige skader på motoren.*

Rensningen skal foretages efter 8-10 timers arbejde.

#### ■ Model 36 og 43

For at rense filtret (Fig. 22):

- Flyt den forreste håndbeskyttelse fremad.
- Skru skruen (1) af, fjern dækslet (2).
- Fjern skum-forfiltret (3a) og filter-elementet (3)
- Bank filter-elementet (3) forsigtigt for at fjerne snavset.
- Vask om nødvendigt det skum-forfiltret (3a) og filter-elementet (3) med varmt sæbevand eller med et rensmiddel, eller blæs med trykluft.
- Fjern alle rester af savsmuld eller snavs fra filterhuset (4); pas på, at resterne ikke trænger ind i indsugningskanalen (5).
- Filter-elementet (3) og det skum-forfiltret (3a) må først monteres, når de er fuldstændigt tørre.
- Montér dækslet (2) igen.

#### ■ Model 46 og 52

For at rense filtret (Fig. 23):

- Flyt den forreste håndbeskyttelse fremad.
- Løsn de tre sideklemmer (1) med en skrue-trækker og fjern dækslet (2).
- Tag startgrebet (3) ud, og tag de to sidestoppere (4) ud ved hjælp af en tang.
- Fjern filter-elementet (5) og bank det forsigtigt for at fjerne snavs; elementet kan om nødvendigt vaskes med varmt sæbevand eller med et rensmiddel. Hvis der anvendes trykluft, skal det blæses ind fra den indre mod den ydre side.
- Fjern alle rester af savsmuld eller snavs fra filterhuset (6); pas på, at resterne ikke trænger ind i indsugningskanalen (7).
- Filter-elementet (5) må først monteres, når det er fuldstændigt rent; sørg for, at de to sidefremspring (8) passer præcist sammen med de tilsvarende fremspring i filterhuset.
- Sæt de to sidestoppere (4) på plads igen.
- Montér dækslet (2) og hægt de tre klemmer (1) på igen.

**KONTROL AF TÆNDRØRET (Fig. 24)**

Det er muligt at få adgang til tændrøret ved at fjerne luftfiltrets dæksel.

Med regelmæssige mellemrum skal tændrøret udtages og renses med en metalbørste for at fjerne eventuelle aflejerings.

Kontrollér elektrodernes renhed og indbyrdes afstand.

Montér tændrøret igen og spænd det godt fast med den medfølgende nøgle.

Tændrøret skal udskiftes med et nyt med tilsvarende egenskaber i tilfælde af brændte elektroder eller nedslidt isolationsmateriale, og under alle omstændigheder efter 100 timers drift.

**JUSTERING AF KARBURATOREN**

Karburatoren er justeret på fabrikken på en sådan måde, at der i enhver anvendelsessituation opnås den maksimale ydelse med en minimal udledning af giftige dampe, under overholdelse af den gældende lovgivning.

I tilfælde af dårlig ydelse, skal du først kontrollere, at kæden kører frit, og at føringerne på sværdet ikke er ude af facon. Henvend dig efterfølgende til din forhandler for at få kontrolleret karburator og motor.

- Justering af tomgangshastigheden

**NB!**

Kæden må ikke bevæge sig, når motoren er i tomgang; Hvis kæden bevæger sig med motoren i tomgang, skal du kontakte din forhandler for at opnå en korrekt justering af motoren.

**SLIBNING AF KÆDEN****NB!**

**Af sikkerheds- og effektivitetshensyn er det meget vigtigt, at de skærende dele er godt slebet.**

Maskinen skal slibes, når:

- Savsmuldet ligner støv.
- Der skal bruges mere kraft for at skære.
- Skæringen er ikke retlinet.
- Vibrationerne tiltager.
- Maskinen bruger mere brændstof.

**NB!**

**En kæde, der ikke er tilstrækkeligt slebet, øger risikoen for tilbageslag (kickback).**

Det er en god idé at få udført slibningen hos et specialiseret center, der anvender specielt udstyr, som sikrer en minimal fjernelse af materiale og en konstant slibning over samtlige skærende dele.

Hvis brugeren selv skal udføre slibningen, anvendes specielle rundfile med en diameter, der er specifik for hver type kæde (se [Vedligeholdelsestabel for kæden](#)). Slibningen kræver gode manuelle evner og erfaring for at undgå beskadigelser ved de skærende dele.

For at slibe kæden (Fig. 25):

- Sluk motoren, frigør kædebremsen og fastspænd sværdet godt, med kæden på, i en egnet skruestik. Tjek, at kæden kan køre frit.
- Spænd kæden, hvis den er slap.
- Montér filen i den dertil beregnede føring og placér filen i tandåbningen. Hold en konstant hældning ifølge profilen på den skærende del.
- Kør filen kun nogle få gange, udelukkende fremad, og gentag operationen for samtlige skærende dele, som har samme retning (højre eller venstre).
- Vend sværdets position om i skruestikken og gentag operationen for de resterende skærende dele.
- Kontrollér, at den afgrænsende tand ikke stikker ud over verificeringsinstrumentet, og fil den eventuelle overskydende del af med en flad fil, idet profilen afrundes.
- Efter slibningen skal ethvert spor af filspån og metalstøv fjernes, og kæden skal smøres i et oliebad.

Kæden skal udskiftes, når:

- Den skærende dels længde er reduceret til 5 mm eller mindre;
- leddenes spillerum over nitterne er for stort.

## Vedligeholdelsestabel for kæden

**NB!**

Specifikationerne for den kæde og det sværd, der er godkendt til denne maskine, er trykt i den "EU-overensstemmelseserklæring" der følger med selve maskinen. Af sikkerhedsårsager må der ikke anvendes kæder eller sværd af andre typer. Tabellen omtaler kæder af forskellige typer, men dette betyder ikke, at det er tilladt at bruge andre kæder ud over den godkendte.

Tandafstand for kæden		Niveau af begrænsningstand (a)		Fildiametre (d)	
tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**VEDLIGEHOLDELSE AF SVÆRDET (Fig. 26)**

For at undgå asymmetrisk slid af sværdet bør dette vendes om periodisk.

For at opnå en vedvarende god funktion af sværdet skal følgende udføres:

- Smør afbøjningstandhullets lejer (tandhjulet findes kun på nogle modeller) ved hjælp af den dertil beregnede sprøjte.
- Rens rillen i sværdet med den dertil beregnede skraber (medfølger ikke).
- Rens smørehullerne.
- Afgrat siderne og udjævn eventuelle ujævnheder mellem føringerne ved hjælp af en fil.

Sværdet skal udskiftes, når:

- Rillens dybde er kortere end kædeleddenes højde (leddene må aldrig røre bunden);
- Førings indre side er så slidt, at kæden bøjes sidelæns.

**SÆRLIGE INDGREB**

Enhver form for vedligeholdelse, der ikke er beskrevet i denne manual, må udelukkende udføres af din forhandler.

Indgreb, der er udført af uautoriserede serviceværksteder eller personer, medfører bortfald af enhver form for garanti.

**OPBEVARING**

Hver gang, du afslutter arbejdet, skal du omhyggeligt rense maskinen for støv og rester, og eventuelle defekte dele skal repareres eller udskiftes.

Maskinen skal opbevares på et tørt sted og beskyttet mod vejret, og skeden skal være korrekt monteret.

**LÆNGEVARENDE STILSTAND**

Hvis det forventes, at maskinen ikke skal bruges 2-3 måneder, skal der tages nogle enkelte forholdsregler for at undgå vanskeligheder, når arbejdet genoptages, eller at der sker en vedvarende beskadigelse af motoren.

■ **Lagring**

Før maskinen stilles væk:

- Skru de to møtrikker af, skru skærmen af og fjern tændrør og sværd.
- Tøm olietanken, hæld ca. 100-120 cc specifik rensesvæske i, og sæt dækslet på igen.
- Monter skærmen igen uden at stramme møtrikkerne.
- Start maskinen og hold motoren ved høj hastighed, indtil alt rensmiddel er brugt op.

- Sæt motoren på minimum og lad maskinen køre, indtil alt brændstoffet i tanken og i karburatoren er brugt op.
- Når maskinen er kold, fjernes kæden.
- Hæld en teskefuld frisk olie til 2-taktsmotorer i tændrørshullet.
- Træk flere gange i startgrebet for at fordele olien i cylinderen.
- Montér tændrøret med stemplet ved øverste dødpunkt (som kan ses fra tændrørshullet; det vil sige, med stemplet ved maksimal slaglængde).

#### ■ **Genoptagelse af arbejdet**

Det følgende gøres, når maskinen tages i brug igen:

- Fjern tændrøret.
- Træk i startgrebet nogle gange for at fjerne den overskydende olie.
- Kontrollér tændrøret som beskrevet i kapitlet *KONTROL AF TÆNDRØRET (Fig. 24)*.
- Forbered maskinen som angivet i kapitlet *7. ANVENDELSE AF MASKINEN*.

## 9. FEJLFINDING

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
1) Motoren starter ikke eller stopper hele tiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ukorrekt start-procedure</li> <li>– Tændrøret er snavset eller ukorrekt afstand mellem elektroderne</li> <li>– Tilstopning af luftfilter</li> <li>– Driftsforstyrrelser i karburator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Følg anvisningerne (se kap. <u>6. START - ANVENDELSE - STANDSNING AF MOTOREN</u>)</li> <li>– Kontrollér tændrøret (se kap. 8 <u>8. VEDLIGEHOJDELSE OG OPBEVARING</u>)</li> <li>– Rengør og/eller udskift filtret (se kap. <u>8. VEDLIGEHOJDELSE OG OPBEVARING</u>)</li> <li>– Kontakt din forhandler</li> </ul>
2) Motoren starter, men har begrænset effektivitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tilstopning af luftfilter</li> <li>– Driftsforstyrrelser i karburator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rengør og/eller udskift filtret (se kap. <u>8. VEDLIGEHOJDELSE OG OPBEVARING</u>)</li> <li>– Kontakt din forhandler</li> </ul>
3) Motoren virker uregelmæssig eller mangler effektivitet under belastning	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tændrøret er snavset eller ukorrekt</li> <li>– Driftsforstyrrelser i karburator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollér tændrøret (se kap. <u>8. VEDLIGEHOJDELSE OG OPBEVARING</u>)</li> <li>– Kontakt din forhandler</li> </ul>
4) Motoren oser for meget	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Forkert sammensætning af benzinblandingen</li> <li>– Driftsforstyrrelser i karburator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fremstil benzinblandingen ifølge anvisningerne (se kap. <u>5. FORBEREDELSE TIL ARBEJDET</u>)</li> <li>– Kontakt din forhandler</li> </ul>
5) Olien kommer ikke ud	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dårlig olie kvalitet</li> <li>– Smørehullerne er tilstoppet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tøm tanken, skyl tanken og kanalerne igennem med rensevæske, og udskift olien</li> <li>– Rens</li> </ul>

## 10. TILBEHØR

Tabellen indeholder en liste over samtlige kombinationer af sværd og kæde. De kombinationer, som kan anvendes på hver enkelt maskine, er af mærket med symbolet “\*”.



### NB!

Valg, montering og anvendelse af sværd og kæde er handlinger, der udføres efter brugerens fuldstændige og selvstændige skøn. Brugeren påtager sig derfor det efterfølgende ansvar for enhver type skader, der måtte opstå som følge af sådanne handlinger. I tilfælde af tvivl eller utilstrækkeligt kendskab til hvert enkelt sværd og hvert enkelt tilfælde skal du kontakte din forhandler eller et specialiseret havecenter.

### Kombinationer af sværd og kæde

Mellemrum	SVÆRD			KÆDE	Model			
	Længde Tommer / cm	Sporbredde Tommer / mm	Varenr.		Varenr.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING

### Innehållsförteckning

1. IDENTIFIERING AV MASKINEN OCH DESS DELAR.....	335
2. SYMBOLER.....	337
3. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER.....	338
4. MONTERING AV MASKINEN.....	342
5. FÖRBEREDELSE AV ARBETET.....	342
6. START - ANVÄNDNING – STOPP AV MOTORN.....	344
7. ANVÄNDNING AV MASKINEN.....	346
8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING.....	348
9. FELSÖKNING.....	354
10. TILLBEHÖR.....	355

Bästa kund,

vi vill först och främst tacka för att du har valt en av våra produkter. Vi hoppas användning av din nya maskin kommer att medföra tillfredsställelse och att den kommer att motsvara dina förväntningar till fullo. Denna bruksanvisning har tagits fram för att ge dig en möjlighet att lära känna maskinen bättre

### 1. IDENTIFIERING AV MASKINEN OCH DESS DELAR

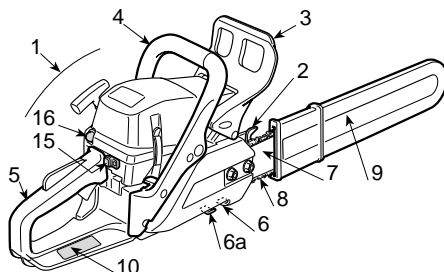
#### MASKINEN OCH DESS DELAR

1.	Motorkropp
2.	Mothåll
3.	Kastskydd
4.	Främre handtag
5.	Bakre handtag
6.	Kedjefångare
6a.	Kedjefångare (endast för mod. 46/52))
7.	Svärd
8.	Kedja
9.	Svärdskydd
10.	Märkplåt

för att använda den på ett säkert och effektivt sätt. Glöm inte att bruksanvisningen är en viktig del av maskinen; ha den alltid till hands och se till att den följer med maskinen om den säljs vidare eller om ni lånar ut den.

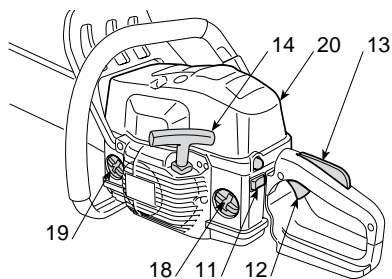
Denna nya maskin har utarbetats och tillverkats enligt gällande standarder och den är därmed säker och pålitlig, förutsatt att den används helt enligt instruktionerna i denna bruksanvisning (avsedd användning); all annan användning samt bristande observation av säkerhetsföreskrifterna, instruktionerna för underhåll och reparation betraktas som "felaktig användning" och medför att garantin upphör att gälla och likaså allt ansvar för tillverkaren. Användaren ansvarar då själv för eventuella skador eller åverkan på egen eller annan person.

Ifall ni skulle stöta på några mindre skillnader mellan vad som beskrivs här i denna bruksanvisning och er maskin så ha i minnet att detta kan bero på den kontinuerliga förbättringen av produkten. Informationen i denna bruksanvisning kan ändras utan att i förhand meddela detta och utan uppdateringsplikt. Däremot kommer de huvudsakliga egenskaperna för säkerhet och funktion alltid att kvarstå. Vid tvekan så kontakta er återförsäljare. Lycka till!



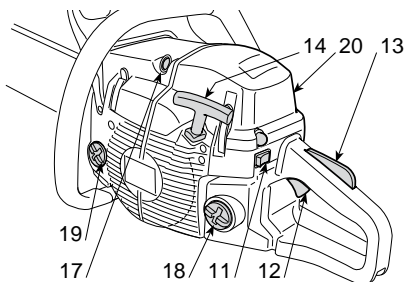
#### KOMMANDON OCH PÅFYLLNING

11.	Stoppkontakt
12.	Gasreglage
13.	Gasreglagespärr
14.	Starthandtag
15.	Chokereglage (Starter)
16.	Flödare (Primer)
17.	Dekompressor (endast för mod. 46/52)



Figur 1: 36 - 43

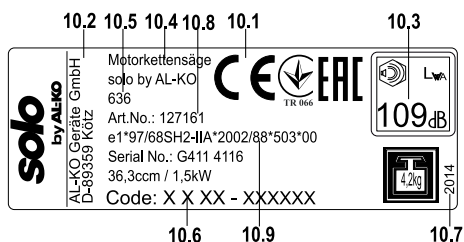
18.	Bränsletank
19.	Kedjeoljetank
20.	Lock luftrenare



Figur 2: 46 - 52

## MÄRKPLÅT

10.1)	CE-märkt enligt maskindirektiv 2006/42/EG
10.2)	Tillverkarens namn och adress
10.3)	Ljudeffektnivå LWA enligt direktivet 2000/14/EG
10.4)	Tillverkarens referensmodell
10.5)	Maskinmodell
10.6)	Serienummer
10.7)	Tillverkningsår
10.8)	Artikelnummer
10.9)	Emissionsdatum



## Tekniska data

Maximala värden för buller och vibrationer [1]	Model	636	643 IP	646	652
Ljudtrycksnivå vid operatören (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Onoggrannhet vid mätning (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

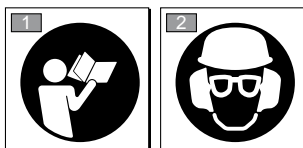


## 2. SYMBOLER

Uppmätt ljudeffektsnivå (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Onoggrannhet vid mätning (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vibrationsnivå (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Onoggrannhet vid mätning (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TEKNISKA SPECIFIKATIONER</b>					
Motor (2-takts encylindrig) – slagvolym	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Blandning (bensin/olja)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Effekt	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Minimalt varvtal	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maximalt tillåtet varvtal utan belastning med monterad kedja	1/min	11300	12000	12500	12500
Bränsletankens kapacitet	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Specifik förbrukning vid maximal effekt	g/kWh	490	410	510	500
Oljetankens kapacitet	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Tänder på kedjans driv		6	7	7	7
Vikt (med tom tank)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

- [1] ***WARNING! Vibrationsvärdet kan variera allt efter hur maskinen och dess utrustning används och överskrida angivna värden. Härvid skall hänsyn tas till alla delar av funktionscykeln, till exempel tidsperioder där verktyget är fränkopplat, och sådana där det är tillkopplat men utan belastning.***

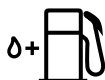
## 2. SYMBOLER



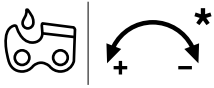



- 1) Läs igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen.
- 2) Den som dagligen och kontinuerligt använder denna maskin under normala förhållanden kan utsättas för buller på 85 dB (A) eller mer. Använd hörselskydd och bär skyddshjälm och skyddsglasögon.

## FÖRKLARING AV SYMBOLER PÅ MASKINEN (om sådana finns)

11



11) Bränsletank

- 12  12) Kedjeoljetank och skruv för inställning av oljepump (endast för mod. 46/52)
- 13  13) Justering av förgasare  
T = justerskruv för tomgång  
(L) = högvarvmunstycke  
(H) = lågvarvmunstycke
- 14  14) Chokereglage (Starter)
- 15  15) Flödare (Primer)

### 3. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

#### A) UTBILDNING

1) **Läs noggrant igenom instruktionerna.** Lär dig att känna igen kontrollkommandona och användmaskinen på lämpligt sätt. Lär Er att snabbt stoppa motorn.

2) Använd maskinen för det den är avsedd för, dvs. **”fällning, kapning och kvistning av träd med dimensioner som är avsedda för svärdets längd”** eller föremål i trä med lika egenskaper. All annan användning kan vara farlig och skada maskinen.

Följande anses som felaktig användning (som exempel, men inte uteslutande):

- beskärningar;
- kapa bänkar, lådor och förpackningar i allmänhet;
- kapa möbler eller övrigt som kan innehålla spikar, skruvar eller alla typer av metalldelar;
- slakteriarbeten; – använda maskinen som hävarm för att lyfta, flytta eller flytta föremål;
- använda maskinen blockerad på fasta stöd.

3) Tillåt aldrig att maskinen används av barn eller av personer som inte känner till instruktionerna tillräckligt. Lokala bestämmelser kan ange en minimiålder för dess användning

4) Maskinen får endast användas av en person.

5) **Använd aldrig maskinen:**

- i närheten av personer, speciellt barn, eller djur;
- om användaren är trött eller mår dåligt, eller har tagit medicin, droger, alkohol eller andra ämnen som kan påverka ditt omdöme och uppmärksamhet;
- om användaren inte är i stånd att hålla i maskinen med ett stadigt tag med båda händerna och/eller stå stadigt på benen under arbetet.

6) Glöm inte, att operatören eller användaren är ansvarig för eventuella olycksfall och oförutsedda händelser gentemot andra personer och deras egendom.

#### B) FÖRBEREDELSE

1) **Under arbetet är det nödvändigt att bära lämplig klädsel som inte hindrar arbetet.**

- Bär åtsittande kläder med sågskydd.
- Bär skyddshjälm, skyddshandskar, skyddsglasögon, skyddsmask och skyddsskor med sågskydd och halkfri sula.
- Använd hörselskydd för att skydda hörseln.
- Bär inte sjalar, skjortor, halsband och andra hängande eller vida föremål som kan fastna i maskinen eller föremål och material som finns på arbetsplatsen.
- Bind upp långt hår.

2) **VARNING: FARA! Bensinen är lättantändlig.**

### 3. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- förvara bränslet i därtill avsedd godkänd behållare;
- rök inte när ni håller på med bränslet;
- öppna bränslelocket långsamt så att det inre trycket gradvis töms ut;
- påfyllning av bränsle får endast ske utomhus med hjälp av en tratt;
- fyll på innan motorn startas; **füll inte på med bränsle eller ta bort locket när motorn är igång eller är varm;**
- sätt inte på motorn om det läcker bensin och för att inte orsaka brandrisk ska maskinen tas bort från området där bränslet har spillts och vänta tills bränslet har avdunstat och bensinångorna har lösts upp;
- gör noggrant rent alla spår av bensin som spillts på maskinen eller marken;
- starta inte maskinen på nytt på den plats där påfyllningen genomförts;
- undvik att spilla bränsle på kläderna, om detta skulle inträffa så byt kläder innan du startar motorn;
- sätt alltid tillbaka och dra åt locken till tanken och bensinbehållaren.

3) Byt ut defekt ljuddämpare.

4) **Innan du använder** den, utför en allmän kontroll av maskinen och då särskilt:

- gasreglaget och gasreglagespärren skall ha en fri rörelse utan att vara tröga och när man släpper dem så skall de automatiskt och snabbt gå tillbaka till neutral position;
- gasreglaget skall vara blockerat om man inte trycker på gasreglagespärren;
- motorns stoppkontakt skall lätt flytta sig från en position till en annan;
- elkablar och särskilt tändstiftets kabel skall var hela för att undvika att det uppstår gnistor och kåpan skall vara korrekt monterat på tändstiftet;
- handtag och skydd på maskinen skall hållas rena och torra och vara fast fixerade till maskinen;
- kedjebromsen skall fungera perfekt och effektivt;
- svärdet och kedjan skall vara riktigt monterade;
- kedjan skall vara riktigt sträckt.

5) Innan man påbörjar arbetet så se till att alla skydd sitter korrekt monterade.

### C) UNDER ANVÄNDNINGEN

1) Starta inte motorn inomhus där farliga koloxidgaser kan utvecklas.

Se till att luftombyte finns vid arbete i gropar, hålrum eller liknande.

2) Arbeta endast i dagsljus eller med en god belysning.

3) **Inta en stilla och stabil ställning:**

- halkig mark eller på en farofylld eller brantmark som inte garanterar stabilitet för operatören under arbetet;
- undvik att använda stegar och ostabila plattformar;
- arbeta inte med maskinen ovanför axelhöjd;
- spring aldrig utan gå och se upp för alla ojämnheter på marken och om det finns några hinder i vägen.
- undvik att arbeta ensam eller isolerat för att underlätta att ropa efter hjälp om en olycka skulle uppstå.

4) Starta motorn med maskinen blockerad ordentligt:

- starta motorn åtminstone 3 meter från den plats där man fyllt på med bränsle;
- kontrollera att det inte finns några obehöriga inom maskinens arbetsområde;
- rikta aldrig ljuddämparen och därmed avgas mot lättantändligt material;
- se upp för kmaterial som kan slungas iväg genom kedjans rörelse, speciellt om kedjan stöter på ett hinder eller främmande föremål.

5) **Ändra inte motorns inställningar** och låt den inte uppnå ett alltför högt motorvarvtal.

6) Driv inte maskinen för mycket och använd inte en liten maskin för hårda arbeten; användning av en anpassad maskin minskar riskerna och förbättrar arbets kvaliteten.

7) Kontrollera att maskinens varvtal inte påverkar kedjans rörelse och att du efter att ha gasat ser till att motorn snabbt sjunker mot minimum.

8) Se till att svärdet inte slår emot främmande föremål och se upp för föremål som kan slungas iväg på grund av kedjans rörelse.

9) **Stoppa motorn:**

- var gång motorn är obevakad.
- innan bränsle fylls på.

10) **Stoppa motorn och dra av tändstiftskabeln:**

- innan du kontrollerar, rengör eller utför arbeten på maskinen;
- efter att ha slagit emot ett främmande föremål. Kontrollera ev. skador och reparera om nödvändigt innan maskinen används på nytt;
- om maskinen börjar vibrera på onormalt sätt (sök omedelbart efter orsaken till vibrationerna och utför de nödvändiga kontrollerna hos ett specialiserat center).
- när maskinen inte skall användas.

11) Undvik att utsättas för damm och sågspån som skapas av kedjan under skärningen.

#### D) UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

1) Se till att muttrar och skruvar är åtdragna för att alltid ha en maskin med säkra funktionsförhållanden. **Ett regelmässigt underhåll är väsentligt för säkerheten och för att upprätthålla prestandan.**

2) Förvara aldrig maskinen med bensen i tanken i ett rum, där bensenångorna kan nås av eldsåga, gnista eller stark värmekälla.

3) Låt motorn kallna innan maskinen ställs inomhus.

4) För att minska brandrisken ska motorn, utloppet samt ljuddämparen och bensinförvaringsstället vara fria från sågspån, grenar, löv eller överflödigt fett. Lämna inte behållare med materialet som kapats inomhus.

5) Om tanken måste tömmas, så skall detta göras utomhus och med kall motor.

6) **Bär skyddshandskar för alla typer av ingrepp på kapsystemet.**

7) **Håll kedjan vass.** Allt arbete som gäller kedjan och svärdet är arbeten som kräver en specifik kompetens förutom användning av rätta redskap, för att utföra detta enligt konstens alla regler och av säkerhetsskäl så är det bäst att vända sig till återförsäljaren.

8) **För säkerhets skull så använd aldrig maskinen om delar av den är utslitna eller trasiga. Trasiga delar måste bytas ut, aldrig repareras. Använd endast originalreservdelar.** Delar av annan kvalitet kan skada maskinen och påverka säkerheten.

9) Innan man ställer undanmaskinen så se till att man tagit bort nycklar eller verktyg som använts för underhållsarbetet.

10) Ställ maskinen utom räckhåll för barn!

11) Undvik att utsättas för damm och sågspån som skapas av kedjan under skärningen.

#### E) TRANSPORT OCH FÖRFLYTTNING

1) Var gång som man måste förflytta eller transportera maskinen så måste man:

- stänga av motorn, vänta tills kedjan stoppat och ta bort tändstiftets kåpa;
- sätta dit svärdskyddet;
- håll enbart maskinen i handtagen och rikta svärdet i motsatt riktning än den för drift.

2) När man transporterar maskinen med ett fordon, så måste man placera den så att den inte utgör fara för någon och sätta fast den ordentligt så att den inte välter, vilket kan göra att den går sönder och att bränsle rinner ut.

#### F) SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR KEDJESÄGAR:

■ **Håll alla kroppsdelar på avstånd från kuggkedjan medan kedjesågen är igång. Innan kedjesågen startas, se till att kuggkedjan inte är i kontakt med något.** Ett ögonblick av ouppmärksamhet medan kedjesågen används kan medföra att kläder eller en kroppsdel fastnar i kuggkedjan.

■ **Höger hand skall alltid hålla i det bakre handtaget och vänster hand i det främre.** Håll aldrig kedjesågen på något annat sätt eftersom det ökar risken för olyckor för dig själv.

■ **Använd skyddsglasögon och hörselkydd. Även skydd för huvud, händer och fötter rekommenderas.** Bär lämpliga skyddskläder för att minska kroppsskador som orsakas av flygande flisor samt oavsiktlig kontakt med kuggkedjan.

■ **Använd inte en kedjesåg i ett träd.** En igångsättning av en kedjesåg medan du befinner dig i ett träd kan orsaka kroppsskador.

■ **Se alltid till att foten har en bra stödpoint och sätt endast igång kedjesågen om du står på en stabil, säker och jämn yta.** Hala eller instabila ytor, som trappor, kan medföra att du förlorar balansen eller kontrollen över kedjesågen.

■ **Hala eller instabila ytor, som trappor, kan medföra att du förlorar balansen eller kontrollen över kedjesågen.** När spänningen i trädfibrerna frigörs, kan grenen slå till operatören och/eller medföra att operatören tappar kontrollen över kedjesågen.

■ **Var mycket försiktig vid en beskärning av buskar och unga träd.** Tunna material kan fastna i kuggkedjan och slungas i din riktning och/eller medföra att du tappar balansen.

- **Transportera kedjesågen avstängd och håll den idet främre handtaget och långt ifrån kroppen. Sätt alltid skyddet för styrstängningen på plats när kedjesågen transporteras eller ställs undan.** En hantering av kedjesågen på rätt sätt minskar möjligheten för oavsiktlig kontakt med den rörliga kuggkedjan.
- **Håll dig till instruktionerna ifråga om smörjning, kedjans spänning och reservdelar.** En kedja som är dåligt spänd och smord kan gå sönder och öka risken för motslag.
- **Håll handtagen torra, rena och utan spår av olja och fett.** Feta, oljiga handtag är hala och kan medföra en förlust av kontrollen.
- **Skär endast trä. Använd inte en kedjesåg för oförutsedda användningar. Till exempel: använd inte kedjesågen för att skära plastmaterial, byggnadsmaterial eller annat material än trä.** Användningen av kedjesågen för andra arbeten än ändamålsenliga kan orsaka farliga situationer.
- **Håll sågen stadigt med båda händer, med tummarna och fingrarna runt kedjesågens handtag. Stå i en ställning och håll armarna på lämpligt sätt som gör att du kan motstå ett motslag.** Krafterna vid ett motslag kan kontrolleras av operatören om motsvarande försiktighetsåtgärder tagits. Låt inte kedjesågen rusa.
- **Sträck inte armarna för långt och skär inte över axelhöjd.** Det gör att du undviker oavsiktliga kontakter med armar och ben och medför en bättre kontroll av kedjesågen i oförutsedda situationer.
- **Använd endast specifika styrstänger och kedjor från tillverkaren.** Olämpliga skenor och kedjor som reservdelar kan orsaka att kedjan går sönder och/eller motslag.
- **Håll dig till tillverkarens instruktioner ifråga om slipningen och underhållet av kedjesågen.** En minskning av djupet kan medföra en ökning av motslagen.

#### G) ORSAKER TILL MOTSLAG OCH SKYDD FÖR OPERATÖREN

Ett motslag kan inträffa när spetsen eller ändan på styrstängningen vidrör ett föremål, eller när träet sluter sig runt kuggkedjan vid skärningen.

En kontakt med ändan kan i vissa fall medföra att styrstängningen trycks uppåt och bakåt mot operatören.

Åtdragningen av kuggkedjan på styrstängens övre del kan snabbt trycka kuggkedjan bakåt mot operatören.

En av dessa reaktioner kan medföra en förlust av kontroll över sågen och orsaka allvarliga personskador. Det går inte att bara räkna med de säkerhetsanordningar som sågen har. Användaren av en kedjesåg skall vidtaga olika försiktighetsåtgärder för att förhindra risker för olyckor eller skador under arbetet.

Ett motslag beror på en dålig användning av verktyget och/eller felaktiga funktionsprocedurer eller villkor och kan undvikas genom att iakttas följande försiktighetsåtgärder:

#### H) ANVÄNDNINGSTEKNIK AV MOTORSÄGEN

Observera alltid säkerhetsföreskrifterna och använd den sågteknik som är anpassad till typen av arbete som skall utföras i enlighet med instruktionerna som återges i bruksanvisningen (se kap. 7. [ANVÄNDNING AV MASKINEN](#)).

#### J) REKOMMENDATIONER FÖR NYBÖRJARE

Innan man utför en fällning för första gången eller kvistning så är det lämpligt att:

- genomgått en specifik utbildning för användning av denna typ av utrustning;
- noggrant ha läst igenom säkerhetsföreskrifterna och bruksanvisningarna i denna bruksanvisning;
- träna sig på stockar på marken eller bockar, så man kan träna upp sig och lära känna maskinen och mest lämplig sågteknik.

#### K) HUR DU LÄSER BRUKSANVISNINGEN

I bruksanvisningens text så finns det några paragrafer av särskild vikt som markerats efter graden av vikt och vars innebörd är den följande:



*Föreskrifter eller annat som tidigare indikerats och är till för att undvika att maskinen skadas eller orsakar skada.*



#### **OBSERVA!**

*Försummelse innebär risk för överkan på egen eller annan person.*

**FARA!**

*Försummelse innebär risk för allvarlig åverkan, med dödlig fara, på egen eller annan person.*

**4. MONTERING AV MASKINEN**

*Maskinen levereras med svärd och kedja bortmonterade och med bränsle- och oljetanken tomma.*

**OBSERVA!**

*Uppackningen och slutförandet av monteringen skall utföras på en plan och stabil yta, med utrymme som är tillräckligt för att flytta maskinen och emballagen med hjälp av lämpliga utrustningar. Bortskaffandet av emballagen skall göras enligt gällande lokala bestämmelser.*

**OBSERVA!**

*Bär alltid kraftiga arbetshandskar vid hantering av svärdet och kedjan. Var alltid väldigt försiktig vid hantering av svärdet och kedjan så att man inte utsätts för risker och påverkar maskinens effektivitet; vid tvekan så kontakta Er återförsäljare.*

Innan man monterar svärdet så se till att kedjebromsen inte är i utlöst läge; detta uppnås när det främre handskyddet är helt tillbakadraget, mot maskinkroppen.

**OBSERVA!**

*Utför alla arbetsuppgifter med motorn avstängd.*

**1. MONTERING AV MOTHÅLL (om det inte redan monterats på fabriken)**

- Skruva loss muttrarna (1) och ta bort kopplingskåpan (2).
- Fäst mothållet (3) till maskinen med hjälp av de två skruvarna (4) som medföljer (bild 1).

**5. FÖRBEREDELSE AV ARBETET****1. FÖRBEREDELSE AV BRÄNSLEBLANDNING**

Denna maskin är utrustad med en tvåtaktsmotor som kräver en bränsleblandning av bensin och smörjolja.

**2. MONTERING AV STÅNG OCH KEDJA**

- Lossa på muttrarna och ta bort kopplingskåpan för att komma åt kedjedrivhjulet och svärdspåret (bild 2).
- Ta bort de två distansbrickorna av papp (3). Dessa distansbrickor används endast vid transport av emballerad maskin och behöver inte användas därefter (bild 2).
- Montera svärdet (4) genom att sätta svärdsbultarna i spåret och skjut det mot maskinkroppens bakre del (bild 2).
- Montera kedjan runt kedjedrivhjulet och längs svärdspåret och se till att beakta drivriktningen (bild 3); om svärdspetsen är utrustad med noshjul så se till att kedjans drivlänkar sätts ordenligt på hjulet.
- Se till att kedjespännartappen (5) sitter korrekt i svärdets uttag; om så inte är fallet så ta hjälp av en skruvmejsel och skruva på kedjespännarskruven (6) ända tills tappen förts in ordentligt (bild 4).
- Montera tillbaka kåpan utan att dra åt muttrarna.
- Ingrip lämpligt på kedjespännarskruven (4) ända tills man fått rätt spänning av kedjan (bild 5).
- Genom att hålla svärdet lyft så dra åt kåpans muttrar ända in med hjälp av nyckeln som ingår (bild 6).
- Kontrollera kedjans spänning. Spänning är riktig om länkarna inte hoppar ur spåret när man håller i kedjan på mitten av svärdet (bild 7).
- Använd en skruvmejsel för att se om kedjan löper rätt längs spåren.



*Att använda enbart bensin skadar motorn vilket medför att garantin upphör att gälla.*

## 5. FÖRBEREDELSE AV ARBETET



Använd endast bränsle och smörjmedel som bibehåller prestandan och garanterar att de mekaniska enheterna varar med tiden.

### ■ Bensinens egenskaper

Använd endast blyfri bensin (grön) med minst 90 oktän.



Grön bensin avger beläggningar i behållaren om den bevaras där i mer än 2 månader. Använd alltid färsk bensin!

### ■ Oljans egenskaper

Använd endast syntetisk olja av bästa kvalitet, specifik för tvåtaktsmotorer.

Hos återförsäljare finns olja som är avsedd för denna typ av motor, som är i grad att garantera ett bra skydd.

Användning av dessa oljor gör det möjligt med en blandning på 2 % som består av en del olja var 50:e del bensin.

### ■ Förberedelse och förvaring av bränsleblandningen



#### FARA!

**Bensinen och bränsleblandningen är antändliga!**

- För vara bensi- nen och bränsleblandningen i en godkänd behållare för bränsle, på en säker plats, långt från värmekällor eller öppen låga.
- Lämna inte behållaren så att barn kan komma åt den.
- Rök inte under förberedelse av blandningen och undvik att andas in bensi- nängorna

Tabellen indikerar mängden bensin och olja som skall användas för att förbereda blandningen i funktion till typen av olja som används.

Bensin	Syntetisk olja 2 takts	
liter	liter	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Vid förberedelse av blandningen:

- Häll cirka hälften av bensinen i en godkänd behållare.
- Häll på all olja, enligt tabellen.
- Fyll på med resten av bensinen.
- Stäng locket och skaka energiskt.



**Bränsleblandning åldras. Förbered inte för mycket bränsleblandning för att undvika beläggningar.**



**Ställ behållarna med bränsleblandningen och bensinen åtskilda och gör så att de är identifierbara så att de inte förväxlas vid användningstillfället.**



**Gör regelbundet rent behållarna från bensinen och bränsleblandningen så att eventuella beläggningar avlägsnas.**

## 2. PÅFYLLNING AV BRÄNSLE



#### FARA!

**Rök inte under påfyllningen och undvik att andas in bensi- nängorna.**



#### FARA!

**Fyll på innanmotorn startas; fyll inte på bränsle eller ta bort locket när motorn är i funktion eller är varm.**



#### OBSERVA!

**Öppna varsamt locket på dunken då det kan ha bildats tryck inuti.**

Innan man utför påfyllningen:

- Skaka energiskt dunken med blandningen.
- Ställ maskinen plant i en stabil position med tanklocket uppåt.
- Gör rent tanklocket och området runt omkring så att man inte smutsar ner under påfyllningen.
- Öppna varsamt tanklocket för att gradvis tömma trycket. Fyll på med hjälp av en tratt och undvik att fylla på tanken ända upp.



#### OBSERVA!

**Tanklocket skall alltid stängas och skruvas åt ända in.**

**OBSERVA!**

**Gör genast rent alla spår av bränslebrandningen som hamnat på maskinen eller marken och starta inte motorn förrän bensinångorna har avdunstat.**

- kontrollera att kedjebromsen är effektiv;
- kontrollera kedjans spänning.

**5. KONTROLL AV KEDJANS SPÄNNING****OBSERVA!**

**Utför alla arbetsuppgifter med moton avstångd.**

- som medföljer (Fig. 6).
- Skruva på kedjespännarskruvorna (6) ända tills man fått rätt spänning av kedjan (bild 5).
- genom att hålla svärdet lyft, dra åt kåpans muttrar ända in med hjälp av nyckeln som in-går (bild 6).

**6. KONTROLL AV KEDJEBROMS**

Denna maskin har ett säkerhetsbromssystem.

Vid backslag under arbetet, efter en onormal kontakt med värdets ända, som skapar en våldsam förflyttning uppåt som gör att handen slår emot det främre skyddet. I detta fall blockerar bromsen kedjans rörelse och måste manuellt frigöras för att inaktivera den.

Denna broms kan även aktiveras manuellt genom att skjuta det främre skyddet framåt. För att friställa bromsen så dra det främre skyddet mot handtaget ända tills det klickar till.

För att kontrollera bromsens effektivitet så måste man:

- Starta motorn och tag ett stadigt grepp om handtaget med båda händerna.
- Aktivera gasreglaget för att hålla kedjan i rörelse. Tryck bromsspaken framåt med hjälp av den vänstra handens ovansida. Kedjan bör stoppas omedelbart.
- När kedjan har stoppats måste du genast släppa gasreglaget.
- Släpp bromsen.

**OBSERVA!**

**Använd inte maskinen om bromskedjan inte fungerar riktigt och kontakta er återförsäljare för nödvändig kontroll.**

**3. SMÖRJNING AV KEDJAN**

**Använd endast specifik olja för motorsågar eller vidhäftande olja för motorsågar. Använd inte smutsig olja så att tankfiltret inte täpps till och på så vis undviker man att oljepumpen kommer till skada.**



**Den specifika oljan för att smörja kedjan är biologiskt nedbrytbar. Användning av mineralolja eller olja för motorer orsakar skador på miljön.**

Användning av en olja av bra kvalitet är fundamentalt för att få en effektiv smörjning av skärutrustningen; en redan använd olja eller en av dålig kvalitet påverkar och reducerar livslängden av kedjan och svärdet.

Det är lämpligt att fylla oljetanken helt och hållet (med hjälp av en tratt) var gång som man fyller på med bränsle; då oljetankens kapacitet är beräknad så att bränslet tar slut innan oljan för att på så vis se till att maskinen inte sätts i funktion utan smörjmedel.

**4. KONTROLL AV MASKINEN**

Innan man påbörjar arbetet så måste man:

- fylla på blandningen och olja i respektive tank;
- kontrollera att det inte finns några lösa skruvar på maskinen och svärdet;
- kontrollera att kedjan är skarp och utan skador;
- kontrollera att luftfiltret är rent;
- kontrollera att maskinens handtag och skydd är rena och torra, och rättmonterade och ordentligt fastsatta till maskinen;
- kontrollera att handtagen sitter fast ordentligt;

**6. START - ANVÄNDNING – STOPP AV MOTORN****START AV MOTORN****OBSERVA!**

**Start av motorn skall utföras på åtminstone 3 meters avstånd från tankningsstället.**

Innan man startar motorn:

- Ställ maskinen i en stabil position på marken.
- Ta bort svärdskyddet.
- Se till att svärdet inte snuddar vid marken eller andra föremål.

■ **Kallstart**





Med "kallstart" så menas start som utförs åtminstone 5 minuter efter att motorn stoppat eller efter påfyllning av bränsle.

För att starta motorn (Fig. 8):

1. Se till att kedjebromsen är tillslagen (främre handskyddet skjutet framåt).
2. Ställ stoppkontakten (1) i positionen «START».
3. Aktivera starthandtaget genom att dra knoppen ned till botten (2).
4. Tryck på knappen för flödaren (primer) (3) minst 5 gånger för att underlätta igångsättning av förgasaren.
5. Tryck på dekompressorns knapp (4 – endast för modell 46 och 52). Anordningen inaktiveras och knappen går automatiskt tillbaka till utgångsläget omedelbart efter att motorn startat.
6. Håll maskinen fast på marken med en hand på handtaget och en fot isatt i det bakre handtaget för att inte förlora kontrollen under starten (bild 9).



### OBSERVA!

**Om maskinen inte hålls med ett fast tag så kan motorns kraft göra att operatören tappar balansen eller att svärdet kastas mot ett föremål eller mot själva operatören.**

7. Dra långsamt ut starthandtaget cirka 10-15 cm ända tills man känner på ett lätt motstånd och därefter några snabba och kraftigare ryck tills den startar.



### OBSERVA!

**Linda aldrig startlinan runt handen.**



### FARA!

**Starta aldrig motorsågen genom att låta den falla nedåt medan du håller i startlinan. Denna metod är extremt farlig eftersom man helt förlorar kontrollen över maskinen och kedjan.**



Dra inte ut linan helt och hålllet så att den går sönder och låt den inte släpa längs kanten av linhjulet. Släpp sedan handtaget gradvis och undvik att linan åker tillbaka på ett okontrollerat sätt.

8. Dra in starterns kulgrepp (2). Detta villkor bekräftas genom att det röda stiftet skjuter ut (2a).
9. Dra på nytt i starthandtaget ända tills motorn startar på ett riktigt sätt.



Om handtaget för startlinan aktiveras flera gånger med chokereglaget inkopplat så kan det komma för mycket bränsle till motorn vilket gör att det kan vara svårt att starta. Om motorn fått för mycket bränsle så montera bort tändstiftet och dra sakta i startlinans handtag för att få bort överflödet av bränsle, torka därefter av elektroderna på tändstiftet och montera tillbaka det på motorn.

10. Så fort motorn har startat så gasa lite för att kopplar bort startgasen och återställa motorn på lågvarv.



Undvik att motorn går på högvarv med kedjebromsen tillslagen då detta kan orsaka överhettning och skada kopplingen.

11. Låt motorn gå på låg varv i åtminstone 1 minut innan man använder maskinen.

### ■ Varmstart

För en varmstart (omedelbart efter att motorn stannat) räcker det att använda startvajern.

Vid problem:

- Dra starterns kulgrepp (2) i botten och låt det gå in tills det röda stiftet syns (2a).
- Dra på nytt i starthandtaget ända tills motorn startar på ett riktigt sätt.
- Så fort motorn har startat så gasa lite för att koppla bort startgasen och återställa motorn på låg varv.

## ANVÄNDNING AV MOTORN (bild 10)



Koppla alltid bort kedjebromsen genom att dra spaken mot operatören innan gasen aktiveras.

Kedjans hastighet regleras av gasreglaget (1), som finns på det bakre handtaget (2).

Aktivering av detta reglage är endast möjligt om man samtidigt trycker på gasreglagespärren (3). Rörelse sänds från motorn till kedjan genom koppling till centrifugerande krafter som hindrar att kedjan rör sig när motorn går på lågvarv.

**OBSERVA!**

**Använd inte maskinen om kedan rör sig med motorn på minimiläget. I detta fall ska du kontakta din återförsäljare.**

En korrekt arbetshastighet uppnås med gasreglaget (1) helt intryckt.



**Under de första 6-8 timmarnas maskindrift, undvik att sätta motorn på maximalvarvtal.**

**STOPP AV MOTORN (bild 10)**

För att stoppa motorn:

- Släpp gasreglaget (1) och låt motorn gå på lågvarv under några sekunder.
- Ställ stoppkontakten (4) i position "STOP".

**OBSERVA!**

**Efter att ha ställt gasreglaget på lågvarv kan det ta någon sekund innan kedjan stoppas.**



**Om maskinen inte stängs av, aktivera startern för att orsaka ett stopp av motorn pga för mycket bensin och kontakta omedelbart återförsäljaren för att kontrollera orsaken till problemet och utföra nödvändiga reparationer.**

**7. ANVÄNDNING AV MASKINEN**

**Kom alltid ihåg att en motorsåg som används felaktigt kan störa omgivningen och förstöra miljön**

För respekt av andra och för miljön:

- Undvik att använda maskinen i miljön och på tidpunkter då man kan störa.
- Följ noggrant lokala bestämmelser för bortförskaffande av material som finns kvar efter kapningen.
- Följ lokala bestämmelser noggrant för bortförskaffande av olja, trasiga delar och andra enheter som kan förstöra miljön.
- Under arbetet så kommer en viss kvantitet olja hamna i miljön som är nödvändig för smörjning av kedjan, använd därför endast biologiskt nedbrytbar olja.
- För att undvika risk för brand får maskinen inte lämnas med varm motor bland blad eller torkat gräs.

**OBSERVA!**

**Bär lämplig klädsel under arbetet. Er återförsäljare kan ge er information gällande mest lämplig säkerhetsutrustning för att förebygga olyckor och för att garantera säkerheten under arbetet. Använd anti-vibrationshandskar. Alla förebyggande åtgärder som har nämnts garanterar inte att man kan förhindra alla risker för Raynauds sjukdo meller karpaltunnelsyndrom. Vi rekommenderar därför att personer som använder denna maskin under en längre tid regelbundet kontrollera tillståndet hos händer och fingrar.**

**Om några av de ovan nämnda symptomen har uppstått måste du omedelbart kontakta en läkare.**

**FARA!**

*Denna maskins startanordning ger upphov till ett elektromagnetiskt fält av måttlig kraft som är av sådan typ att man inte kan utesluta möjligheten av störningar hos aktiva eller passiva medicinska utrustningar som har implanterats hos operatören. Detta kan medföra allvarliga risker för operatörens hälsa. Vi rekommenderar därför att bärare av liknande medicinsk utrustning rådfrågar sin läkare eller utrustningens tillverkare innan de använder maskinen.*

**OBSERVA!**

*Användning av maskinen för fällning och kvistning kräver en specifik utbildning.*

## 1. KONTROLLER ATT UTFÖRA UNDER ARBETET

### ■ Kontroll av kedjans spänning

Under arbetet frigörs kedjans spänning och därmed är det nödvändigt att regelbundet kontrollera dess spänning.



*Under den första användningsperioden (eller efter ett byte av kedjan) måste kontrollen göras oftare på grund av kedjans sättning.*

**OBSERVA!**

*Arbeta inte med slak kedja då farliga situationer kan uppstå om kedjans kulle hoppar ur spåret.*

För att reglera kedjans spänning så agera enligt indikationerna i kap. [5. KONTROLL AV KEDJANS SPÄNNING](#).

### ■ Kontroll av oljeflöde



Använd inte maskinen utan smörjolja! Oljetanken kan vara nästan tom när bränslet tagit slut. Se till att fylla på med olja i tanken var gång som påfyllning utförs av motorkedjesågen.

**OBSERVA!**

*Se till att svärdet och kedjan är riktigt placerade när du kontrollerar oljeflödet.*

Starta motorn och håll den på ett medelvarvtal och kontrollera att kedjeoljan sprids ut enligt indikationen i skissen (bild 12).

### Endast för mod. 46 och 52

Så kan oljeflödet till kedjan regleras genom att med hjälp av en skruvmejsel skruva på skruven (1) för inställning av pumpen som sitter nere på maskinen (bild 12).

## 2. ANVÄNDNINGSPROCEDURER OCH SÄGTEKNIK

Innan man skall utföra ett arbete med att fälla eller kvista för första gången så är det lämpligt att träna sig på stubbar på marken eller fastspända på bock, så att man får kännedom om maskinen och lämplig teknik för att säga.

**OBSERVA!**

*Under arbetet måste maskinen alltid hållas ordentligt med båda händerna, med den högra handen på det främre greppet och den vänstra handen på det bakgreppet, oavsett om operatören är vänsterhänt eller inte.*

**OBSERVA!**

*Stoppa motorn omedelbart om kedjan blockeras under arbetet. Se alltid upp för kast som kan inträffa om svärdet träffar ett hinder.*

### ■ Kvistning av ett träd (bild 13)

**OBSERVA!**

*Se till att området där kvistarna trillar ner är fritt.*

1. Ställ er på motsatt sida än kvisten som skall kapas.
2. Börja med kvistarna längst ned och fortsätt uppåt.
3. Kapa kvisten uppifrån och ned så att svärdet inte fastnar.

### ■ Fällning av ett träd (bild 14)

**OBSERVA!**

*Vid lutning så måste man arbeta längst ned på trädet och se till att det fallande trädet inte kan orsaka skador om detskulle börjar rulla.*

1. Försäkra Er om i vilken riktning trädet faller med hänsyn till vind, trädets lutning, tjockare grenar, och var efterarbetet bäst kan utföras efter fällningen.
2. Området runt trädet skall vara fritt och se till att ha bra stöd för fötterna.
3. Förbered en reträttväg som är fri från hinder; reträttvägarna skall förberedas cirka 45° i motsatt riktning än trädets fallriktning och skall göra det möjligt för operatören att fly till en säker plats med ett avstånd på cirka 2,5 gånger höjden av trädet som skall fällas.
4. Gör ett riktskär på cirka en tredjedel av trädets diameter på trädets fallsida.
5. Såga trädet från andra sidan strax ovan riktskåret genom att lämna kvar en brytmån (1) på cirka 5-10 cm.
6. Utan att dra ut svärdet så minska gradvis brytmånens tjocklek ända tills trädet faller.
7. Vid speciella förhållanden eller vid dålig stabilitet så kan fällningen kompletteras genom att föra in fällkilar (2) i den motsatta riktningen än fallriktningen och genom att slå på kilarna med en hammare ända tills trädet faller.

#### ■ Kvistning efter fällning (bild 15)



#### OBSERVA!

*Var uppmärksam på var kvistarna stöder mot marken, om de är i spänning, vilken riktning kvisten kan inta vid kapningen och om trädet kommer att ligga stabilt efter att kvisten kapats.*

1. Observera riktningen som kvisten sitter med i stammen.
2. Utför ett inledande sågsnitt från den sida där den böjs och avsluta med att kapa från motsatt sida.

#### ■ Kapning av en stock (bild 16)

Kapning av en stock underlättas om man använder ett mothåll.

1. Sätt mothållet i stocken och utsätt mothållet för tryck och låt motorsågen utföra en bågrörelse så att svärdet tränger in i träet.
2. Upprepa detta flera gånger och om det är nödvändigt så fly ta mothållets stödpunkt.

#### ■ Kapning av en stock på marken (bild 17)

Såga till cirka hälften av stockens diameter och vrid sedan på stocken och slutför sågningen från den motsatta sidan.

#### ■ Kapning av en upplyft stock (bild 18)

1. Om kapningen sker på kanten utanför stöden (A), så skär en tredjedel av diametern nedifrån och avsluta arbetet ovanför.
2. Om kapningen sker mellan två stödpunkter (B), så skär en tredjedel av diametern uppifrån och avsluta därmed arbetet nedifrån.

### 3. NÄR ARBETET AVSLUTATS

När arbetet har avslutats:

- Så stoppa motorn enligt tidigare indikationer (kap. 6. START - ANVÄNDNING - STOPP AV MOTORN).
- Vänta tills kedjan har stoppat och låt maskinen kylas ner.
- Lossa stängens fästmuttrar för att minska spänningen på kedjan.
- Ta bort alla spår av spån eller olja från kedjan.
- Vid en kraftig nedsmutsning eller hartsbeläggningar, montera ner kedjan och placera den några timmar i en behållare med ett specifikt rengöringsmedel. Skölj sedan kedjan med rent vatten och behandla med antikorrosionsmedel innan den monteras på maskinen.
- Montera svärdets skydd innan maskinen läggs undan.



#### OBSERVA!

*Låt motorn kallna innan maskinen ställs inomhus. För att minska brandrisken så gör rent maskinen från rester från sågspån, grenar, blad eller fett; lämna inte rester inomhus.*

## 8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING



### OBSERVA!

**För er egen och andras säkerhet:**

- **Ett korrekt underhåll är fundamentalt för att kunna bibehålla maskinens effektivitet och säkerhet under användningen.**
- **Se till att muttrar och skruvar är åtdragna för att alltid ha en maskin med säkra funktionsförhållanden.**
- **Använd aldrig maskinen med utslitna eller skadade delar. Trasiga delar måste bytas ut, aldrig repareras.**
- **Använd endast original reservdelar. Delar av annan kvalitet kan skada maskinen och påverka säkerheten.**



### OBSERVA!

**Vid underhållsarbete:**

- **Ta bort tändstiftets kåpa.**
- **Vänta tills motorn har svalnat ordentligt.**
- **Använd skyddshandskar vid arbete med svärdet och kedjan.**
- **Håll skydden monterade på svärdet utomvid arbeten på själva svärdet eller kedjan.**
- **Håll inte ut olja, bensin eller annat miljöföroreande material.**

### CYLINDER OCH LJUDDÄMPARE (bild 19)

För att minska risken för brand så gör ofta rent flänsarna på cylindern med tryckluft och ta bort sågspån, grenar, löv och annat skräp runt omkring ljuddämparen.

### STARTAPPARAT

För att undvika överhettning och skador på motorn så skall kylsystemet för luftintag alltid hållas rent och fritt från sågspån och skräp.

Startlinan skall bytas ut vid minsta utslitning.

### KOPPLINGSTRUMMA (bild 20)

Håll kopplingstrumman ren från sågspån och skräp genom att ta bort skyddet (som i kap. 1. MONTERING AV MOTHÅLL (om det inte redan monterats på fabriken)) och montera sedan tillbaka det korrekt när åtgärden har slutförts. Var 30:e timma cirka så skall kopplingstrummans lager smörjas hor er återförsäljare.

### KEDJEBROMS

Kontrollera regelbundet att kedjebromsen är effektiv och att bromsbanden som spänns runt kopplingstrumman i metall är hela genom att ta bort skyddet (som i kap. 1. MONTERING AV MOTHÅLL (om det inte redan monterats på fabriken)) och montera sedan tillbaka det korrekt när åtgärden har slutförts.

### SÅGKEDJEDRIVHJUL

Kontrollera regelbundet drivhulets skick hos er återförsäljare och byt ut det när slitaget överstiger de godkända gränserna.

Montera inte en ny kedja med gammalt drivhjul eller tvärtom.

### SMÖRJNINGSHÅL (bild 21)

Ta regelbundet bort skyddet (som i kap. 1. MONTERING AV MOTHÅLL (om det inte redan monterats på fabriken)), montera bort svärdet och kontrollera att smörjningshålen på maskinen (1) och på svärdet (2) inte är tilltäppta.

### KEDJEFÅNGARE

Denna anordning är en viktig säkerhetsanordning då den håller tillbaka kedjan om den skulle gå sönder eller hoppar av.

Kontrollera anordningen regelbundet och se till att den repareras om den är trasig.

### ÅTDRAGNING

Kontrollera regelbundet att alla skruvar och muttrar är åtdragna och att handtagen sitter fast ordentligt.

### RENGÖRING AV LUFTFILTRET



*Rengöring av luftfiltret är betydelsefull för en bra funktion och varaktighet av maskinen. Arbeta inte utan filter eller med ett trasigt filter, detta kan orsaka skador på motorn för alltid.*

Rengöringen skall utföras var 8-10:e arbetstimma.

#### ■ Modellerna 36 och 43

För att göra rent filtret (bild 22):

- Flytta det främre handskyddet framåt.
- Skruva loss skruven (1) och ta bort locket (2).
- Ta bort skumfiltret (3a) och filterelementet (3)
- Slå lätt på filterelementet (3) för att avlägsna smuts.
- Tvätta vid behov skummet (3a) och filterelementet (3) med varmt tvålatten eller rengöringsmedel eller blås med tryckluft.

- Avlägsna rester av sågspån och smuts från filterhållaren (4) och se till att det inte tränger in i sugledningen (5).
- Montera tillbaka filterelementet (3) och skumfiltret (3a) när de är torra.
- Sätt tillbaka locket (2).

#### ■ Modellerna 46 och 52

För att göra rent filtret (bild 23):

- Med hjälp av en skruvmejsel, lossa de tre fjädrarna på sidorna (1) och ta bort locket (2).
- Dra ut starterns kulgrep (3) och dra ut de två stoppen på sidan (4) med en tång.
- Ta bort filterelementet (5) och slå lätt på den för att få bort smuts. Gör vid behov rent det med varmt tvålatten eller rengöringsmedel. Ifall tryckluft används måste luftstrålen riktas utåt.
- Avlägsna rester av sågspån och smuts från filterhållaren (6) och se till att det inte tränger in i sugledningen (7).
- Montera tillbaka filterelementet (5) endast när det är helt torrt och se till att anpassa det med de två utskjutningarna på sidan (8) och motsvarande utskjutningar på filtrets säte.
- Sätt tillbaka de två hållarna på sidan (4).
- Montera locket (2) och fäst de tre fjädrarna (1).

#### KONTROLL AV TÄNDSTIFTET (bild 24)

Tändstiftet kan komma åt genom att ta bort luftfiltrets lock.

Man skall regelbundet ta bort tändstiftet och göra rent det genom att ta bort beläggningar med en metallborste.

Kontrollera och återställ ett korrekt avstånd mellan elektroderna.

Montera tillbaka tändstiftet och skruva åt ända in med nyckeln som medföljer.

Tändstiftet skall bytas ut mot ett med samma egenskaper om det skulle finnas brända elektroder eller förstörd isolering och i vilket fall som helst var 100:e funktionstimme.

#### REGLERING AV FÖRGASARE

Förgasarna regleras i fabriken så att maximal prestanda skall uppnås under användningen och som avger minimalt med giftig avgas i enlighet med gällande standarder.

Vid dåliga prestanda så kontrollera först och främst så att kedjan löper fritt och att svärdspåren inte är deformerade, därefter så vänd er till återförsäljaren för en kontroll av förgasaren och motorn.

#### ■ Justering av tomgång



##### OBSERVA!

**Kedjan ska inte röra sig med motorn på minimiläget. Om kedjan rör sig med motorn på minimiläget, kontakta din återförsäljare för en korrekt reglering av motorn**

#### SKÄRPNING AV KEDJAN



##### OBSERVA!

**På grund av säkerhetsskäl och effektivitet så är det mycket viktigt att sågdelarna är ordentligt skarpa.**

Skärpning är nödvändigt när:

- Sågsåpanet liknar damm.
- Det krävs mer kraft vid sågning.
- Sågningen inte är rätlinjig.
- Vibrationerna ökar.
- Konsumtionen av bränsle ökar.



##### OBSERVA!

**Om kedjan inte är tillräckligt vass kan risken för bakslag (kickback) öka.**

Om arbetet för skärpning lämnas till en serviceverkstad så kan detta utföras med avsedd utrustning som försäkrar att minsta möjligt material tas bort och en konstant skärpning av skärutrustningen.

Att utföra skärpningen själv av kedjorna utförs med hjälp av en fil med rund sektion där diametern är specifik för varje kedjetyp (se [Tabell för underhåll av kedja](#)), och kräver god kännedom och erfarenhet så att inte skärutrustningen kommer till skada.

För att skärpa kedjan (bild 25):

- Stäng av motorn, friställ kedjebromsen och blockera svärdet fast i lämplig klämman och se till att kedjan kan löpa fritt.
- Spänn kedjan om den skulle vara för slak.
- Sätt dit filen i den avsedda mallen och sätt sedan filen vid skärtänderna och ha en konstant lutning beroende på profilen av skärtänderna.
- Ta endast några tag med filen, enbart framåt och upprepa ingreppet på alla skärtänder och i samma riktning (höger eller vänster).
- Vänd på svärdet i klämman och upprepa ingreppet på resten av skärtänderna.

## 8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

---

- Kontrollera att drivlänken inte sticker ut utanför instrumentet och slipa bort eventuella överskott med en plattfil, genom att runda av profilen.
- Efter filningen så ta bort alla spår efter slipningen och allt damm och smörj kedjan i oljebad.

Kedjan skall bytas ut när:

- Skärlängden reduceras till 5 mm eller mindre;
- det är för mycket spelrum för länkarna på nitarna.

## Tabell för underhåll av kedja

**OBSERVA!**

Information gällande kedjans egenskaper och det typgodkända svärdet för denna maskin finns i "EG-försäkran om överensstämmelse" som medföljer själva maskinen. På grund av säkerhetsskäl så skall inga andra typer av kedjor eller svärd användas. Tabellen återger information gällande filning av olika typer av kedjor utan att detta representerar möjligheten att använda andra kedjor än de typgodkända.

Sågkedjedelning		Drivlänksbredd (a)		Diameter för fil (d)	
tum	mm	tum	mm	tum	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**UNDERHÅLL AV SVÄRDET (bild 26)**

För att undvika en ojämn utslitning av svärdet så är det lämpligt att detta regelbundet vänds.

För att bibehålla svärdet effektivt så:

- Smörj lagren på noshjulet (om det ingår) med en smörjspruta.
- Gör rent svärdets spår med den avsedda skrapan (kommer inte med vid leverans).
- Gör rent smörjhålen.
- Med en plattfil så fila bort överskott och jämna ut eventuella ojämnheter mellan spåren.

Svärdet skall bytas ut:

- när skärdjupet är mindre än höjden av drivlänkarna (som aldrig skall snudda vid botten);
- när spårets inre väggar är så utslitna att de gör så att kedjan lutar på sidan.

**EXTRAORDINÄRA INGREPP**

De underhållsingrepp som inte innesluts i denna bruksanvisning får endast utföras av er återförsäljare.

Ingrepp som utförs vid en olämplig struktur eller av ej kvalificerade personer medför att all slags garanti upphör att gälla.

**FÖRVARING**

Då ett arbetspass avslutats så gör noggrant rent maskinen från damm, reparera eller byt ut defekta delar.

Maskinen skall förvaras på en torr plats, skyddad från häftiga väderleksombyten och med svärdsyddet korrekt monterat.

**LÄNGRE TIDS UPPEHÅLL**

Om maskinen inte skall användas på minst 2-3 månader så måste man vidta vissa åtgärder för att undvika svårigheter vid återupptagandet av arbetet eller så att det inte uppstår permanenta skador på motorn.

■ **Magasinering**

Innan man ställer undan maskinen:

- Skruva loss de två muttrarna, montera ner kåpan och ta bort kedjan och stängen.
- Töm oljetanken, fyll på ungefär 100-120 cm<sup>3</sup> rengöringsmedel och sätt tillbaka pluggen.
- Montera tillbaka kåpan utan att dra åt muttrarna.
- Starta maskinen och håll motorn igång tills allt rengöringsmedel tagit slut.



## 8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

---

- Ställ motorn på tomgång och låt maskinen vara igång tills allt bränsle tagit slut i tanken och i förgasaren.
- Ta bort tändstiftet när maskinen är kall.
- Håll en tesked olja (ny) för tvåtaktsmotorer, i hålet på tändstiftet.
- Dra flera gånger i starthandtaget för att distribuera olja i cylindern.
- Montera tillbaka tändstiftet med kolven på den yttersta övre punkten (syns från skåran på tändstiftet när kolven är i maximal bana).

### ■ Återuppta arbetet

När man på nytt tar maskinen i drift:

- Ta bort tändstiftet.
- Aktivera starthandtaget några gånger för att få bort överflöd av olja.
- Kontrollera tändstiftet enligt beskrivningen i kapitel *KONTROLL AV TÄNDSTIFTET (bild 24)*.
- Förbered maskinen enligt indikationerna i kapitel *7. ANVÄNDNING AV MASKINEN*.

## 9. FELSÖKNING

FEL	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
1) Motorn startar inte eller så stoppar den	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Felaktig startprocedur</li> <li>– Tändstiftet är smutsigt eller så är avståndet mellan elektroderna felaktigt</li> <li>– Tilltäppt luftfilter</li> <li>– Problem med förgasaren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Följ instruktionerna (se kap. <u>6. START - ANVÄNDNING – STOPP AV MOTORN</u>)</li> <li>– Kontrollera tändstiftet (se kap. <u>8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING</u>)</li> <li>– Gör rent och/eller byt ut filtret (se kap. <u>8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING</u>)</li> <li>– Kontakta er återförsäljare</li> </ul>
2) Motorn startar men med lite effekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tilltäppt luftfilter</li> <li>– Problem med förgasaren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gör rent och/eller byt ut filtret (se kap. <u>8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING</u>)</li> <li>– Kontakta er återförsäljare</li> </ul>
3) Motorn fungerar oregelbundet eller så har den ingen effekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tändstiftet är smutsigt eller så är avståndet mellan elektroderna felaktigt</li> <li>– Problem med förgasaren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera tändstiftet (se kap. <u>8. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING</u>)</li> <li>– Kontakta er återförsäljare</li> </ul>
4) Motorn avger för mycket rök	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Felaktig komposition av blandningen</li> <li>– Problem med förgasaren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Förbered blandningen enligt instruktionerna (se kap. <u>5. FÖRBEREDELSE AV AR-BETET</u>)</li> <li>– Kontakta er återförsäljare</li> </ul>
5) Det kommer inte ut någon olja	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dålig kvalitet på oljan</li> <li>– Smörjningshålen är tilltäppta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Töm tanken, rensa den och ledningarna med rengöringsmedel och byt ut oljan</li> <li>– Rengör</li> </ul>

## 10. TILLBEHÖR

Tabellen innehåller en lista över alla möjliga kombinationer mellan stång och kedja, med en uppgift av de som används på varje maskin, markerade med symbolen “\*”.



### OBSERVA!

*Med tanke på att valet, tillämpningen och användningen av stången och kedjan som skall monteras för de olika typerna av användning görs av användarna på ege tomdömma, skall dessa även ansvara för följskador som beror på detta. Vid tvivel eller om du inte känner till anvisningarna för varje stång och kedja, kontakta din återförsäljare eller en specialiserad trädgårdsförening.*

### Kombinationer av stång och kedja

Steg	STÅNG			KEDJA	Modell				
	Tum	Längd Tum / cm	Rännans Bredd Tum / mm		Art.-nr	Art.-nr	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	

## OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

### Innhold

1. IDENTIFIKASJON AV MASKINEN OG KOMPONENTENE.....	356
2. SYMBOLER.....	358
3. SIKKERHETSBESTEMMELSER.....	359
4. MONTERING AV MASKINEN.....	363
5. FORBEREDELSE TIL ARBEIDET.....	364
6. OPPSTART - BRUK - STANS AV MOTOREN.....	366
7. BRUK AV MASKINEN.....	367
8. VEDLIKEHOLD OG LAGRING.....	370
9. FEILSØKING.....	375
10. TILBEHØR.....	376

Kjære kunde,

Aller først vil vi takke for at du har valgt et av våre produkter. Vi håper at du blir fornøyd med denne maskinen, og at den svarer til dine forventninger.

### 1. IDENTIFIKASJON AV MASKINEN OG KOMPONENTENE

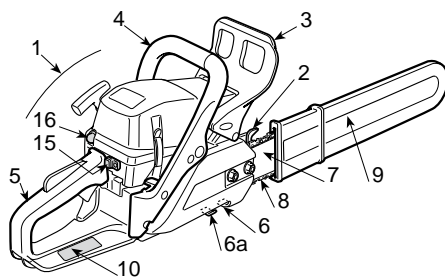
#### HOVEDDELER

1.	Motorenhet
2.	Krok
3.	Fremre beskyttelse for hånden
4.	Håndtak fremme
5.	Håndtak bak
6.	Tapp til blokkering av kjedet
6a.	Tapp til blokkering av kjedet (kun for modellene 46/52)
7.	Sverd
8.	Kjede
9.	Deksel til sverdet
10.	Merkeplate

Denne instruksjonsboken har blitt laget for at du skal gjøre deg kjent med vår maskin, og bruke den under sikre og effektive forhold. Instruksjonsboken er en del av maskinen. Ha den alltid tilgjengelig som oppslagsverk til enhver tid, og la den følge med maskinen dersom den blir solgt videre eller lånt bort til andre.

Denne nye maskinen er blitt utviklet og konstruert i henhold til de gjeldende normer. Den er sikker og pålitelig dersom den brukes i full respekt for instruksjonene som finnes i denne bruksanvisningen (forutsett bruk). Enhver annen bruk, eller manglende overholdelse av de angitte sikkerhetsreglene for bruk, vedlikehold og reparasjon, er å betrakte som "uriktig bruk", og medfører bortfall av garantien og av fabrikantens ansvar. Byrder som følger av skader eller kvestelser på egen person eller tredjeperson, tilfatter dersom brukeren.

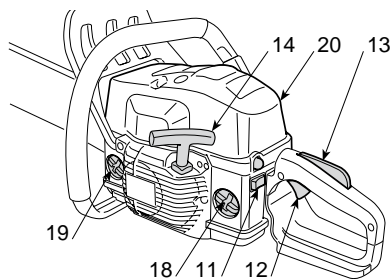
Vårt produkt forbedres stadig, og informasjonene i denne instruksjonsboken vil derfor bli endret uten forvarsel eller krav om oppdatering. Karakteristikkene som gjelder sikkerhet og funksjon vil hele tiden forbli uforandret. Kontakt din forhandler i tvilstilfeller. Lykke til!



#### KONTROLLER OG ETTERFYLLING

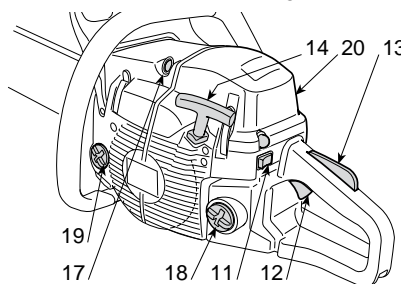
## 1. IDENTIFIKASJON AV MASKINEN OG KOMPONENTENE

11.	Bryter for stans av motoren
12.	Gasskontroll
13.	Blokkering av gassen
14.	Startsnor
15.	Choke-kontroll (Starter)
16.	Pumpekommando (Primer)
17.	Dekompresjonsventil (kun for modellene 46/52)



Figur 1: 36 - 43

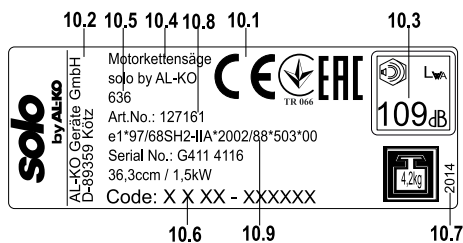
18.	Lokk til drivstofftanken
19.	Lokk til kjedeoljetanken
20.	Lokk til luftfilter



Figur 2: 46 - 52

### TYPEPLAATJE

10.1)	Conformiteitsmerk volgens de richtlijn 2006/42/EG
10.2)	Naam en adres van de fabrikant
10.3)	Akoestische vermogen LWA volgens de richtlijn 2000/14/EG
10.4)	Referentiemodel van de fabrikant
10.5)	Machinemodel
10.6)	Serienummer
10.7)	Bouwjaar
10.8)	Artikelcode
10.9)	Aantal emissies



### Tekniske data

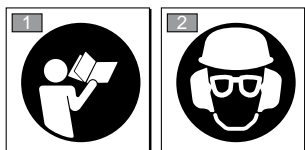
TEKNISKE DATA [1]	Model	636	643 IP	646	652
Maksimal verdier for støy og vibrasjoner (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Måleusikkerhet (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Lydtrykknivå på operatørens øre (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Måleusikkerhet (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vibrasjonsnivå (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Måleusikkerhet (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

**TEKNISKE DATA**

Motor (ensylindret, totakts) – slagvolum	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Blanding (bensin/olje)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Effekt	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Turtall ved tomgang	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maks tillatt turtall uten belastning med montert kjede	1/min	11300	12000	12500	12500
Drivstofftankens kapasitet	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Forbruk ved maks effekt	g/kWh	490	410	510	500
Oljetankens kapasitet	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Kjededrevets tenner		6	7	7	7
Vekt (med tom tank)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

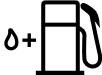




- [1] **ADVARSEL!** Vibrasjonsnivået kan variere avhengig av bruken av maskinen samt hvordan den er utstyrt, og det kan være høyere enn det angitte. Det er nødvendig å fastsette sikkerhetstiltak for beskyttelse av brukeren som må basere seg på et estimat av belastningen som skyldes vibrasjoner under reelle bruksbetingelser. I den sammenheng må en ta i betraktning samtlige faser i funksjonssyklusen, herunder for eksempel avslåing om tomgang.

**2. SYMBOLER**

- |    |   |
|----|---|
| 1) | Les gjennom håndboken før maskinen tas i bruk.  |
| 2) | Enhver som bruker denne maskinen daglig over lengre tid og under normale forhold, kan utsettes for et støynivå som tilsvarer eller overskrider 85 dB (A). Bruk vernehjelm, hørselsvern og vernebriller. |

**FORKLARENDE SYMBOLER PÅ MASKINEN (hvor slike finnes)**

## 2. SYMBOLER

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 11 |  | 11) Tank for drivstoffblanding   |
| 12 |  | 12) Tank for kjedeolje og regulering av oljepumpen (kun for modellene 46/52)   |
| 13 |  | 13) Regulering av forgasseren<br>T = regulering av minimum<br>(L) = regulering av blandingen-lav hastighet<br>(H) = regulering av blandingen-høy hastighet |
| 14 |  | 14) Choke-kontroll (Starter)   |
| 15 |  | 15) Pumpekommando (Primer)   |

## 3. SIKKERHETSBESTEMMELSER

### A) OPPLÆRING

1) **Les nøye gjennom instruksjonene.** Gjør deg kjent med betjeningskontrollene og riktig bruk av maskinen. Lær deg å stoppe motoren hurtig.

2) Bruk maskinen kun til det den er beregnet til, det vil si til **“felling, kutting og kvisting av trær av dimensjoner som står i forhold til lengden av sverdet”** eller gjenstander av tre med lignende egenskaper.

Annen bruk kan være farlig og kan skade maskinen. Uriktig bruk omfatter (for eksempel, men ikke begrenset til):

- klipping av hekker;
- fresearbeider;
- kutte opp benker, kasser eller emballasje generelt;
- kutte opp møbler eller alt annet som kan inneholde, spikere, skruer eller hva som helst annet av metall;
- utføre slaktarbeid;

- bruke maskinen som vektstang til å løfte, flytte eller brette gjenstander;
- bruke maskinen låst til faste støtter.

3) La aldri barn eller andre som ikke kjenner til disse bestemmelsene bruke maskinen. Lokale bestemmelser kan angi en tillatt minstealder for bruk.

4) Maskinen må ikke brukes av mer enn én person.

#### 5) **Bruk aldri maskinen:**

- i nærheten av personer, spesielt barn eller dyr;
- hvis brukeren er trett eller ikke føler seg vel, eller har tatt innmedisiner, narkotika, alkohol eller andre substanser som nedsetter vedkommendes reflekser eller oppmerksomhet;
- hvis brukeren ikke er i stand til å holde maskinen fast med begge hender og/eller ikke forblir i stabil likevekt på beina under arbeidet.

6) Ikke glem at det er brukeren som er ansvarlig for uforutsette ulykker som går ut over andre personer og deres eiendeler.

**B) KLARGJØRING**

1) **Under arbeidet må man være kledd på en måtesom ikke kan skape noen vanskeligheter for brukeren.**

- Bruk tettsittende, beskyttende klær utstyrt med beskyttelser mot kutt.
- Ta på hjelm, hansker, beskyttelsesbriller, støvmaske og vernesko med antiglisåle.
- Bruk øreklokker for å beskytte hørselen.
- Ta ikke på skjerf, frakk, halskjeder eller noen form for omfangsrrike eller hengende tilbehør som kan henge seg opp i maskinen eller i gjenstander eller materialer som befinner seg på stedet der det arbeides.
- Samle opp langt hår på en passende måte.

2) **ADVARSEL: FARE! Bensin er lett antenne- lig.**

- oppbevar bensinen i en bensinkanne som er godkjent til slik bruk;
- ikke røyk når du håndterer drivstoffet;
- åpne bensinlokket forsiktig, slik at det indre trykket gradvis kan slippes ut;
- drivstoff skal kun fylles utendørs og ved hjelp av en trakt;
- fyll på før motoren startes; **ikke fyll på drivstoff eller fjern tanklokket når motoren er i gang eller er varm;**
- ikke start motoren dersom det lekker ut bensin. Unngå å skape brannfare ved å fjerne maskinen fra det området hvor lekkasje har funnet sted, helt til drivstoffet er dunstet bort og bensingassene har løst seg opp;
- tørk umiddelbart opp ethvert spor av bensin som søles på maskinen eller på bakken;
- ikke start oppmaskinen på det stedet hvor påfyll av drivstoff fant sted;
- unngå at drivstoffet kommer i kontakt med klærne, og skift i motsatt fall klær før motoren startes opp;
- sett alltid loddene på tanken og bensinkanen tilbake på plass med en gang, og kontroller at loddene er tette og skikkelig satt på plass.

3) Skift ut ødelagte eller skadede lydpotter.

4) **Foreta** en generell kontroll av maskinen før bruk, og kontroller spesielt følgende:

- gasspaken og sikkerhetsspaken må kunne beveges fritt og utvungent, og idet de slippes må de hurtig og automatisk vende tilbake til nøytral posisjon;
- gasspaken må forbli blokkert med mindre sikkerhetsspaken trykkes inn;

- bryteren til stans av motoren må lett kunne flyttes fra en posisjon til den andre;
- strømledningene, og i særdeleshet tennpluggledningen, må være hele for å unngå at det dannes gnister, og hetten må være korrekt montert på tennpluggen;
- maskinens håndtak og beskyttelser må være rene og tørre, og sitte godt fast til maskinen;
- kjedebremser må fungere perfekt og med største effektivitet;
- sverdet og kjedet må være montert riktig;
- kjedet må være riktig strammet.

5) Før arbeidet starter, forviss deg om at alle beskyttelsene er korrekt montert.

**C) UNDER BRUK**

1) Motoren må ikke startes i lukkede rom, hvor farlige forbrenningsgasser kan samles.

Pass på at det finnes skikkelig luftutveksling ved arbeid i nærhet av grøfter, hull e.l.

2) Arbeid kun i dagslys eller i tilsvarende god belysning.

3) **Innta en fast og stabil posisjon:**

- unngå så langt det er mulig å arbeide på vått eller glatt underlag, og uansett ikke i altfor bratt eller kupert terreng, som ikke garanterer brukerens stabilitet under arbeidet;
- unngå bruk av ustabile trapper og plattformer;
- ikke arbeid med maskinen over skulderhøyde;
- løp aldri, men gå rolig og vær oppmerksom på terrengets uregelmessigheter og nærværet av eventuelle hindre.
- unngå å arbeide alene eller langt fra folk, slik at det er lettere å be om hjelp i tilfelle det skulle skje en ulykke.

4) Start opp motoren mens du holder maskinen godt fast:

- start opp motoren minst 3 meter fra det stedet hvor påfyll av drivstoff fant sted;
- se etter at det ikke befinner seg andre personer innenfor maskinens aksjonsradius;
- ikke rett lyd-potten, og dermed avgassene, mot brennbare materialer;
- vær oppmerksom på muligheten for at det spruter materiale på grunn av kjedets bevegelse, spesielt idet kjedet møter hindringer eller fremmedlegemer.

5) **Motorinnstillingene må ikke endres.** La ikke motoren få for høyt turtall.



### 3. SIKKERHETSBESTEMMELSER

6) Ikke utsett maskinen for overdrevne belastninger, og bruk aldri en liten maskin til å utføre tunge arbeider; bruk av en egnetmaskin reduserer risikoene og forbedrer kvaliteten på arbeidet.

7) Kontroller at maskinen ikke beveger kjedet på tomgang, og atmotoren hurtig vender tilbake til tomgangsdrift etter at gassen er blitt trykket inn og sluppet.

8) Vær forsiktig så du ikke rammer fremmedlegemer med sverdet, og se opp formateriale som kan fuge av gårde på grunn av kjedets bevegelse.

#### 9) Stopp motoren:

- hver gang maskinen står uten tilsyn.
- før du fyller på bensin.

#### 10) Stopp motoren og ta ut tennpluggkabelen:

- Før kontroll, rengjøring eller arbeid på maskinen;
- etter å ha slått mot et fremmedlegeme. Kontroller eventuelle skader, og reparer maskinen, om nødvendig, før den tas i bruk igjen.
- hvis maskinen begynner å vibrere unormalt (Let straks etter årsaken til vibrasjonene, og sørg for nødvendig kontroll ved et spesialverksted).
- når maskinen ikke blir brukt.

11) Unngå å bli utsatt for støv og sagflis som utvikles av kjeden under kuttingen.

### D) VEDLIKEHOLD OG LAGRING

1) Holdmuttere og skruer godt tildratt, slik at maskinen alltid er i god operativ stand. **Et regelmessig vedlikehold er viktig for sikkerheten og for å opprettholde prestasjonsnivået.**

2) Maskinen må ikke oppbevares med bensin i tanken i et rom hvor bensingassene kan nås av åpen ild, gnister eller utsettes for kraftige varmekilder.

3) La motoren få tid til avkjøling før lagring i lukket rom.

4) For å redusere brannfaren skal motoren, lyddemperen og området rundt bensintanken holdes fri for sagflis, grenrester, løv og overflødig fett. Etterlat ikke beholdere med materiale fra klippingen innendørs.

5) Må tanken tømmes, skal det skje utendørs, og med kald motor.

6) **Ta på arbeidshansker ved ethvert inngrep påskjærerredskapet.**

7) **Se til at kjedet er slipt.** Samtlige operasjoner som vedrører kjedet og sverdet er arbeider som krever spesiell kompetanse utover bruk av bestemt utstyr for å kunne utføres etter alle kunstens

regler; av sikkerhetsgrunner er det derfor en fordel å kontakte forhandleren din.

8) **For sikkerhets skyld må ikke maskinen brukes dersom noen av delene er utslitte eller skadet. Skadededeler må byttes ut, aldri repareres. Bruk originalereservedeler.** Deler med annen kvalitet kan skade maskinen og redusere sikkerheten.

9) Innen du setter maskinen på plass, forviss deg om at du har fjernet nøkler og redskaper brukt til vedlikeholdet.

10) Sett maskinen på et sted som er utilgjengelig for barn!

### E) TRANSPORT OG FLYTTING

1) Hver gang maskinen skal flyttes eller transporteres, gjør følgende:

- slå av motoren, vent til kjedet stanser, og kople fra tennpluggens hette;
- sett på beskyttelsen som dekker sverdet;
- grip fatt i maskinen, bare i håndtakene, og rett sverdet bakover i forhold til bevegelsesretningen.

2) Når man transporterer maskinen med et kjøretøy, må den plasseres på en slik måte at den ikke utgjør noen fare, og festes ordentlig for å unngå at den velter, med skader og drivstofflekkasje som mulig resultat.

### F) SIKKERHETSMERKNADER FOR SAGER MED SVERD:

■ **Hold alle deler av kroppen langt unna sagkjedemans saken og kjedet er i funksjon. Før kjedesagen startes opp, forviss deg om at sagkjedet ikke er i kontakt med noenting.** Et øyeblikks uoppmerksomhet mens man setter kjedesagen i funksjon, kan medføre at klær eller kroppsdeler blir sittende fast i sagkjedet.

■ **Den høye hånden må alltid holde fatt i det bakrehåndtaket og den venstre hånden i det fremrehåndtaket.** Man bør aldri la hendene bytte plass når man holder i kjedesagen, da det øker risikoen for ulykker som involverer ens egen person.

■ **Ta på vernebriller og hørselvern. Det anbefales å bruke annet sikkerhetsutstyr for å beskytte hodet, hendene og føttene.** Bruk av egnede, beskyttende klær vil redusere skadene på kroppen som følge av sprut av fliser eller kontakt med sagkjedet.

■ **Ikke bruk kjedesagen oppe i et tre.** Bruk av kjedesag mens man befinner seg oppe i et tre, kan medføre kutt på kroppen.

- **La alltid foten stå på et ordentlig støttepunkt, og bruk kun kjedesagen mens du står på et fast, sikkert og jevnt underlag.** Glatte eller ustabile overflater, som trapper, kan føre til tap av likevekt eller herredømme over kjedesagen.
- **Når man kutter av en gren somer i spenning, er det nødvendig å være oppmerksom på risikoen for tilbakeslag.** Når spenningen i treverkets fibre utløses, kan den spente grenen på sin vei tilbake ramme operatøren og/eller slynge kjedesagen slik at man mister kontroll.
- **Vis ekstrem forsiktighet ved kutting av busker og kratt.** De tynne materialene kan bli sittende fast i sagkjedet, og slynges i din retning og/eller få deg til å miste likevekten.
- **Transporter kjedesagen ved hjelp av det fremre håndtaket når den er avslått, og hold den på avstand fra kroppen.** Når kjedesagen transporteres eller legges på plass, må man alltid sette dekslet på sverdet. Ved å holde kjedesagen på korrekt måte, reduseres sannsynligheten for kontakt ved et uhell med det bevegelige sagkjedet.
- **Hold deg til anvisningene vedrørende smøring, kjedetsspenning og utskiftbare deler.** Et kjede uten riktig spenning og smøring kan både bli ødelagt og øke risikoen for tilbakeslag.
- **Hold håndtakene tørre, rene og frie for spor etter olje og fett.** Fettete og oljete håndtak er glatte, og medfører derfor tap av kontroll.
- **Kutt bare treverk. Ikke benytt kjedesagen til uforutsatt bruk.** For eksempel: Ikke bruk kjedesagen til kutting av plastmaterialer, bygningsmaterialer eller andre materialer enn tre. Bruk av kjedesagen til andre operasjoner enn de forutsatte, kan gi opphav til faresituasjoner.

#### G) ÅRSAKER TIL TILBAKESLAG OG SIKKERHETSFORANSTALTNINGER FOR OPERATØREN:

Tilbakeslag kan forekomme når sverdets spiss eller ende kommer i berøring med en gjenstand, eller når treverket lukker seg og blokkerer sagkjedet i skjæresporet.

Kontakt med enden kan i visse tilfeller plutselig avstedkomme en motsatt reaksjon, slik at sverdet skyves oppover og bakover i retning operatøren.

Fastklemming av sagkjedet på den øvre delen av sverdet, kan få sagkjedet til å skyves hurtig bakover i retning operatøren.

Begge de nevnte reaksjonene kan medføre tap av kontroll over sagen, hvilket kan føre til alvorlige personskader. Man må ikke stole blindt på sagens innebygde sikkerhetsanordninger. For brukeren av en kjedesag lønner det seg å ta en rekke forholdsregler for å eliminere risikoen for skader og ulykker under kuttearbeidet.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av verktøyet og/eller feilaktige prosedyrer eller betingelser for bruk, hvilket kan unngås ved å følge de egnede forsiktighetsreglene som er angitt i det følgende:

- **Hold sagen godt fast med begge hender, med tomlene og de andre fingrene rundt kjedesagens håndtak, og hold kroppen og armene i en stilling som gjør det mulig å motstå kreftene fra et tilbakeslag.** Kreftene fra et tilbakeslag kan kontrolleres av operatøren hvis man er forberedt på den muligheten. Ikke la kjedesagen flyke avgårde.
- **Ikke strekk armene for langt, og ikke kutt ovenforskulderhøyde.** Det bidrar til å unngå ufrivillig kontakt med enden, og gir bedre kontroll med kjedesagen i uforutsette situasjoner.
- **Bruk kun sverd og kjeder somer i samsvar med fabrikkens spesifikasjoner.** Hvis man skifter til sverd eller kjeder som ikke er egnede, kan det gi opphav til ødelagt kjede og/eller tilbakeslag.
- **Hold deg til fabrikkens anvisninger vedrørende sliping og vedlikehold av kjedesagen.** En reduksjon i dybdenivået kan medføre en økning i tilbakeslagene.

#### H) TEKNIKKER FOR BRUK AV MOTORSAGEN

Legg alltid merke til sikkerhetsmerkene, og bruk de kutteteknikkene som passer best til den typen arbeid som skal utføres, i samsvar med anvisningene og eksemplene som er gjengitt i bruksanvisningen (se kap. 7. BRUK AV MASKINEN).

#### J) TIPS TIL NYBEGYNNERE

Før du tar fatt på felle- eller kvistearbeid for første gang, er det en fordel å:

### 3. SIKKERHETSBESTEMMELSER

- ha gjennomgått spesiell opplæring i bruken av denne typen utstyr;
- ha lest nøye sikkerhetsmerknadene og bruksanvisningene som er inneholdt i denne håndboken;
- øve på vedpinner på bakken eller festet til en bukk, slik at du får nødvendig kjennskap til maskinen og de mest passende kutteteknikkene.

#### K) HVORDAN LESE INSTRUKSJONSBOKEN

I instruksjonsboken er noen avsnitt som inneholder særlig viktig informasjon merket med forskjellige typer markeringer, hvis betydning er som følger:

### 4. MONTERING AV MASKINEN



*Maskinen leveres med sverdet og kjedet demontert, og med tankene for drivstoffblanding og olje tomme.*



#### OBS!

*Utpakking og fullføring av monteringen må foretas på en plan og solid overflate, med tilstrekkelig plass til flytting av maskinen og emballasjen, idet en hele tiden benytter egnet utstyr. Avfallshåndtering av emballasjen må skje isamsvarmed gjeldende lokale bestemmelser.*



#### OBS!

*Ta alltid på solide arbeidshanskene når du håndterer sverdet og kjedet. Vis den aller største forsiktighet ved montering og sverdet og kjedet for ikke å sette maskinens sikkerhet og effektivitet i fare; kontakt din forhandler i tvilstilfeller.*

Før sverdet monteres, forviss deg om at kjedebremsen ikke er satt på; dette kan oppnås ved å dra den fremre beskyttelsen for hånden helt tilbake, i retning motorenheten.



#### OBS!

*Utfør alt arbeid med avslått motor.*

#### 1. MONTERING AV KROKEN (hvis den ikke er montert i fabrikk)



*De presiserer det som er forklart tidligere for å forhindre at maskinen ødelegges, eller at det oppstår skader.*



#### OBS!

*Mulighet for personlige skader, eller skader på tredjemann hvis regelen ikke overholdes.*



#### FARE!

*Mulighet for alvorlige personligeskader, eller skader på tredjemann med fare for død, hvis regelen ikke overholdes.*

- Løsne mutrene (1) og ta av clutchbeskytteren (2).
- Fest kroken (3) til maskinens hoveddel med de to skruene (4) som følger med (fig. 1).

#### 2. MONTERING AV SVERDET OG KJEDET

- Skru av mutrene og fjern koplingens deksel for å komme til tannhullet som drar kjedet og til sverdetts ende (Fig. 2).
- Fjern de to avstandsstykkene i papp (3). Disse brukes kun til transport av den innpakede maskinen, og skal ikke brukes mer (fig. 2).
- Monter sverdet (4) ved å sette pinneskruene i åpningen og skyve sverdet bakover i retning motorenheten (Fig. 2).
- Monter kjedet omkring tannhullet som drar kjedet og langs sverdetts spor, idet du passer på at kjedet beveger seg i riktig retning (Fig. 3). Hvis sverdetts tipp er utstyrt med et tannhjul for videresending av kjedet, se til at de leddene på kjedet som det dras i, føres riktig inn i tannhullets mellomrom.
- Kontroller at kjedestrammerens tapp (5) er korrekt ført inn i det dertil egnede hullet på sverdet. I motsatt fall, bruk en skrutrekker til å bevege på kjedestrammerens skrue (6), helt til tappen er ført helt inn (Fig. 4).
- Sett dekselet på igjen uten å stramme tilmurene.
- Beveg kjedestrammerens skrue (6) helt til du oppnår den riktige strammingen av kjedet (Fig. 5).
- Hold sverdet løftet og skru dekselets muttere helt fast ved hjelp av nøkkelen som følger med (Fig. 6).

- Kontroller kjedets stramming. Strammingen er korrekt når leddene somdet dras i ikke går ut av sporet når man griper fatt i kjedet midt på sverdet (Fig. 7).
- Bruk en skrutrekker til å bevege kjedet langs sporet for å forvise deg omat bevegelsen skjer uten overdreven bruk av kraft.

## 5. FORBEREDELSE TIL ARBEIDET

### 1. PREPARERING AV DRIVSTOFFBLANDINGEN

Denne maskinen er utstyrt med en totaktsmotor somkrever en drivstoffblanding bestående av bensin og olje.



*Bruk av bare bensin skademotoren, og innebærer at garantien opphører.*



*Bruk kun bensin og olje avhøy kvalitet for å opprettholde ytelsene og garanterede bevegelige delenes levetid.*

#### ■ Bensinens karakteristika

Bruk kun blyfri bensin (grønn bensin) med et oktantal som ikke er lavere enn 90 N.O.



*Grønn bensin har en tendens til å lage avsetninger i beholderen dersomden lagres i mer enn 2 måneder. Bruk alltid nybensin!*

#### ■ Oljens karakteriska

Bruk kun syntetisk olje av topp kvalitet somer spesielt beregnet på totaktsmotorer.

Hos forhandleren finnes det oljer somer lagetmed tanke på denne typenmotorer, og somer i stand til å garantere høy beskyttelse.

Bruk av slike oljer tillater en å bruke en 2% blanding, som altså består av 1 del olje og 50 deler bensin.

#### ■ Preparering og oppbevaringav drivstoffblandingen



#### FARE!

**Bensinen og drivstoffblandingen er brennbare!**

- **Oppbevar bensinen og drivstoffblandingen i beholdere som er godkjent til slike formål, på et sikkert sted langt fra varmekilder og åpen ild.**
- **Ikke la beholderne være tilgjengelig for barn.**
- **Ikke røyk under prepareringen av drivstoffblandingen, og unngå å inhalere bensindamp.**

Tabellen viser hvilke kvanta bensin og olje somskal brukes til preparering av drivstoffblandingen, som funksjon av hvilken type olje som brukes.


Bensin	Syntetisk olje 2 Takter	
	liter	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200


For preparering av drivstoffblandingen

- Tømca. halvparten av bensinmengden i en godkjent kanne.
- Ha i all oljen, slik tabellen angir.
- Ha i resten av bensinen.
- Sett på lokket og rist godt.





*Drivstoffblandingen tapersegmed tiden. Ikke lag i stand allfor storemengderdrivstoffblanding, slik at danning av avsetningerkan unngås.*


 Hold beholdernemed bensinog drivstoffblanding adskilt og godt merket for å unngå at de forveksles idet de skal brukes.

 Rengjør med jevne mellomrombeholderne med bensin og drivstoffblanding for å fjerne eventuelle avsetninger.

## 2. PÅFYLLING AV DRIVSTOFF


 **FARE!**  
**Ikke røyk under påfylling, og unngå å inhalere bensindamp.**


 **FARE!**  
**Fyll på før motoren startes; ikke fyll på drivstoff eller fjern tanklokket når motoren er i gang eller er varm.**

 **OBS!**  
**Åpne lokket på kannen med forsiktighet, da det kan ha oppstått trykk på insiden.**


Før påfylling:


- Rist kannen med drivstoffblandingen godt.
- Sett maskinen i en stabil posisjon på et flatt underlag, med bensinlokket opp.
- Rengjør bensinlokket og området rundt for å unngå at urenheter følger med under påfylling.
- Åpne bensinlokket med forsiktighet for å slippe ut trykket gradvis. Foreta påfyllingen ved hjelp av en trakt, og unngå å fylle opp tanken helt til randen.

 **OBS!**  
**Sett alltid på igjen bensinlokket, og skru det helt fast.**

 **OBS!**  
**Tørk umiddelbart opp eventuelle drivstoffrester som måtte ha blitt sølt på maskinen eller på bakken, og ikke start opp motoren før bensindampen er oppløst.**

## 3. SMØRING AV KJEDET

 **Bruk kun spesialolje formotorsager eller klebrig olje for motorsager. Ikke bruk olje som inneholder urenheter for ikke å tilstoppe filteret i tanken og for å unngå å gjøre uopprettelig skade på oljepumpen.**

 **Spesialoljen for smøring avkjedet er biologisk nedbrytbar. Bruk av mineralolje eller motorolje påfører miljøet alvorlig skade.**

Bruk av olje av god kvalitet er av største betydning for å oppnå effektiv smøring av skjære-elementene. Brukt olje eller olje av lav kvalitet forhindrer smøringen og reduserer kjedets og sverdets levetid.

Det er alltid en fordel å fylle oljetanken helt (ved hjelp av en trakt) hver gang man foretar etterfylling av drivstoff. Gitt at oljetankens kapasitet er beregnet slik at drivstoffet brukes opp før oljen, vil man på denne måten unngå risiko for at maskinen settes i drift uten smøremiddel.

## 4. ETTERSYN AV MASKINEN

Før arbeider begynner, er det nødvendig å:

- fyll opp den ene tanken med blanding, og den andre med olje.
- kontrollere at det ikke finnes løse skruer på maskinen eller på sverdet;
- kontrollere at kjedet er slipt og uten tegn til skader;
- kontrollere at luftfilteret er rent;
- kontrollere at maskinens håndtak og beskyttelser er rene og tørre, korrekt monterte og godt festet til maskinen;
- kontrollere at håndtakene sitter fast;
- kontrollerer kjedebremSENS effektivitet;
- kontrollerer kjedens stramming.

## 5. KONTROLL MED KJEDETS SPENNING

 **OBS!**  
**Utfør alt arbeid med avslått motor.**

- Løsne beskytterens mutrer med nøkkelen som følger med (fig. 6).
- Beveg kjedestrammerens skrue (6) helt til du oppnår den riktige strammingen av kjedet (Fig. 5).
- Hold sverdet løftet, og skru beskytterens mutrer helt fast med nøkkelen som følger med (fig. 6).

## 6. KONTROLL AV KJEDEBREMSEN

Maskinen er utstyrt med en kjedebremse med sikkerhetsfunksjon.

I tilfelle tilbakeslag under arbeidet, somfølge av en uvanlig berøring av sverdspissen, med en voldsom bevegelse oppover som gjør at hånden slår mot den fremre beskyttelsen. I dette tilfellet vil bremsens inngripen blokkere kjedet, og det er nødvendig å avblokkere det manuelt for å koble ut bremsen.

Denne bremsen kan også brukes manuelt ved å skyve den fremre beskyttelsen fremover. For å løsne bremsen, dra den fremre beskyttelsen i retning håndtaket helt til det klikker.

For å kontrollere bremsens effektivitet er det nødvendig å:

- Start opp motoren og ta godt fatt i håndtaket med begge hender.
- Bruk gasskontrollen til å holde kjedet i bevegelse, og skyv bremsespaken fremover med den venstre håndbaken. Kjedet skal stanse umiddelbart.
- Med en gang kjedet har stanset, skal gasspaken umiddelbart slippes.
- Slipp bremsen.



#### OBS!

**Ikke bruk maskinen dersomkjedebremsen ikke fungerer korrekt, i kontakt forhandleren din for de nødvendigekontroller.**

## 6. OPPSTART - BRUK - STANS AV MOTOREN

### OPPSTART AV MOTOREN



#### OBS!

**Oppstart av motoren måfinne sted i en distanse av minst 3 meter frastedet der påfylling av drivstoff fant sted.**

Før motoren startes:

- Sett maskinen i en stabil posisjon på bakken.
- Fjern beskyttelsen som dekker sverdet.
- Forviss deg om at sverdet ikke berører bakken eller andre objekter.

#### ■ For oppstart



**Med "kaldstart" menes enoppstart som foretas minst 5 minutter etter at motoren stanset, eller etter påfylling av drivstoff.**

Før motoren startes (Fig. 8):

1. Forviss deg om at kjedebremsen er på (den fremre håndbeskyttelsen skjøvet frem).
2. Sett bryteren (1) i posisjonen «START».
3. Betjen starteren ved å trykke knotten (2) helt inn.
4. Trykk på primerknappen (3) minst 5 ganger for å fylle forgasseren.
5. Trykk på knappen for dekompresjonsventilen (4 – kun for modellene 46 og 52). Når motoren har startet, deaktiveres anordningen, og knappen går automatisk tilbake til den opprinnelige posisjonen.
6. Holdmaskinen godt fast til bakkenmed en hånd på håndtaket og en fot satt inn i det bakre håndtaket, for ikke å miste kontrollen under oppstart (Fig. 9).



#### OBS!

**Dersom maskinen ikkeholdes godt fast, kan rykket i motoren få brukerentil å miste likevekten, eller bevege sverdetmot en hindring eller mot brukeren selv.**

7. Dra langsomt startsnora 10-15 cm ut, helt til du merker en viss motstand, og dra deretter bestemt noen ganger helt til du merker de første motorlydene.



#### OBS!

**Vikle aldri startsnorenrundt hånden.**



#### FARE!

**Start aldri opp motorsagenved å la den falle mens du holder den istartsnoren. Denne fremgangsmåten er ytterstfarlig, da man mister fullstendig kontrollenover maskinen og kjedet.**



**For å unngå å ødelegge, ikkedra snora ut i hele dens lengde, ikke la den draslangs kanten av hullet der snora kommer ut, og førhåndtaket langsomt tilbake idet du unngår at dengår inn igjen på ukontrollert vis.**

8. Trekk inn knotten på startinnretningen (2), slik at den røde stiften (2a) stikker frem.
9. Dra på ny i håndtaket helt tilmotoren tennes på regelmessig måte.



*Hvisman drar gjentatte ganger startsnoras håndtak med starteren inne, kanmotoren få fornye drivstoff og bli vanskelig å starteopp. I tilfelle det er for mye bensin i forbrenningskammeret, demonter tennpluggen og dra varsomt håndtaket til startsnora for å fjerne overflødig drivstoff, tørk deretter tennpluggens elektroder og monter den på motoren igjen.*

10. Så snart motoren starter opp, trykk kort på gassen for å få ut starteren og sette motoren på tomgang.



*Unngå å la motoren gå medet høyt antall omdreininger med kjedebremseeninne. Dette kan forårsake overoppheting og skadekoplingen.*

11. La motoren gå på tomgang i minst 1 minutt innen maskinen tas i bruk.

### ■ Varmstart

For varmstart (like etter at motoren er stoppet) er det som regel nok å trekke i startsnoren.

Ved vanskeligheter:

- Trekk knotten på startinnretningen (2) helt inn, slik at den røde stiften (2a) stikker frem.
- Trekk i håndtaket på startsnoren helt til motoren startes.
- Så snart motoren starter opp, trykk kort på gassen for å få ut starteren og sette motoren på tomgang.

## BRUK AV MOTOREN (Fig. 10)



*Før betjening av gassen, koble alltid fra kjedebremsen ved å dra spaken i retningoperatøren.*

## 7. BRUK AV MASKINEN

Kjedets hastighet reguleres av gasskontrollen (1) som befinner seg på det bakre håndtaket (2).

Det er kun mulig å bevege gassen dersom blokkeringsspaken (3) trykkes inn samtidig.

Bevegelsen overføres fra motoren til kjedet ved hjelp av en sentrifugalclutch som forhindrer kjedets bevegelse når motoren går på tomgang.



### OBS!

**Ikke bruk maskinen dersom kjedet beveger seg med motoren på tomgang; i dette tilfellet er det nødvendig å kontakte forhandleren.**

Den korrekte arbeidshastigheten oppnås med gasskontrollen (1) trykket helt til bunns.



*Unngå å bruk motoren med maksimalt antall omdreininger under maskinens 6-8 første arbeidstimer.*

## STANS AV MOTOREN (Fig. 10)

Før motoren stanses:

- Slipp gasskontrollen (1) og la motoren dreie med det minimale antall omdreininger et par sekunder.
- Sett bryteren (1) i posisjon "STOP".



### OBS!

**Etter å ha satt gassen på minimumsnivå, kan det gå flere sekunder før kjedet stanser.**



*Hvis maskinen ikke starter, bruk startinnretningen slik at motoren stoppes pga. oversvømmelse. Kontakt forhandleren omgående for kontroll av årsaken til problemet, og nødvendige reparasjoner.*



Husk alltid at en motorsagsomikke brukes korrekt, kan være til forstyrrelse for andre, og ha en sterk virkning på miljøet.

Av respekt for andre personer og miljøet:

- Unngå å bruk maskinen på steder og tider hvordan kan være til forstyrrelse.
- Følg omhyggelig de lokale bestemmelsene forkasting av materialet som resulterer av skjæringen.
- Følg omhyggelig de lokale bestemmelsene forkasting av oljer, utslitte deler og ethvert annet miljøskadelig objekt.
- Under arbeidet spres det til omgivelsene en vissmengde olje, somer nødvendig for å smøre kjedet; bruk derfor kun biologisk nedbrytbare oljer som er spesielt egnet for denne typen bruk.
- For å unngå brannfare, ikke etterlat maskinen med varm motor i løv eller tørt gress.



#### OBS!

Ta på passende klær under arbeidet. Forhandleren kan gi deg informasjon om de materialer til forebygging av uhell som er best egnet til å garantere sikkerheten ved arbeidet. Bruk antibrasjonshansker. Ingen av de ovennevnte forholdsregler gir noen garanti for forebygging av risikoen for Raynauds fenomen eller karpal tunnel syndrom. Det anbefales derfor at enhver som bruker denne maskinen over lengre tid, regelmessig kontrollerer håndens og fingrenes tilstand.

Dersom noen av de ovenfor nevnte symptomene skulle inntreffe, konsulter lege umiddelbart.



#### FARE!

Denne maskinens startanordning genererer et elektromagnetisk felt av beskjeden styrke, men muligheten kan likevel ikke utelukkes for forstyrrelser av funksjonell aktivt og passivt medisinsk utstyr som bæres av operatøren, med påfølgende mulig alvorlig risiko for vedkommendes helse. Bærere av slikt medisinsk utstyr anbefales derfor å konsultere lege eller utstyrsfabrikanten før bruk av maskinen.



#### OBS!

Bruk av maskinen til felling og kvising krever spesiell opplæring.

### 1. KONTROLLER SOM SKAL UTFØRES UNDER ARBEIDET

#### ■ Kontroll av kjedets spenning

Under arbeidet utsettes kjedet for en gradvis forlengelse, derfor er det nødvendig å kontrollere dets spenning ofte.



I løpet av den første bruksperioden (eller etter å ha skiftet ut kjedet) er det nødvendig å foreta denne kontrollen med størst hyppighet, på grunn av innkjøring av kjedet.



#### OBS!

Ikke arbeid med slakt kjede, dette for å unngå farlige situasjoner i tilfellet kjedet skulle komme ut av sporet.

For å justere kjedets spenning, gå fremsom vist i kap. 5. KONTROLL MED KJEDETS SPENNING.

#### ■ Kontroll av oljeflyten



Ikke bruk maskinen uten at den er smurt! Det kan hende at oljetanken tømmes nesten fullstendig når det går tomt for drivstoff. Pass på å fylle oljetanken helt opp hver gang du foretar påfylling av motorsagen.



#### OBS!

Forviss deg om at sverdet og kjedet er ordentlig på plass når du foretar kontroll av oljeflyten.



## 7. BRUK AV MASKINEN

Start opp på motoren, hold den på middels hastighet, og kontroller at kjedeoljen skvetter slik som angitt på figuren (Fig. 12).

### Kun for modellene 46 og 52

Kan oljeflyten til kjedet reguleres ved å skru på pumpens dertil egnede reguleringskrue (1) med en skrutrekk. Denne befinner seg på maskinens underside (Fig. 12).

## 2. BRUKSMÅTER OG KUTTETEKNIKKER

Innen du påbegynner arbeidet med felling eller kvisting, er det en fordel å øve seg på trestykker på bakken eller satt på en bukk. Slik oppnår du den nødvendige fortrolighet med maskinen og dermed passende kutteteknikkene.



### OBS!

*Under arbeidet må maskinen alltid holdes godt fast med begge hender, med høyre hånd på det fremre håndtaket og venstre på det bakre, uavhengig av omoperatøren eventuelt er venstrehendt.*



### OBS!

*Stans umiddelbart motorendersom kjedet blokkeres under arbeidet. Vær alltid på vakt mot tilbakelag (kickback) som kan forekomme hvis sverdet møter enhindring.*

### ■ Kvisting av et tre (Fig. 13)



### OBS!

*Forviss deg om at området der grenene faller er ryddet.*

1. Plasser deg på motsatt side i forhold til grenen som skal kuttes.
2. Begynn med de nederste grenene og fortsett kuttingen oppover.
3. Foreta kuttingen ovenfra og ned for å unngå at sverdet setter seg fast.

### ■ Felling av et tre (Fig. 14)



### OBS!

*I helninger må man alltid arbeide på oversiden av treet, og forviss seg om at stammen ikke kan forårsake skader ved rulling etter at den er falt ned.*

1. Bestem treet fallretning idet du tar hensyn til vinden, treet helning, de tyngste grenenes plassering, hvordan du lettest kan arbeide etter at treet er felt, osv.
2. Rydd området rundt treet og forviss deg om at føttene står stødig.
3. Legg til rette for egnede fluktveier som frie for hindringer. Fluktveiene må ha en vinkel på ca. 45° i forhold til den den motsatte retningen av fallretningen, og demå tillate brukeren å komme seg til et sikkert sted, som ligger på en avstand av ca. 2,5 ganger høyden til treet som skal felles.
4. Lag et hakk på en tredjedel av treet diameter på fallsiden.
5. Kutt treet fra den andre siden, litt over bunnen av hakket, og la det være igjen et opphold (1) på ca. 5-10 cm.
6. Uten å ta ut sverdet, reduser gradvis oppholdets størrelse helt til treet faller.
7. Under spesielle betingelser eller ved manglende stabilitet kan fellingen fullføres ved å føre inn kiler (2) på den motsatte siden i forhold til fallsiden, og ved å slå med en slegge på kilene helt til treet faller.

### ■ Kvisting etter felling (Fig. 15)



### OBS!

*Vær oppmerksom på hvordan grenene ligger mot bakken samt på muligheten for at disse er i spenning, i hvilken retning grenen kan ta under kuttingen og den mulige ustabiliteten til treet etter at grenene er kuttet av.*

1. Leggmerke i hvilken retning grenen peker ut fra stammen
2. Foreta et begynnende kutt på den siden grenen bøyer seg, og fullfør kuttet fra den andre siden.

### ■ Deling av en stamme (Fig. 16)

Deling av stammer er lettere takket være kroken.

1. Sett kroken på stammen, la motorsagen dreie om kroken slik at den foretar en buebevegelse som lar sverdet trenge inn i treet.
2. Gjenta operasjonen flere ganger, og flytt om nødvendig krokenes støttepunkt.

### ■ Deling av en stamme på bakken (Fig. 17)

Kutt helt til omtrent halve diameteren, snu deretter stammen og fullfør kuttingen fra den andre siden.

### ■ Deling av en løftet stamme (Fig. 18)

1. Dersom kuttet finner sted utenfor støttepunktene (A), kutt en tredjedel av diameteren fra undersiden, og fullfør arbeidet fra oversiden.
2. Dersom kuttet finner sted mellom to støttepunkter (B), kutt en tredjedel av diameteren fra oversiden og fullfør kuttet fra undersiden.

### 3. VED ARBEIDETS SLUTT

Ved arbeidets slutt:

- Stans motoren som angitt ovenfor (kap. 6. OPPSTART - BRUK - STANS AV MOTOREN).
- Vent til kjedets bevegelse opphører, og la maskinen avkjøles.
- Løsne sverdetts festemutrer for å redusere kjedens stramming.
- Fjern ethvert spor av sagflis eller oljeavleiringer fra kjedet.

### 8. VEDLIKEHOLD OG LAGRING



#### OBS!

*For din og andres sikkerhet:*

- *Et korrekt vedlikehold er av største viktighet for over tid å opprettholde maskinens opprinnelige effektivitet og sikkerhet ved bruk.*
- *Hold bolter, skruer og mutrer trukket godt til, slik at maskinen alltid er sikkert å bruke.*
- *Maskinen må aldri brukes med slitte eller skadede deler. Skadede deler må byttes ut, aldri repareres.*
- *Bruk originale reservedeler. Deler med annen kvalitet kan skade maskinen og reduseresikkerheten.*



#### OBS!

*La motoren avkjøles før enhver oppbevaring. For å redusere brannfaren må rester av sagflis, smågrener, blader og overflødig fett fjernes fra maskinen; ikke la beholdere med materiale som blir til overs etter skjøringen bli igjen inne i et rom.*



#### OBS!

*Under vedlikeholdsoperasjonene:*

- *Dra ut tennpluggens hette.*
- *Vent til motoren er tilstrekkelig avkjølt.*
- *Bruk beskyttelseshansker når du foretar inngrep på sverdet eller kjedet.*
- *La sverdetts beskyttelse være påmontert, bortsett fra i tilfelle inngrep på kjedet eller på selve sverdet.*
- *Tøm aldri brukt olje, bensin eller andre forurensende stoffer i naturen.*

#### SYLINDER OG LYDDEMPER (Fig. 19)

For å redusere risikoen for brann, rengjør ofte sylindervingene med trykkluft, og rengjør området rundt lydempere for sagflis, grenrester, løv og annet avfall.

#### STARTENHET

For å unngå overoppheting og skader på motoren, må gitteret ved inntaket av kjøleluft alltid holdes rent og fritt for sagflis og skitt.

Startsnora må skiftes ut ved første tegn til slitasje.

#### KOPLINGSENHET (Fig. 20)

Hold la koplingshuset rent for sagflis og skitt, idet lokket fjernes (som angitt i kap. 1. MONTERING AV KROKEN (hvis den ikke er montert i fabriken)) og settes korrekt på igjen når operasjonen

av fullført. Hver 30. time er det nødvendig å foreta smøring av det indre glidelageret hos forhandleren din.

### KJEDEBREMSE

Kontroller ofte kjedebremsens effektivitet og at metallbåndet som omslutter koplingshuset er helt, idet lokket fjernes (som angitt i kap. 1. *MONTERING AV KROKEN (hvis den ikke er montert i fabrikken)*) og settes korrekt på igjen når operasjonen av fullført.

### TANNHJUL KJEDE

Kontroller ofte tannhjulets tilstand hos forhandleren, og bytt det ut når slitasjen overstiger de akseptable grensene.

Ikke monter et nytt kjede med et slitt tannhjul, eller omvendt.

### SMØREHULL (Fig. 21)

Fjern lokket med jevne mellomrom (som angitt i kap. 1. *MONTERING AV KROKEN (hvis den ikke er montert i fabrikken)*), demonter sverdet og kontroller at smørehullene på maskinen (1) og på sverdet (2) ikke er tilstoppet.

### TAPP TIL BLOKKERING AV KJEDET

Denne tappen er et viktig sikkerhetselement, da den forhindrer ukontrollert bevegelse av kjedet i tilfelle det ødelegges eller slakkes.

Kontroller jevnlig stiftens tilstand, og sørg for at den byttes ut hvis den er skadet.

### FESTER

Kontroller med jevne mellomrom at alle skruer og muttere er godt skrudd til og at alle håndtakene sitter godt fast.

### RENGJØRING AV LUFTFILTERET



*Rengjøringen av luftfilteret eravgjørende for maskinens varighet og for at denskal fungere ordentlig. Ikke arbeid uten filter ellermed skadet filter, slik at du unngår å påføre maskinenuopprettelig skade.*

Rengjøring må foretas for hver 8.-10. arbeidstime.

#### ■ Modellene 36 og 43

Rengjør filteret (fig. 22):

- Flytt den fremre håndbeskytteren fremover.
- Løsne skruen (1) og ta av dekselet (2).
- Ta ut svampfilteret (3a) og filterelementet (3).
- Dunk filterelementet (3) forsiktig for å fjerne skitten.

- Vask eventuelt svampfilteret (3a) og filterelementet (3) med varmt såpevann, rengjøringsmiddel eller trykkluft.
- Fjern alle rester av sagflis og skitt fra filtersettet (4), og pass på at det ikke trenger inn i sugekanalen (5).
- Gjenmonter filterelementet (3) og svampfilteret (3a) når de er helt tørre.
- Sett på dekselet (2) igjen.

#### ■ Modellene 46 og 52

Rengjør filteret (fig. 23):

- Flytt den fremre håndbeskytteren fremover.
- Bruk et skrujern og hekt løs de tre sidefjærene (1), og ta av dekselet (2).
- Trekk ut knotten på startinnretningen (3). Bruk en tang og trekk ut de to sidesperrene (4).
- Ta ut filterelementet (5) og dunk det lett for å fjerne skitten. Vask det eventuelt med varmt såpevann eller rengjøringsmiddel. Brukes trykkluft må strålen rettes fra innsiden mot utsiden.
- Fjern alle rester av sagflis og skitt fra filtersettet (6), og pass på at det ikke trenger inn i sugekanalen (7).
- Gjenmonter filterelementet (5) kun når det er helt tørt. Pass på at de to fremspringene på sidene (8) festes riktig med fremspringene i filtersettet.
- Sett de to sidesperrene (4) på plass igjen.
- Sett på dekselet (2) igjen, og fest de tre fjærene (1).

#### KONTROLL AV TENNPLUGGEN (Fig. 24)

Ta av dekselet til luftfilteret for tilgang til tennpluggen.

Demonter og rengjør tennpluggen med jevne mellomrom, og fjern eventuelle avsetninger med en metallbørste.

Sjekk avstanden mellom elektrodene, og gjenoppsett eventuelt den korrekte avstanden.

Monter tennpluggen på nytt ved å skru den fast med nøkkelen som følger med.

Tennpluggen må skiftes ut med en annen med tilsvarende karakteristika dersom elektrodene er brent eller isolasjonen er slitt, og uansett etter hver 100. times bruk.

#### REGULERING AV FORGASSEREN

Forgasseren er stilt inn hos fabrikken på en slik måte at maksimal ytelse oppnås i enhver brukssituasjon, med minimale utslipp av giftige gasser, i respekt for gjeldende bestemmelser.

I tilfelle dårlig ytelse, kontroller først og fremst at sverdet ikke har deformerte spor. Henvend deg deretter til forhandleren for en kontroll av motorens forgassing.

#### ■ Regulering av minimum



#### OBS!

**Kjedet må ikke bevegeseg med motoren på tomgang. Hvis kjedet bevegeseg med motoren på tomgang, er det nødvendig å kontakte forhandleren for korrektinnstilling av motoren.**

### SLIPING AV KJEDET



#### OBS!

**Av hensyn til sikkerheten og effektiviteten, er det svært viktig at de skjærendeelementene er slipt.**

Sliping er nødvendig når:

- Sagfilsen ligner støv.
- Det kreves større kraft for å kutte.
- Kuttet ikke er rettlinjert
- Vibrasjonene øker.
- Forbruket av drivstoff øker.



#### OBS!

**Hvis kjedet ikke er skarpt nok, øker risikoen for tilbakeslag (kickback).**

Dersom slipeoperasjonen betros et spesialisert verksted, kan den utføres med egnede apparater som sikrer minst mulig konsum av materiale og en konstant sliping over samtlige skjære-elementer.

Sliping av kjedet på egenhånd utføres ved hjelp av egnede filer med rundt tverrsnitt, med en diameter som er tilpasset hver enkelt type kjede (se [Tabell vedlikehold kjede](#)), og det krever godt håndlag og erfaring for å unngå å skade skjære-elementene.

For å slipe kjedet (Fig. 25):

- Slå av motoren, frigjør kjedebremsen og blokker sverdet godt med kjedet påmontert ved hjelp av en klemme, idet du forvisser deg om at kjedet fritt kan bevege seg.
- Sett kjedet i spenning dersom det er slakt.
- Sett filen i det dertil egnede sporet og før den deretter inn i tannens mellomrom med en konstant helning som svarer til skjærelementets profil.
- Dra filen over kun få ganger, kun fremover, og gjenta operasjonen for samtlige skjære-elementer i samme retning (høyre eller venstre).

- Sett sverdet motsatt vei i klemmen, og gjenta operasjoner på den gjenværende skjære-elementene.
- Kontroller at tannen som begrenser skjærehøyden ikke stikker lenger ut enn måleinstrumentet, og slip ned det someventuelt overstigermed en flat fil, idet du runder av profilen.
- Etter sliping, fjern ethvert spor av filspen og støv, og smør kjedet i oljebad.

Kjedet må skiftes ut når:

- Skjære-elementets lengde reduseres til 5mm eller mindre;
- leddenes dødgang på naglene er overdreven.

## Tabell vedlikehold kjede

**OBS!**

De karakteristiske dataene til kjedet og sverdet som er godkjent til dennemaskinen er angitt i "EU-overensstemmelseserklæringen" som følger med selve maskinen. Av sikkerhetsgrunner skal ikke andre typer kjede eller sverd brukes. Tabellen gjengir slipedataene for de forskjellige typer kjeder, uten at det innebærer noen mulighet for å bruke andre kjeder enn de som er godkjent.

Spør til kjedet		Nivået til tannen som begrenser skjæredybden (a)		Filens diameter (d)	
tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**VEDLIKEHOLD AV SVERDET (Fig. 26)**

For å unngå usymmetrisk slitasje på sverdet, er det en fordel å snu det med jevne mellomrom.

For å holde sverdet i effektiv stand er det nødvendig å:

- Smøre med den dertil egnede sprøyten i cuscinet til tannhjulet som sender kjedet videre (dersom slik finnes).
- Rengjør sverdets spor med den dertil egnede skrapen (medfølger ikke).
- Rengjøre smørehullene.
- Med en flat fil, fjern ujevnheter fra sidene og utlign eventuelle nivåforskjeller mellom sporene.

Sverdet må skiftes ut når:

- sporets dybde viser seg å være mindre enn høyden til leddene som drar kjedet (somaldrimå bære bunnen);
- den indre vegg i sporet er så slitt at kjedet bøyes til siden.

**SPEIELLE INNGREP**

Ethvert vedlikeholdsinngrep som ikke er beskrevet i denne veiledningen, må kun utføres hos forhandleren.

Inngrep som utføres ved uegnede verksteder eller av ukvalifiserte personer, bringer enhver form for garanti til opphør.

**OPPBEVARING**

Rengjør maskinen godt for støv og skitt ved slutten av hver arbeidsøkt, og reparer eller skift ut defekte deler.

Maskinen må oppbevares på et tørt sted, beskyttet mot vær og vind, med beskyttelsen korrekt montert på sverdet.

**LENGER PERIODE UTEN BRUK**

Dersom man regner med at maskinen blir stående ubrukt i mer enn 2-3 måneder, er enkelte tiltak nødvendige for å unngå vanskelighetene når arbeidet gjenopptas, eller permanenteskader på motoren.

- **Lagring**

Før maskinen settes vekk:

- Løsne de to mutrene, ta av beskytteren og ta ut kjeden og sverdet.
- Tøm oljetanken. Fyll den med ca. 100-120 cl flytende drivstoffrens, og sett på lokket.
- Sett beskytteren på igjen uten å stramme mutrene.

- Startmaskinen og holdmotoren i gang helt til det ikke er mer drivstoffrenser igjen.
- La motoren gå på tomgang, og hold maskinen i funksjon helt til det ikke er mer drivstoff igjen i tanken og i forgasseren.
- Ta ut tennpluggen når maskinen er nedkjølt.
- Tøm en teskje (ny) olje for totaktsmotorer ned i tennplugghullet.
- Dra flere ganger i håndtaket på startsnoren for å fordele oljen i sylindren.
- Gjenmonter tennpluggen med stampelet i øverste dødpunkt (synlig gjennom tennplugghullet når stampelet er i høyeste stilling).

#### ■ Gjenopptagelse av arbeidet

Når maskinen skal settes i drift igjen:

- Fjern tennpluggen.
- Dra noen ganger i startsnoras håndtak for å fjerne overflødig olje.
- Kontroller tennpluggen som beskrevet i kapitlet *KONTROLL AV TENNPLUGGEN (Fig. 24)*.
- Forbered maskinen som angitt i kapitlet *7. BRUK AV MASKINEN*.

## 9. FEILSØKING

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
<b>1)</b> Motoren starter ikke eller stanser etter kort tid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oppstartsprosedyre ikke korrekt</li> <li>– Skitten tennplugg eller feil avstand mellom elektrodene</li> <li>– Tilstoppet luftfilter</li> <li>– Problemer med forgasseren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Følg instruksjonene (se kap. <u>6. OPPSTART - BRUK - STANS AV MOTOREN</u>)</li> <li>– Kontroller tennpluggen (se kap. <u>8. VEDLIKEHOLD OG LAGRING</u>)</li> <li>– Rengjør og/eller skift ut filteret (se kap. <u>8. VEDLIKEHOLD OG LAGRING</u>)</li> <li>– Kontakt forhandleren</li> </ul>
<b>2)</b> Motoren starter, men har liten effekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tilstoppet luftfilter</li> <li>– Problemer med forgasseren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rengjør og/eller skift ut filteret (se kap. <u>8. VEDLIKEHOLD OG LAGRING</u>)</li> <li>– Kontakt forhandleren</li> </ul>
<b>3)</b> Motoren har en uregelmessig virkemåte eller utilstrekkelig effekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skitten tennplugg eller feil avstand mellom elektrodene</li> <li>– Problemer med forgasseren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontroller tennpluggen (se kap. <u>8. VEDLIKEHOLD OG LAGRING</u>)</li> <li>– Kontakt forhandleren</li> </ul>
<b>4)</b> Det kommer svært mye røyk fra motoren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Feil blandingsforhold i drivstoffblandingen</li> <li>– Problemer med forgasseren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preparer blandingen slik instruksjonene viser (se kap. <u>5. FORBEREDELSE TIL ARBEIDET</u>)</li> <li>– Kontakt forhandleren</li> </ul>
<b>5)</b> Oljen kommer ikke ut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Olje av dårlig kvalitet</li> <li>– Tilstoppede smørehull</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tøm tanken. Rens tanken og ledningene for drivstoffrens, og skift ut oljen.</li> <li>– Rengjør</li> </ul>

## 10. TILBEHØR

Tabellen inneholder listen over alle mulige kombinasjoner av sverd og kjede, med angivelse av hva som kan brukes på hvermaskin, merket med symbolet "\*".



### OBS!

*Siden valg, påføring og bruk av sverdet og kjedet, er handlinger som utføres etter brukerens selvstendige forgoftbefinnende, har brukeren også ansvaret for alle slags skader som måtte skyldes disse handlingene. Ved tvil eller utilstrekkelig kjennskap til særegenhetene ved hvert sverd eller kjede, er det nødvendig å kontakte forhandleren eller et spesialisert hagesenter.*

### Kombinasjoner av sverd og kjede

Mellomrom	SVERD			KJEDE	Modell			
	Lengde Tommer / cm	Sporbredde Tommer / mm	Art.-nr.		Art.-nr.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*



## ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

### Sisällysluettelo

1. TÄRKEIMPIEN OSIEN TUNNISTUS.....	377
2. SYMBOLIT.....	379
3. TURVALLISUUSSÄÄNNÖKSET.....	380
4. LAITTEEN ASENNUS.....	384
5. TYÖSKENTELYYN VALMISTAUTUMINEN.....	385
6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS – KÄYTTÖ – PYSÄYTTÄMINEN.....	387
7. LAITTEEN KÄYTTÖ.....	388
8. HUOLTO JA SÄILYTYS.....	391
9. VIANETSINTÄ.....	396
10. LISÄVARUSTEET.....	397

Arvoisa Asiakas,

Kiitämme tuotteidemme valinnasta ja toivomme että laitteenne vastaa odotuksianne kaikilta osin. Tämän käyttöoppaan tarkoituksena on auttaa lait-

teen käyttäjää tutustumaan laitteeseen paremmin ja tulee siksi pitää sitä turvallisesti ja tehokkaasti. Muista, että käyttöopas kuuluu olennaisena osana laitteeseen ja aina käden olottuvilla. Luovuta se laitteen uudelle omistajalle mahdollisen myynnin tai lainauksen yhteydessä.

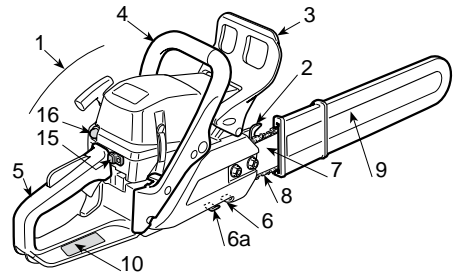
Laitteemme on suunniteltu ja valmistettu voimassa olevien määräysten mukaisesti, ja sen käyttö on turvallista, mikäli sitä käytetään käyttöoppaassa annettujen ohjeidenmukaisesti (sallittu käyttö). Kaikkea muun tyyppistä käyttöä tai käytön, huollon ja korjausten turvallisuussääntösten laiminlyömistä voidaan pitää "sopimattomana käytönä", jolloin valmistajan antama takuu raukeaa. Valmistaja ei myöskään vastaa sopimattomasta käytöstä aiheutuneista henkilö- ja omaisuusvahingoista.

Käyttöoppaan tiedot voivat poiketa hieman käytössäsi olevasta laitteesta. Laitteitamme parannetaan jatkuvasti, minkä vuoksi käyttöoppaan tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkovaroitusta. Tärkeimmät turvallisuuteen ja toimintaan liittyvät laitteen ominaisuudet ovat kuitenkin pysyneet samoina. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä. Turvallista työpäivää!

## 1. TÄRKEIMPIEN OSIEN TUNNISTUS

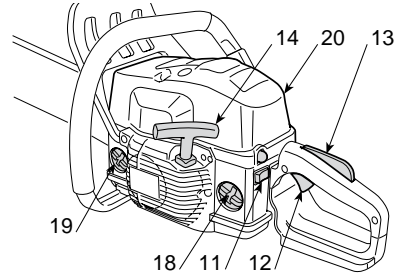
### TÄRKEIMPIEN OSIEN TUNNISTUS

1.	Moottoriyksikkö
2.	Säppi
3.	Käden takasuojus
4.	Etukahva
5.	Takakahva
6.	Ketjunpysäytystappi
6a.	Ketjunpysäytystappi (ainoastaan mallille 46/52)
7.	Terälevy
8.	Ketju
9.	Levyn suojus
10.	Arvokilpi



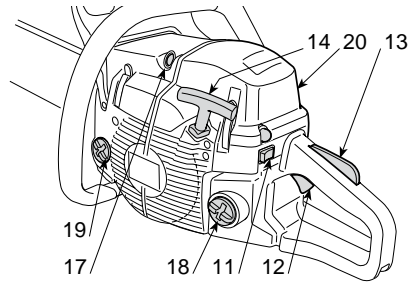
## VIVUT JA TÄYTÖT

11.	Moottorin pysäytyskytkin
12.	Kiihdyttimen vipu
13.	Kiihdyttimen lukituslaite
14.	Käynnistysnappula
15.	Rikastimen vipu (Starter)
16.	Ryppyytyslaitteen vipu (Primer)
17.	Paineen alennin (ainoastaan mallille 46/52)



Kuva 1: 36 - 43

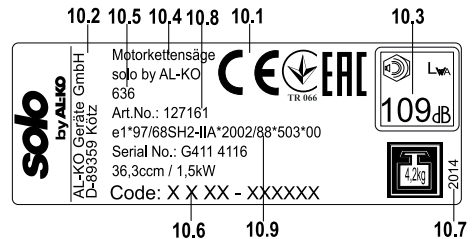
18.	Polttoainetankin korkki
19.	Ketjuöljytankin korkki
20.	Ilmansuodattimen kansi



Kuva 2: 46 - 52

## ARVOKILPI

10.1)	Direktiivin 2006/42/EY mukainen vaatimusten mukaisuus symboli
10.2)	Valmistajan nimi ja osoite
10.3)	Direktiivin 2000/14/EY mukainen äänen tehotaso LWA
10.4)	Valmistajan viitemalli
10.5)	Laitteen malli
10.6)	Sarjanumero
10.7)	Valmistusvuosi
10.8)	Tuotekoodi
10.9)	Päästöarvo



## Tekniset tiedot

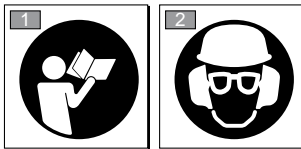
Melu- ja värinäytason maksimiarvot [1]	Mallille	636	643 IP	646	652
Painotettu akustinen paine ohjaajan korvassa (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Mittausepäätarkkuus (2006/42/EY- EN 25754)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. SYMBOLIT

Akustisen tehon mitattu taso (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Mittausepäätarkkuus (2006/42/EY- EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Tärinätaso (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Mittausepäätarkkuus (2006/42/EY- EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TEKNISET TIEDOT</b>					
Moottori (yksisylinterinen 2-vaiheinen) – sylinterin tilavuus	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Seos (bensini / öljy)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Teho	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Kierrosluku joutokäynnillä	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Uurin sallittu kierrosluku ilman kuormaa ketju asennettuna	1/min	11300	12000	12500	12500
Polttoainesäiliön tilavuus	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Ominaiskulutus maksimiteholla	g/kWh	490	410	510	500
Öljysäiliön tilavuus	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Ketjupyörän hammasluku		6	7	7	7
Paino (säiliö tyhjänä)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7






[1] **HUOMIO!** Tärinäarvo voi vaihdella laitteen käyttötoiminnon ja kokoonpanon mukaan ja arvo voi olla suurempi kuin annettu arvo. Käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi on, ryhdyttävä tarvittaviin varotoimenpiteisiin, jotka määritellään todellisessa käytössä arvioitun tärinäkuormituksen pohjalta. Tämän vuoksi on huomioitava kaikki toimintasyklin vaiheet kuten esim. Laitteen sammuttaminen tai laitteen tyhjäkäynti.

## 2. SYMBOLIT



- |    |  |
|----|--|
| 1) | Lue käyttöopas ennen tämän laitteen käyttöä.   |
| 2) | Jatkuvan päivittäisen normaalikäytön aikana koneen käyttäjä voi altistua melutasolle, joka on 85 dB (A) tai kovempi. Käytä suojakypärää, kuulosuojaimia ja suoja-laseja. |

**SELITTÄVÄT SYMBOLIT LAITTEESSA (jos varusteina)**

- 11  11) Polttoainetankki
- 12  12) Ketjuöljytankki ja öljypumpun säädin (ainoastaan mallille 46/52)
- 13  13) Kaasuttimen säätäminen T = miniminopeuden säätö  
T = miniminopeuden säätö  
(L) = polttoaineen säätö matalilla nopeuksilla  
(H) = polttoaineen säätö korkeilla nopeuksilla
- 14  14) Rikastimen vipu (Starter)
- 15  15) Ryppytyislaitteen vipu (Primer)

### 3. TURVALLISUUSSÄÄNNÖKSET

#### A) KOULUTUS

1) Lue käyttöohjeet huolellisesti. Tutustu vi-puihin ja laitteen oikeaan käyttöön. Opettele py-säyttämään moottori nopeasti.

2) Käytä laitetta ainoastaan siihen tarkoitukseen mihin se on tarkoitettu eli „**sellaisten puiden** tai vastaavien puisten esineiden **kaatamiseen, katkomiseen ja karsimiseen, joiden koko vastaa terälevyn pituutta**“ tai vastaaviin puisiin esineisiin. Muunlainen käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteita tai laitteen vaurioitumisen.

Sopimattomaksi käytöksi katsotaan (esimerkiksi, mutta ei ainoastaan):

- pensasaitojen leikkaaminen;
- kaiverrustyöt;
- puualustojen, laatikoiden ja pakkausten sahaaminen;
- huonekalujen tai muiden nastoja, ruuveja tai muita metallisia osia sisältävien esineiden sahaaminen;
- teurastustyöt;

– laitteen käyttö nostovipuna, esineiden siirtoon tai hajottamiseen;

– kiinteisiin kiinnikkeisiin lukitun laitteen käyttö.

3) Älä anna lasten tai kokemattomien henkilöiden käyttää laitetta. Paikallisissa laeissa saate-taan määrätä laitteen käytölle minimi-ikäraja, jota on ehdottomasti noudatettava.

4) Laitetta saa käyttää vain yksi henkilö.

5) **Laitetta ei saa käyttää:**

- muiden, etenkin lasten tai eläinten läheisyydessä;
- jos käyttäjä on väsynyt tai huonovointinen tai on nauttinut lääkkeitä, huumeita, alkoholia tai muita käyttäjän reflekseihin ja huomiokykyyn vaikuttavia aineita;
- jos käyttäjä ei pysty pitämään laitteesta tiukasti kiinni kaksin käsin ja/tai säilyttämään tasapainoa seisaallaan työskennellessään.

6) Muista, että käyttäjä on vastuussa tapaturmista tai vahingoista, jotka hän aiheuttaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen.

#### B) VALMISTELUT

##### 1) Työskentelyn aikana suosittelemme sellaisen vaatetuksen käyttöä, joka ei haittaa käyttäjän liikkumista.

- Käytä tyköistuvia suojavaatteita
- asusteita, jotka suojaavat viilloilta.
- Käytä kypärää, käsineitä, suojalaseja, suojanaamaria ja luistamattomia, viiltosuojakengkiä.
- Käytä kuulosuojaimia.
- Älä käytä huiveja, paitoja, kaulanauhoja tai muita roikkuvia tai suuria asusteita, jotka saattavat sotkeentua laitteeseen tai työpaikalla oleviin esineisiin tai materiaaleihin.
- Sido pitkät hiukset kiinni.

##### 2) HUOMIO: VAARA! Bensiini on erittäin tulenarkaa.

- säilytä polttoaine asiaankuuluvissa säilytysastioissa, jotka on hyväksytty tähän tarkoitukseen;
  - älä tupakoi käsitellessäsi polttoainetta;
  - avaa polttoainetankin korkki hitaasti antaen sisäpaineen purkautua vähitellen;
  - tankkaa ainoastaan ulkotiloissa suppilon avulla;
  - lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä; **älä lisää polttoainetta äläkä tai älä poista säiliön korkkia silloin kun moottori on käynnissä tai se on vielä kuuma;**
  - älä käynnistä moottoria, jos bensiiniä valuu ulos, vaan vie laite kauas bensiinin kastelemasta alueesta. Alue on erittäin palonarka, sillä maaperä on märkä bensiinistä ja bensiinin höyryt voivat syttyä tuleen. Varmista, ettei alueelle pääse syntymään tulipaloa;
  - puhdista välittömästi laitteessa tai maaperässä oleva bensiini;
  - älä käynnistä laitetta tankkauspaikalla;
  - vältä polttoaineen joutumista vaatteisiin. Jos polttoainetta joutuu vaatteisiin, vaihda vaatteet ennen moottorin käynnistämistä;
  - kiristä säiliön ja bensiinikanisterin korkit erittäin hyvin.
- 3) Vaihda vialliset tai vahingoittuneet äänenvaihtimet.

##### 4) Tarkista koko laite perusteellisesti seuraavat seikat ennen sen käyttöönottoa ja erityisesti:

- kiihdytysvivun ja turvavivun on pystyttävä liikkumaan vapaasti, ei pakottamalla, ja vapautettaessa niiden on palaututtava automaattisesti ja nopeasti perusasentoon;
  - kiihdytysvivun on pysyttävä lukittuna, jos turvavivua ei paineta;
  - moottorin pysäytyskytkimen on liikuttava helposti asennosta toiseen;
  - sähkökaapeli on oltava ehjä, erityisesti syytystulpan kaapelin, jotta ei synny kipinöitä, ja syytystulpan kuvun on oltava asennettu oikein;
  - laitteen kahvojen ja suojusten on oltava puhtaat ja kuivat ja kunnolla kiinni laitteessa;
  - ketjujarrun on toimittava kunnolla ja tehokkaasti;
  - terälevyn ja ketjun on oltava oikein asennetut;
  - ketjun on oltava sopivan kireä.
- 5) Varmista ennen työskentelyn aloittamista varmista, että kaikki suojat on asennettu oikein.

#### C) KÄYTÖN AIKANA

##### 1) Älä käynnistä moottoria suljetussa tilassa, johon voi kertyä hengenvaarallista häkää.

Varmista ilmanvaihto työskenneltäessä kuopissa, onkaloissa tai vastaavissa paikoissa.

##### 2) Työskentele ainoastaan päivänvalossa tai riittävissä keinovalossa.

##### 3) Ota vakaa ja paikoillaan oleva asento:

- vältä mahdollisuuksien mukaan märällä, liukkaalla, liian kaltevalla tai työskentelemistä, jolla käyttäjä saattaa helposti menettää tasapainon työskennellessään;
- vältä tikkaiden ja epävakaiden lavojen käyttämistä;
- älä ikinä käytä laitetta hartioiden yläpuolella;
- älä ikinä juokse vaan kävele ja varo maaston epätasaisuuksia ja mahdollisia esteitä.
- vältä yksin tai eristyksissä työskentelemistä. Tämä helpottaa avunsaantia mahdollisissa onnettomuustilanteissa.

##### 4) Käynnistämoottori laitteen ollessa tiukasti paikallaan:

- käynnistä moottori ainakin 3 metrin päässä tankkauspaikalta;
- varmista ettei laitteen toimintasäteellä ole muita henkilöitä;

- älä suuntaa äänenvaimenninta äläkä pakokaasuja kohti syttyviä materiaaleja:
- varo mahdollisia lentäviä materiaaleja, joita ketjun liike saattaa irrottaa erityisesti ketjun kohdatessa esteitä tai ulkopuolisia esineitä.

5) **Älä muuntele moottorin säätimiä**, äläkä käytä moottoria ylinopeudella.

6) Älä altista laitetta liiallisille rasituksille äläkä käytä pientä laitetta laajoihin töihin, sopivan laitteen käyttö vähentää riskejä ja parantaa työn laadun.

7) Tarkista, että moottorin miniminopeus on sellainen, ettei ketju liiku, ja että kiihdytyksen jälkeen moottori palautuu nopeasti takaisin miniminopeuteen.

8) Varo ettei terälevy törmää lujaa ulkopuolisiin esineisiin ja varo mahdollisia irtomateriaaleja, jotka ketjun liikkuminen on irrottanut.

#### 9) Pysäytä moottori:

- joka kerta kun jätät laitteen ilman valvontaa.
- ennen polttoaineen lisäämistä.

#### 10) Pysäytä moottori ja irrota sytytystulpan johto:

- ennen laitteen tarkistusta, puhdistusta tai huoltoa;
- jos osat vieraaseen esineeseen. Tarkista mahdolliset vauriot ja korjaa ne ennen laitteen uudelleenkäyttöä;
- jos laite alkaa täräistä oudosti (Etsi tärinän aiheuttaja välittömästi ja huolehdi tarpeellisten tarkastusten suorittamisesta erikoistuneessa huoltoliikkeessä).
- kun laitetta ei käytetä.

11) Vältä altistumista ketjun leikkauksen aikana irrottamalle pölylle ja sahanpuruille.

### D) HUOLTO JA SÄILYTYS

1) Varmista aina, että ruuvit ja mutterit ovat tiukasti kiinni, jotta laite olisi aina turvallinen ja käyttövalmis. **Säännöllinen huolto on ehdoton edellytys turvallisuudelle ja suoritusastan ylläpidolle.**

2) Älä aseta polttoainetta sisältävää laitetta tiloihin, joissa polttoaineen höyryt voivat syttyä liekitä, kipinästä tai erittäin kuumasta lämmönlähteestä.

3) Anna moottorin jäähtyä ennen laitteen asettamista säilytystiloihin.

4) Tulipalon vaaran vähentämiseksi on moottori, pakoputken äänenvaimennin sekä bensiinin säilytystilat pidettävä puhtaina sahanpurusta, oksien jäännöksistä, lehdistä sekä ylimääräisestä ras-

vasta. Älä jätä täysinäisiä leikkausjätösäkkejä si- sätiloihin.

5) Tyhjennä bensiinitankki aina ulkona ja moottorin ollessa kylmä.

6) **Käytä suojakäsineitä aina leikkauslaitteita käsitellessäsi.**

7) **Huolehdi ketjun teroituksesta.** Kaikki ketjuun ja terälevyyn tehtävät toimenpiteet ovat töitä, joiden oikein suorittaminen vaatii erityistaitoja erityistyökalujen lisäksi; turvallisuussyistä ota yhteyttä jälleenmyyjään.

8) **Turvallisuussyistä laitetta ei saa koskaan käyttää, jos sen osat ovat vaurioituneet tai kuluneet. Vaurioituneet ja kuluneet osat täytty vaihtaa, ei koskaan korjata. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.** Alkuperäisistä poikkeavat osat voivat vahingoittaa laitetta ja heikentää turvallisuutta.

9) Varmista ennen laitteen paikoilleen asettamista, että olet poistanut huoltoon tarvittavat avaimet tai työkalut.

10) Säilytä laite lasten ulottumattomissa!

### E) KULJETUS JA LIIKUTTAMINEN

1) Aina laitetta liikuteltaessa tai kuljetettaessa tulee:

- sammuttaa moottori, odottaa ketjun pysähtymistä ja irrottaa sytytystulpan kupu;
- asettaa terälevyn suojus;
- ottaa kiinni laitteen kahvoista ja kohdistaa terälevy kulkusuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.

2) Kun laitetta kuljetetaan autolla, tulee laite sijoittaa niin, ettei se aiheuta vaaraa kenellekään, ja lukita kunnolla laitteen kaatumisen estämiseksi ja tästä johtuvan bensiinin ulosvuotamisen välttämiseksi.

### F) MOOTTORISAHOJEN TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUKSIA

■ **Pidä kaikki kehon osat kaukana teräketjusta moottorisahan ollessa toiminnassa. Varmista ennen moottorisahan käynnistämistä, ettei teräsketju koske mihinkään.** Huomion herpaantuminen käytettäessä moottorisahaa saattaa johtaa vaatteiden tai kehon osien juuttumiseen teräsketjuun.

■ **Oikean käden on puristettava takakahvaa ja vasemman käden etukahvaa.** Käsiensä paikkaa ei saa vaihtaa moottorisahaa pidettäessä, koska tämä lisää loukkaantumisen riskiä.

### 3. TURVALLISUUSÄÄNNÖKSET

- **Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia. Lisäksi suosittelemme sopivien pään, käsien ja jalkojen suojavälineiden käyttöä.** Sopivien suoja-asusteiden käyttäminen vähentää kehoon osuneista lentävistä lastuista johtuvia onnettomuuksia ja onnettomuuksia, jotka johtuvat teräsketjuun koskemisesta.
- **Älä käytä moottorisahaa puussa.** Moottorisahan käyttäminen puussa ollessa, saattaa aiheuttaa ruumiinvammoja.
- **Säilytä aina hyvä tasapaino ja käytä moottorisahaa ainoastaan kiinteällä, turvallisella ja tasaisella pinnalla.** Liukkaat ja epävakaat pinnat saattavat aiheuttaa tasapainonmenetyksen taimoottorisahan hallinnanmenetyksen.
- **tasapainon tai moottorisahan hallinnan menetyksen huomioon vastaiskun riski.** Kun puun kuiduissa oleva jännitys laukeaa, oksa saattaa palautuessaan osua käyttäjään ja/tai aiheuttaa moottorisahan kontrollin menetyksen.
- **Pensaita leikattaessa on noudatettava erittäin suurta varovaisuutta.** Ohuet materiaalit saattavat takertua teräsketjuun ja sinkoutua käyttäjän suuntaan ja/tai aiheuttaa tasapainonmenetyksen.
- **Kuljeta moottorisahaa etukahvasta niin, että erittäin suurta sammutettu ja etäällä kehosta. Kuljetettaessa tai säiliöön asettaessa ohjaustangon suojus on aina asetettava paikoilleen.** Moottorisahan käsittely oikealla tavalla vähentää mahdollisuutta osua vahingossa liikkuvaan teräsketjuun.
- **Noudata voittoa, ketjun kireyttä ja vaihtosia koskevia ohjeita.** Ketju, jonka jännite ja voittoa eivät ole oikeat, lisää vastaiskun ja rikkoutumisen mahdollisuutta.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vältä öljyn ja rasvanjoutumista niihin.** Rasvaiset ja öljyiset kahvat ovat liukkaat ja voivat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- **Sahaa ainoastaan puuta. Älä käytä moottorisahaa muuhun tarkoitukseen.** Esimerkiksi: älä käytä moottorisahaa muovimateriaalien leikkaamiseen tai rakennusmateriaalien tai muiden materiaalien kuin puun leikkaamiseen. Moottorisahan käyttö muuhun tarkoitukseen kuin mihin se on tarkoitettu saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

#### G) TAKAPOTKUN SYYT JA VÄLTÄMINEN

Takapotku saattaa syntyä, kun ohjaustangon terä tai pää osuu esineeseen tai kun puu sulkeutuu lukiten teräsketjuun leikkukohtaan.

Kärkiosan osuminen saattaa tietyissä tapauksissa aiheuttaa äkillisesti käänteisen reaktion, työntäen ohjaustankoa ylöspäin ja taaksepäin kohti käyttäjää.

Teräsketjun lukittuminen ohjaustangon yläosaan saattaa työntää teräsketjua nopeasti taaksepäin kohti käyttäjää.

Jompikumpi näistä reaktioista saattaa aiheuttaa sahan hallinnan menetyksen, ja johtaa vakavaan loukkaantumiseen. Käyttäjän ei pidä luottaa ainoastaan sahaan kuuluviin turvalaitteisiin. Moottorisahan käyttäjän kannattaa huolehtia varoitusten tai loukkaantumisten minimoimiseksi.

Takapotku johtuu työkalun huonosta käytöstä ja/ tai virheellisestä toiminnasta tai proseduureista ja se on mahdollista välttää ryhtymällä seuraaviin varoitustenpiteisiin:

- **Pidä sahaa paikoillaan molemmin käsin niin, että peukalot ja muut sormet ovat kahvan ympärillä. Asetu lisäksi sellaiseen asentoon ja laita myös käsivarret niin, että kestät mahdollisen takapotkun voiman.** Käyttäjä kykenee hallitsemaan takapotkut, jos tarvittaviin varoitustenpiteisiin on ryhtytty. Älä anna moottorisahan käynnistyä vahingossa.
- **Älä pidä käsivarsia liian kaukana äläkä sahaa hartioiden yläpuolella.** Tämä auttaa välttämään vahingossa tapahtuvat kosketukset kärkiosiin ja äkillisissä tilanteissa.
- **Käytä ainoastaan valmistajan yksilöimiä ohjaustankoja ja ketjuja.** Jos varaosina käytetään epäsovivia ohjaimia ja ketjuja, saattaa seurauksena olla ketjun hajoaminen ja/tai takapotku.
- **Noudata valmistajan antamia ohjeita teräsketjun teroittamiseen ja huoltoon.** Syvyyden pienentyminen saattaa lisätä takapotkujen määrää.

#### H) SÄHKÖ MOOTTORISAHAN KÄYTTÖTEKNIKAT

Huomioi aina turvallisuuteen liittyvät huomautukset ja käytä työhön sopivimpia sahaustekniikoita käyttöohjeissa annettujen viitteiden ja esimerkkien mukaan (katso kappale [7. LAITTEEN KÄYTTÖ](#)).

#### J) SUOSITUKSIA ALOITTELIJOILLE

Ennen kuin ensimmäistä kertaa aloittaa puun kaatamisen tai karsinnan, kannattaa:

- suorittaa tämäntyyppisen varusteen käyttöön liittyvä koulutus;
- lukea huolellisesti turvallisuutta koskevat huomautukset ja tässä käsikirjassa olevat ohjeet;
- harjoitella maassa tai sahapukissa olevilla oksilla niin, että tottuu laitteeseen ja sahaus-tekniikoihin.

### K) KÄYTTÖOPPAAN LUKEMINEN

Käyttöoppaan tekstissä jotkin tärkeää tietoa sisältävät kappaleet on merkitty erityisillä tunnuksilla, joiden merkitykset ovat seuraavat:



*Tarkentavat tai antavat lisätietoa jo aiemmin selitettyihin tietoihin. Niiden tarkoituksena on estää laitteen vaurioituminen tai vahinkojen syntyminen.*

## 4. LAITTEEN ASENNUS



*Laite toimitetaan terälevy ja ketju irrotettuina ja polttoainetankki ja öljysäiliö tyhjinä.*



### HUOMIO!

*Laitteen pakkauksesta purkamisen ja asennus tulee suorittaa tasaisella ja kiinteällä alustalla. Lisäksi tulee olla riittävästi tilaa laitteen ja pakkausten liikutteluun. Käytä aina sopivia välineitä pakkausten ja laitteen liikutteluun. Pakkausten hävitys on suoritettava voimassaolevia säännöksiä noudattaen.*



### HUOMIO!

*Käytä aina paksuja käsineitä terälevy ja ketjua käsitellessäsi. Ole asettaessasi terälevyä ja ketjua, niin etet vahingossa vaaranna laitteen turvallisuutta ja tehokkuutta. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä jälleenmyyjään.*

Varmista ennen terälevyn asettamista, ettei ketjujarru ole päällä. Tämä tila saavutetaan, kun käden etusuojus on vedetty täysin taakse kohti laitteen runkoa.



### HUOMIO!

*Suorita kaikki toimenpiteet moottori sammutettuna*



### HUOMIO!

*Näin merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa laitteen käyttäjän tai sen läheisyydessä oleskelevien loukkaantumiseen.*



### VAARA!

*Näin merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa laitteen käyttäjän tai sen läheisyydessä oleskelevien vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.*

### 1. SÄPIN ASENNUS (jos ei jo asennettu tehtaalla)

- Avaa mutterit (1) ja poista kitkakytkimen kansi (2).
- Kiinnitä säppi (3) laitteen runkoon kahdella mukana toimitetulla ruuvilla (4) (Kuva 1).

### 2. TERÄLEVYN JA KETJUN ASENNUS

- Avaa mutterit ja irrota kitkalaitteiston suojus päästäksesi käsiksi kuljetuskelan ketjupyörään ja terälevyn paikkaan (Kuva 2).
- Poista kaksi pahvista välikappaleita (3). Välikappaleita tarvitaan ainoastaan pakatun laitteen kuljetukseen eikä niitä tule käyttää muihin tarkoituksiin (Kuva 2).
- Asenna terälevy (4) laittamalla vaarnaruuvit uriin ja työntämällä kohti laitteen rungon takaosaa (Kuva 2).
- Asenna ketju ketjupyörän ympärille ja pitkin terälevyn ohjaimia. Muista noudattaa liikku-missuuntaa (Kuva 3). Jos terälevyn pää on varustettu siirron käyttöpyörästäöllä, huolehdi, että ketjun hammaspyörästö lomittuu oikein käyttöpyörästäön aukkoihin.
- Varmista, että ketjun kiristäjätapppi (5) on oikein terälevyn reiässä. Muussa tapauksessa käytä ruuvimeisseliä ketjun kiristäjän ruuveihin (6), kunnes kiristäjätapppi on kunnolla paikoillaan (Kuva 4).
- Aseta suojus paikoilleen muttereita kiristämättä.
- Kiristä ketjun kiristysruuveja (6) niin kauan, että ketjun kireys on sopiva (Kuva 5).



## 5. TYÖSKENTELYYN VALMISTAUTUMINEN

- Pidä terälevyä koholla ja ruuvaa suojuksen ruuvit pohjaan asti mukana tulevalla avaimella (Kuva 6).
- Tarkista ketjun kireys. Kireys on oikea, kun pysäytettäessä ketju terälevyn puoleenväliin, hammaspyörästä ei mene pois ohjaimelta (Kuva 7).
- Liikuta ruuvimeisselin avulla ketjua ohjaimia pitkin varmistaaksesi, että ketju kulkee vaikkeuksitta.

## 5. TYÖSKENTELYYN VALMISTAUTUMINEN

### 1. POLTTOAINESEOKSEN VALMISTUS

Laite on varustettu kaksitahti moottorilla ja vaatii bensiinistä ja voiteluöljystä valmistetun seoksen.



*Pelkän bensiinin käyttäminen vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa takuun raukeamisen.*



*Käytä ainoastaan laadukkaita poltto- ja voiteluaineita suoritustason säilyttämiseksi ja mekaanisten osien.*

#### ■ Bensiinin ominaisuudet

Käytä lyijytöntä bensiiniä (vihreä), jonka oktaaniarvo on vähintään 90.



*Lyijytön bensiini muodostaa helposti sakkaa säilytysastiaan, jos sitä säilytetään yli 2 kuukautta. Käytä aina tuoretta bensiiniä!*

#### ■ Öljyn ominaisuudet

Käytä ainoastaan erittäin laadukasta synteettistä öljyä, joka on tarkoitettu kaksitahtisille moottoreille.

Tämäntyyppisille moottoreille tarkoitettuja öljyjä löytyy jälleenmyyjältä. Nämä öljyt antavat korkealuokkaisen suojan.

Näiden öljyjen käyttö mahdollistaa 2 % seoksen tekemisen, joka koostuu 1 osasta öljyä 50 osasta bensiiniä.

#### ■ Seoksen valmistus ja säilytys



#### VAARA!

**Bensiini ja seos ovat herkästi syttyviä!**

- Säilytä bensiiniä ja seosta sitä tarkoitusta varten hyväksytyissä säilytysastioissa, turvallisessa paikassa kaukana lämpölähteistä ja avotulesta.
- Pidä säilytysastiat lasten ulottumattomissa.
- Älä tupakoi valmistaessasi seosta, ja vältä bensiinihöyryjen hengittämistä.

Taulukossa annetaan bensiini- ja öljymäärät seoksen valmistamiseksi käytetyn öljytyypin mukaan.

Bensiini	Synteettinen öljy 2-tahtinen	
litraa	litraa	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Seoksen valmistaminen:

- Laita sopivaan kanisteriin noin puolet bensiinimäärästä.
- Lisää kaikki öljy taulukon mukaan.
- Lisää loppu bensiinistä.
- Sulje korkki ja ravistele voimakkaasti.



*Seos vanhenee. Älä valmista liikaa seosta, jottei pääse kehittymään sakkaa.*



*Merkitse selkeästi ja pidä erillään bensiiniä ja seosta sisältävät säilytysastiat, etteivät ne sekoitu käyttöhetkellä.*



Puhdista säännöllisesti bensiiniä ja seosta sisältävät säilytysastiat mahdollisten sakkautumien poistamiseksi.

## 2. POLTTOAINEEN LISÄÄMINEN



### VAARA!

**Älä tupakoi tankkauksen aikana, ja varo hengittämästä bensiinihöyryjä.**



### VAARA!

**Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä; älä lisää polttoainetta äläkä poista säiliön korkkia silloin kun moottori on käynnissä tai se on vielä kuuma.**



### HUOMIO!

**Avaa tankin korkki varovasti, koska sisälle on saattanut muodostua painetta.**

Ennen täyttöä:

- Ravista voimakkaasti polttoainetankkia.
- Aseta laite tasaiselle alustalle, vakaaseen asentoon, polttoainesäiliön korkki ylöspäin.
- Puhdista polttoainesäiliön korkki ja ympäröivä alue ettei täytön aikana pääse likaa säiliöön.
- Avaa polttoainesäiliön tankki varovaisesti niin, että paine purkautuu vähitellen. Täytä suppilon avulla varoen täyttämästä ripipintaan.



### HUOMIO!

**Sulje aina polttoainesäiliön korkki, muodostua painetta pohjaan saakka.**



### HUOMIO!

**Puhdista heti laitteeseen tai maahan mahdolliset tulleet polttoainejäljet, äläkä käynnistä moottoria ennen kuin bensiinihöyryt ovat haihtuneet.**

## 3. TERÄKETJUN VOITELUÖLJY



Käytä ainoastaan erityisesti moottorisahoille tarkoitettua öljyä tai moottorisahoille tarkoitettua tarttuvaa öljyä. Älä käytä epäpuhtauksia sisältävää öljyä välttääksesi säiliössä olevan suodattimen tukkeutumisen ja öljypumpun vaurioitumisen korjauskelvottomaksi.



Teräketjun voiteluun käytettävä erityisöljy on biologisesti hajoavaa. Mineraaliöljyn tai moottoriöljyn käyttö aiheuttaa vakavia vahinkoja ympäristölle.

Hyvätasoisien öljyn käyttö on välttämätöntä leikkauksien hyvälle voitelulle. Käytetty tai huonolaatuinen öljy heikentää voitelua ja lyhentää ketjun ja terälevyn käyttöaikaa.

Öljysäiliö tulee täyttää kokonaan (suppilon avulla) aina kun lisätään polttoainetta. Öljysäiliön tilavuus on laskettu niin, että polttoaine loppuu ennen öljyä. Näin vältetään vaara, että laitetta käytettäisiin ilman voiteluöljyä.

## 4. LAITTEEN TARKISTUS

Ennen työskentelyn aloittamista:

- täytä seoksella ja öljyllä vastaavat säiliöt;
- tarkista ettei laitteessa eikä terälevyssä ole löysiä ruuveja;
- tarkista, että ketju on terävä ja ehjä;
- tarkista, että ilmansuodatin on puhdas;
- tarkista, että kahvat ja laitteen suojat ovat puhtaita ja kuivat, oikein asennetut ja kiinnitetty kunnolla laitteeseen;
- tarkista kahvojen kiinnitykset;
- tarkista ketjijarrun toiminta;
- tarkista ketjun kireys.

## 5. KETJUN KIREYDEN TARKISTAMINEN



### HUOMIO!

**Suorita kaikki toimenpiteet moottori sammutettuna**

- Löysää suojuksen muttereita mukana tulevalla avaimella (Kuva 6).
- Kiristä ketjun kiristysruuveja (6) niin kauan, että ketjun kireys on sopiva (Kuva 5).
- Pidä tankoa koholla ja ruuvaa suojuksen ruuvit pohjaan asti mukana tulevalla avaimella (Kuva 6).

## 6. KETJUJARRUN TARKISTUS

Tämä laite on varustettu turvajarrutusjärjestelmällä.

Jos työskentelyn aikana tapahtuu takapotku tangoon kärjen epätavallisen kosketuksen vuoksi, raju liike ylöspäin aiheuttaa, että käsi törmää etusuojaan. Tässä tapauksessa jarru lukitsee ketjun liikkeen ja sen vapauttaminen on mahdollista ainoastaan manuaalisesti.

Tämä jarru voidaan kytkeä päälle käsin, työntämällä etusuojaa eteenpäin. Vapauta jarru vetä-

## 6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS – KÄYTTÖ – PYSÄYTTÄMINEN

mällä etusuoja kohti kahvaa kunnes kuulet napsahduksen.

Tarkista jarrun tehokkuus seuraavalla tavalla:

- Käynnistä moottori ja purista kahvaa kahdella kädellä.
- Käytä kiihdyttimen vipua ketjun toiminnan ylläpitämiseksi ja työnnä jarruvipua eteenpäin vasemman käden kämmenselällä. Ketjun tulee pysähtyä välittömästi.

- Kun ketju on pysähtynyt, vapauta kiihdyttimen vipu välittömästi.
- Vapauta jarru.



### HUOMIO!

**Älä käytä laitetta, jos ketjujarru ei toimi kunnolla. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tarkistuksia varten.**

## 6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS – KÄYTTÖ – PYSÄYTTÄMINEN

### MOOTTORIN KÄYNNISTYS



#### HUOMIO!

**Moottorin käynnistyksen on tapahduttava ainakin 3 metrin päässä tankkauspaikalta.**

Ennen moottorin käynnistystä:

- Aseta laite vakaaseen asentoon maahan.
- Irrota terälevyn suojus.
- Varmista ettei terälevy osu maahan tai muihin esineisiin.

#### ■ Kylmäkäynnistys



*“Kylmäkäynnistyksellä” tarkoitetaan käynnistystä, joka suoritetaan kun moottorin pysähtymisestä on kulunut ainakin 5 minuuttia, tai polttoaineen täytön jälkeistä käynnistystä.*

Moottorin käynnistäminen (Kuva 8):

1. Varmista, että ketjujarru on päällä (käden etusuoja työnnetty eteenpäin).
2. Vie kytkin (1) asentoon «START».
3. Käynnistä rikastin vetämällä nuppi (2) loppuun asti.
4. Paina ryyppytimen (primer) (3) painiketta vähintään 5 kertaa kaasuttimen virittämiseksi.
5. Paina paineen alentimen painiketta (4 – **ainoastaan mallit 46 ja 52**); väline menee pois päältä ja painike palaa automaattisesti alkuperäiseen asentoon heti moottorin käynnistyksen jälkeen.
6. Pidä laite tukevasti maassa, yksi käsi kahvassa ja yksi jalka takakahvaan ujutettuna, ettet menetä tasapainoa käynnistyksen aikana (Kuva 9).



#### HUOMIO!

**Jos laitteesta ei pidä kiinnilujasti, moottorin työntö saattaa saada käyttäjän menettämään vasten esitetä tai käyttäjää.**

7. Vedä hitaasti käynnistysnappulasta 10–15 cm kunnes tunnet vastusta. Vedä sitten muutama kerran terävästi kunnes kuulet ensimmäiset käynnistysäänät.



#### HUOMIO!

**Älä koskaan kierrä käynnistysnarua käden ympärille.**



#### VAARA!

**Älä koskaan käynnistä moottorisahaa pudottamalla se riippumaan käynnistysnarusta. Se on erittäin vaarallista, sillä laitteen ja ketjun hallinta menetetään täysin.**



*Jotta vältettäisiin rikkoontuminen, älä vedä narua koko pituudelta, älä anna sen hankautua vasten narun ohjainreian reunoja ja estäen sitä syöksymästä vähitellen estäen sitä syöksymästä holtittomasti.*

8. Anna käynnistimen nupin (2) palautua; tämä tila näkyy punaisen tapin ulostulosta (2a).
9. Vedä uudestaan käynnistysnappulasta kunnes moottori on käynnistynyt.



*Jos käynnistysnarun nappulaa käytetään toistuvasti rikastimen ollessa päällä, moottori saattaa astua, mikä vaikeuttaa sytytystulppa ja vedä varovasti käynnistysnarun nappulasta poistaaksesi liian polttoaineen. Kuvaa sen jälkeen sytytystulpan elektrodit ja asenna takaisin moottoriin.*

10. Heti, kun moottori on käynnistynyt, käytä lyhyesti kiihdytintä ottaaksesi rikastimen pois päältä ja asettaaksesi moottorin miniminopeuteen.



*Vältä jättämästä moottoria käymään korkeilla kierroksilla ketjujarrun ollessa päällä. Tämä saattaa aiheuttaa kitkalaitteiston ylikuumentumisen ja vaurioitumisen.*

11. Anna moottorin käydä minimikierroksilla ainakin 1 minuutin ajan ennen laitteen käyttöä.

#### ■ Käynnistys lämpimänä

Lämpimänä käynnistämiseen (heti moottorin pysähtymisen jälkeen) riittää tavallisesti käynnistysnarun käyttäminen.

Jos esiintyy vaikeuksia:

- Vedä käynnistimen nappi (2) pohjaan saakka ja anna sen palautua niin, että punainen tappi (2a) tulee ulos.
- Vedä käynnistysnarun kahvasta kunnes moottori on käynnistynyt.
- Heti, kun moottori on käynnistynyt käytä lyhyesti kiihdytintä ottaaksesi rikastimen pois päältä ja asettaaksesi moottorin miniminopeuteen.

### MOOTTORIN KÄYTTÖ (Kuva 10)



*Kytke ketjujarru aina pois vetämällä vipu itseäsi kohti ennen kiihdyttimen käyttöä.*

Ketjun nopeutta säädetään kiihdyttimen (1) avulla, joka sijaitsee takakahvassa (2).

Kiihdyttimen käyttö on mahdollista ainoastaan, jos yhtä aikaa painetaan lukitusvipu (3).

Liike siirtyy moottorin avulla ketjuun keskipakokittakalla, joka estää ketjun liikkeen moottorin ollessa miniminopeudella.



#### HUOMIO!

**Älä käytä laitetta, jos ketju liikkuu moottorin miniminopeudella. Ota tässä tapauksessa yhteyttä jälleenmyyjään.**

Oikea työskentelynopeus saadaan kiihdyttimen vivun (1) ollessa ääriasennossa.



*Vältä ensimmäisten 6–8 käyttötunnin aikana välttämästä moottoria maksimikierroksilla.*

### MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN (Kuva 10)

Moottorin pysäyttäminen:

- Vapauta kiihdyttimen vipu (1) antaen moottorin käydä miniminopeudella muutaman sekunnin ajan.
- Vie katkaisija (4) asentoon “STOP”.



#### HUOMIO!

**Vietyäsi kiihdyttimen minimiin saattaa kulua muutama sekunti ennenkuin ketju pysähtyy.**



*Jos laite ei sammu, käytä käynnistintä moottorin sammuttamiseen liiallisen polttoaineen vuoksi, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään ongelman syy selvittämiseksi ja suorita tarvittavat korjaukset.*

## 7. LAITTEEN KÄYTTÖ



Muista aina, että väärin käytetty moottorisaha saattaa häiritä muita ja vaikuttaa ympäristöön.

Ympäristönja muiden ihmisten huomiomiseksi:

- Vältä käyttämästä laitetta sellaiseen aikaan vuorokaudesta, että sen käyttö häiritsee, sekä paikoissa, joissa käyttö saattaa olla häiritsevää.
- Noudata tarkasti leikkausjätteiden hävittämistä koskevia paikallisia säädöksiä.
- Noudata tarkasti öljyn, vaurioituneiden osien ja ympäristöä rasittavien osien hävittämistä koskevia paikallisia säädöksiä.
- Työskentelyn aikana ympäristöön pääsee tietty määrä öljyä, joka tarvitaan ketjun voiteluun; käytä tämän vuoksi ainoastaan tähän tarkoitettuja biologisesti hajoavia öljyalaatuja.
- Tulipalon välttämiseksi laitetta ei saa jättää lehtien tai kuivan ruohon sekaan moottorin ollessa kuuma.



**HUOMIO!**

Käytä työskentelyyn sopivaa vaateetusta. Jälleenmyyjä antaa tarvittaessa tietoa työhön sopivista suojavälineistä. Käytä tärinää vaimentavia käsineitä. Kaikki yllä mainitut vaatoimet eivät takaa suojausta Raynaudin ilmiöltä tai karpaalitunnelisyndroomalta. Vältä tämän vuoksi laitteen jatkuvaa pitkäaikaista käyttöä ja tarkista käsiesi ja sormiesi kunto säännöllisesti.

Jos sinulle ilmaantuu jokin yllä mainituista oireista, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.



**VAARA!**

Tämän laitteen käynnistyslaite kehittää lievän sähkömagneettisen kentän, joka saattaa aiheuttaa häiriöitä käyttäjään implantoituihin aktiivisiin tai passiivisiin lääkintälaitteisiin. Tästä saattaa olla seurauksena vakavia terveysvaaroja. Lääkintälaitteiden käyttäjiä kehoitetaan ottamaan yhteyttä lääkäriin tai lääkintälaitteen valmistajaan ennen laitteen käyttöä.



**HUOMIO!**

Laitteen käyttö puiden kaatamiseen tai karsimiseen vaatii erityiskoulutuksen.

**1. TYÖSKENTELYN AIKANA SUORITETTAVAT TARKISTUKSET**

■ **Ketjun kireyden tarkistus**

Työskentelyn aikana ketju pidentyy progressiivisesti. Siksi ja siksi ketjun kireys on tarkistettava säännöllisesti.



Käytettäessä laitetta ensimmäistä kertaa (tai ketjun vaihdon jälkeen) on öljytaso tarkistettava useammin ketjun asettumisen vuoksi.



**HUOMIO!**

Älä työskentele löysällä ketjulla, ettei ettei synny vaaratilanteita, joissa ketju hypypäisi pois ohjaimilta.

Sääda ketjun kireys kappaleen 5. **KETJUN KIREYDEN TARKISTAMINEN** ohjeiden mukaan.

■ **Öljyn virtauksen tarkistus**



Älä käytä laitetta ilman voiteluöljyä! Öljytankki saattaa tyhjentyä lähes täysin polttoaineen loppuessa. Täytä öljysäiliö joka kerta tankatessasi moottorisaha.

Käynnistä moottori, pidä se keskierroksilla ja tarkista, leviääkö ketjuöljy kuten kuvassa (Kuva 12).

**Ainoastaan mallille 46 ja 52**

Ketjun öljyn virtausta voidaan säätää ruuvimeiseliillä pumpun säätöruuveista (1), jotka sijaitsevat laitteen alaosassa (Kuva 12).

**2. KÄYTTÖTAPA JA SAHAUSTEKNIikka**

Ennen ensimmäistä kaato- tai karsintakertaa on hyödyllistä harjoitella maassa olevilla kepeillä tai pukkisiin kiinnitettyillä niin, että saa tuntuman laitteeseen ja parhaisiin sahaustekniikoihin.

**HUOMIO!**

*Työskentelyn aikana laitteesta on aina pidettävä kiinni kaksin käsin oikea käsi etukahvalla ja vasen käsi takakahvalla riippumatta siitä, onko käyttäjä vasen- vai oikeakätinen.*

**HUOMIO!**

*Pysäytä välittömästi moottori, jos ketju jumiutuu työskentelyn aikana. Varo aina takapotkua, jollainen saattaa aiheuttaa terälevyn törmäämisestä esteeseen.*

## ■ Puun karsiminen (Kuva 13)

**HUOMIO!**

*Varmista, että alue, jolle oksat pudotetaan, on vapaa.*

1. Asetu vastakkaiselle puolelle leikattavaan oksaan nähden.
2. Aloita alimmista oksista edeten kohti korkeammalla olevia.
3. Suorita leikkaus ylhäältä alaspäin välttääksesi terälevyn jumiutumisen.

## ■ Puun kaataminen (Kuva 14)

**HUOMIO!**

*Työskennellessä rinteissä kannattaa työskennellä puun yläpuolella ja varmistaa, ettei kaadettu runko voi aiheuttaa vahinkoja kieriessään.*

1. Päätä puun kaatosuunta huomioiden tuuli, puun kallistuminen, raskaimpien oksien sijainti, kaatamisen jälkeen tehtävän työn helpous jne.
2. Vapautaa puuta ympäröivä alue ja varmista jalkojen hyvä tuki.
3. Valmista pakoreitit, joissa ei ole esteitä. Pakotiet on tehtävä noin 45° vastakkaiseen suuntaan puun kaatosuunnasta ja niiden on johdatettava käyttäjä turvalliselle alueelle, jonka etäisyys on noin 2,5 kertaa kaadettavan puun korkeus.
4. Kaatopuolelle tee kaatolovi, jonka koko on noin kolmasosa puun halkaisijasta.
5. Saha puun toiselta puolelta hieman loven yläpuolelta jättäen noin 5–10 cm "sarana" (1).

6. Vähennä vetämättä terälevyä ulos vähitellen saranan paksuutta, kunnes puu kaatuu.
7. Erityisolosuhteissa tai huonon näkyvyyden vallitessa kaato voidaan saattaa päätökseen asettamalla kiiloja (2) kaatopuoleen nähden vastakkaiselle puolelle ja lyömällä nuijalla kiiloihin kunnes puu kaatuu.

## ■ Karsinta kaadon jälkeen (Kuva 15)

**HUOMIO!**

*Huomioi oksien tukikohdat maassa, niiden mahdolliset jännitteet, suunta, johon oksa saattaa päätyä katkaistessa, ja puun mahdollinen epävakaisuus sen jälkeen, kun oksa on katkaistu.*

1. Huomioi, miten oksa on kiinni rungossa.
2. Tee ensimmäinen leikkaus puolelle, joka taituu ja lopeta leikkaus vastakkaiselta puolelta.

## ■ Rungon pilkkominen (Kuva 16)

Rungon pilkkomista helpottaa säpin käyttäminen.

1. Aseta säppi runkoon tehden siihen vipu. Suorita moottorisahalla kaariliike, joka mahdollistaa terälevyn tunkeutumisen puuhun.
2. Toista toimenpide useamman kerran, jos tarpeen, siirtäen säpin tukikohtaa.

## ■ Rungon pilkkominen maassa (Kuva 17)

Leikkaa runkoa noin puoleenväliin sen halkaisijaa, käännä runkoa ja lopeta leikkaus vastakkaiselta puolelta.

## ■ Ylöskohotetun rungon pilkkominen (Kuva 18)

1. Jos leikkaus tapahtuu ulkonevaan osaan tukien suhteen (A), leikkaa noin kolmasosa alaosan halkaisijasta siten, että päätät työn ylhäältä.
2. Jos leikkaus tapahtuu kahden tukipisteen väliin (B), leikkaa noin kolmasosa yläosan halkaisijasta siten, että päätät työn alhaalta.

**3. TYÖN LOPETTAMINEN**

Lopetettuasi työn:

- Pysäytä moottori aiemmin kuvatulla tavalla (Kappale 6 MOOTTORIN KÄYNNISTYS – KÄYTTÖ – PYSÄYTTÄMINEN).
- Odota ketjun pysähtymistä ja anna laitteen jäähtyä.
- Löysää tangon kiinnitysmuttereita vähentääksesi ketjun kireyttä.
- Poista ketjusta sahausjätteet ja öljykasaukmat.

## 8. HUOLTO JA SÄILYTYK

- Jos ketju sotkeutuu tai pihkaantuu, irrota ketju ja aseta se muutamaksi tunniksi erityistä puhdistusainetta sisältävään säiliöön. Huuhtelee sitten puhtaalla vedellä ja käsittele ruosteenestosuuikeella ennen asentamista takaisin laitteeseen.
- Asenna tangon suojuus ennen laitteen viemistä varastoon.

## 8. HUOLTO JA SÄILYTYK



### HUOMIO!

**Käyttäjän ja muiden turvallisuuden vuoksi:**

- *Oikea huolto on tärkeää tehokkuuden säilyttämiseksi ja laitteen alkuperäisosien turvallisen käytön varmistamiseksi.*
- *Varmista aina, että ruuvit ja mutterit ovat tiukasti kiinni, jotta laite olisi aina turvallinen ja käyttövalmis.*
- *Älä koskaan käytä laitetta, jos siinä on kuluneita tai vaurioituneita osia. Vaurioituneet osat täytyy vaihtaa, ei koskaan korjata.*
- *Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Alkuperäisistä laadultaan poikkeavat osat voivat vahingoittaa laitetta ja heikentää turvallisuutta.*



### HUOMIO!

**Huoltotoimenpiteiden aikana:**

- *Irrota sytytystulpan kupu.*
- *Odota moottorin jäähtymistä.*
- *Käytä suojakäsineitä terälevyä ja ketjua koskeissa toimenpiteissä*
- *Pidä terälevyn suojaat asennetuina paitsi työskennellessäsi ko. levyn tai ketjun parissa.*
- *Älä päästä luontoon öljyä, bensiiniä taimuita myrkyllisiä aineita.*

### SYLINTERI JA ÄÄNENVAIMENNIN (Kuva 19)

Vähentääksesi tulipalon vaaraa puhdistaa säännöllisesti sylinterin siivekkeet paineilmalla ja puhdistaa äänenvaimentimen alue sahanpuruista, risuista, lehdistä ja muista roskista.

### KÄYNNISTYSYKSIKKÖ

Moottorin ylikuumentumisen ja vahingoittumisen välttämiseksi jäähdytysilmaritilät on pidettävä



### HUOMIO!

**Anna moottorin jäähtyä ennen laitteen asettamista säilytystiloihin. Jäähtyä ennen; älä jätä leikkausjätteitä sisältäviä säilytysastioita sisältöihin.**

puhtaina ja vapaina sahanpuruista ja muista roskista.

Käynnistysnarua on vaihdettava, kun siinä näkyy ensimmäiset kulumisen merkit.

### KITKALAITTEYKSIKKÖ (Kuva 20)

Pidä kitkalaitteen laatikko puhtaana sahanpuruista ja muista roskista. Poista suojuus (luvussa 1. SÄPIN ASENNUS (jos ei jo asennettu tehtaalla)) kuvatulla tavalla) puhdistusta varten ja asenna se sen jälkeen oikein takaisin. Noin 30 tunnin välein tulee toimittaa sisälaakeri jälleenmyyjälle rasvatavaksi

### KETJUJARRU

Tarkista säännöllisesti ketjujarrun toiminta ja kitkalaatikkaa ympäröivän metallinauhan eheys. Poista suojuus (luvussa 1. SÄPIN ASENNUS (jos ei jo asennettu tehtaalla)) kuvatulla tavalla) ja asenna se sen jälkeen oikein takaisin.

### KETJUN KETJUPYÖRÄSTÖ

Pyydä jälleenmyyjää tarkistamaan säännöllisesti ketjupyörästön kunto ja vaihda, kun kulumisen on yli sallittujen rajojen.

Älä laita uutta ketjua vanhan ketjupyörästön kanssa tai päinvastoin.

### VOITELUAUKKO (kuva 21)

Poista suojuus (luvussa 1. SÄPIN ASENNUS (jos ei jo asennettu tehtaalla)) kuvatulla tavalla) säännöllisesti, poista terälevy ja tarkista, etteivät laitteen (1) tai terälevyn (2) voiteluaukot ole tukossa.

### KETJUNPYSÄYTUSTAPPI

Tämä tappi on tärkeä turvaelementti, koska se estää ketjun kontrolloimattomat liikkeet, ketjun rikkoutuessa tai löystyessä.

Tarkista tapin kunto säännöllisesti ja entisöi se, jos se on vioittunut.

### KIINNIKKEET

Tarkista säännöllisesti kaikkien ruuvien ja mutterien kiinnitys ja se, että kahvat ovat kunnolla kiinnitetyt.

## ILMANSUODATTIMEN PUHDISTUS



*Ilmansuodattimen puhdistus on tärkeää laitteen toiminnan ja kestävyysden kannalta. Älä työskentele ilman suodatinta tai viallisella suodattimella, jotta moottori ei vahingoitu.*

Puhdistus on suoritettava aina 8–10 työtunnin välein.

### ■ Mallit 36 ja 43

Suodattimen puhdistaminen (Kuva 22):

- Siirrä eteenpäin etukäsisuojaa.
- Avaa ruuvi (1) ja poista kansi (2).
- Irrota sienestä valmistettu esisuodatin (3a) ja suodatinelementti (3)
- Hakkaa varovaisesti suodatinelementtiä (3) irrottaaksesi lian.
- Jos tarpeen, pese sienestä valmistettu esisuodatin (3a) ja suodatinelementti (3) kuumalla saippuavedellä tai pesuaineella tai puhalla paineilmalla.
- Poista sahanpurut ja muu lika suodattimen paikasta (4), varoen ettet johdata niitä imukanaan (5).
- Asenna suodatinelementti (3) ja esisuodatin (3a) paikoilleen vasta kun ne ovat täysin kuivat.
- Aseta kansi paikoilleen (2).

### ■ Mallit 46 ja 52

Suodattimen puhdistaminen (Kuva 23):

- Siirrä eteenpäin etukäsisuojaa.
- Irrota ruuvitaltan avulla kolme sivujousta (1) ja kansi (2).
- Vedä ulos käynnistimen nappi (3) ja pihlien avulla, vedä ulos kaksi sivupidätintä (4).
- Poista suodatinelementti (5) ja lyö sitä varovaisesti poistaaksesi lian. Puhdista se tarvittaessa kuumalla saippuavedellä tai pesuaineella. Jos käytät paineilmaa, suuntaa suihku sisältä ulospäin.
- Poista sahanpurut ja muu lika suodattimen paikasta (6), varoen ettet johdata niitä imukanaan (7).
- Aseta suodatinelementti (5) paikoilleen vasta kun se on täysin kuiva. Varmista, että kaksi sivu-uloketta (8) sopivat yhteen suodattimen paikan ulokkeiden kanssa.
- Aseta kaksi sivupidätintä (4) paikoilleen.
- Asenna kansi (2) paikoilleen ja kiinnitä kolme jousta (1).

## SYTYTYSTULPAN TARKISTUS (Kuva 24)

Sytytystulppaan pääsee käsiksi irrottamalla ilmansuodattimen kannen.

Irrota ja puhdista sytytystulppa säännöllisin väliajoin poistamalla mahdolliset kerrostumat metalliharjalla.

Tarkista ja palauta elektrodien oikea etäisyys toisistaan.

Asenna sytytystulppa takaisin kiertämällä se pohjaan saakka mukana tulevalla avaimella.

Sytytystulppa on korvattava samanlaisella, jos elektrodit palavat tai eristys on vaurioitunut ja joka tapauksessa 100 käyttötunnin välein.

## KAASUTTIMEN SÄÄTÄMINEN

Kaasutin on säädetty tehtaalla niin, että käyttäjä saa maksimisuorituksen jokaisessa tilanteessa mahdollisimman pienillä myrkyllisillä päästöillä, voimassa olevia säädöksiä noudattaen.

Laitteen toimiessa huonosti tarkista erityisesti, ettei terä kulkee vapaasti ja ettei terälevyssä ole voittuneita kohtia, muussa tapauksessa käänny jälleenmyyjän puoleen kaasuttimen ja moottorin tarkastusta varten.

### ■ Miniminopeuden säätö



#### HUOMIO!

*Ketju ei saa liikkua moottorin miniminopeudella. Jos ketju liikkuu moottorin miniminopeudella, ota yhteyttä jälleenmyyjään moottorin säätöä varten.*

## KETJUN TEROITUS



#### HUOMIO!

*Turvallisuuden ja tehokkuuden vuoksi on tärkeää, että leikkuuosat ovat terävät.*

Teroitusta tarvitaan kun:

- Sahajauho muistuttaa pölyä.
- Tarvitaan suurempaa voimaa leikattaessa.
- Leikkaus ei ole suora.
- Tärinä lisääntyy
- Polttoaineenkulutus kasvaa.



#### HUOMIO!

*Jos ketju ei ole tarpeeksi terävä, takapotkun riski kasvaa.*

Jos teroitus annetaan tehtäväksi erikoisliikkeessä, teroitus voidaan tehdä laitteilla, jotka takaavat mahdollisimman vähäisen materiaalin poiston ja tasaisen teroituksen kaikille leikkuuosille.



"Tee se itse" -teroitus ketjulle tehdään sitä varten olevilla pyöreillä viiloilla, joiden halkaisija on erilainen ketjutyypistä riippuen. (Katso taulukko *Tabelle Kettenwartung*), ja vaatii kädentaitoja ja kokemusta etteivät leikkuuosat vahingoitu.

Ketjun teroittaminen (Kuva 25):

- Sammuta moottori, vapauta ketjujarru ja lukitse tiukasti terälevy sopivalla pihteihin asennetulla ketjulla, varmistaen että ketju kulkee esteettömästi.
- Kiristä ketju, jos se on löysä.
- Asenna viila sille varattuun ohjaimen ja aseta viila hampaan aukkoon säilyttäen leikkuosan profiilin mukainen kallistus.
- Kosketa vain pari kertaa viilalla ainoastaan eteenpäin ja toista toimenpide kaikille leikkuuosille, joissa on sama suuntaus (oikealle tai vasemmalle).
- Käännä pihdeissä olevan terälevyn suuntaa ja toista toimenpide jäljellä oleviin leikkuuosiin.
- Tarkista ettei rajoitinhammas työnny yli tarkistuslaitteen, ja viilaa mahdollinen ylimääräinen osa tasaisella viilalla, pyöristäen profiil.
- Teroituksen jälkeen poista kaikki viilausjäljet ja hieno pöly ja voitele ketju öljyhautteessa.

Ketju on vaihdettava kun:

- Leikkuuosan pituus on 5 mm tai vähemmän;
- Niittien hammastusväli on liian suuri.

## Ketjun huoltotaulukko



### HUOMIO!

Tälle laitteelle hyväksytyin ketjun ja terälevyn tekniset tiedot on annettu "CE-vaatimusten mukaisuusvakuutus"-asiakirjassa, joka kulkee laitteen mukana. Muun tyyppisten terälevyjen käyttö on turvallisuussyistä kiellettyä.

Taulukossa annetaan teroitustietoja eri ketjutyypeille ilman, että tämä antaisi mahdollisuuden käyttää muuta kuin hyväksyttyä ketjutyyppiä.

Ketjunkulku		Rajoitinhampaan taso (a)		Viilan halkaisija (d)	
tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

### TERÄLEVYN HUOLTO (Kuva 26)

Terälevyn epätasaisen kulumisen välttämiseksi, suosittelemme sen kääntämistä toisinpäin säännöllisesti.

Terälevyn tehokkuuden säilyttämiseksi suosittelemme seuraavia toimia:

- Rasvata siirron ketjupyörästä laakerit sitä varten olevalla ruiskulla (jos varusteena).
- Puhdista terälevyn urat siihen tarkoitettulla kaapimella (ei toimitettu laitteen mukana).
- Puhdista voiteluaukot.
- Poista tasaisella viilalla sivujen särvät ja taasoittaa ohjainten väleissä olevat mahdolliset korkeuserot.

Terälevy on vaihdettava kun:

- urien syvyys on alle hammaspyörästä korkeuden (eivät saa ikinä osua pohjaan);
- ohjaimen sisäseinä on kulunut niin paljon, että ketju kallistuu sivusuunnassa.

### ERITYISTOIMENPITEET

Kaikki tämän ohjekirjan ulkopuoliset huoltotyöt tulee suorittaa jälleenmyyjällä.

Epäsopivissa paikoissa tai epäpätevien henkilöiden teettää toimenpiteet saavat takuun raukaamaan.

### SÄILYTYS

Puhdista joka työsession jälkeen laite huolellisesti pölystä ja muista jätteistä, korjaa tai vaihda vialliset osat.

Laitetta on säilytettävä kuivassa paikassa huonolta säältä suojattuna terälevyn suoja oikein asennettuna.

### PITKÄ SEISOKKIAIKA



Jos on odotettavissa, että laitetta ei käytetä yli 2–3 kuukauteen suorita tietyt toimenpiteet, jotta vältetään, työn uudelleenaloittamiseen liittyvät vaikeudet tai moottorin pysyvä vioittuminen.

### Varastointi

Ennen laitteen paikoilleen asettamista:

- Avaa kaksi mutteria, purkaa kotelo ja irrota ketju ja tanko.
- Tyhjennä öljysäiliö, laita noin 100–120 cm<sup>3</sup> erityispesuaainetta ja aseta siihen korkki paikoilleen. – Aseta suojaus paikoilleen muttereita kiristämättä. – Käynnistä laite ja pidä moottori kiihdytettyinä kunnes pesuaine loppuu kokonaan.
- Laita moottori miniminoeudelle ja jätä se käyntiin niin, että säiliössä ja kaasuttimessa oleva polttoaine kuluu kokonaan.
- Laitteen ollessa kylmä, irrota sytytystulppa.
- Kaada sytytystulpan aukkoon teelusikallinen öljyä (uusi), joka on tarkoitettu kaksitahti-moottoreille.

## 8. HUOLTO JA SÄILYTYS

---

- Vedä useita kertoja käynnistysnappulasta saadaksesi öljyn leviämään sylinterissä.
  - Asenna sytytystulppa niin, että mäntä on yläkuolokohdassa (näkyvä sytytystulpan aukosta kun mäntä on maksimiasennossaan).
  - **Toiminnan jatkaminen**
- Laitettaessa laitetta käyntiin:
- Irrota sytytystulppa
  - Käytä pari kertaa käynnistysnappulaa poistaaksesi liialliset öljyt.
  - Tarkista sytytystulppa kappaleessa ÜBERPRÜFUNG DER ZÜNDKERZE (Abb. 24) kuvatulla tavalla.
  - Valmista laite kappaleessa 7. LAITTEEN KÄYTTÖ kuvatulla tavalla.

## 9. VIANETSINTÄ

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUSTOIMENPIDE
<b>1)</b> Moottori ei käynnisty eikä pysy käynnissä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Virheellinen käynnistys</li> <li>– Sytytystulppa likainen ja elektrodien välinen etäisyys väärä</li> <li>– Ilmansuodatin tukossa</li> <li>– Kaasutus ei toimi oikein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Noudata ohjeita (katso kappale <u>6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS – KÄYTTÖ – PYSÄYTTÄMINEN</u>)</li> <li>– Tarkista sytytystulppa (katso kappale <u>8. HUOLTO JA SÄILYTYS</u>)</li> <li>– Puhdista ja/tai vaihda suodatin (katso kappale <u>8. HUOLTO JA SÄILYTYS</u>)</li> <li>– Ota yhteyttä jälleenmyyjään</li> </ul>
<b>2)</b> Moottori käynnistyy, mutta tehot puuttuvat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sytytystulppa likainen ja elektrodien välinen etäisyys väärä</li> <li>– Kaasutus ei toimi oikein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tarkista sytytystulppa (katso kappale <u>8. HUOLTO JA SÄILYTYS</u>)</li> <li>– Ota yhteyttä jälleenmyyjään</li> </ul>
<b>3)</b> Moottori toimii epäsäännöllisesti tai moottorissa ei ole tehoa kuormituksen alaisena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sytytystulppa likainen ja elektrodien välinen etäisyys väärä</li> <li>– Kaasutus ei toimi oikein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tarkista sytytystulppa (katso kappale <u>8. HUOLTO JA SÄILYTYS</u>)</li> <li>– Ota yhteyttä jälleenmyyjään</li> </ul>
<b>4)</b> Moottori tuottaa liikaa savua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vääränlainen seos</li> <li>– Kaasutus ei toimi oikein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Valmista seos ohjeiden mukaan (katso kappale <u>5. TYÖSKENTELEEN VALMISTAUTUMINEN</u>)</li> <li>– Ota yhteyttä jälleenmyyjään</li> </ul>
<b>5)</b> Öljy ei tule ulos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Huonolaatuista öljyä</li> <li>– Voiteluaukot tukossa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tyhjennä säiliö, puhdista säiliö ja kanavat nestemäisellä pesuaineella ja vaihda öljy.</li> <li>– Puhdista</li> </ul>

## 10. LISÄVARUSTEET

Taulukko sisältää luettelon kaikista mahdollisista terälevyn ja ketjun yhdistelmistä osoituksella missä laitteissa osaa voidaan käyttää. Merkinä käytetään “\*”.



### HUOMIO!

*Koska terälevyn ja ketjun valinta, sovellus ja käyttö ovat täysin käyttäjän itse tekemiä valintoja, käyttäjä ottaa myös vastuun mahdollisista seurauksista. Jos terälevyn tai ketjun käyttöön liittyy epäilyksiä tai käyttäjä ei tunne lisävarustetta, suosittelemme yhteydenottoa jälleenmyyjään tai puutarha-alan erikoisliikkeeseen.*

### Terälevyn ja ketjun yhdistelmät

Kulku	TERÄLEVY			KETJU	Malli			
	Pituus Tuumaa / cm	Uran leveys Tuumaa / mm	Tuo- tenro		Tuo- tenro	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## TÕLGE ORIGINAALKASUTUSJUHENDIST

### Sisukord

1. PÕHILISTE KOMPONENTIDE IDENTIFITSEERIMINE.....	398
2. SÜMBOLID.....	400
3. ETTEVAATUSABINÕUD.....	401
4. MASINA MONTEERIMINE.....	405
5. ETTEVALMISTUS TÖÖKS.....	405
6. KÄIVITAMINE – KASUTAMINE – MOOTORI SEISKAMINE.....	407
7. MASINA KASUTAMINE.....	409
8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK.....	411
9. RIKETE KÕRVALDAMINE.....	416
10. LISASEADMED.....	417

Lugupeetud klient

Täname, et otsustasite meie toote kasuks ja loodame, et uue masina kasutamine pakub teile rahuldust ja vastab täielikult teie ootustele. Käesolev kasutusjuhend koostati selleks, et võimaldada

teil masinat hästi tundma õppida ning kasutada seda turvaliselt ja efektiivselt. Arge unustage, et kasutusjuhend on osa masinast. Hoidke seda käeulatuses, et seda igal hetkel konsulteerida saaks ning andke see edasi koos masinaga, kui masin ühel päeval omanikku peaks vahetama.

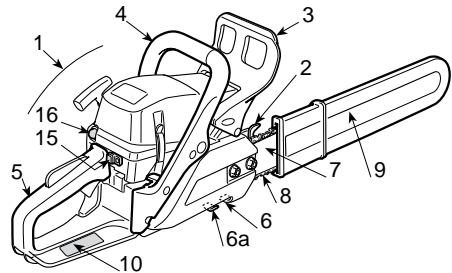
Teie uus masin projekteeriti ja toodeti vastavalt kehtivatele normidele ning see on käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiste järgimisel (otstarbekohane kasutamine) kindel ja usaldusväärne. Igasugune muul viisil kasutamine ning ohutus-, hooldus- ja remondinõuete eiramine on mitteotstarbekohane kasutamine, mille tagajärjel muutub garantii kehtetuks ja tootja loobub igasugusest vastutusest. Kasutaja vastutab ise kõigi endale ja kolmandatele isikutele tekitatud kahjude ja viigastuste eest.

Kui leiate mõningaid erinevusi juhendis kirjutatu ja oma masina vahel, siis arvestage, et tänu toote pidevale täiustamisele võib käesolevas kasutusjuhendis toodud info muutuda ilma ette teatamata või täienduskohustusega. Ohutuse ja töötamise huvides ei muutu olulised tehnilised andmed. Kahtluse korral võtke ühendust edasimüüjaga. Head tööd!

## 1. PÕHILISTE KOMPONENTIDE IDENTIFITSEERIMINE

### PEAMISED OSAD

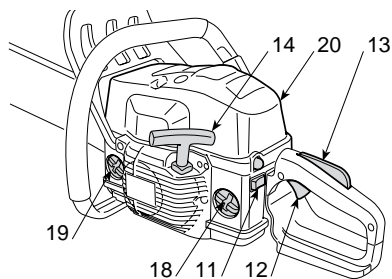
1.	Mootor
2.	Toetamisküünis
3.	Eesmine käekaitse
4.	Eesmine käepide
5.	Tagumine käepide
6.	Keti peatamise telg
6a.	Keti peatamise telg (ainult mudelil 46/52)
7.	Saelatt
8.	Kett
9.	Latikate
10.	Tüübisilt



### JUHTIMISSEADMED JA TANKIMINE

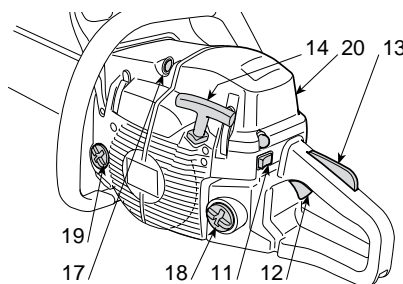
## 1. PÕHILISTE KOMPONENTIDE IDENTIFITSEERIMINE

11.	Mootori seiskamise lüliti
12.	Gaasihoob
13.	Gaasihoova pidur
14.	Käivitamismünn
15.	Rikastusseade (Starter)
16.	Külmstarti membraanpump (Primer)
17.	Dekompressor (ainult mudelil 46/52)



Joonis 1: 36 - 43

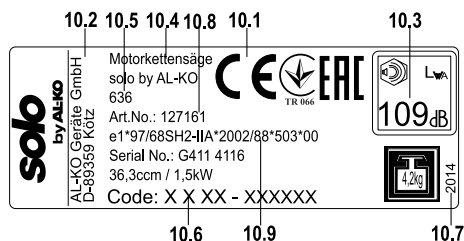
18.	Segumahuti kork
19.	Ketiõli mahuti kork
20.	Õhufiltri kaas



Joonis 2: 46 - 52

## TÜÜBISILT

10.1)	Vastavusmärgistus vastavalt direktiivile 2006/42/EÜ
10.2)	Ehitaja nimi ja aadress
10.3)	Müra tase LWA vastavalt direktiivile 2000/14/EÜ
10.4)	Ehitaja viitemudel
10.5)	Masina mudel
10.6)	Matriklinumber
10.7)	Valmistusaasta
10.8)	Artiklikood
10.9)	Emissiooni number



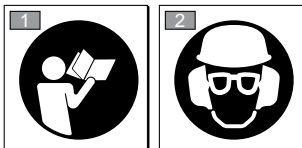
## Tehnilised andmed

Müra ja vibratsiooni maksimum-määrad [1]	Mudelil	636	643 IP	646	652
Mürasurveasete töötaja kõrvale (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Mõõtmisebatäpsus (2006/42/CE - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Mõõdetud müravõimsuse tase (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Mõõtmisebatäpsus (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vibratsioonitase (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Mõõtmisebatäpsus (2006/42/CE - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TEHNILISED ANDMED</b>					
Mootor (ühe silindriga 2-taktiline) – kubatuur	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Segu (bensiin / õli)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Võimsus	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Pöörete arv tühikäigul	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maksimumpöörete lubatud arv ilma pingeta monteeritud ketiga	1/min	11300	12000	12500	12500
Kütusepaagi maht	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Eritarbimine maksimumvõimsusel	g/kWh	490	410	510	500
Õlipaagi maht	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Keti hammasratta hambad		6	7	7	7
Kaal (tühja paagiga)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

- [1] **ETTEVAATUST! Vibratsioonitase võib varieeruda vastavalt masina kasutusele ja tema ettevalmistusele ja olla näidatust suurem. Vajalik on määrata kasutajast lähtuvad ohutasmäärad, mis peavad baseeruma tegelikes kasutustingimustes vibratsiooni poolt tekitatud laetuse hindamisel. Sellel eesmärgil tuleb arvestada kõiki töötsükli löike, nagu näiteks väljalülitamine või töötamine tühikäigul.**

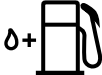




## 2. SÜMBOLID



- 1) Enne masina kasutamist lugeda kasutusjuhendit.
- 2) Selle masina kasutaja on normaalse igapäevase pideva kasutamise ajal 85 dB (A) või suurema mürataseme keskkonnas. Kanda kaitsekiivrit, kõrvaklappe ja kaits-eprille.

### PILTSÜMBOLID MASINAL (kui on olemas)



- 11  11) Segu mahuti
- 12  12) Ketiõli mahuti ja õlipumba regulaator (ainult mudelile 46/52)
- 13  13) Karburaatori regulatsioonid  
T = tühikäigu regulatsioon  
(L) = segu regulatsioon madalal kiirusel  
(H) = segu regulatsioon kõrgel kiirusel
- 14  14) Rikastusseade (Starter)
- 15  15) Külmmstarti membraanpump (Primer)

## 3. ETTEVAATUSABINÕUD

### A) ETTEVALMISTAMINE

1) **Lugege kasutusjuhend tähelepanelikult läbi.** Õppige tundma juhtimisseadmeid ja masina otstarbekohast kasutamist. Tehke endale selgeks, kuidas mootorit kiiresti seisata.

2) Kasutage masinat ainult ettenähtud otstarbel, seega **“puude, mille möötmed on vastavussessaelati pikkusega, langetamiseks, järkamiseks ja okste laasimiseks”**. Mistahes muu kasutus võib olla ohtlik ja põhjustada masina kahjustumist.

Ebaõige kasutuse alla käivad (näiteks, aga mitte ainult):

- hekkide tasandamine;
- nikerdustööd;
- aluste, kastide ja muu pakkematerjali lõikamine;
- mööbli või muude naelu, kruvisid või metalli sisaldavate esemete lõikamine;
- lihakehade lõikamine;

- masina kasutamine hoovana esemete töstmisel, niitumisel või lõhkumisel;
- fikseeritud tugelede kinnitatud masina kasutamine.

3) Ärge kunagi lubage kasutada masinat lastel või inimestel, kes ei ole tutvunud instruksioonidega. Kohalikud seadused võivad sätestada vanuse alampiiri masina kasutamiseks.

4) Masinat ei tohi kasutada rohkem kui üks inimene.

### 5) Masinat ei tohi kunagi kasutada:

- kõrvaliste isikute, eriti laste või loomade läheduses;
- kui kasutaja on väsinud, tunneb ennast halvasti, või on tarvitanud ravimeid, narkootikume, alkoholi või aineid, mis mõjuvad kahjulikult tema reageerimisvõimele ja tähelepänule;
- kui kasutaja ei suuda hoida masinat kindlalt kahe käega ja/või püsida töötamise ajal kindlalt jalgadel.

6) Pidada meeles, et kasutaja vastutab õnnetuste ja kahjustuste eest, mis võivad tekkida teistele inimestele või nende omandile.

## B) EELTÕO

### 1) Töötamise ajal tuleb kanda sobivat riietust, mis ei segaks masina kasutajat.

- Kandke liibuvat sisselõikekaitsega kaitseriie-tust.
- Kandke kaitsekiivrit, -kindaid ja -prille., tolmu-maski ja mittelibiseva tallaga sisselõikekaits-ega jalanõusid.
- Kasutage kuulmise kaitseks kõrvaklappe.
- Kanda ei tohi sulle, särke, keesid ja muid rippuvaid või lai lisandeid, mis võiksid tak-kerduda masinasse või tööpiirkonnas oleva-tesse esemetesse ja materjalidesse.
- Pikad juuksed tuleb kokku siduda.

### 2) ETTEVAATUST: OHT! Bensiin on kerges-tisüttiv aine.

- Hoidke kütust selleks ettenähtud anumates.
- Kütusega töötamise ajal ei tohi suitsetada.
- Avage paagi kork aeglaselt, lastes sisemise rõhu aeglaselt välja.
- Lisage kütust ainult väljas, kasutades lehitrit.
- Valage kütus masinasse enne mootori käivitamist. **Ärge lisage kütust ega võtke ära paagi korki, kui mootor töötab või on soe.**
- Kui bensiin valgub maha, ärge käivitage mootorit, vaid eemaldage masin alalt, kuhu kütus valgus ja vältige põlengu võimalust, kuni bensiin on ära auranud ja aurud hajunud.
- Puhastage masinalt ja maapinnalt kohe kõik bensiinijäägid.
- Ärge käivitage masinat kohas, kus seda tan-giti.
- Vältige kütuse kokkupuutumist riietega ja kui see juhtub, siis vahetage enne mootori käivit-amist riided.
- Sulgege alati kindlalt paagi ja bensiinianuma korkid.

3) Vahetage välja defektiga või kahjustatud sum-mutid.

### 4) Enne kasutamist kontrollige masinat, eriti:

- gaasihoob ja turvahoob peavad liikuma va-balt, mitte raskelt ja vabastamisel peavad nad automaatselt ning kiiresti algasendisse tagasi liikuma;
- kui turvahooba ei vajutata, peab gaasihoob olema blokeeritud;

- mootori seiskamise lüliti peab kergelt liikuma ühest asendist teise;
- elektrijuhtmed ja eriti küünlajuhe peavad olema terved, vältimaks sädemete tekkimise ohtu, ja küünlapiip peab olema korrektselt küünlale monteeritud;
- käepidemed ja masina kaitsed peavad olema puhtad, kuivad ja tugevalt masinale kinni-tatud;
- ketipidur peab olema täielikus töökorras;
- saelatt ja kett peavad olema korrektselt mon-teeritud;
- keti pinge peab olema õige.

5) Enne töö alustamist kontrollige, et kõik kaitsed oleksid korrektselt monteeritud.

## C) KASUTAMISE AJAL

1) Ärge käivitage mootorit kinnistes ruumides, kuhu võivad koguneda ohtlikud mürggaasid.

Süvendites, õõnsustes või muudes sarnastes kohtades töötamise ajal tuleb tagada õhuvahetus.

2) Töötage ainult päevalguses või heas kunst-valguses.

### 3) Tööasend peab olema kindel ja stabiilne:

- Vältige nii palju kui võimalik töötamist märjal, libedal, liiga konarlikul või järsul pinnal, kus ei ole tagatud töötaja stabiilsus töötamise ajal.
- Vältige redelite ja ebastabiilsete platvormide kasutamist.
- Masinat ei tohi kasutada kõrgemal kui õlgade kõrgusel.
- Ei tohi kunagi joosta, vaid jalutada ning pöö-rata tähelepanu maapinna ebatasasustele ja võimalikele takistustele.
- Vältige üksi või liiga isoleeritult töötamist, et õnnetuse puhul saaks abi kutsuda.

4) Mootori käivitamiseks peab masin olema kind-lalt blokeeritud:

- Käivitage mootor vähemalt 3 meetri kaugusel tankimispaigast.
- Kontrollige, et masina tegevusraadiuses ei ole teisi inimesi.
- Ärge suunake summutit ja seega heitgaase tuleohtlike materjalide suunas.
- Pöörake tähelepanu keti liikumisest põhjus-tatud materjalide tagasipõrkumisele, eriti kui kett läheb vastu takistust või võõrkehaseid.

5) **Ärge muutke mootori seadeid** ja ärge viige mootorit ülemääraselt kõrgete pööreteni.

6) Masinat ei tohi ülemääraselt pingutada ega liiga väikest masinat kasutada liiga raskete tööde te-

### 3. ETTEVAATUSABINÕUD

gemiseks; sobiva masina kasutamine vähendab riske ja parandab töö kvaliteeti.

7) Kontrollige, et kett ei liiguks masina tühikäigul ning et pärast kiirendamist pöörduks mootor kiiresti tagasi tühikäigule.

8) Pöörake tähelepanu sellele, et saelatt ei pöördu vastu võõrkehast ja et keti liikumist tingituna ei lendaks materjalitükke.

9) **Lülitage mootor välja:**

- iga kord, kui masin jääb järelevalveta;
- enne, kui valate paaki bensiini juurde.

10) **Lülitage mootor välja ja ühendage lahti künälajuhe:**

- enne, kui hakkate masinat kontrollima, puhastama või hooldama;
- kui masin saab löögi võõrkehalt. Kontrollige võimalikke kahjustusi ja tehke vajalikud parandused, enne kui masinat uuesti kasutama hakkate;
- kui masin hakkab ebanormaalselt vibreerima (selgitage kiiresti välja vibratsiooni põhjus ja laske masinat kontrollida vastavas teeninduskeskuses).
- kui masinat ei kasutata.

11) Hoiduge tolmu ja saepuru eest, mida kett löikamise ajal tekitab.

#### D) HOOLDAMINE JA HOULEPANEK

1) Et olla kindel masina ohutus töötamises, tuleb kõik mutrid ja kruvid alati hoida tugevalt kinnitatuna. **Regulaarne hooldus on ülimalt oluline ohutuse tagamiseks ja selleks, et masin töötab hästi.**

2) Ärge hoidke masinat, mille paagis on kütust, ruumis, kus bensiiniaurud võiksid jõuda leegini, sädemeni või kuumaallikani.

3) Enne, kui paigutate masina mistahes ruumi, laske mootoril maha jahtuda.

4) Tuleohu vähendamiseks tuleb mootor, summuti ja bensiini hoiukoht hoida puhtana saepurust, oksakestest, lehtedest või liigest rasvast; ruumis ei tohi hoida anumaid lõikamisjääkidega.

5) Kui paak tuleb tühjendada, tuleb seda teha vabas õhus ja külma mootoriga.

6) **Lõikemehhanismiga töötades tuleb kanda töökindaid.**

7) **Kandke hoolt keti teritamise eest.** Kõik ketti ja latti puudutavad operatsioonid nõuavad nende korrektseks läbiviimiseks vastavaid oskusi ja vajalikku tehnikat; ohutuskaalutlustel tuleks alati võtta ühendust edsimüjaga.

8) **Ohutuskaalutlustel ei tohi kunagi kasutada kulunud või kahjustunud osadega masinat. Kahjustunud osad tuleb välja vahetada ning mitte kunagi parandada. Kasutada ainult originaalvaruosi.** Mittekvaliteetsed varuosad võivad kahjustada masinat ja olla ohuks turvalisusele.

9) Enne masina hoiule panemist kontrollige, et olete eemaldanud hooldamiseks kasutatud võtmed ja tööriistad.

10) Asetage masin laste käeulatuses kaugele!

#### E) TRANSPORTIMINE JA LIIGUTAMINE

1) Iga kord, kui masinat on vaja liigutada või transportida, tuleb:

- lülitage mootor välja, oodake, kuni kett seiskub ja ühendage lahti künälajuhe piip;
- paigaldage latikate;
- hoidke masinat ainult käepidemetest ja sunake saelatt käigusuunale vastupidises suunas.

2) Masinat autoga transportides tuleb see asetada nii, et see ei kujutaks kellelegi ohtu, ja blokeerida kindlalt, vältimaks selle ümberminekut ja seeläbi kahjustumist ja kütuse välja voolamist.

#### F) KETSAAGIDE OHUTUSNÕUDED

■ **Kettsae töötamise ajal tuleb hoida kõik kehaosad hammasketist eemal. Enne kettsae käivitamist kontrollige, et kett ei puutuks mitte millegagi kokku.** Piisab hetkelisest tähelepanematuses kettsae käivitamise ajal, et riided või keha ketti kinni jääksid.

■ **Parem käsi peab alati hoidma kinni tagumisest käepidemest ja vasak käsi eesmisest käepidemest.** Käsi ei tohi kettsae hoidmisel kunagi ümber vahetada, kuna see suurendab kasutaja jaoks õnnetuse ohtu.

■ **Kandke kaitseprille ja kõrvaklappe. Soovitatav on lisakaitseid peale, kätele ja jalgadele.** Sobivate kaitseriiete kandmine vähendab lendavatest osadest ja ka juhuslikust kokkupuutest kettsaega põhjustatud kehaliisi vigastusi.

■ **Kettsaagi ei tohi kasutada puu otsas.** Kettsaega töötamine puu otsas võib põhjustada kehaliisi vigastusi.

■ **Alati tuleb säilitada jala õige toetuspunkt ja töötada kettsaega ainult kindlal, ohutul, tasasel pinnal seistes.** Libedad või ebakindlad pinnad, nagu redel, võivad põhjustada tasakaalu kaotuse või kontrolli kadumise kettsae üle.

- **Pinge all oleva oksa lõikamisel tuleb olla ettevaatlik tagasilöögiohu tõttu.** Kui puukiudude pinge vabaneb, võib pinges oks tagasilöögiga tabada töötajat ja/või viia kett-sae kontrolli alt välja.
- **Äärmiselt ettevaatlik tuleb olla puhmaste ja noorte pöösaste lõikamisel.** Õhuke materjal võib ketti kinni jääda ja teie poole paiskuda ja/või teid tasakaalust välja viia.
- **Transportige väljalülitatud kettsaagi eesmisest käepidemest, hoides seda oma kehas eemal. Kettsae transportimisel või ärapanemisel tuleb alati peale panna juhtlatti kate.** Kettsae õige käsitlemine vähendab liikuva ketiga juhusliku kokkupuute võimalust.
- **Pidada alati kinni juhustest, mis puudutavad määrimist, keti pinget ja varuosasid.** Kett, mille pinge ja määrimine ei ole õiged, võib nii katki minna, kui ka suureneb tagasilöögi oht.
- **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ja ilma õli ja rasva jälgedeta.** Rasvased, õlised käepidemed on libedad, põhjustades sedasi kontrolli kaotamise.
- **Lõigake ainult puid.** Kettsaagi ei tohi kasutada mitte ettenähtud kasutuseks. Näiteks: kettsaagi ei tohi kasutada pplast, ehitusmaterjalide või mittepuidust materjalide lõikamiseks. Kettsae kasutamine operatsioonideks, milleks see pole ette nähtud, võib põhjustada ohusituatsioone.

### G) TAGASILÖÖGI PÕHJUSED JA TÖÖTAJA OHUTUS

Tagasilööki võib tekkida, kui juhtlatti ots puutub mõne eseme vastu või kui puu kiilub kinni ja surub keti lõikesse.

Kontakt otsaga võib mõnel juhul põhjustada vas-tupidise reaktsiooni, surudes juhtlatti üles ja tagasi töötaja suunas.

Keti kinnitus juhtlatti ülaosas võib suruda keti kiiresti tagasi töötaja suunas.

Üks või teine nendest reaktsioonidest võib põhjustada kontrolli kadumise sae üle, põhjustades seega tõsisid õnnetusi inimesele. Ei tohi loota ainult sae ohutusseadmetele.

Kettsae kasutajal tasub kasutusele võtta mitmeid ettevaatusabinõusid õnnetuste ja vigastuste ärahoidmiseks lõiketöö ajal. Tagasilööki on tööriista halva kasutamise ja/või ebaõigete võtete või töötingimuste tagajärg ja seda saab vältida, võttes tarvitusele õiged ettevaatusabinõud, mida järgnevalt selgitatakse:

- **Hoidke saagi kindlalt mõlema käega, poid-lad ja sõrmed ümber kettsae käepide-mete ja viige keha ja käevarrad sellisesse asendisse, mis võimaldaks teil tagasi-löögi jõule vastupanna.** Tagasilöögi jõudu saab töötaja kontrollida, kui on tarvitusele võetud vastavad ettevaatusabinõud. Kett-saagi ei tohi käest lasta.
- **Käevarsi ei tohi sirutada liiga kaugemale ja lõigata ei tohi öla kõrgusest kõrgemalt.** Sedasi välditakse tahtmatut kontakti otstega ja võimaldab paremat kontrolli kettsae üle ootamatutes olukordades.
- **Kasutage ainult tootja poolt soovitatud la-tisooni ja kette.** Ebasobivad varuosoned ja -ketid võivad põhjustada keti purunemise ja/või tagasilööki.
- **Pidage kinni tootja juhtnõõridest, mis puudutavad kettsae teritamist ja hool-dust.** Sügavuse vähenemine võib kaasa tuua tagasilöökidest suurenemise.

### H) MOOTORSAE KASUTAMISE TEHNIKA

Järgige alati ohutusjuhiseid ja kasutage tehtava töö jaoks kõige sobivamat tehnikat, nagu on näidatud kasutusjuhendis toodud juhistes ja näidetes (vaata ptk. 7. *MASINA KASUTAMINE*).

### J) SOOVITUSED ALGAJATELE

Enne, kui esimest korda langetama või laasima hakata, on soovitav:

- läbida seda tüüpi seadme kasutamise eriet-tevalmistus;
- lugeda tähelepanelikult läbi selles käsiraa-matus sisalduvad ohutus- ja kasutusjuhised;
- harjutada maas või puki peal olevate puudega, et sel moel masinat ja sobilikke töö-võtteid tundma õppida.

### K) KUIDAS KASUTUSJUHENDIT LUGEDA

Kasutusjuhendi tekstis on mõned, eriti tähtsat in-fot sisaldavad lõigud eriliselt esile toodud, nende tähendus on järgmine:



*Sisaldab varem kirjutatu kohta täpsus-tusi või täiendusi, mille eesmärk on väl-tida masina kahjustumist ja kahjude te-ket.*



#### **TÄHELEPANU!**

**Mittejärgimise korral oht vigastada ennast või teisi.**



#### OHT!

*Mittejärgimise korral võite põhjustada endale või teistele tõsiseid, eluohtlikke vigastusi.*

#### 4. MASINA MONTEERIMINE



*Masin müüakse monteerimata lati ja ketiga ning tühjade segu- ja õli paakidega.*



#### TÄHELEPANU!

*Lahtipakkimine ja kokkumonteerimise lõpuleviimine peab toimuma alati tasasel ja kindlal pinnal, piisavalt peab olema ruumi masina ja pakendite liigutamiseks, kasutage alati sobivaid tööriistu. Pakendite ümbertöötlemine peab toimuma vastavalt kohalikele kehtivatele normidele.*



#### TÄHELEPANU!

*Lati ja ketiga töötades kasutada alati tugevaid töökindaid. Pöörake maksimaalset tähelepanu lati ja keti monteeringule, et mitte vähendada masina ohutust ja efektiivsust; kahtluste korral võtta ühendust edasimüüjaga.*

Enne lati monteeringust kontrollida, et ketipidur ei oleks sees; selleks tuleb eesmine käekaitse täielikult tagasi tõmmata.



#### TÄHELEPANU!

*Kõik toimingud tuleb teha seisvamoortoriga.*

#### 1. TOETAMISKÜÜNISE MONTEERIMINE (kui ei ole juba tehases monteeringus)

- Keerake mutrid (1) lahti ja eemaldage sidur (2) karter.
- Kinnitage toetamisküünis (3) masina keha külge kahe kaasas oleva kruviga (4) (Joon. 1).

#### 5. ETTEVALMISTUS TÖÖKS

##### 1. KÜTUSESEGU VALMISTAMINE

Käesoleval masinal on kahetaktiline mootor, mis töötab bensiinist ja mootoriõlist segatud kütuseseguga.



*Ainult bensiini kasutamine kahjustab mootorit ja toob kaasa garantii katkemise.*

##### 2. SAELATI JA KETI MONTEERIMINE

- Keerake mutrid lahti ja eemaldage siduri karter, et jõuda hammasrattani ja saelati aluseni (Joon. 2).
- Eemaldage kaks papist tuge (3); neid tugeid on vaja ainult pakitud masina transportimiseks ja neid enam ei kasutata (Joon. 2).
- Monteeringe latt (4), sisestades poldid kanalisse, ja lükake masina korpus tagumise osa poole (Joon. 2).
- Monteeringe kett hammasrattale ja lati soonte sisse, jälgides saeketi töösuunda (Joon. 3); kui ka lati otsas on hammasratas, siis jälgida, et keti hambad haakuksid täpselt hammasrattaga.
- Kontrollige, et keti pingutuspolts (5) oleks täpselt sisestatud juhtlatti vastavasse avausse, vastupidisel juhul keerake kruvikeerajaga ketipingutaja kruvi (6), kuni poldid täieliku sisenemiseni (Joon. 4).
- Monteeringe karter tagasi ilma mutreid kinnitamata.
- Keerake vastavalt keti pingutajakruvi (6), kuni on saavutatud keti õige pingutus (Joon. 5).
- Latti üleval hoides kinnitage lõpuni karterimutrid, kasutades selleks kaasaantud võtit (Joon. 6).
- Kontrollige ketipingutust. Pingutus on õige, kui saelati keskosas ketti tõstes saehambad ei tule soonest välja (Joon. 7).
- Kruvikeeraja abiga libistage ketti mööda soont, kontrollimaks, et see liigub ilma liigse pingutuseta.



*Kasutada ainult kvaliteetseid kütuseid ja õlisid, et hoida masina mehaanilised osad töökorras ja tagada nende pikk tööiga.*

##### ■ Nõuded bensiinile

Kasutada ainult pliivaba bensiini (roheline bensiin) oktaaniarvuga mitte alla 90 N.O.



*Roheline bensiin tekitab anumad sadet, kui seda hoida kauem kui 2 kuud. Kasutage alati värsket bensiini!*

#### ■ Nõuded õile

Kasutage ainult spetsiaalset kahetaktilise mootori jaoks mõeldud kvaliteetset sünteetilist õli.

Teie edasimüüja juures on saadaval seda tüüpi mootori jaoks välja töötatud õlid, mis tagavad mootori kindla kaitse.

Selliste õlide kasutamine võimaldab kasutada 2%-list segu, mis koosneb 1 osast õlist ja 50 osast bensiinist.

#### ■ Kütusesegu valmistamine ja säilitamine



#### OHT!

**Bensiin ja kütusesegu on kergesti süttivad!**

- Säilitage bensiini ja segu selleks ette nähtud kütuseanumates kindlas kohas, mis oleks kaugel soojaallikatest ja lahtisest leegist.
- Anumaid ei tohi jätta laste käeulatusse.
- Segu valmistamise ajal ei tohi suitsetada ning tuleb vältida bensiiniaurude sissehingamist.

Tabelis on toodud bensiini ja õli kogused segu valmistamiseks sõltuvalt kasutatava õli tüübist.

Bensiin	Kahetaktilise mootori sünteetiline õli	
liitrid	liitrid	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Segu valmistamiseks:

- Valada vastavasse anumasse umbes pool bensiini kogusest.
- Lisada kogu õli vastavalt tabelile.
- Lisada ülejäänud bensiin.
- Sulgeda kork ja loksutada energiliselt.



*Segu vananeb. Ärge valmistage liiga suuri segukoguseid, et ei tekiks sadet.*



*Hoida segu ja bensiini anumad üksteisest kaugel ja märgistage need selgelt, et vältida segiajamist kasutamise ajal.*



*PPuhastage bensiini ja segu anumaid regulaarselt, et eemaldada võimalik sade.*

## 2. TANKIMINE



#### OHT!

**Tankimise ajal ei tohi suitsetada ning tuleb vältida bensiiniaurude sissehingamist.**



#### OHT!

**Valage kütus masinasse enne kui käivitade mootori; ärge lisage kütust ega võtke ära paagi korki, kui mootor töötab või on soe;**



#### TÄHELEPANU!

**Anuma kork tuleb avada ettevaatlikult, sest nõu võib olla rõhu all.**

Enne tankimist:

- Loksutage energiliselt kütusesegu anumast.
- Asetage masin tasapinnal kindlasse asendisse nii, et paagi kork oleks üleval.
- Puhastage paagi kork ja seda ümbritsev piirkond, vältimaks sodi sattumist paaki tankimise ajal.
- Avage ettevaatlikult paagi kork, et rõhk järk-järgult välja lasta. Tankimiseks kasutage lehtrit, vältige paagi ääreni täitmist.



#### TÄHELEPANU!

**Paagi kork tuleb alati lõpuni kinni keerata.**



#### TÄHELEPANU!

**Puhastage kohe vähimgi masinale või maapinnale sattunud kütus. Mootorit ei tohi käivitada enne, kui bensiiniaurud on haihtunud.**

## 3. KETIÕLI



*Kasutage ainult spetsiaalset mootorsaetõli või mootorsaete kleepuvat õli. Kasutada ei tohi musta õli, et mitte ummistada anumafiltrit, ja et vältida õlipumba kahjustamist.*



*Spetsiaalne ketimäärimisõli on bioloogiliselt lagunev. Mineraal- või mootoriõlikasutamine kahjustab tõsiselt keskkonda.*

Kvaliteetõli kasutamine on lõikeosade efektiivse määrimise aluseks; kasutatud või halva kvaliteediga õli kasutamine vähendab keti ja lati iga. Iga kord, kui lisate kütust, tuleb (lehtri abil) täita õlipaak, sest õlipaagimaht on arvestatud nii, et kütus saaks otsa enne õli.

Sel moel välditakse ohtu, et masin töötab ilma õlita.

### 4. MASINA KONTROLLIMINE

Enne töö alustamist tuleb:

- sisestada segu ja õli, täites vastavad paagid;
- kontrollida, et kruvid masinal ja latil oleks tugevalt kinni keeratud;
- kontrollida, et kett oleks teritatud ja kahjustamata;
- kontrollida, et õhufilter oleks puhas;
- kontrollida, et masina käepidemed ja kaitsed oleksid puhtad ja kuivad, õigesti monteeritud ja kindlalt masinale kinnitatud;
- kontrollida käepidemete kinnitust;
- kontrollida ketipiduri korrasolekut.
- kontrollida ketipingutust.

### 5. KETI PINGUTUSE KONTROLL



#### TÄHELEPANU!

*Kõik toimingud tuleb teha seisvamootoriga.*

- Lõdvendage karteri mutreid kaasaantud võtme abil (Joon. 6)
- Keerake vastavalt keti pingutajakruvi (6) kuni on saavutatud keti õige pingutus (Joon. 5).
- Latti üleval hoides kinnitage lõpuni karteri-mutrid, kasutades selleks kaasas olevat võtit (Joon. 6).

### 6. KETI PIDURI KONTROLL

See masin on varustatud ohutuspidurdussüsteemiga.

Tagasi löömise (tagasilöögi) puhul töö ajal lati otsa anomaalse kokkupuute korral, tugeva liigutusega ülespoole, mis paneb käe pörkuma vastu vastu eesmist kaitsset. Sellisel juhul piduri toimel keti liikumine peatub ja see tuleb maha võtmiseks manuaalselt vabastada.

Piduri saab peale panna ka manuaalselt, lükates eesmist käekaitset ettepoole. Piduri väljalülitamiseks tõmmata käekaitse käepideme poole, kuni on kuulda klõksu.

Piduri töökorra kontrollimiseks tuleb:

- Käivitada mootor ja haarata kindlalt kahe käega käepidemest.
- Käivitada gaasiseade keti liikumises hoidmiseks, suruda vasaku käe seljaga piduri hoob ettepoole; kett peab momentaalselt peatuma.
- Kui kett peatub, laske gaasihoob kohe lahti.
- Laske pidur lahti.



#### TÄHELEPANU!

*Masinat ei tohi kasutada, kui ketipiduri ei tööta korrektselt. Vajaliku kontrolli tegemiseks võtke ühendust edasimüüjaga.*

## 6. KÄIVITAMINE – KASUTAMINE – MOOTORI SEISKAMINE

### MOOTORI KÄIVITAMINE



#### TÄHELEPANU!

*Mootor tuleb käivitada vähemalt 3 meetri kaugusel kohast, kus tangiti kütust.*

Enne mootori käivitamist:

- Seada masin maapinnal kindlasse asendisse.
- Eemaldada latikaitse.
- Kontrollida, et latt ei puudutaks maapinda ega esemeid.

#### ■ Külmostart



*“Külmostardi” all mõeldakse käivitamist, mis tehakse vähemalt 5 minutit pärast mootori seiskumist või kütuse juurdevahetamist.*

Mootori käivitamiseks (Joon. 8):

1. Kontrollige, et ketipidur oleks sees (eesmine käekaitse ettepoole lükatud).
2. Viige lüliti (1) asendisse «START».
3. Käivitage starter, tõmmates nupu (2) lõpuni.
4. Vajutage membraanpumba (primer) nuppu (3) vähemalt 5 korda, et soodustada kütuse pumpamist.

- Vajutage dekompresori nuppu (4 – ainult Mud. 46 ja 52); seade lülitub välja ja nupp liigub automaatselt algasendisse kohe pärast mootori käivitumist.
- Hoidke masinat kindlalt maas, üks käsi käepidemel ja jalg sisestatud tagumisse käepidemesse, et käivitamise ajal kontrolli säilitada (Joon. 9).

**TÄHELEPANU!**

**Kui masinat ei hoita kindlalt, võib mootori tõuge töötaja tasakaalust välja viia või suunata saelati mõne takistuse või töötaja enda vastu.**

- Tõmmake aeglaselt käivitusnuppu 10-15 cm, kuni on tunda teatud vastupanu ja seejärel tõmmake järsult mõned korrad, kuni on kuulda esimesi käivitushääli.

**TÄHELEPANU!**

**Käivitustrossi ei tohi kunagi ümber käe kerida.**

**OHT!**

**Mootorsaagi ei tohi kunagi käivitada nii, et lasete sellel käivitustrossist hoides kukkuda. See moodus on äärmiselt ohtlik, kuna kontroll masina ja keti üle kaob täielikult.**



**Katkiminemise vältimiseks ärge tõmmake trossi kogu selle pikkuses, ärge hõõruge seda vastu trossiaugu äärt, ja laske nupp lahti aeglaselt, vältimaks selle kontrollimatut sisenemist.**

- Sisestage uuesti starteri nupp (2); seda seisu on näha punase telje (2a) väljaulatumisest.
- Tõmmata uuesti käivitusnuppu, kuni mootor korralikult käivitub.



**Kui käivitustrossi nuppu tõmmata korduvalt sisselülitatud starteriga, võib see mootori täis tõmmata ja muuta käivitamise raskeks. Mootori täistõmbamise korral võtta küünla maha ja tõmmata ettevaatlikult käivitustrossinuppu, et kõrvaldada liigne kütus; seejärel kuivatada küünla elektroodid ja monteerida mootorile.**

- Niipea kui mootor on käivitud, vajutage lühidalt gaasihooba, et starter välja lülitada ja viia mootor tühikäigule.



**Vältige mootori töötamist kõrgetel pööretel sisselülitatud ketipiduriga, see võib kaasa tuua siduri ülekuumenemise ja kahjustumise.**

- Lasta mootoril enne masina kasutamist töötada tühikäigul vähemalt 1 minut.

**Soestart**

Sooja mootori käivitamisel (kohe pärast mootori seiskumist) piisab tavaliselt käivitustrossi kasutamisest.

Raskuste korral:

- Tõmmake starteri nupp (2) lõpuni ja sisestage uuesti, nii et punane telg (2a) ulatuks välja.
- Tõmmake käivitusnuppu, kuni mootor korralikult käivitub.
- Niipea kui mootor on käivitud, vajutage lühidalt gaasihooba, et starter välja lülitada ja viia mootor tühikäigule.

**MOOTORI KASUTAMINE (Joon. 10)**

**Enne gaasi andmist tuleb ketipidur alati vabastada, hooba kasutaja poole tõmmates.**

Keti kiirust reguleerib gaasihoob (1), mis asub tagumisel käepidemel (2).

Gaasihooba saab tööle panna ainult siis, kui samaaegselt vajutatakse ka gaasihoova pidurit (3). See liigutus kandub mootorilt ketile üle tsentrifugmassiga siduri abil, mis takistab keti liikumist tühikäigul.

**TÄHELEPANU!**

**Masinat ei tohi kasutada, kui mootori tühikäigul kett liigub. Sellisel juhul tuleb ühendust võtta edasimüüjaga.**

Õige töökiirus saavutatakse, kui gaasihoob (1) on põhjas.



**Masina esimese 6-8 töötunni jooksul vältige mootori kasutamist maksimumpööratel.**

**MOOTORI SEISKAMINE (Joon.10)**

Mootori seiskamiseks:

- Vabastage gaasihoob (1) ja lask mootoril töötada paar sekundit tühikäigul.
- Viige lüliti (4) asendisse «STOP».



**TÄHELEPANU!**

**Pärast gaasi miinimumini viimist võib kuluda keti peatumiseni mitu sekundit.**



Kui masin ei lülitu välja, käivitage starter, et mootor seiskuks väljasuremise tõttu ja võtke kohe ühendust edasimüüjaga, et selgitada välja probleemi põhjus ja teha vajalikud parandustööd.

## 7. MASINA KASUTAMINE



Alati tuleb meeles pidada, et mootorsae väärkasutamine võib segada teisi ja kahjustada tugevalt keskkonda.

Austusest teiste ja keskkonna vastu:

- Vältige masina kasutamist sobimatu kohas ja ajal.
- Järgige täpselt kohalikke nõudeid, mis puudutavad lõikejääkide ümbertööstust.
- Järgige täpselt kohalikke nõudeid õlide, kahjustatud osade või mistahes keskkonda kahjustavate elementide ümbertööstuse osas.
- Töö ajal eraldub keskkonda teatud kogus õli, mis on vajalik keti määrimiseks; seetõttu kasutada ainult bioloogiliselt lagunevaid õlisid, mis on spetsiaalseilt konkreetseks otstarbeks ette nähtud.
- Tuleohu vältimiseks ei tohi sooja mootoriga masinat jätta lehtede ega kuiva rohu sisse.

**TÄHELEPANU!**

**Kandke töö ajal sobivat riietust. Oma edasimüüjalt saate informatsiooni tööohutuse seisukohalt kõige sobivamate kaitsematerjalide kohta. Kasutage vibratsioonikindlaid kindaid. Ka ülalnimetatud ettevaatusabinõudei vältida Raynaudi sündroomivõi karpaalkanali sündroomi tekke ohtu. Seetõttu soovitatakse inimestel, kes seda masinat pikaajaliselt kasutavad, kontrollida perioodilisel käte ja sõrmede seisukorda. Kui ilmnevad mõned ülalnimetatud sümptomitest, konsulteerige kohe arstiga.**

**OHT!**

**Selle masina käivitusseade loob mõningase elektromagneetilise välja, mis ei välista kasutajale paigaldatud aktiivsete või passiivsete meditsiiniseadmete töö segamist koos võimalike tõsiste ohtudega kasutaja tervisele. Selliste meditsiiniseadmete kandjatel on soovitatav enne masina kasutamist konsulteerida arsti või meditsiiniseadme tootjaga.**

**TÄHELEPANU!**

**Masina kasutamine langetamiseks ja laasimiseks nõuab eriettevalmistust.**

**1. TÖÖ AJAL TEOSTATAVAD KONTROLLID**■ **Keti pinge kontrollimine**

Töö ajal kett venib ja seetõttu tuleb pingutust pidevalt kontrollida.



Kasutuse algperioodil (või pärast keti väljavahetamist) tuleb sagedamini kontrollida, kuna kett kohandub.

**TÄHELEPANU!**

**Lõdva ketiga ei tohi töötada, et vältida ohusituatsiooni, kus kett võiks soonest välja tulla.**

Keti pinge reguleerimiseks toimige vastavalt pkt. 5. KETI PINGUTUSE KONTROLL.

■ **Õli juurdevoolu kontrollimine**

Masinat ei tohi õli juurdevoolu puudumise korral kasutada! Õlipaak võib saada peaaegu täielikult tühjaks iga kord, kui kütus otsa saab. Kontrollige, et täidate õlipaagi iga kord, kui mootorsaagi tangite.

**TÄHELEPANU!**

**Tagage lati ja keti õigeasend õli juurdevoolu kontrollimise ajal.**

Käivitage mootor, hoida seda keskmistel pööretel ja kontrollige, kas ketiõli levib nii, nagu on näidatud joonisel (Joon. 12).

### Ainult mudelile 46 ja 52

Saab õli juurdevoolu reguleerida, keerates kruvi-keerajaga vastavat pumba reguleerimiskruvi (1), mis asub masina alumisel poolel (Joon. 12).

## 2. KASUTUSVÕIMALUSED JA LÕIKETEHNIKAD

Enne, kui esimest korda langetama või laasima hakata, on soovitatav harjutada maas või puki peal olevate puudega, et sel moel masinat ja sobilikke töövõtteid tundma õppida.



### TÄHELEPANU!

*Töö ajal tuleb masinat hoida alati kindlalt kahe käega, parem käsieesmisel käepidemel ja vasak tagumisel, olenemata kasutaja võimalikust vasa-kukäelisusest.*



### TÄHELEPANU!

*Mootor tuleb seisata kohe, kui kett töö ajal peatub. Pöörake tähelepanu tagasilöögile, mis võib tekkida lati kokkupuutumisel takistusega.*

#### ■ Puu laasimine (Joon. 13)



### TÄHELEPANU!

*Kontrollige, et okste kukkumisa la oleks vaba.*

1. Seisake lõigatava oksa suhtes vastassuunas.
2. Alustage madalamatest okstest, liikudes järjest kõrgemale.
3. Lõikesuund olgu ülevalt allapoole, vältimaks saelati kinni kiilumist.

#### ■ Puu langetamine (Joon. 14)



### TÄHELEPANU!

*Kallakutel tuleb töötada alati puust kõrgemal ja kontrollida, et langetatud tüvi ei saaks veeremisel kahju tekitada.*

1. Määrake puu kukkumise suund, arvestades tuult, puu kasvu suunda, raskemate okste asendit, töö kergust pärast puu langetamist jne.
2. Vabastage puud ümbritsev maa-ala ning tagage jalgadele kindel tugi.

3. Vaadake valmis sobiv, ilma takistusteta taganemistee; taganemisteed peavad olema ca 45° puu kukkumisele vastassuunas ja peavad võimaldama töötaja eemaldumise ohutustsooni, mille kaugus oleks ca 2,5 korda langetatava puu kõrgus.
4. Tehke puu soovitava langemise suunas langetustäke, mis oleks 1/3 puu diameetrist.
5. Lõigake puud teiselt poolt pisut kõrgemal täkke põhjast, jättes ca 5-10 cm "murdekoht" (1).
6. Saelatti välja võtmata vähendage murdekoha paksust kuni puu langemiseni.
7. Erilistes või vähestabiilsetes tingimustes võib langetamise lõpuleviimiseks sisestada langemissuunale vastassuunas kiilud (2), lüües nuiaga kiiludele kuni puu langemiseni.

#### ■ Laasimine pärast puu langetamist (Joon. 15)



### TÄHELEPANU!

*Pöörake tähelepanu okste toetuspunktidele maapinnal, võimalusele, et nad on pinge all, oksa võimalikule suunamuutusele lõikamise ajal ja puu võimalikule ebastabiilsusele pärast oksa ärälõikamist.*

1. Jälgige oksa tüvesse sisenemise suunda.
2. Tehke esmane lõige oksa murdumissuunas ning lõpetage lõige vastaspoolt.

#### ■ Tüve järkamine (Joon. 16)

Tüve järkamist kergendab toetamisküünise kasutamine.

1. Sisestage toetamisküünis tüvesse ning surudes küünisele tehke mootorsaega kaarekujuline liigutus, mis võimaldab latil pusse siseneda.
2. Kui vaja, korrake operatsiooni mitu korda, muutes toetamisküünise toetuspunkti.

#### ■ Maas lebava tüve järkamine (Joon. 17)

Lõigake ligi poole läbimõdduni, seejärel pöörake tüve ja viige lõige vastaspoolt lõpuni.

#### ■ Ülestõstetud tüve järkamine (Joon. 18)

1. Kui lõige tehakse tugedest (A) väljaspool, lõigake 1/3 läbimõddust altpoolt, lõpetades töö ülevalt poolt.
2. Kui lõige tehakse kahe toetuspunkti vahel (B), lõigake 1/3 läbimõddust ülalpoolt ja seejärel lõpetada altpoolt.

## 3. TÖÖ LÕPP

Töö lõpus:

## 8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK

- Seisake mootor nii, nagu kirjeldatakse ptk (Ptk. 6. KÄIVITAMINE – KASUTAMINE – MOOTORI SEISKAMINE).
- Oodake, kuni kett seiskub ja laske masinal jahtuda.
- Lödvendage lati kinnitusmutreid, et vähendada keti pinget.
- Eemaldage ketilt kogu saepuru ja õlijäägid.
- Tugeva määrdumise või vaiguga kokkupuute korral võtke kett maha ja pange see paariks tunniks vastava puhastusvahendiga anumas. Seejärel loputage puhtas vees ja pihustage enne masinale tagasi paigaldamist vastava korrosioonivastase tootega.
- Enne masina hoiule panemist monteeriage latikaitse.

## 8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK



### TÄHELEPANU!

**Enda ja teiste ohutuseks:**

- **Korrektne hooldus tagab masina töökindluse ja ohutuse pikema aja jooksul.**
- **Et olla kindel masina ohutus töötamise, tuleb kõik mutrid ja kruvid alati hoida tugevalt kinnitatuna.**
- **Ärge kasutage masinat kunagi kulunud või kahjustatud osadega. Kahjustatud osad tuleb välja vahetada ning mitte kunagi parandada.**
- **Kasutada ainult originaalvaruosi. Ebakvaliteetsed varuosad võivad kahjustada masinat ja olla ohuks turvalisusele.**



### TÄHELEPANU!

**Hooldustööde ajal:**

- **Tõmmake välja küünla piip.**
- **Oodake, et mootor jahtuks.**
- **Kandke saelati ja keti kallal töötamise ajal kaitsekindaid.**
- **Hoidke peal latikaitseid, välja arvatud latti ennast ja ketti puudutavate tööde puhul.**
- **Loodusesse ei tohi visata õlisid, bensiini ega muid reostavaid materjale.**

## SILINDER JA SUMMUTI (Joon. 19)



### TÄHELEPANU!

**Enne, kui paigutate masina mistahes ruumi, laske mootoril maha jahtuda. Tuleohu vähendamiseks puhastage masin saepurujääkidest, oksakestest, lehtedest ja liigest määrdetest; löikejääkidega anumaid ei tohi jätta kinnisesse ruumi.**

Tuleohu vähendamiseks puhastage sagedasti silindri tiivakesi surveõhuga ja eemaldada summuti piirkonnast saepuru, oksaraod, lehed ja muud jäägid.

### KÄIVITAMISGRUPP

Vältimaks mootori ülekuumenemist ja kahjustumist, tuleb jahutusõhu restid hoida alati puhtana ning vabana saepurust ja jääkidest.

Käivitamistross tuleb välja vahetada esimeste kahjustumismärkide puhul.

### SIDURIGRUPP (Joon. 20)

Hoidke sidur saepurust ja jääkidest puhtana, eemaldades karteri (nagu näidatud ptk. 1. TOETAMISKÜÜNISE MONTEERIMINE (kui ei ole juba tehases monteeritud)) ja monteerides selle toiminguga lõppedes õigesti tagasi. Umbes iga 30 tunni tagant tuleb edasimüüja juures määrada sisemist padjakest.

### KETIPIDUR

Kontrollige sagedasti ketipiduri töökorda ja seda, et ümber siduri käiv metallrihm oleks terve, eemaldades karteri (nagu näidatud ptk. 1. TOETAMISKÜÜNISE MONTEERIMINE (kui ei ole juba tehases monteeritud)) ja monteerides selle toiminguga lõppedes õigesti tagasi.

### KETI TOETAMISKÜÜNIS

Kontrollige edasimüüja juures sagedasti hammasratta olukorda ning vahetage see välja, kui kulumine ületab lubatud määra.

Ei tohi monteerida uut ketti kulunud toetamisküünisega ja vastupidi.

### ÕLITAMISAVAUS (Joon. 21)

Eemaldage regulaarselt karter (nagu näidatud ptk. 1. TOETAMISKÜÜNISE MONTEERIMINE (*kui ei ole juba tehases monteeritud*)), latt ja kontrollige, et masina (1) ja lati (2) õlitamisavaused ei ole ummistunud.

### KETIPIDURI POLT

See telg on tähtis turvaelement, kuna takistab keti kontrollimatut liikumist.

Kontrollige sagedasti telje seisukorda ja uuendage seda, kui see on kahjustatud.

### KINNITUSED

Kontrollige regulaarselt kõikide kruvide ja mutrite kinnitust ja seda, et käepidemed oleks tugevalt kinnitatud.

### ÕHUFILTRI PUHASTAMINE



*Õhufiltri puhastamine on masina hea töötamise ja kestmise jaoks oluline. Et mootorit mitte kahjustada, ei tohi töötada ilma filtrita ega kahjustatud filtriga.*

Puhastada tuleb iga 8-10 töötunni järel.

#### ■ Mudelid 36 ja 43

Filtri puhastamiseks (Joon. 22):

- Nihutage käe eesmine kaitse ettepoole.
- Keerake kruvi (1) lahti ja eemaldage kaas (2).
- Eemaldage svammist eelfilter (3a) ja filtreerimiselement (3).
- Koputage kergelt filtreerimiselementi (3), et eemaldada mustus.
- Kui vajalik, peske svammist eelfiltrit (3a) ja filtreerimiselementi (3) sooja seebivee või pesupulbriga või puhuge suruõhujoaga.
- Eemaldage filtri pesast (4) kõik saepuru- ja prahijäägid, olles ettevaatlik, et need ei satuks aspiratsioonikanalisse (5).
- Paigaldage filtreerimiselement (3) ja svammist eelfilter (3a) tagasi ainult siis, kui need on täiesti kuivad.
- Monteerige kaas (2) tagasi.

#### ■ Mudelid 46 ja 52

Filtri puhastamiseks (Joon. 23):

- Nihutage käe eesmine kaitse ettepoole.
- Avage kruvikeeraja abil kolm külgmist klambrit (1) ja eemaldage kaas (2).
- Eemaldage starteri nupp (3) ja näpitsa abiga kaks külgmist kinnitajat (4).

- Eemaldage filtreerimiselement (5) ja koputage seda õrnalt, et eemaldada mustus, ja kui vaja, puhastage seebivee või pesupulbriga. Kui kasutatakse suruõhku, tuleb juga suunata seespoolt väljapoole.
- Eemaldage filtri pesast (6) kõik saepuru- ja prahijäägid, olles ettevaatlik, et need ei satuks aspiratsioonikanalisse (7).
- Paigaldage filtreerimiselement (5) tagasi ainult siis, kui see on täielikult kuiv, pöörates tähelepanu, et kaks külgmist eenduvas osas (8) klapiksid täpselt kokku filtripesa vastavate eenduvas osadega.
- Asetage tagasi kaks külgmist kinnitajat (4).
- Monteerige tagasi kaas (2) ja kinnitage kolm klambrit (1).

### KÜÜNLA KONTROLL (Joon. 24)

Küünla juurde pääseb, kui eemaldada õhufiltri kaas.

Küünal tuleb regulaarselt maha monteerida ja puhastada, et eemaldada metallharjaga võimalik mustus.

Kontrollige ja taastage elektroodide vaheline õige kaugus.

Monteerige küünal tagasi, keerates see kinni kaassasoleva võtmega.

Küünal tuleb välja vahetada teise samasuguse vastu, kui elektroodid on läbi põlenud või isolatsioon on kahjustunud, kuid igal juhul pärast 100 töötundi.

### KARBURAATORI REGULEERIMINE

Karburaator on tehase poolt häälestatud optimaalsele võimsusele igas kasutusolukorras minimaalse heitgaaside väljalaskega vastavalt kehtivatele normidele.

Puuduliku töötamise puhul kontrollige esmalt, et kett jookseks vabalt ja et lati sooned ei oleks deformeerunud. Seejärel pöörduge edasimüüja poole mootori ja karbureerimise kontrollimiseks.

#### ■ Tühikäigu reguleerimine



#### TÄHELEPANU!

**Kett ei tohi mootori tühikäigul liikuda. Kui mootori tühikäigul kett liigub, tuleb mootori õigeks reguleerimiseks ühendust võtta edasimüüjaga.**

### KETI TERITAMINE



**TÄHELEPANU!**

**Ohutus- ja efektiivsuskaalutlustel on väga oluline, et lõikemehhanismid oleks hästi teritatud.**

Teritamine on vajalik, kui:

- Saepuru on jahune.
- Lõikamisel tuleb kasutada suuremat jõudu.
- Lõige ei ole sirgjooneline.
- Vibratsioonid suurenevad.
- Tõuseb kütusekulu.



**TÄHELEPANU!**

**Kui kett ei ole piisavalt terav, suureneb tagasilöögi (kickback) oht.**

Spetsiaalses töökojas kasutatakse teritamiseks vastavaid masinaid, mis tagavad materjali minimaalse kulumise ning kõikide hammaste ühtlase teritamise.

Omal käel teritamiseks kasutatakse vastavaid ümaraid ketiviile; mille diameeter on spetsiifiline iga ketitüübi jaoks (vaata *Ketihoolduse tabel*), ja nõuab vastavaid oskusi ja kogemusi, et lõikehammaid mitte kahjustada.

Keti teritamiseks (Joon. 25):

- Lülitage mootor välja, võtke maha ketipidur ja blokeerige latt tugevalt, monteerides selleks lati vastavasse klambrisse. Kett peab vabalt liikuma.
- Pingutage ketti, kui see on lõtv.
- Monteerige viil vastavasse soonde ja seejärel sisestage saehamba avausse, säilitades pideva kalde vastavalt lõiketera profiilile.
- Tehke ainult paar viillüket, ainult eespool, ja korrake toimingut kõikidel lõikehammastel samas suunas (vasakult või paremalt).
- Pöörake latt klambris ümber ja korrake operatsiooni ülejäänud lõikehammastel.
- Kontrollige, et piirhammas ei läheks üle kontrollmõõdu ja viilige ülejääk lameda viiliga, ümardades profiili.
- Pärast teritamist kõrvaldage vähimgi puru ja tolmu ning määrige ketti õlivannis.

Kett tuleb välja vahetada, kui:

- lõikehamba pikkus on 5 mm või vähem;
- keti lülid vahelised neediühendused on liiga lõdvad.

## Ketihoolduse tabel

**TÄHELEPANU!**

Sellele masinale sobivate kettide ja saelattide andmed on toodud masinaga kaasas olevas EÜ vastavusdeklaratsioonis. Ohutuskaalutlustel ei tohi kasutada teist tüüpi latti ega ketti. Tabelis on toodud erinevat tüüpi kettide teritusandmed, mis ei tähenda, et masinal võiks kasutada ettenähtust erinevaid kette.

Ketisamm		Piiirhamba (a) tase		Viili läbimõõt (d)	
tollid	mm	tollid	mm	tollid	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**SAELATI HOOLDUS (Joon. 26)**

Lati ebaühtlase kulumise vältimiseks tuleb seda regulaarselt ümber keerata.

Lati töökorras hoidmiseks tuleb:

- Vastava õlipressi abil määrada hammasratta padjakesi (kui on olemas).
- Puhastada latti soont vastava harjaga (pole kaasa antud).
- Puhastada õli sissevooluavasid.
- Lameda viiliga eemaldada eemalseisvad servad ja tasandada võimalikud ebatasasused soonte vahel.

Latt tuleb välja vahetada, kui:

- soone sügavus on väiksem kui edasiveolülilide kõrgus (need ei tohi põhjani ulatuda);
- soone sisemine sein on niivõrd kulunud, et kett kaldub küljele.

**ERAKORRALISED HOOLDUSTÖÖD**

Kõik hooldustööd, mida käesolevas juhendis kirjeldatud ei ole, tuleb läbi viia ainult edasimüüja juures.

Selleks sobimatutes kohtades või ebakompetentsete inimeste poolt teostatud tööd toovad kaasa garantii katkemise.

**HOIULEPANEK**

Pärast iga kasutamist tuleb masin korralikult puhastada tolmust ja jääkidest, vigased osad parandada või välja vahetada.

Masinat tuleb hoida kuivas, ilmastikukindlas ruumis ja latikaitse peab olema korralikult peale monteeritud.

**PIKEM TÖÖPAUS**

*Kui on ette näha pikem tööpaus kui 2-3 kuud, tuleb teha mõned tööd, mis aitavad ära hoida raskusi taas tööle asumisel ja vältida tõsiseid mootorikahjustusi.*

**■ Hoiulepanemine**

Enne masina ära panemist:

- Keerake lahti kaks mutrit, monteeri lahti karter ja eemaldage kett ja latt.
- Tühjendage õlipaak, pange sisse ca 100-120 cc vastavat puhastusvedelikku ja pange kork tagasi.
- Monteeri karter tagasi ilma mutreid kinnitamata.
- Käivitage masin ja laske mootoril kiirendusega töötada, kuni kogu vedelik on otsas.
- Lülitage mootor tühikäigule ja hoidke masinat töös, kuni on otsas kogu paagis ja karburatoris olev kütus.
- Kui masin on jahtunud, eemaldage küünal.

## 8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK

---

- Valage küünlaavausse teelusikatäis ( uut) ka-  
hetaktilise mootori õli.
- Tõmmake mitu korda käivitusnuppu, et õli le-  
viks silindris.
- Monteerige küünal tagasi kolvi ülemises  
asendis (nähtav küünla avausest, kui kolb on  
ülemises asendis).

### ■ Töö jätkamine

Masina taaskäivitamisel:

- Eemaldage küünal.
- Tõmmake mõned korrad käivitusnuppu, et  
eemaldada liigne õli.
- Kontrollige küünalt, nagu on kirjeldatud pea-  
tükis KÜÜNLA KONTROLL (Joon. 24).
- Valmistage masin ette, nagu on kirjeldatud  
peatükis 7. MASINA KASUTAMINE.

## 9. RIKETE KÕRVALDAMINE

RIKE	VÕIMALIK PÕHJUS	KÕRVALDAMINE
1) Mootor ei käivitu või sureb välja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Käivitamisprotseduur pole õige</li> <li>– Kүүнал on must või elektroodidevaheline kaugus pole õige</li> <li>– Umbes õhufilter</li> <li>– Karburatsiooniprobleemid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Järgige juhiseid (vaata ptk. <u>6. KÄIVITAMINE – KASUTAMINE – MOOTORI SEISKAMINE</u>)</li> <li>– Kontrollige kүүналalt (vaata ptk. <u>8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK</u>)</li> <li>– Puhastage ja/või vahetage filter (vaata ptk. <u>8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK</u>)</li> <li>– Võtke ühendust edasimüüjaga</li> </ul>
2) Mootor käivitub, aga võimsus on väike.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Umbes õhufilter</li> <li>– Karburatsiooniprobleemid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Puhastage ja/või vahetage filter (vaata ptk. <u>8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK</u>)</li> <li>– Võtta ühendust edasimüüjaga</li> </ul>
3) Mootor töötab ebaregulaarselt või selle jõud pinge all on väike.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kүүнал on must või elektroodivaheline kaugus pole õige</li> <li>– Karburatsiooniprobleemid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollige kүүналalt (vata ptk. <u>8. HOOLDUS JA HOIULEPANEK</u>)</li> <li>– Võtke ühendust edasimüüjaga</li> </ul>
4) Mootorist tuleb liigselt suitsu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vale segu vahekord</li> <li>– Karburatsiooniprobleemid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Valmistage kütusesegu vastavalt juhisteile (vaata ptk. <u>5. ETTEVALMISTUS TÖÖKS</u>)</li> <li>– Võtke ühendust edasimüüjaga</li> </ul>
5) Õli ei tule välja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Halva kvaliteediga õli</li> <li>– Õlitamisavaused ummistunud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tühjendada mahuti, puhastada mahuti ja kanalid puhastusvedelikuga ja asendada õli</li> <li>– Puhastada</li> </ul>



## 10. LISASEADMED

Tabelis on toodud nimekiri kõikidest võimalikest lati ja keti kombinatsioonidest, tähistus kasutamiseks iga masina jaoks on märgitud sümboliga “\*”.



### TÄHELEPANU!

*Kuna lati ja keti valik, rakendamine ja kasutamine väga erinevate kasutusvõimaluste juures on kasutajaotsustada tema enda äranägemise järgi, on kasutajal ka täielik vastutus sellesttulenevate mistahes võimalike kahjustuste eest. Kahtluste või iga lati ja ketiomaduste puuduliku tundmise korral tuleb ühendust võtta edasimüüjagavõi erialakauplusega.*

### Saelati ja keti kombinatsioonid

Samm	SAELATT			KETT	Mudelil			
	Pikkus Tolli / cm	Kanali laius Tolli / mm	NO. art.		NO. art.	636	643 IP	646
Tolli								
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## ORIGINALI EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJA

### Turinys

1. PAGRINDINIŲ DALIŲ IDENTIFIKACIJA.....	418
2. SIMBOLIAI.....	420
3. SAUGUMO NURODYMAI.....	421
4. ĮRENGINIO MONTAVIMAS.....	425
5. PASIRUOŠIMAS DARBUI.....	426
6. PAJUNGIMAS – NAUDOJIMAS – VARIKLIO SUSTABDYMAS.....	427
7. ĮRENGINIO NAUDOJIMAS.....	429
8. PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS.....	432
9. GEDIMŲ NUSTATYMAS.....	437
10. AKSESUARAI.....	438

Gerbiamas kliente,

pirmiausia norime padėkoti už tai, kad pasirinkote mūsų gaminį. Tikimės, kad šis pasirinkimas patenkins visus Jūsų pageidavimus ir lūkesčius. Šis vadovėlis parašytas šio įrenginio tinkamam vartojimui, saugiam naudojimui bei efektyvumui; nepa-

mirškite, kad vadovėlis įeina į įrengimo komplektinę sudėtį, todėl pravartu jį laikyti lengvai prieinama vietoje, tuo atveju kad prireikus visada būtų po ranka. Vadovėlis turi būti prie įrenginio ir tuo atveju, kai įrenginys perduodamas naudojimui kitiems asmenims, skolinant jį, arba galutinai perduodant kitam naudotojui.

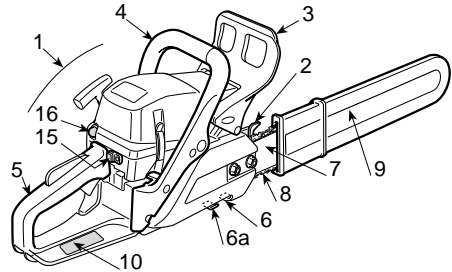
Šis naujas įrenginys buvo suprojektuotas ir sukurtas pagal atitinkamas normatyvas. Įrenginys naudojamas pagal vadovėlyje nurodytas taisykles, yra saugus ir patikimas (numatytas naudojimas); bet koks kitoks naudojimas, ar nesilaikant saugos priežiūros ir taisymo taisyklių, taip pat naudojant kitokiems veiksams nei skirta. Gamintojo garantija gaminiui neteikiama, jei prietaisas naudojamas nesilaikant instrukcijose numatytų saugaus naudojimo bei priežiūros taisyklių, prietaisas naudojamas ne pagal paskirtį.

Turint omenyje, jog įrenginys periodiškai atnaujinamas ir tobulinamas, galite. Šioje instrukcijoje pateikta informacija konkrečiai gamintojo versija be papildomų atnaujinimų ar pakeitimų. Bet kokiu atveju vartojimo instrukcija visada išlaiko pagrindines įrenginio charakteristikas. Kilus bet kokiems klausimams nedvejodami kreipkitės į įrenginio pardavėją.

## 1. PAGRINDINIŲ DALIŲ IDENTIFIKACIJA

### PAGRINDINIAI KOMPONENTAI

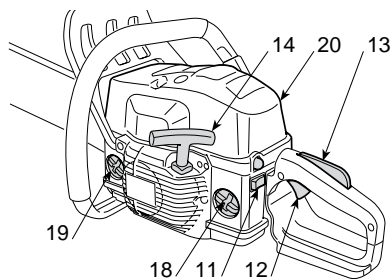
1.	Variklio visuma
2.	Lankstas
3.	Priekinės rankos apsauga
4.	Priekinė rankena
5.	Galinė rankena
6.	Grandinės stabdžio ašis
6a.	Grandinės stabdžio ašis (tik mod. 46/52)
7.	Strypas
8.	Grandinė
9.	Strypo gaubtas
10.	Imatrikuliacinė etiketė



### KOMANDOS IR PRIPILDYMAI

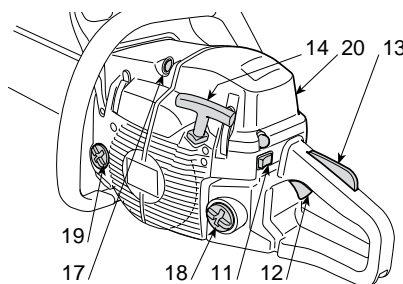
## 1. PAGRINDINIŲ DALIŲ IDENTIFIKACIJA

11.	Variklio sustabdymo jungiklis
12.	Akceleratoriaus komanda
13.	Akceleratoriaus blokas
14.	Užvedimo rankenėlė
15.	Starterio komanda
16.	Užpildymo įtaiso komanda (Primer)
17.	Dekompresorius (tik mod. 46/52)



Pav. 1: 36 - 43

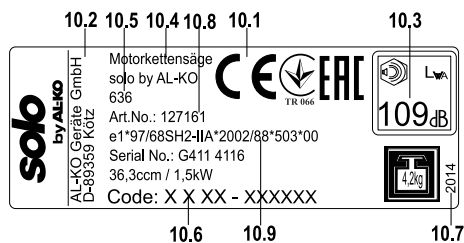
18.	Mišinio bako kamštis
19.	Grandinės alyvos bako kamštis
20.	Oro filtro dangtis



Pav. 2: 46 - 52

## IMATRIKULIACINĖ ETIKETĖ

10.1)	Atitiktis ženklas pagal Direktyvą 2006/42/EB
10.2)	Gamintojo pavadinimas ir adresas
10.3)	Akustinės galios lygis pagal LWA direktyvą 2000/14/EB
10.4)	Gamintojo informacinis modulis
10.5)	Įrenginio modelis
10.6)	Registro numeris
10.7)	Pagamavimo metai
10.8)	Gaminio kodas
10.9)	Emisijų numeris



## Techniniai duomenys

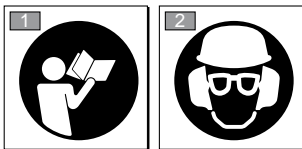
Maksimalios triukšmo ir vibracijų vertės [1]	Modelis	636	643 IP	646	652
Operatoriaus ausies akustinio slėgio lygis (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Matavimo netikslumas (2006/42/EB - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Pamatuotas ekvivalentinis akustinės galios lygis (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Matavimo netikslumas (2006/42/EB - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vibracijų lygis (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Matavimo netikslumas (2006/42/EB - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

**TECHNINIAI DUOMENYS**

Variklis (mono cilindrinis 2 fazių) – pajėgumas	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Mišinys (benzinas / alyva)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Galingumas	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Apsisukimų skaičius minimaliu režimu	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maksimaliai priimtinas apsisukimų skaičius be apkrovimo su sumontuota grandine	1/min	11300	12000	12500	12500
Degalų bako talpa	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Maksimalaus galingumo specifinis sunaudojimas	g/kWh	490	410	510	500
Alyvos bakelio pajėgumas yra	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Grandinės dantratuko dantys		6	7	7	7
Svoris (tuščiu bakeliu)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

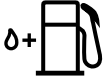
- [1] ***DĖMESIO! Vibracijų vertė gali keistis atsižvelgiant į įrenginio darbo pobūdį ir jo paruošimą ir gali viršyti nurodytas vertes. Būtina nustatyti saugumo matus vartotojams, kurie turi remtis sugeneruotais vibracijų apkrovos apskaičiavimais realiomis naudojimosi sąlygomis. Dėl šios priežasties turi būti atsižvelgiama į visas veikimo ciklo fazes, kaip pavyzdžiui, išjungimas arba veikimastuščiai.***

**2. SIMBOLIAI**

- 1) Prieš naudojant šį įrenginį, perskaityti instrukcijų vadovėlį.
- 2) Perspėjame šio įrenginio operatorių, kad naudojantis įrenginiu normaliomis sąlygomis kasdieniniam naudojimui gali būti išgautas garsas tolygus arba viršijantis 85dB (A). Dėvėti apsauginį šalną, akustines apsaugas ir apsauginius akinius.

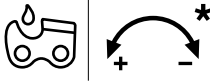
**AIŠKINAMIEJI SIMBOLIAI ANT ĮRENGINIO (jeigu yra)**

11



11) Mišinio bakas

12



12) Grandinės alyvos bakelis ir alyvos pompos reguliatorius (tik mod. 46/52)

13



13) Karbiuratoriaus reguliavimas  
T = minimalaus greičio reguliavimas  
L = mišinio reguliavimas žemu greičiu  
H = mišinio reguliavimas dideliu greičiu

14



14) Starterio komanda (Starter)

15



15) Užpildymo įtaiso komanda (Primer)

### 3. SAUGUMO NURODYMAI

#### A) MOKYMAS

1) **Atidžiai perskaitykite instrukcijas.** Gerai įsiminkite prietaisų pulto funkcijas ir kaip reikia tinkamai dirbti įrenginiu. Išmokite greitai sustabdyti variklį.

2) Naudoti įrenginį pagal jo paskirtį, tai yra **medžioms kirsti ir kapyti santykinai pagal išmatavimus, atitinkančius strypo ilgį** arba medinius objektus su analogiškais charakteristikomis.

Bet koks kitoks jo naudojimas gali tapti pavojingu ir sukelti įrenginio gedimą. Netinkamu naudojimu laikoma (kaip nurodyta pavyzdžiuose, tačiau ne tik):

- gyvatvorėms lyginti;
- pjaustymo darbams;
- skirstyti paletes, dėžes ir kitokias pakavimo medžiagas;
- skirstyti baldus arba kitokius daiktus, kuriuose galėtų būti vinių, varžtų arba kitokio pobūdžio metalinių komponentų;
- atlikti mėsinės darbus;

- naudoti įrenginį kaip keltuvą sukėlimui, pastūmimui arba objektų kpojimui;
- naudoti įrenginį užblokuotą ant nejudamų sportų.

3) Neleiskite, kad įrenginiu naudotųsi vaikai arba žmonės, kaip reikiant nesusipažinę su instrukcijomis. Gali būti, kad vietiniai įstatymai leidžia dirbti įrenginiu tik asmenims, sulaukusiems ne mažesnio nei nustatytas amžiaus.

4) Įrenginiu negali naudotis daugiau nei vienas asmuo.

5) **Jokiu būdu įrenginiu negalima dirbti:**

- jei šalia yra žmonių, ypač vaikų, arba gyvūnų;
- jei naudotojas yra pavargęs, prastai jaučiasi arba vartojo medikamentus, narkotines medžiagas, alkoholį arba kitas kenksmingas medžiagas, kurios galėtų įtakoti atidumą ir veiksmumą;
- jei naudotojas nėra tinkamose sąlygose abiem rankom stabiliai išlaikyti krumapjovę / ar išlikti stabiliai stovyje darbo veikloje.

6) Būtina nepamiršti, kad operatorius ar įrenginio naudotojas atsako už avarijas bei žalą, padarytą kitiems asmenims arba jų turtui.

## B) PASIRUOŠIMAS

### 1) Darbo metu naudoti atitinkamą aprangą, kuri apsaugotų naudotoją nuo susižeidimų.

- Naudoti apsaugai pritaikytą apsirengimą, skirtą nuo įsijovimų.
- Dėvėti šalimą, pirštines, apsauginius akinius, kaukes nuo dulkių ir atitinkamą nuo paslydimų avalynę.
- Naudoti ausines klausos apsaugai.
- Nedėvėti šalikų, marškinių, grandinėlių ir kitų pakabinamų aksesuarų, ar kitokių plačių aksesuarų, kurie galėtų įsipaionioti į įrenginį ar į kitas darbo vietoje esančias medžiagas.
- Tinkamai susišukuoti ilgus plaukus.

### 2) DĖMESIO: PAVOJUS! Benzinas yra labai degus.

- Degalus laikyti tam pritaikytuose konteineriuose;
- Nerūkyti naudojantis kuru;
- Iš lėto atidaryti bako kamštį išleidžiant viduje esantį spaudimą;
- Piltuvėliu užpildyti baką tik atviroje vietoje;
- Degalus papildykite prieš paleisdami variklį **jei variklisveikia arba yra įkaitęs nepilkite benzino, ir neatsukinėkite bako kamščio;**
- Jei teka benzinas, variklio nepaleiskite ir pašalinkite įrenginį nuo vietos, kurioje degalai išsipylė; žiūrėkite, kad nekiltų gaisro pavojus, kol degalai neišsivadės ir benzino garai neišsisklaidys;
- Greitai išvalyti kiekvieną benzino žymę patekusią ant įrenginio ar ant žemės;
- Neužvesti įrenginio toje vietoje kur yra išsiskirstę kuras;
- išvengti kontaktų su indumentais kuriuose yra patekusio kuro, tuo atveju pakeisti indumentus prieš užvedant variklį;
- visada ir gerai užsukite bako ir benzino talpos kamščius.

3) Pakeiskite sugadintus ar defektuotus duslintuvus.

4) **Prieš naudojimą**, gerai patikrinkite įrenginį ir ypač:

- Akceleratoriaus ir saugos svirtys turi būti laisvam judėjime, nespaudžiant ir atleidus automatiškai turi sugrįžti į neutralią poziciją.
- Jei nėra įspausta saugumo svirtis, akceleratoriaus svirtis turi išlikti blokuota;

- Variklio sustabdymo jungiklis turi lengvai judėti iš vienos pozicijos į kitą;
- Bet kokios kibirkšties išvengimui, elektros laidai, o ypač žvakės laidas turi būti vientisi. O dangtelis teisingai sumontuotas ant žvakės;
- Įrenginio varžlės, varžtai ir apsaugos turi būti švarūs ir sausi bei tvirtai sutvirtinti ant įrenginio.
- grandinės stabdys turi tobulai veikti ir būti efektyvus;
- Strypas ir grandinė turi būti taisyklingai sumontuotos;
- grandinė turi būti taisyklingai įtempta.

5) Prieš pradėdamas darbą, būtina užsitikrinti, kad visos apsaugos sistemos yra taisyklingai sumontuotos.

## C) DIRBANT

1) Neužveskite variklio nedidelėje erdvėje, kur gali susikaupti pavojingų anglies monoksido dūmų. Užsitikrinkite oro cirkuliaciją, kai yra dirbama duobėse, įdubose ar panašiose vietose.

2) Dirbkite tik dienos šviesoje arba esant geram dirbtiniam apšvietimui.

### 3) Pasirinkti stabilų stovėjimo poziciją

- Bet kokių užkliūčių išvengti darbo ant šlapios ar slidžios žemės, taip pat ant nelygaus paviršiaus bei statau šlaito kur nėra garantuojamas operatoriaus stabilumas darbo metu;
- išvengti nestabilių kopėčių ir pakilų;
- nedirbti įrenginiu aukščiau pečių lygio;
- nebėgioti, o vaikščioti atsargiai atsižvelgiant į galimas kliūtis ar žemės nelygumus.
- vengti dirbti vieniems arba per daug izoliuotoje aplinkoje taip palengvinant pagalbos iškvietimą galimo nelaimingo atsitikimo atveju.

4) Užvesti variklį, kai įrenginys yra tvirtai blokuotas:

- variklį užvesti mažiausiai 3 metrų atstumu nuo kuro įpi- 4 SAUGUMO NURODYMAI 3. SAUGUMO NURODYMAI limo vietos;
- Užsitikrinti, kad dirbant įrenginiu nustatytoje teritorijoje nėra kitų asmenų;
- Nenukreipti duslintuvo, taigi dujų išmetimo link degių medžiagų;
- atsargiai atsižvelgti į įmanomus iškyšulius, atsiradusius nuo grandinės judesių, ypač kai grandinė sutinka kliūčių arba svetimkūnių.

5) **Nekeiskite variklio nustatymų**, neleiskite varikliui dirbti per dideliu apsisukimų režimu.

### 3. SAUGUMO NURODYMAI

6) Nenaudoti įrenginio pernelyg didelėms galioms ir nenaudoti mažo įrenginio per dideliams darbams; adekvataus įrenginio naudojimas sumažina rizikas ir pagerina darbo kokybę.

7) Užsitikrinti, kad minimalus įrenginio režimas yra toks, kuriuo neleidžiama judėti grandinei ir po pagreitینimo, variklis netrukus sugrįžtų iki minimalaus greičio.

8) Laikytis atsargumo, kad strypas neatsitrenktų į pašalinius kūnus ir išsikišimus atsiradusius dėl grandinės sukimosi.

#### 9) Variklis sustabdomas:

- kaskart, kai įrenginys paliekamas be priežiūros.
- prieš pildami degalus.

#### 10) Sustabdykite variklį ir atjunkite žvakės laidą:

- prieš tikrindami įrenginį, valydami ar jį prižiūredami;
- kai susidūrėte su koku nors kliuviniu. Patikrinkite, ar įrenginys nenukentėjo ir, prieš vėl naudodamiesi įrenginiu, atlikite būtinus remonto darbus;
- jeigu prietaisas pradeda netaisyklingai vibruoti (Netrukus atraskite vibracijų priežastį ir pasirūpinkite būtinais patikrinimais Specializuotame Paslaugų Centre).
- kada nesinaudojama įrenginiu.

11) Išvenkite būti dulkėse arba pjuvenose išgautose nuo grandinės pjovimo metu.

#### D) PRIEŽIŪRA IR SANDĖLIAVIMAS

1) Norėdami būti tikri, kad įrenginys patikimas, pasirūpinkite, kad varžlės ir varžtai būtų prisukti. Nuolatinė įrenginys priežiūra – pagrindinė taisyklė, norint, kad įrenginys būtų saugus ir dirbtų kokybiškai.

2) Nestatykite įrenginio, jei bake yra benzino, į patalpą, kurioje benzino garai galėtų susidurti su liepsna, kibirkštimi ar stipriu šilumos šaltiniu.

3) Prieš statydami įrenginį į bet kokią patalpą, palaukite, kol atauš variklis..

4) Užsidedimo rizikos sumažinimui išlaikyti variklį, duslintuvą ir degalų laikymo vietą tokiaime sandėlyje, kur nesirastų pjuvenų, liekanų, sausų šakų, lapų ir pernelyg daug riebalų; patalpoje nepalikti konteinerio su nupjautomis medžiagomis.

5) Jei baką reikia ištuštinti, atlikite šį veiksma atvirame ore, kai variklis yra atvėsęs.

6) Dirbant su pjaunanciais įrenginiais visada dėvėtidarbines pirštines.

7) **Prižiūrėti grandinės aštrumą.** Visi su grandine ir strypas susiję veiksmai yra darbai, reikalaujantys ypatingos kompetencijos neskaitant darbo su atitinkamais reikmenimis nepriekaištingamdarbų įvykdymui; saugumo sumetimais visada verta susisiekti su jūsų Pardavėju.

8) **Saugumo sumetimais niekada nenaudokite įrenginio, kai jos dalys yra susidėvėjusios arba pažeistos. Jei negalima pataisyti, detalės būtina ją pakeisti. Naudoti tik originalias pakeitimo dalis.** Kitokios kokybės detalės gali pakenkti įrenginiui arba jo būklei.

9) Prieš padedant įrenginį, užsitikrinti, kad išimtas raktas arba pašalinti eksploatacijai naudojami reikmenys.

10) Įrenginį laikyti toli nuo vaikams prieinamos vietos!

#### E) VEŽIMAS IR IŠJUDINIMAS

1) Kiekvieną kartą, kai reikia išjudinti įrenginį vežti ar išjudinti, reikia:

- išjungti varklį, palaukti visiško grandinės sustojimo, nuimti žvakės dangtelį;
- uždėti apsauginį strypo gaubtą;
- Paimti įrenginį už rankenų ir nukreipti strypą į priešingą ėjimo kryptį.

2) Kai įrenginys vežamas transportu, būtina įrenginį pastatyti į tokią poziciją kurioje išliktų stabiliai blokuojamas, taip išvengiant apsvertimų su galiemybe jį pažeisti ar benzino išsiliejimui.

#### F) GRANDINIŲ PJŪKLŲ SAUGUMO ĮSPĖJIMAI

■ **Išlaikykite toli visas kūno dalis nuo dantinės grandinės, kai grandininis pjūklas veikia. Prieš pajungiant grandininį pjūklą, užsitikrinkite, kad dantinė grandinė su niekuo nesikontaktuotų.** Neatidumo akimirksniais veikiant grandininiam pjūklams gali nutikti, kad drabužiai arba kūnas įsipainioja į dantinę grandinę.

■ **Dešiniąją ranka visada turi būti laikoma galinė rankenair kairiąją ranka priekinė rankena.** Niekada neturėtų būti apeičiamos rankos grandininio pjūklo laikymui, kadangi tai padidina nelaimingų atsitikimų riziką tam pačiam asmeniui.

■ **Dėvėti apsauginius akinius ir akustines apsaugas.** Patariama naudoti kitas apsaugines priemones galvai, rankoms ir pėdoms. Dėvėti atitinkamus apsauginius drabužius, kuriais bus sumažinama susižalojimų rizika išprovokuojama pjūklo kritimu bei netyčiniu susidūrimu su grandininio pjūklu.

- **Nenaudoti grandininio pjūklo ant medžio.** Grandininio pjūklo aktyvinimas esant atmedžio gali išprovokuoti kūno susižalojimus.
- **Visada išlaikyti taisyklingą pėdos atramos tašką irveikti grandininio pjūklu tik stovint ant lygaus, saugaus ir tvirto pagrindo.** Sliedūs arba nestabilūs paviršiai kaip kopėčios, gali išprovokuoti pusiausvyros arba grandininio pjūklo kontrolės praradimą.
- **Kai yra pjaunama įtempta šaka, reikia būti atidiemsisvengti atsimušimo pavojaus.** Kai yra atleidžiama medžio pluoštų įtampa, šaka įgauna sugrįžimo efektą ir gali atsimušti į operatorių ir (araba) išvesti grandininį pjūklą iš kontrolės.
- **Būti ypač atidiems, kai yra pjaunami krūmai ir jaunirūmokšniai.** Smulkios materijos gali įsipainioti į dantinę grandinę ir nusikreipti jūsų kryptimi ir/arba galite netekti pusiausvyros
- **Grandininį pjūklą nešioti laikant priekinę rankenąkai pjūklas yra išjungtas, išlaikant jį toli nuo jūsųkūno. Kai yra nešiojamas arba padedamas grand-SAUGUMO NURODYMAI LT 5ninis pjūklas visada reikia uždengti dangčiu strypą.** Tinkamas pjūklo naudojimas ir judinimas sumažins atsitiktinio kontakto galimybę su judančia dantine grandine.
- **Atsižvelkite į instrukcijas reliatyvias sutepimui, grandinės įtempimui ir atsarginėms dalims.** Grandinė, kurios įtempimas ir sutepimas yra netinkami gali nutrūkti ir padidinti atsitrenkimo riziką.
- **Išlaikykite sausas ir švarias rankenas be alyvos irriebalų žymių.** Suriebaluotos, alyva suteptos rankenos yra slidžios, tai išprovokuoja kontrolės netekimą.
- **Pjauti išskirtinai tik medį. Nenaudoti grandininio pjūklo nenumatytiems darbams. Pavyzdžiui: Nenaudotigrandininio pjūklo plastikinių medžiagųpvijomui, medžiagų skirtų statyboms arba kitomsmedžiagoms, kurios nėra iš medienos.** Grandininio pjūklo naudojimas skirtingoms operacijoms nei toms, kurios buvo numatytos, gali sudaryti pavojingas situacijas.

#### **G) KONTRSMŪGIŲ PRIEŽASTYS IR TO IŠVENGIMAS OPERATORIUI**

Galima išgauti kontrsmūgį kai strypo galas arba viršūnė liečiasi su objektu, arba kai medis užsidaro savyje prispaudžiant grandinę pvijomo sekijoje.

Viršūnės kontaktavimas kai kuriais atvejais gali netikėtai išprovokuoti priešingą reakciją, stumiant strypą į viršų ir atgal link operatoriaus.

Dantinės grandinės priveržimas viršutinėje strypo dalyje gali greitai stumti grandinę atgal link operatoriaus.

Viena ir kita aprašytos reakcijos gali sudaryti pjūklo kontrolės netekimą, sudarant rimtus nelaimingus atsitikimus asmeniui. Nereikia pasikliauti išskirtinai tik saugumo priemonėmis integruotomis pjūklo.

Grandininio pjūklo naudotojui, patariama pasinaudoti skirtingomis saugumo priemonėmis tam kad būtų išvengiami nelaimingi atsitikimai arba susižalojimai pvijomo darbo metu. Kontrsmūgis yra neteisingo prietaiso naudojimo rezultatas ir/arba procedūrų bei neteisingo veikimo sąlygos priežastis ir gali būti išvengiamas pritaikant žemiau nurodytas atsargumo priemones:

- **Tvirtai laikyti pjūklą abejomis rankomis, su nykščiaisir pirštais aplink grandininio pjūklo rankeną, ir nuteikiant jūsų kūną bei rankas į tokią poziciją, kuri jums leistų atlaikyti kontrsmūgių stiprumus.** Kontrsmūgių stiprumai gali būti kontroliuojami to paties operatoriaus jeigu buvo panaudojamos atsarginės priemonės. Nepaleisti grandininio pjūklo.
- **Nelaikyti rankų per toli ir nepjauti aukščiau pečių lygio.** Tai padeda išvengti nenorimų kontaktų su viršūne ir suteikia geresnę grandininio pjūklo kontrolę nenumatytose situacijose..
- **Naudoti tik gamintojo specifikuotus strypus ir grandines.** Neatitinkamos atsarginės grandinės ir strypai gali būti grandinės nutrūkimo ir/arba kontrsmūgių priežastimi.
- **Laikykites gamintojo instrukcijų susiejusių su grandininio pjūklo galandimu ir priežiūra.** Gilumo lygio sumažėjimas gali sudaryti kontrsmūgių padidėjimą.

#### **H) PJŪKLO NAUDOJIMO TECHNIKOS**

Visada stebėti saugumo įspėjimus ir naudoti labiausiai tinkamas pvijomo technikas labiausiai tinkamas darbu atlikti, pagal nurodymus ir pavyzdžius pateiktus naudojimo instrukcijose (žr. [7. ĮRENGINIO NAUDOJIMAS](#) skyrių) anzuwenden.

#### **J) PAGRINDINĖS REKOMENDACIJOS**

Prieš pirmą kartą vykdant kirtimo arba genėjimo darbą, pravartu:



### 3. SAUGUMO NURODYMAI

- įgauti specifinį apmokymą šio tipo įrenginio naudojimui;
- atidžiai perskaityti saugumo įspėjimus ir naudojimo instrukcijas esančias vadovėlyje;
- pasipraktikuoti ant rąstų ant žemės ar ožių, tokiu būdu įgaunant įgūdžių įrenginio naudojimui ir tinkamoms pjovimo technikoms.

#### K) KAIP SKAITYTI VADOVĖLĮ

Vadovėlio tekste kai kurie paryškinti paragrafai yra labai svarbūs, kurių reikšmės yra šios:



*Pateikiami patikslinimai arba kitaduomenys, susiję su tuo, kas jau buvo nurodyta, kad nebūtų pakenkta įrenginui ar neatsirastų gedimų.*



#### PRANEŠIMAS!

**Nesilaikydami galite susižalotipatys ar sužaloti kitus.**



#### PAVOJUS!

**Nesilaikydami galite rimtai susižalotipatys ar sužaloti kitus, netgi mirtinai.**

### 4. ĮRENGINIO MONTAVIMAS



*Įrenginys pateiktas su atskirtagrandine bei strypas ir tuščiais mišinio bakeliais.*



#### PRANEŠIMAS!

**Išpakavimas ir montavimokomplektas turi būti atliekami ant lygaus ir tvirto paviršiaus, su vieta pakankama įrenginio ir įpakavimo judinimui, visada naudojant atitinkamus įrankius. Įpakavimo sunaikinimas turi būti atliekamas pagal vėliau pateiktus nurodymus.**



#### PRANEŠIMAS!

**Strypo ir grandinės tvarkymui visada dėvėti standžias darbinės pirštines. Labai atidžiai montuoti strypą ir grandinę laikantis saugumo ir veiksmingumo; betkokių dvejonių atveju susisiekti su jūsų Pardavėju.**

Prieš montuojant strypą, užsitikrinti, kad nebūtų įterptas grandinės stabdys; tai nutinka, kai priekinės rankos apsauga yra visiškai patraukta atgal, link įrenginio korpuso.



#### PRANEŠIMAS!

**Visas operacijas atlikitesu išjungtu varikliu.**

#### 1. LANKSTO MONTAVIMAS (jeigu nėra sumontuotas fabrike)

- Atsukti veržles (1) ir nuimti sankabos karterį (2).
- Prifikuoti lankstą (3) prie įrenginio korpuso naudojant du pateiktus varžtus (4) (1 pav.).

### 2. STRYPO IR GRANDINĖS MONTAVIMAS

- Priėjimui prie dantratuko ir prie strypoatramos vietos, atveržti veržles ir nuimti sankabos karterį (2 pav.).
- Nuimti du kartoninius tarpiklius (3); šie tarpikliai yra reikalingi tik įpakuo to įrenginio transportavimui ir neturi būti daugiau naudojami (2 pav.).
- Sumontuoti strypą (4) įterpian t kaiščius į griovelį ir stumtelėti link įrenginio galinės pusės (2 pav.).
- Sumontuoti grandinę aplink tempiamąjį dantratuką ir pagal strypo kreiptuvą atidžiai atsižvelgiant į sukimosi kryptį (3 pav.); strypo galas sutvirtintas atmetamuoju dantratuku, pasirūpinti, kad grandinės tempimo nareliai taisyklingai įsiterptų į dantratuko dantukus.
- Patikrinti, kad grandinės temptuvo (5) ašis būtų įterpta į jai skirtą strypo angą; priešingu atveju, grandinės temptuvo varžtui (6) naudoti tinkamą atsuktuvą, iki galutinio ašies priveržimo (4 pav.).
- Sumontuoti atgal karterį, neveržiant varžlių.
- Tinkamai veikti su grandinės temptuvo varžtu (6) kol išgaunamas taisyklingas grandinės įtempimas (5 pav.).
- Laikant sukeltą strypą, naudojant skirtą raktą iki galo priveržti karterio veržles (6 pav.).
- Patikrinti grandinės įtempimą. Įtempimas yra tikslus, kai pačiumpant grandinę viduryje strypo, vilkimo nareliai neišeina iš juostos kreiptuvo (7 pav.).
- Atsuktuvo pagalba leisti grandinei šliaužti kreiptuvu, taip užsitikrinant, kad šliaužimas vyktų be didelių pastangų.

## 5. PASIRUOŠIMAS DARBUI

### 1. MIŠINIO PARUOŠIMAS

Šis įrenginys turi dviejų fazių variklį kuriam reikalingas benzino ir tepalinės alyvos mišinys.



*Vien tik benzino naudojimas pažeidžia variklį ir už tai neatsakoma įrenginio garantiniubūdu.*



*Norint išlaikyti gerą įrenginio veikimą ir mechaninių organų ilgą tarnavimą, naudoti tik degalus ir kokybišką alyvą.*

#### ■ Benzino charakteristikos

Naudoti benzinaž be švino (žaliojo benzinas) su oktaniu skaičiumi ne žemesniu už 90 N.O.



*Žaliojo benzinas laikomas ilgiau nei 2 mėnesius bakė palieka nuosėdas. Visada naudoti tik šviežų benzinaž!*

#### ■ Alyvos charakteristikos

Naudoti tik sintetinę aukštos kokybės alyvą, skirtą dviejų fazių varikliams.

Jūs pardavimo punktuose yra alyvos skirtos būtent šio tipo varikliams, galinčios garantuoti ilgalaikę apsaugą.

Šios alyvos naudojimas sudaro 2% mišinio sudėties, sudaryta iš 1 dalies alyvos kas 50 dalių benzino.

#### ■ Mišinio paruošimas ir laikymas



#### PAVOJUS!

**Benzinas ir mišinys yra degūs!**

- Benzinaž ir mišinį laikyti atitinkamuose degalų bakuose, saugiose patalpose, toli nuo šilumos šaltinių ir atvirų liepsnų.
- Nepalikti vaikams prieinamose vietose.
- Nerūkyti ruošiant mišinį ir išvengti benzinogarų išsisklaidymo.

Lentelėje nurodyti benzino ir alyvos kiekiai naudojami ruošiant mišinį pagal naudojamos alyvos rūšį.

Benzinas	Sintetinė alyva 2 Fazių	
litrai	litrai	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20

2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Mišinio paruošimui:

- Į atitinkamą baką įpilti maždaug pusę kiekio benzino.
- Pridėti visą alyvą pagal lentelę.
- Supilti likusį benzinaž.
- Užsukti kamštį ir gerai sukratyti.



*Mišinys turi senėjimo savybę. Neruošti dideliu kiekiu taip išvengiant nuosėdų susidarymo.*



*Laikyti atskirai gerai atskiriant benzino ir mišinio bakus, taip išvengiant supainioti naudojimo metu.*



*Kas kartą išvalyti benzino ir mišinio bakus taip pašalinant esančias nuosėdas.*

### 2. DEGALŲ UŽPILDYMAS



#### PAVOJUS!

**Nerūkyti pilant degalus ir išvengti benzino garų išsisklaidymo.**



#### PAVOJUS!

**Degalus papildykite priešpaleidami variklį jei variklis veikia arba yra įkaitęs nepilkite benzino, ir neatsukinėkite bako kamščio;**



#### PRANEŠIMAS!

**Atsargiai atidaryti bakodangtelį nes viduje galėtų būti susikaupusio slėgio.**

Prieš degalų užpildymą:

- Gerai sukratyti mišinio baką.
- Įrenginį stabiliai pastatyti tokioje pozicijoje, kad degalų bakelio dangtelis būtų viršuje.

## 5. PASIRUOŠIMAS DARBUI

- Nuvalyti bakelio dangtelį ir aplinkinę zoną taip išvengiant, kad purvas nepatektų į vidų.
- Iš lėto atidaryti degalų bakelio dangtelį taip leidžiant išėiti susikaupusiam slėgiui. Vykdyti degalų užpylimą, išvengti užpildyti bakelį iki pat viršaus.



### PRANEŠIMAS!

**Visada užsukti degalų bakeliodyangtelį, užveržiant iki galo.**



### PRANEŠIMAS!

**Greitai išvalyti kiekvienąmišinio dėmę patekusią ant įrenginio ar ant žemės, ir nepajungti variklio kol benzino garinėra visiškai išnykę.**

## 3. GRANDINĖS TEPALAS



*Naudoti tik specifinę motoriniųpjūklų alyvą arba adhezinę motorinių pjūklųalyvą. Nenaudoti nešvarios alyvos tam, kad neužsikimštųbakelyje esantis filtras ir taip išvengiant nepataisomaisugadinti alyvos pompą.*



*Specifinė grandinės sutepamojialyva yra biodegraduojanti. Mineralinės alyvosnaudojimas arba varikliams skirta alyva sumažinaaplinkos nuostolius.*

Geros kokybės alyvos naudojimas yra fundamentalus norint išgauti veiksmingą pjovimo organų sutepimą; naudota arba nekokybiška alyva kompromituoja sutepimą ir sumažina grandinės ir strypo naudojimo laiką.

Visada pravartu pilnai užpildyti alyvos bakelį (naudojantis piltuvėliu) kiekvieną kartą, kai vykdomas degalų užpylimas; kadangi alyvos bakelio pajėgumas paskaičiuotas išnaudoti degalus pirmiau alyvos, tokiu atveju išvengiama naudoti įrenginį be suriebalavimo.

## 4. ĮRENGINIO PATIKRINIMAS

Prieš pradėdant darbą reikia:

- atlikti alyvos ir mišinio pripildymą, pripildant atitinkamus bakelius;
- Patikrinti, kad ant įrenginio ir strypo nebūtų atsiveržusių veržlių;
- Patikrinti, kad grandinė būtų pagaląsta ir be jokių pažeidimo žymių;
- Patikrinti, kad oro filtras būtų švarus;

- patikrinti, kad rankenos ir įrenginio apsaugos būtų švarios ir sausos, taisyklingai sumontuotos ir tvirtai pritvirtintos ant įrenginio;
- Patikrinti rankenų implantavimą;
- Patikrinti grandinės stabdžių veiksmingumą;
- patikrinti grandinės įtempimą.

## 5. ĮTEMPIMO PATIKRINIMAS



### PRANEŠIMAS!

**Visas operacijas atlikitesu išjungtu varikliu.**

- Atlaisvinti karterio veržles, naudojant pateiktą raktą (6 pav.).
- Tinkamai veikti su grandinės temptuvo varžtu (6) kol išgaunamas taisyklingas grandinės įtempimas (5 pav.).
- Laikant sukeltą strypą, naudojant skirtą raktą iki galo priveržti karterio veržles (6 pav.).

## 6. GRANDINĖS STABDŽIO PATIKRINIMAS

Šiame įrenginyje yra įdiegta apsauginė stabdymo sistema.

Grįžtamųjų smūgių atveju (kontrsmūgių atveju) darbo metu, esant anomaliam strypo, kurį laiko ranka galo kontaktui, su smarkiu pasitraukimu link viršaus, susiduriama su priekine apsauga. Šiuo atveju, stabdžio įsiterpimas užblokuoja grandinės sukimąsi ir būtina jį atblokuoti rankiniu būdu norint jį atjungti.

Šis stabdys gali būti naudojamas rankiniu būdu, stumiant į priekį priekinę apsaugą. Norėdami stabdį atlaisvinti, priekinę apsaugą patraukite į viršų rankenos link, kol stabdys išsijungs.

Stabdžio patikrinimui reikia:

- Paleisti variklį ir tvirtai laikyti rankeną abiem rankomis
- Aktyvinant akceleratoriaus komandą išlaikant grandinę judėjime, stumti į priekį stabdžio svirtelę, naudojant kairę ranką; grandinės sustojimas turi įvykti netrukus.
- Kai grandinė yra sustojusi, netrukus atleisti akceleratoriaus svirtelę.
- Atleisti stabdį.



### PRANEŠIMAS!

**Nenaudoti įrenginio jeigublogai veikia grandinės stabdys ir susisiekti su jūsus Pardavėju būtinaiems patikrinimams.**

## 6. PAJUNGIMAS – NAUDOJIMAS – VARIKLIO SUSTABDYMAS

## VARIKLIO UŽVEDIMAS



### PRANEŠIMAS!

**Variklio užvedimas turibūti įvykdytas mažiausiai 3 metrai nuo degalų užpildymo vietos.**

Prieš užvedant variklį:

- Pastatyti įrenginį stabilioje pozicijoje ant žemės.
- Nuimti strypo gaubtą.
- Užsitikrinti kad strypas neliečia žemės ar kitų objektų.

### ■ Šaltas užvedimas



**„Šaltu užvedimu“ vadinamas užvedimas kai jis vykdomas praėjus mažiausiai 5 minutėms nuo variklio sustabdymo arba po degalų užpildymo.**

Variklio užvedimas (8 pav.):

1. Užsitikrinti, kad grandinės stabdys būtų įvestas (Priekinės rankos apsauga pastumta į priekį).
2. Nustatyti jungiklį (1) į poziciją «START».
3. Pajungti starterį, traukiant iki galo galvelę (2).
4. Paspausti užpildymo (primer) mechanizmo mygtuką (3) bent 5 kartus taip paduodant degalų srovę.
5. Paspausti dekompresoriaus mygtuką (4 – tik Mod. 46 ir 52); prietaisas nusiaktyvina ir po variklio užvedimo, mygtukas netrukus sugrįžta savaime į originalią poziciją.
6. Tvirtai laikyti įrenginį ant žemės, su viena ranka ant rankenos ir su įterpta koja į užpakalinę rankeną, taip išlaikant kontrolę užvedimo metu (9 pav.).



### PRANEŠIMAS!

**Jeigu įrenginys laikomasne tvirtai, variklio pastumimu operatorius galiprarasti pusiausvyrą arba strypas pasikreipti į kitą kliūtį bei į tą patį operatorių.**

7. Lėtai traukti užvedamąją rankenėlę 10–15 cm, kol atsiras tam tikras pasipriešinimas, taigi traukti užtikrintai keletą kartų kol pagaus pirmus rezultatus.



### PRANEŠIMAS!

**Niekada neapsivynioti aplinkranką užvedimo lyno.**



### PAVOJUS!

**Niekada neužveskite motorinio jėklo leidžiant jam nukristi, laikant jį už užvedamojo lyno. Šis metodas yra ypatingai pavojingas, kadangi yra visiškai netenkamajrenginio arba grandinės kontrolė.**



**Norint išvengti sutrikimų, netrauktilyno visu jo ilgiu, neslinkinti angos pakraščiu ir tolygiai atleisti rankenėlę, išvengiant ją sugrąžintinekontroliuojamu būdu.**

8. Sugrąžinti starterio galvutę (2); ši sąlyga yra matoma nuo raudono kaiščio išsikišimo (2a).
9. Dar kartą patraukti užvedamąją rankenėlę, kol bus išgautas reguliarus variklio užvedimas.



**Jeigu užvedamojo lyno rankenėle naudojama pakartotinai su įvestu starteriu, variklis gali užsilieti ir taip gali būti sudėtinga užvesti variklį. Variklio užsilejimo atveju, patekusių degalų pašalinimui išardyti žvakę ir lengvai traukti užvedamojo lyno rankenėlę; taigi nusausti žvakę selektodus ir sumontuoti atgal ant variklio.**

10. Kai tik variklis bus užsivedęs, trumpai veikti akceleratoriumi taip ištraukiant starterį ir sugrąžinant variklį į minimalaus greičio režimą.



**Vengti, kad variklis veiktypernelyg dideliais apsisukimais su įterptu grandinės stabdžiu; tai galėtų sukelti sankabos perkaitimą ir sugadinimą.**

11. Prieš dirbant įrenginiu leisti veikti varikliui minimaliu greičiu bent 1 minutę.

### ■ Šiltas užvedimas

Šiltam variklio užvedimui (iš karto po variklio sustabdymo) paprastai yra pakankama aktyvinti užvedamąjį lyną.

Sunkumo atveju:

## 6. PAJUNGIMAS – NAUDOJIMAS – VARIKLIO SUSTABDYMAS

- Traukti iki dugno starterio galvutę (2) ir leisti jai sugrįžti taip, kad išsikištų raudonas kištukas (2a).
- Traukti užvedamąją rankenėlę, kol bus išgautas reguliarus variklio užvedimas.
- Kai tik variklis bus užsivedęs, trumpai veikti akceleratoriumi taip ištraukiant starterį ir sugrąžinant variklį į minimalaus greičio režimą.

### VARIKLIO NAUDOJIMAS (10 pav.)



*Visada atjungti grandinėsstabdį, traukiant svirtelę link operatoriaus prieš pradėdama veikti akceleratoriumi.*

Grandinės greitis yra reguliuojamas nuo akceleratoriaus komandos (1), esančio ant galinės rankenos (2).

Akceleratoriaus veikimas yra įmanomas tik tuo atveju jei vienu metu būna įspausta blokavimo svirtelė (3).

Judesys iš variklio į grandinę perduodamas per didelę išcentrinę jėgą kuri neleidžia grandinei judėti varikliui veikiant minimaliu greičiu.



#### **PRANEŠIMAS!**

***Nenaudoti prietaiso jeigu grandinė juda varikliui veikiant minimaliu greičiu, tokiu atveju reikia susisiekti su jūsų Pardavėju.***

Teisingas darbo greitis išgaunamas su iki dugno įspausta akceleratoriaus svirtelė (1).



*Per pirmas 6–8 veikimo valandasišvengti variklio naudojimo ikimaksimalausgreičio.*

### VARIKLIO IŠJUNGIMAS (10 pav.)

Variklio sustabdymas:

- Atleisti akceleratoriaus komandą (1) ir leisti veikti varikliui minimaliu greičiu mažiausiai keletą sekundžių.
- Nustatyti jungiklį (4) į poziciją «STOP».



#### **PRANEŠIMAS!**

***Po akceleratoriaus nustatymomimaliam greičiui, gali praeiti keletassekundžių, kol grandinė visiškai nustoja sukstis.***



*Jeigu įrenginys neišsijungia, aktyvinkite starterį išprovokuojant variklio sustabdymą dėl užsiliejimo ir netrukus susisiekitė su pardavėju, kad būtų išspręsta problemos priežastis ir pasirūpinama pataisymu.*

## 7. ĮRENGINIO NAUDOJIMAS



Prisiminkite visada, kad motoriniopjūklą netinkamas naudojimas gali trukdyti tiems ir gali sudaryti didelę įtaką aplinkai. Aplinkinių ir aplinkos atžvilgiu:

- Išvengti naudoti įrenginį tokiose aplinkose ir valandomiskur įrenginys gali būti trukdymo objektu.
- Kruopščiai laikytis vietinių normų pašalinant popjovimo esančias medžiagas.
- Kruopščiai laikytis vietinių normų pašalinant tepalus ir alyvas, sugadintas dalis ar bet kokius kitus elementus kurie gali įtakoti aplinką.
- Darbo metu, į aplinką yra išmetamas tam tikraskiekis alyvos, dėl šios priežasties naudoti tik biodegraduojančią alyvą, specifinę šiam naudojimui.
- Norint išvengti gaisro pavojaus nepalikti įrenginį tarp lapų ar sausos žolės kaštu variklį.



### PRANEŠIMAS!

**Darbo metu dėvėti atitinkamą apsaugą.** Jūsų parduotuvė gali suteikti reikiamą informaciją apie tinkamiausias SVARBU DĖMESIO! apsaugines priemones garantuojančias darbos saugumą. Dėvėti pirštines nuo vibravimo. Visosiškai atsargumo priemonės negarantuoja apsaugojimo nuo Reino arba karpaliniotulnio sindromų rizikos. Todėl rekomenduojama, kad asmenys, kurie ilginaudoja šį prietaisą, periodiškai tikrintų rankų ir pirštų būklę.

**Jeigu atsiranda kai kurie iš nurodytų simptomų, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.**



### PAVOJUS!

Šio įrenginio akceleravimo jėga generuoja nežymų elektromagnetinį lauką, tačiau tuo nėra atmetama galimybė aktyvių arba pasyvių medicininių priemonių implantuotų operatoriumi veikimotrūkdymui, sudarant galimą rimtą riziką sveikatai. Medicininių priemonių nešiotojams, patariamakonsultuotis pas gydytoją arba tų pačių priemonių gamintoją, prieš naudojantįrenginį.



### PRANEŠIMAS!

Įrenginio, skirto pjovimui ir genėjimui, naudojimas reikalauja specialaus mokymo.

## 1. PATIKRINIMAI DARBO METU

### ■ Grandinės įtampos patikrinimas

Darbometu grandinė įgauna progresyvų pailgėjimą todėl reikia dažnai patikrinti grandinės įtempimą.



Pirmu naudojimo periodometu (arba po grandinės pakeitimo) būtina atlikti dažnus patikrinimus dėl grandinės nusistovėjimo priežasties.



### PRANEŠIMAS!

Nedirbti su atsilaisvinusi grandine, taip neprovokuojant pavojingų situacijų, kuriose grandinė išėitų iš kreiptuvo.

Grandinės įtampos patikrinimui veikti kaip nurodyta 5. ĮTEMPIMO PATIKRINIMAS skyriuje.

### ■ Alyvos atiteikėjimo patikrinimas



Nenaudoti nesutepto įrenginio! Alyvos bakas gali beveik visiškai ištuštėti kiekvieną kartą, kai išnaudojamas kuras. Pripildykite alyvos baką kiekvieną kartą, kai įmotorinį pjūklą pilate benzina.



### PRANEŠIMAS!

Tikrindami alyvos atiteikėjimą, užsitikrindami, kad grandinė ir strypasyra gerai įstatyti.

Užvesti variklį, leiskite jam veikti vidutiniu režimu ir patikrinkite, ar grandinės alyva skleidžiama taip, kaip parodyta paveikslėlyje (12 pav.).

**(Tik mod. 46 ir 52)**

Grandinės alyvos tėkmė gali būti reguliuojama atsuktuvu pagalba reguliuojant tam skirtą varžtą (1) (12 pav.).

**2. NAUDOJIMO BŪDAI IR PJOVIMO TECHNIKOS**

Prieš pirmą kartą bandant pjovimą ar genėjimą palanku pasipraktikuoti ant kamienų padėtų ant žemės arba ant atramos, tokiu būdu įgauti reikiamus įgūdžius su įrenginiu ir su atitinkamais pjovimometodais.



**PRANEŠIMAS!**

*Darbometu, įrenginys turivisada būti tvirtai laikomas abejomis rankomis, su dešiniąja ranka ant priekinės rankenos ir kairiąja ant galinės, nepriklausomai nuo operatoriaus kairiarankiškumo.*



**PRANEŠIMAS!**

*Jeigu darbo metu grandinė blokuojasi, reikia greitai sustabdyti variklį. Visada būti atidiems kontrsmūgiams (kickback) kurie gali atsirasti strypui atsitrenkusį kliūtį.*

■ **Medžio genėjimas (13 pav.)**



**PRANEŠIMAS!**

*Užsitikrinti, kad šakų kritimovieta būtų tuščia.*

1. Pasitelkti tokią poziciją priešingoje pusėje nuo pjaunamos šakos.
2. Pradėti nuo žemiausių šakų, vėliau pjaunant aukščiau esančias.
3. Pjovimą atlikti iš viršaus į apačią taip išvengiant strypo įstrigimo.

■ **Medžio nupjovimas (14 pav.)**



**PRANEŠIMAS!**

*Ant šlaitų, būtina dirbti viršutinėje šlaito pusėje ir užsitikrinti, kad rąstas besiridendamas nepadarytų žalos.*

1. Nustatykite medžio griuvimo kryptį, atsižvelgdami į vėją, augalo palinkimą, sunkiausių šakų padėtį, patogumą dirbti nukirtus ir t. t.
2. Atlaisvinti vietą aplink medį ir užsitikrinti gerą atramą pėdoms.

3. Iš anksto paruošti pasitraukimo kelius, laisvus nuo kliūčių; turi būti numatyta maždaug 45° priešingoje kryptyje neimedžio kritimas ir tai turi suteikti operatoriaus nutolimą į saugią zoną, atstumas turi būti maždaug 2,5 kartų didesnis už pjaunamo medžio dydį.
4. Ant kritimo pusės pažymėti pjovimo žymę trečdaliu medžio diametro.
5. Pjauti medį kitoje pusėje, pozicijoje kiek aukščiau nuo žymos apačios, paliekant „ašį“ (1) maždaug 5–10 cm.
6. Neištraukiant strypo, palaispniui sumažinti ašies storį, iki medžio nukritimo.
7. Ypatingomis sąlygomis arba blogo stabilumo atveju, pjovimas gali būti užbaigtas įterpiant pa- DĖMESIO! DĖMESIO! DĖMESIO! DĖMESIO! 12 LT ĮRENGINIO NAUDOJIMAS kalą (2) iš priešingos nei kritimo pusės, ir kirsti kirviu į pakalas iki medžio nukritimo.

■ **Genėjimas po nupjovimo (15 pav.)**



**PRANEŠIMAS!**

*Atidžiai atsižvelgti į šakos atramos punktus ant žemės, į elastingumo galimybes, į kryptį, kuria gali pakrypti ir į galimą medžio nestabilumą po to kai šaka buvo nupjauta.*

1. Stebėti kryptį, kuria šaka yra įaugusi į kamieną.
2. Iš pradžių pjauti iš tos pusės, kurioje ji užsilenkia, bei baigti pjovimą iš priešingos pusės.

■ **Stiebo supjaustymas (16 pav.)**

Stiebo supjaustymui padeda lanksto naudojimas.

1. Lankstą įstatyti į stiebą ir, pasiremiant ant lanksto, pjūklui padaryti lankinį judesį, kuris leistų strypui įsikverbti į medį..
2. Operaciją pakartoti keletą kartų, jeigu reikia, pakėičiant lanksto atramos tašką.

■ **Stiebo supjaustymas ant žemės (17 pav.)**

Įpjauti maždaug iki pusės diametro, paskui apsukti stiebą ir baigti pjovimą iš priešingos pusės.

■ **Pakelto stiebo supjaustymas (18 pav.)**

1. Jeigu pjaunama iš kraštų už atramos taškų (A), iš apačios įpjauti trečdalį diametro, baigti darbą pjaunant iš viršaus.
2. Jeigu pjaunama tarp dviejų atramos taškų (B), įpjauti trečdalį diametro iš viršaus bei baigti pjovimą iš apačios.

**3. DARBO PABAIGA**

Pabaigus darbą:

- Sustabdyti variklį kaip tai nurodyta anksčiau (skyr. 6). 6. PAJUNGIMAS – NAUDOJIMAS – VARIKLIO SUSTABDYMAS
- Palaukti grandinės sustojimo ir leisti, kad įrenginys atauštų.
- Atlaisvinti strypo fiksavimo veržles norint sumažinti grandinės įtempimą.
- Pašalinti nuo grandinės pjūvenų likučius ir alyvos nuosėdas.
- Labai žymaus purvo atveju arba esant didiam sakų kiekiui, išmontuoti grandinę ir įmerkti ją kelioms valandoms į talpyklą su specifinėmis plovimo priemonėmis. Taigi išskalauti švariu vandeniu ir prieš sumontuojant ją naujai ant įrenginio nupurkšti purškiamu skysčiu nuo korozijos.
- Sumontuoti strypo apsaugą, prieš pastatant įrenginį.

## 8. PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS



### PRANEŠIMAS!

#### Jūsų ir kitų saugumui:

- *Taisyklinga priežiūra yra pagrindinis dalykas norint išlaikyti ilgą įrenginio veiksmingumą ir saugumą.*
- *Norėdami būti tikri, kad įrenginys patikimas, pasirūpinkite, kad veržlės ir varžtai būtų prisukti.*
- *Niekada nenaudoti įrenginio su susidėvėjusiomis arba susigadinusiomis dalimis. Sugadintos dalys turi būti pakeistos ir niekada netaisomos.*
- *Naudoti tik originalias pakeitimo dalis. Kitokios kokybės detalės gali pakenkti prie-DĖMESIO! taisui arba jo būklei ir pakenkti saugumui.*



### PRANEŠIMAS!

#### Priežiūros operacijų metu:

- *Nuimti žvakės gaubtą.*
- *Palaukti kol variklis bus tinkamai ataušęs.*
- *Operacijoms su strypu ir grandine, naudoti apsaugines pirštines.*
- *Laikyti sumontuoto strypo apsaugą, išskyrus atvejus kai dirbama su grandine.*
- *Neišsklaidyti aplinkoje alyvos, benzino ar kitokiųjų taktokjančių medžiagų.*

### CILINDRAS IR DUSLINTUVAS (19 pav.)

Sumažinant užsidegimo riziką, dažnai su oro kompresu valyti cilindro briaunas ir iš duslintuvo pašalinti susikaupusias pjūvenas, šakeles, lapus bei kitas liekanas.

### UŽVEDIMO GRUPĖ

Kad būtų išvengta perkaitimo ir žalos varikliui, vėsinamojo oro grotelės turi būti visuomet švaros ir išvalytos nuo pjūvenų ir kitų liekanų.

Užvedamojo lyno rankenėlė turi būti pakeista esant pirmiems jos gedimo požymiams.

### SANKABOS GRUPĖ (20 pav.)

Sankabos būgną laikyti švarų nuo pjūvenų ir kitų liekanų, nuimant karterį (kaip nurodyta skyriuje 1. LANKSTO MONTAVIMAS (jeigu nėra sumontuotas fabrike)) ir sumontuojant jį taisyklingai užbai-



## 8. PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS

gus operaciją. Maždaug kas 30 valandų reikia su-  
tepti vidinę pagalvėlę pas Jūsų pardavėją.

### GRANDINĖS STABDYS

Dažnai tikrinti grandinės stabdžio veiksmingumą  
ir metalinės juostos, juosiančios sankabos būgną,  
būklę, nuimant karterį (kaip nurodyta skyriuje 1.  
LANKSTO MONTAVIMAS (jeigu nėra sumontuo-  
tas fabrike)) ir sumontuojant jį taisyklingai užbai-  
gus operaciją.

### GRANDINĖS KRUMPLIARATIS

Dažnai tikrinti pas Jūsų Pardavėją krumpliaračio  
būklę ir pakeisti jį, kai nusidėvėjimas viršija lei-  
džiamus limitus.

Nemontuoti naujos grandinės su sudėvėtu krum-  
pliaračiu ar atvirkščiai.

### SUTEPIMO ANGA (21 pav.)

Periodiškai, nuimti karterį (kaip nurodyta skyriuje  
1. LANKSTO MONTAVIMAS (jeigu nėra sumon-  
tuotas fabrike)), išmontuoti strypą ir patikrinti, kad  
įrenginio sutepimo angos (1) ir strypas (2) nebūtų  
užsikimšę.

### GRANDINĖS STABDŽIO AŠIS

Ši ašis yra svarbus saugumo elementas, kadangi  
neleidžia grandinei judėti nevaldomai gedimo ar  
sulėtėjimo atveju.

Dažnai tikrinti ašies būklę ir pasirūpinkite jo atsta-  
tymu sugadinimo atveju.

### ĮTVIRTINIMAI

Periodiškai patikrinti, ar visi varžtai ir veržlės pri-  
sukti bei ar rankenos gerai pritvirtintos.

### ORO FILTRO VALYMAS



*Oro filtro valymas yra svarbus-  
norint išlaikyti gerą ir ilgą įrenginio  
eksploataciją. Kad variklis nebūtų nepata-  
isomai pažeistas, nedirbkite be filtro ar su  
pažeistu filtru.*

Valymas turi būti atliekamas kas 8 – 10 darbo va-  
landų.

#### ■ Modeliai 36 ir 43

Filtro valymui (22 pav.):

- Pastumti į priekį rankos priekinę apsaugą.
- Atsukti varžtą (1) ir nuimti dangtelį (2).
- Nuimti prieš filtrą esančią kempinę (3a) ir fil-  
travimo elementą (3).
- Lengvai daužti filtravimo elementą (3) taip  
pašalinant purvą.

- Jeigu būtina, nuplauti prieš filtrą esančią  
kempinę (3a) ir filtravimo elementą (3) šiltu  
muiliniu vandeniu arba plovikliu, arba nupūsti  
sukompresuotu oru.
- Pašalinti, bet kokius pjuvenų ir purvo likučius  
nuo filtro buvimo vietos (4), atsargiai, kad tai  
nepatektų į aspiracijos kanalą (5).
- DAAtgal sumontuoti filtravimo elementą (3) ir  
kempinę (3a) tik tada, kai jie yra visiškai  
sausai.
- Atgal sumontuoti dangtį (2).

#### ■ Modeliai 46 ir 52

Filtro valymui (23 pav.):

- Pastumti į priekį rankos priekinę apsaugą.
- Atsuktuvo pagalba, atkabinti tris šoninius  
spastukus (1) ir nuimti dangtį (2).
- Ištraukti starterio galvelę (3) ir su pinceto pa-  
galba, ištraukti dvi šonines ašeles (4).
- Nuimti filtravimo elementą (5) ir lengvai pa-  
daužyti taip pašalinant purvą ir jeigu reika-  
linga nuplauti šiltumuilinu vandeniu arba plo-  
vikliu. Jeigu būtų naudojamas kompresuotas  
oras, nukreipti srovę nuo vidaus link išorės.
- Pašalinti, bet kokius pjuvenų ir purvo likučius  
SVARBU 14 PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS nuo  
filtro buvimo vietos (6), atsargiai, kad tai ne-  
patektų į aspiracijos kanalą (7).
- Atgal sumontuoti filtravimo elementą (5) tik,  
kai jis yra gerai išdžiūvęs, atsižvelgiant tiksliai  
suderinant du šoninius iškišimus (8) su atitin-  
kamais filtro padėties išsikimšimais.
- Atgal įstatyti abejas šonines ašeles (4).
- Atgal sumontuoti dangtį (2) ir sukabinti tris  
spastukus (1).

### ŽVAKĖS PATIKRINIMAS (24 pav.)

Prie žvakės yra prieinama nuimant oro filtro  
dangtį.

Periodiškai, išardyti ir metaliniu šepetėliu išvalyti  
žvakę pašalinant galimas nuosėdas.

Patikrinti ir sugrąžinti teisingą atstumą tarp ekek-  
trodų.

Sumontuoti atgal žvakę ir su tam skirtu raktu pri-  
veržti iki dugno.

Elektrodų perdegimo arba izoliatoriaus gedimo at-  
veju, bei kas 100 valandų veikimo, žvakė turi būti  
pakeista į kitą analogišką žvakę.

### KARBIURATORIAUS REGULIAVIMAS

Karbiuratorius fabrike yra sureguliuotas tokiu  
būdu, kad būtų galima išgauti geras eksploataci-  
nes savybes kiekvienoje naudojimo situacijoje, su

minimaliu kenksmingų dujų išskyrimu, atsižvelgiant į įstatymų nustatytas normatyvas.

Nepakankamos eksploatacijos atvejais, visų pirmausia reikia patikrinti ar grandinė laisvai juda ir ar strypas nėra dalinai pažeistas, taigi kreiptis į įrenginio pardavėją karbiuratoriaus ir variklio patikrinimui.

#### ■ Minimalaus greičio reguliavimas



#### PRANEŠIMAS!

**Grandinė neturi judėti suvarikliui veikiančiam minimaliu greičiu. Jeigu grandinė juda varikliui veikiančiam minimaliu greičiu, reikia susisiekti su jūsų Pardavėju. Taisyklingam variklio suregulavimui.**

### GRANDINĖS GALANDIMAS



#### PRANEŠIMAS!

**Kad būtumėte saugūs ir prietaisas gerai veiktų, labai svarbu, jog pjovimo detalės būtų gerai išgalastos.**

Būtina galąsti, kai:

- pjuvenos panašios į miltelius;
- reikia daugiau jėgos pjovimui;
- įpjovimas nėra tiesus;
- didėja vibracijos;
- sunaudojama daugiau kuro.



#### PRANEŠIMAS!

**Jeigu grandinė nėra gerai pagąsta, padidėja kontrasmūgio galimybė (kickback).**

Jeigu galandama specializuotame centre, tai gali būti daroma tam tikrais įrenginiais, kurie užtikrina minimalų medžiagos šalinimą ir vienodą galandimą visoms pjovimo detalėms.

Jeigu operaciją vykdo pats vartotojas, grandinė galandama specialia apskrita dilde, kurios diametras yra specifikuojamas kiekvienam grandinės tipui (žr. *Grandinės priežiūra*), be to, reikia gerų įgūdžių ir patirties, kad būtų išvengta pažeidimų pjovimo detalėms.

Kad būtų išgaląsta grandinė (25 pav.):

- Išjungti variklį, išlaisvinti grandinės stabdį ir gerai užblokuoti strypą su grandine, suveržta reikiamoje pozicijoje, užsitikrinant, kad grandinė lengvai nenuslystų.
- Įtempti grandinę, jeigu ji susilpnėjusi..

- Įtvirtinti dilde į reikiamą kreiptuvą bei į dantuko ertmę, išlaikant tą patį nuolydį pjovimo detalės atžvilgiu.
- Padaryti tik keletą judesių dilde, ypač į priekį, ir pakartoti operaciją visoms pjovimo detalėms su tais pačiais nuokrypiais (dešinės arba kairės).
- Pakeisti strypo poziciją ir pakartoti operaciją likusioms pjovimo detalėms.
- Patikrinti, ar ribojimo dantis neišsikiša už patikrinimo instrumento ir dildyti galima išsikišimą plokščia dilde, užapvalinant profilį.
- Po galandimo pašalinti bet kokias dildymo žymes ir dulkes bei sutepti grandinę alyvos voneleje

Grandinę reikia pakeisti, kai:

- Pjovimo įtaiso ilgis sumažėja 5 mm ar mažiau;
- Nareliai ant kniedžių pernelyg atsilaisvinę.

## Grandinės priežiūra

**PRANEŠIMAS!**

Šio įrenginio grandinės ir strypo patvirtinti charakteristiniai duomenys yra pažymėti „CE atitikimo deklaracija“. Saugumo pagrindais nenaudoti kitokio tipo grandinės beistrypo. Lentelėje nurodyti skirtingų grandinių aštrinimo būdų duomenys, taigi negalima naudoti kitokios grandinės nei jau nustatytos.

Grandinės eisena		Ribojimo danties lygis (a)		Dildė diametras (d)	
coliai	mm	coliai	mm	coliai	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**STRYPO PRIEŽIŪRA (26 pav.)**

Kad būtų išvengta asimetrinio naudojimo, patariama periodiškai strypą išversti.

Kad strypo veiksmingumas būtų išlaikomas, reikia:

- Specialiu inžektoriumi sutepti pavaros krumpliaračio pagalvėles (jeigu yra).
- Specialiu gremžtuku (nepateiktas) išvalyti strypo griovelius.
- Išvalyti tepimo angas.
- Plokščia dilde pašalinti atšaižas nuo šonų ir išlyginti nelygumus tarp kreiptuvų.

Strypą reikia pakeisti, kai:

- griovelių gylis yra mažesnis už tempimo narelių aukštį (kurie niekuomet neturi siekti dugno);
- kreiptuvo juostos vidinė sienelė yra nudėvėta taip, kad grandinę lenkia į šoną.

**YPATINGI VEIKSMAI**

Kiekviena neįtraukta šiame vadovylyje priežiūros operacija turi būti atlikta tik pas įrenginio pardavėją.

Operacijos atliktos netinkamose struktūrose arba nekvalifikuotų asmenų įtraukia garantinės formos nutraukimą.

**LAIKYMAS**

Pabaigus kiekvieną darbo sesiją, kruopščiai išvalyti įrenginį nuo dulkių ir kitų liekanų, pataisyti arba pakeisti pažeistas dalis.

Įrenginys turi būti laikomas sausoje vietoje, neatšiaurose klimatinėse sąlygose, su strypo taisyklingsai sumontuotu gaubtu.

**ILGALAIKIS NENAUDOJIMAS**

Jeigu numatomas įrenginio nenaudojimo laikas viršija 2 – 3 mėnesius, reikia atliktai kuriuos veiksmus išvengiant kliūčių pradedant darba po ilgo laiko, arba išliekančių nuostolių varikliui.

■ **Sandėliavimas**

Prieš padedant prietaisą:

- Atsukti dvi varžles, išmontuoti karterį bei nuimti grandinę ir strypą.
- Ištuštinti alyvos bakelį, pripilditimaždaug 100-120 cc specifinio valiklio skysčio ir atgal uždėti kamštį.
- Sumontuoti atgal karterį, neveržiant varžlių
- Užvesti įrenginį ir palikti pagreitintą akceleruotą variklį iki kol išsiekvos visas valiklis.
- Pajungti variklį minimaliu režimu ir leisti, kad įrenginys dirbtų kol nebus išsiekvotas visas bakelyje esantis degalų kiekis.
- Atvėsus įrenginiui, nuimti žvakę.

- Žvakės angą įpilti šaukštelį alyvos (naujos) skirtą 2 fazių varikliams.
  - Keletą kartų patraukti užvedamąją rankenėlę taip išskirstant cilindre alyvą.
  - Sumontuoti žvakę stūmokliu iki užgesimo (matoma žvakės angoje, kada stūmoklis pasiekia galutinį tašką).
  - **Sugrįžimas prie veiksmo**
- Įrenginio sugrąžinimas prie veikimo:
- Išimti žvakę.
  - Patraukti keletą kartų užvedamąją rankenėlę taip pašalinant alyvos perteklių.
  - Patikrinti žvakę kaip tai aprašyta skyriuje „Žvakės kontroliavimas“ ŽVAKĖS PATIKRINIMAS (24 pav.).
  - Parengti įrenginį kaip tai nurodyta skyriuje „Pasiruošimas darbui“ 7. ĮRENGINIO NAUDOJIMAS.

## 9. GEDIMŲ NUSTATYMAS

KLIŪTIS	TIKĖTINOS PRIEŽASTYS	TIKĖTINOS PRIEŽASTYS
1) Variklis neužsiveda arba neišlieka veikminga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Netaisyklinga užvedimo procedūra</li> <li>– Nešvari žvakė arba tarp elektrodų netinkamas atstumas</li> <li>– Užkimštas oro filtras</li> <li>– Karbiuracijos problemos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Laikytis instrukcijų (žr. <u>6. PAJUNGIMAS – NAUDOJIMAS – VARIKLIO SUSTABDYMAS</u>)</li> <li>– Patikrinti žvakę (žr. <u>8. PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS</u>)</li> <li>– Purvina žvakė arba netaisyklingas atstumas tarp elektrodų (žr. <u>8. PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS</u>)</li> <li>– Susisiekti su pardavėju</li> </ul>
2) Variklis užsiveda, bet su maža galia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Užkimštas oro filtras</li> <li>– Karbiuracijos problemos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Purvina žvakė arba netaisyklingas atstumas tarp elektrodų (žr. <u>8. PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS</u>)</li> <li>– Susisiekti su pardavėju</li> </ul>
3) Variklis netaisyklingai veikia arba neturi galios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nešvari žvakė arba tarp elektrodų netinkamas atstumas</li> <li>– Karbiuracijos problemos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Patikrinti žvakę (žr. <u>8. PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS</u>)</li> <li>– Susisiekti su pardavėju</li> </ul>
4) Variklis skleidžia per daug dūmų.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neteisinga mišinio kompozicija</li> <li>– Arbiuracijos problemos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mišinio paruošimas pagal instrukcijas (žr. <u>5. PASI-RUOŠIMAS DARBUI</u>)</li> <li>– Susisiekti su pardavėju</li> </ul>
5) Neprateka alyva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Blogos kokybės alyva</li> <li>– Užkimštos sutepimo angelės</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ištuštinti ir išvalyti bakelį, ir kanalus su valomuoju skysčiu, ir pakeisti alyvą</li> <li>– Valyti</li> </ul>

## 10. AKSESUARAI

Lentelėje pateikiamas visų galimų kombinacijų tarp strypo ir grandinės aksesuarų sąrašas, su nuorodomis kiekvieno prietaiso naudojimui, pažymėtais simboliu „\*“.



### PRANEŠIMAS!

*Žiūrint į tai, kad aksesuaropasirinkimas, aplikavimas ir strypo arba DĖMESIO! grandinės naudojimas yra naudotojo pilna autonomijaatliekami veiksmai, tuo pačiu ir prisiimama atsakomybė už sudarytus nuostolius. Dvejonių arba mažo kiekvieno strypo arba grandinės pažinimo atveju, reikia susisiekti su asmeniniu pardavėju arba su specializuotusodiniškystės centru.*

### Strypo ir grandinės kombinacijos

Žingsnis	STRYPAS			GRANDINĖ	Modelis			
	Ilgis Colis / cm	Griovelio Plotis Colis / mm	Prekės kodas		Prekės kodas	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## ORIĢINĀLĀS EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS TULKOJUMS

### Saturs

1. GALVENO DAĻU IZVIETOJUMS.....	439
2. SIMBOLI.....	441
3. DROŠĪBAS NOTEIKUMI.....	442
IERĪCES MONTĀŽA.....	446
5. SAGATAVOŠANĀS DARBAM.....	446
6. DZINĒJA IEDARBINĀŠANA - LIETOŠANA - APTURĒŠANA.....	449
7. IERĪCES LIETOŠANA.....	450
8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA.....	453
9. TRAUCĒJUMU NOVĒRŠANA.....	458
10. PIEDERUMI.....	459

Cienījamais pircēj,

vispirms mēs gribētu pateikties jums par to, ka izvēlējāties mūsu izstrādājumu, un ceram, ka šīs ierīces izmantošana sagādās jums prieku un ka tā pilnīgi atbildīs jūsu cerībām. Šī rokasgrāmata ir sagatavota ar nolūku palīdzēt jums labāk ie-

pazīties ar ierīci un efektīvi izmantot to drošības apstākļos; ņemiet vērā, ka rokasgrāmata ir neatņemama ierīces daļa, tā ir jāglabā tuvumā, lai tā jebkurā brīdī būtu pieejama, un, nododot ierīci citām personām, pievienojiet tai šo rokasgrāmatu.

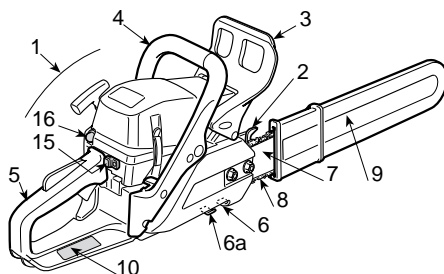
Šī ierīce ir izstrādāta un izgatavota saskaņā ar spēkā esošo likumdošanas aktu prasībām, tā ir droša, ja tās izmantošanas laikā pilnīgi ievēro šajā rokasgrāmatā sniegtos norādījumus (paredzētā lietošana); jebkurš cits lietošanas veids vai norādīto lietošanas, tehniskās apkopes vai remontdarbu drošības noteikumu neievērošana tiek uzskatīta par "nepareizu lietošanu", tas nozīmē, ka garantija tiek anulēta un lietotājs, nevis ražotājs ir atbildīgs par zaudējumiem, kas saistīti ar lietotāja vai trešo personu īpašuma bojājumiem vai gūtajām traumām.

Ja informācija šajā rokasgrāmatā ir nedaudz neatbilstoša attiecībā uz jūsu ierīci, ņemiet vērā, ka nepārtrauktas izstrādājumu uzlabošanas dēļ šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma un bez pienākuma atjaunot informāciju; tomēr, drošas lietošanas nolūkos pamatraksturojumi netiek mainīti. Neskaidrību gadījumā sazinieties ar vietējo izplatītāju. Veiksmi darbā!

## 1. GALVENO DAĻU IZVIETOJUMS

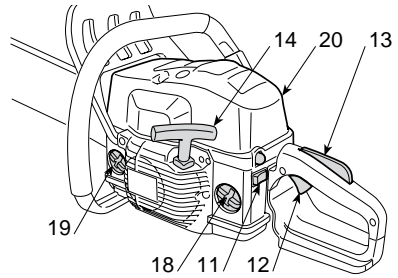
### GALVENĀS SASTĀVDAĻAS

1.	Dzinēja mezgls
2.	Sprūds
3.	Priekšējā rokas aizsardzības ierīce
4.	Priekšējais rokturis
5.	Aizmugurējais rokturis
6.	Ķēdes bremzes tapa
6a.	Ķēdes bremzes tapa (tikai modelim 46/52)
7.	Sliede
8.	Ķēde
9.	Sliedes vāks
10.	Datu plāksnīte



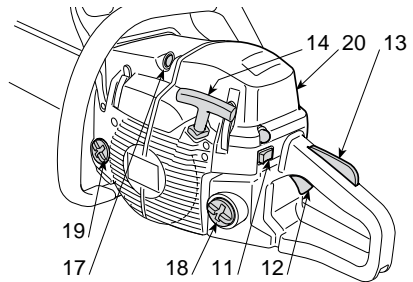
### VADĪBAS IERĪCES UN UZPILDE

11.	Slēdzis dzinēja apturēšanai
12.	Akseleratora vadības regulators
13.	Akseleratora bloķēšana
14.	Iedarbināšanas rokturis
15.	Bagātinātāja ( <i>Starter</i> ) vadības regulators
16.	Uzpildes ierīces ( <i>Primer</i> ) vadības regulators
17.	Dekompresors (tikai modelim 46/52)



Att. 1: 36 - 43

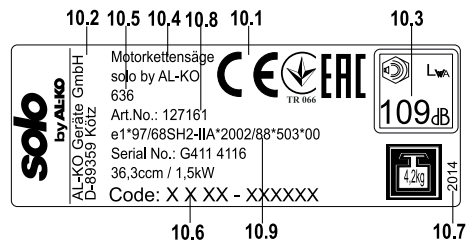
18.	Maisījuma tvertnes vāciņš
19.	Kādes eļļas tvertnes vāciņš
20.	Gaisa filtra vāks



Att. 2: 46 - 52

## DATU PLĀKSNĪTE

10.1)	Marķējums par atbilstību Direktīvai Nr. 2006/42/EK
10.2)	Ražotāja nosaukums un adrese
10.3)	Akustiskās jaudas līmenis LWA atbilstoši Direktīvai Nr. 2000/14/EK
10.4)	Ražotāja pamatmodelis
10.5)	Ierīces modelis
10.6)	Identifikācijas numurs
10.7)	Ražošanas gads
10.8)	Izstrādājuma numurs
10.9)	Izmešu daudzums



## Tehniskie dati

Maksimālās trokšņa un vibrācijas vērtības [1]	Modelim	636	643 IP	646	652
Akustiskā spiediena līmenis operatora ausīs (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Mērījuma (2006/42/EK - EN 27574) kļūda	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0



## 2. SIMBOLI

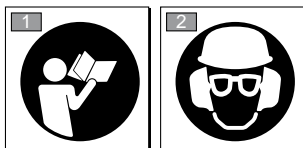
Izmērītais akustiskās jaudas līmenis (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Mērījuma (2006/42/EK - EN 27574) kļūda	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Vibrācijas līmenis (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Mērījuma (2006/42/EK - EN 12096) kļūda	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### TEHNISKIE DATI

Dzinējs (viencilindra, divtaktu) – cilindru tilpums	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Maisījums (benzīns/eļļa)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Jauda	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Apgriezienu skaits minimālajā režīmā	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Maksimālais pieļaujamais apgriezienu skaits bez slodzes ar uzstādītu ķēdi	1/min	11300	12000	12500	12500
Degvielas tvertnes tilpums	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Īpatnējais patēriņš pie maksimālās jaudas	g/kWh	490	410	510	500
Eļļas tvertnes tilpums	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Ķēdes zobrata zobi		6	7	7	7
Svars (ar tukšu tvertni)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

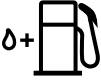




- [1] **UZMANĪBU!** Vibrāciju vērtība ir atkarīga no ierīces lietošanas veida un no aprīkojuma, tādējādi tā var pārsniegt norādīto vērtību. Izstrādājot drošības un ierīces lietotāja aizsardzības noteikumus, ir jāizmanto vibrāciju noslodzes novērtējums, kas veidojas reālos lietošanas apstākļos. Tādējādi ir jāņem vērā visi darbības cikla posmi, piemēram, izslēgšana vai darbība tukšgaitā.

## 2. SIMBOLI



- 1) Pirms šīs ierīces izmantošanas izlasiet rokasgrāmatu.
- 2) Šīs ierīces operators, kas nepārtraukti ikdienā izmanto to normālos apstākļos, var būt pakļauts trokšņa iedarbībai, kura līmenis ir vienāds vai ir lielāks par 85 dB (A). Valkājiet aizsargķiveri, dzirdes orgānu aizsarglīdzekļus un aizsargbrilles.

### PASKAIDROJOŠI SIMBOLI UZ IERĪCES (ja ir)

- 11)  11) Maisījuma tvertne
- 12)  12) KĶēdes eļļas tvertne un eļļas sūkņa regulators (tikai modelim 46/52)
- 13)  13) Karburatora regulēšana  
T = minimālā apgriezienu skaita režīma  
(L) = maza ātruma maisījuma regulēšana  
(H) = liela ātruma maisījuma regulēšana
- 14)  14) Bagātinātāja (*Starter*) vadības orgāns
- 15)  15) Uzpildes ierīces (*Primer*) vadības regulators

### 3. DROŠĪBAS NOTEIKUMI

#### A) SAGATAVOŠANĀS

1) **Rūpīgi izlasiet instrukciju.** Iepazīstieties ar ar vadības ierīcēm un ar to pareizu lietošanu. Iemācieties ātri apturēt dzinēju.

2) Izmantojiet ierīci tikai paredzētajam mērķiem, proti **slīdes garumam atbilstošā diametra koku gāšanai, zāģēšanai un atzarošanai**, kā arī koka priekšmetu zāģēšanai, kuriem ir analogiski raksturojumi. Jebkurš cits lietošanas veids var būt bīstams un var izraisīt ierīces bojājumu.

Par nepareizu lietošanu tiek uzskatīts (tikai piemēra labad, saraksts nav pilnīgs):

- dzīvzoga nolīdzināšana;
- griešana;
- paliktņu, kārbu un citu iepakojumu zāģēšana;
- mēbeļu vai citu priekšmetu zāģēšana, kas var saturēt naglas, skrūves vai citas metāla detaļas;
- gaļas griešana;

- lietot ierīci kā sviru priekšmetu pacelšanai, pārvietošanai vai salauzīšanai;
- lietošanas laikā bloķēt ierīci nekustīgajos balstos.

3) Nekādā gadījumā nepieļaujiet, lai ierīci lietotu bērni vai cilvēki, kuri nav pietiekami iepazinušies ar instrukciju. Vietējās likumdošanas aktos var būt noteikts minimālais ierīces operatora vecums.

4) Ierīci nedrīkst lietot vairāk nekā viena persona.

#### 5) **Nekad nelietojiet ierīci šādos gadījumos:**

- ja tuvumā atrodas cilvēki, it sevišķi bērni vai dzīvnieki;
- ja ierīces operators ir noguris vai slukti jūtas, kā arī ja viņš ir lietojis medikamentus, narkotikas, alkoholu vai vielas, kas pasliktina refleksus un uzmanību;
- ja lietotājs nespēj stingri turēt ierīci ar abām rokām un/vai darba laikā saglabāt līdzsvaru, stabili stāvēt uz kājām.

6) Ņemiet vērā, ka operators vai lietotājs ir atbildīgs par negadījumiem un nejausiem mantas bo-

### 3. DROŠĪBAS NOTEIKUMI

jājumiem, kuros ir iesaistītas trešās personas vai to manta.

#### B) DARBĪBAS PIRMS DARBA SĀKŠANAS

1) **Darba laikā ir jāvālkā atbilstošs apģērbs, kas neierobežo lietotāja kustības.**

- Valkājiet pieguļošus aizsargtērpus, kas ir aprīkoti ar pretgriešanas aizsardzību.
- Velciet ķiveri, cimdus, aizsargbrilles, pretputekļu maskas un zābakus ar pretgriešanas aizsardzību un ar neslīdošu zoli.
- Dzirdes aizsardzībai izmantojiet prettrokšņa austiņas.
- Nevelciet šalles, halātus, kaklarotas, brīvus apģērbus un apģērbus ar vaļīgām daļām, kas var iestrēgt ierīcē vai darba vietā esošajos priekšmetos.
- Ja jums ir gari mati, atbilstošā veidā savāciet tos.

2) **UZMANĪBU: BĪSTAMI! Benzīns ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoša viela.**

- uzglabājiet degvielu atbilstošā kannās, kas ir apstiprinātas šādai lietošanai;
- nesmēķējiet, pārvietojot un veicot citas darbības ar degvielu;
- lēni atveriet tvertnes vāciņu, ļaujot iekšējam spiedienam pakāpeniski samazināties;
- uzpildiet degvielu tikai ārpus telpas, izmantojot piltuvi;
- uzpildīšanu veiciet pirms dzinēja iedarbināšanas; **nelejiet iekšā degvielu un nenonemiet tvertnes vāciņu, kamēr dzinējs darbojas vai ir karsts;**
- ja notiek benzīna noplūde, neiedarbiniet dzinēju, bet gan attāliniet ierīci no vietas, kur izlijusi degviela, raugieties, lai nerastos aizdegšanās iespēja, kamēr degviela nav izvaiķojusi un benzīna tvaiki nav izkļīduši;
- nekavējoties noslaukiet visu uz ierīces un uz zemes izlijušo benzīnu;
- neiedarbiniet ierīci degvielas uzpildes vietā;
- izvairieties no degvielas nokļūšanas uz apģērba; ja tā tomēr nokļuvusi uz apģērba, pirms dzinēja iedarbināšanas pārģērbieties;
- vienmēr uzstādiat atpakaļ un rūpīgi aizgrieziet benzīna tvertnes un glabāšanas kannas vāciņus.

3) **Nomaiņiet darbnederīgus vai bojātus trokšņa slāpētājus.**

4) **Pirms lietošanas** veiciet vispārējo ierīces pārbaudi, īpašu uzmanību pievēršiet šādiem punktiem:

- akseleratora svirai un drošības svirai ir jākus-tas brīvi un bez pārmērīga spēka lietošanas, pēc atlaišanas tām automātiski un ātri jāatgriežas neitrālajā stāvoklī;
- ja nav nospiesta drošības svira, akseleratora svirai jāpaliek bloķētai;
- dzinēja apturēšanas slēdzim ir viegli jāpārvietojas starp stāvokļiem;
- lai novērstu dzirksteju rašanos, elektrības vadi, it īpaši sveces kabelis, nedrīkst būt bojāti, uzvāzņim jābūt pareizi uzstādītam uz sveces;
- ierīces rokturiem un aizsargierīcēm jābūt tīriem, sausiem un stingri piestiprinātiem pie ierīces;
- ķēdes bremzei jābūt ideālajā funkcionālajā un darba stāvoklī;
- slidei un ķēdei jābūt uzstādītai pareizi;
- ķēdes spriegojumam jābūt pareizam.

5) **Pirms darba uzsākšanas** pārliecinieties, ka visas aizsargierīces ir pareizi uzstādītas

#### C) LIETOŠANAS LAIKĀ

1) **Nedarbiniet dzinēju slēgtās telpās, kurās var sakrāties bīstama tvana gāze.**

Strādājot grāvjos, bedrēs vai līdztīgās vietās, pārliecinieties, ka ir nodrošināta piemērota gaisa apmaiņa.

2) **Strādājiet tikai dienas gaismā vai labā maksimālajā apgaismojumā.**

3) **Strādājiet uz stingras un stabilas virsmas:**

- ja tas ir iespējams, centieties nestrādāt uz mitras vai slīdenas virsmas, kā arī uz pārāk nelīdzenas vai slīpas virsmas, kas nenodrošina operatora stabilitāti darba laikā;
- izvairieties no nestabilu kāpņu vai platformu izmantošanas;
- darba laikā ierīci nedrīkst pacelt augstāk par plecu līmeni;
- nekad neskrieniet, bet gan ejiet un pievērsiet uzmanību virsmas nelīdzenumiem un iespējamu šķēršļu klātbūtnei.
- nestrādājiet viens vai pārāk izolētās vietās, lai iespējama negadījuma laikā jums būtu vieglāk pasaukt palīgā.

4) **Iedarbinot dzinēju, ierīcei jābūt stingri nobloķētai:**

- iedarbiniet dzinēju vismaz triju metru attālumā no degvielas uzpildes vietas;
- pārliecinieties, ka ierīces darbības rādiusā nav citu cilvēku;

- nevirziet trokšņa slāpētāju un tātad izplūdes gāzi uzliesmojošu vielu materiālu pusē;
- sekojiet iespējamai priekšmetu izmešanai, ko izraisa ķēdes kustība, it īpaši tai saskaroties ar šķēršļiem vai svešķermeņiem.

5) **Nemainiet dzinēja iestatījumus** un neļaujiet tam darboties paaugstinātu apgriezīenu režīmā.

6) Nepakļaujiet ierīci pārmērīgai slodzei un neizmantojiet maza izmēra ierīci smagu darbu veikšanai; atbilstošas ierīces izmantošana samazina riskus un uzlabo darba kvalitāti.

7) Pārbaudiet, vai ierīces minimālo apgriezīenu režīmā ķēde nekustas un vai pēc paaugstināšanas dzinējs ātri atgriežas minimālo apgriezīenu režīmā.

8) Esiet uzmanīgs, lai sliede spēcīgi neuzdurtos svešķermenim, kā arī uzmanieties no izlidojošiem priekšmetiem, kas var rasties ķēdes kustības dēļ.

9) **Apturēt dzinēju:**

- vienmēr, kad ierīce tiek atstāta bez uzraudzības;
- pirms degvielas uzpildīšanas.

10) **Apturēt dzinēju un izņemt sveces vadu:**

- pirms sākat pārbaudīt, tīrīt vai veikt citas darbības ar ierīci;
- ja asmens ir uzdūries svešķermenim. Pārbaudiet, vai ierīcei nav radušies bojājumi un veiciet nepieciešamo remontu, pirms atsākat to lietot;
- ja ierīce sāk spēcīgi vibrēt (nekavējoties nosakiet vibrāciju cēloni un veiciet nepieciešamās pārbaudes specializētajā servisa centrā);
- ja ierīce netiek lietota.

11) Sargieties no putekļiem un skaidām, kas rodas zāģēšanas laikā ķēdes kustības rezultātā.

#### D) TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA

1) Raugieties, lai visi uzgriežņi un skrūves būtu pievilkti, lai pārliecinātos, ka ierīce visu laiku atrodas drošā darbības stāvoklī. **Regulāra tehniskā apkope ir nepieciešama, lai garantētu drošību un lai saglabātu darbības raksturojumus.**

2) Neuzpildiet ierīces tvertni ar benzīnu tādā vietā, kur benzīna tvaiki var saskarties ar liesmu, dzirksteli vai spēcīgu siltuma avotu.

3) Ļaujiet dzinējam atdzist, pirms novietojat mašīnu jebkādā telpā.

4) Lai samazinātu ugunsgrēka risku, raugieties, lai uz dzinēja, uz izplūdes trokšņa slāpētāja un benzīna uzglabāšanas vietā nebūtu zāģskaidu,

zaru, lapu un smērvielu atlieku; neatstājiet telpā tvertnes ar griešanas atkritumiem.

5) Ja jāiztukšo tvertne, dariet to ārpus telpām un ar atdzisušu dzinēju.

6) **Veicot jebkādas darbības ar griezējierīci, velciet darba cimdus.**

7) **Raugieties, lai ķēde būtu uzasināta.** Lai veiktu jebkuras darbības ar ķēdi un sliedi, ir nepieciešamas ne tikai specifiskas zināšanas, bet arī īpaši darbarīki, lai darbus varētu veikt saskaņā ar pieņemtajām normām; drošības nolūkos šo darbību veikšanu ieteicams uzticēt vietējam izplatītājam.

8) **Drošības nolūkos nelietojiet ierīci, ja tās detaļas ir nodilušas vai bojātas. Bojātas daļas ir jānomaina, nekādā gadījumā tās nedrīkst labot. Izmantojiet tikai oriģinālas rezerves daļas.** Neatbilstošas kvalitātes daļas var sabojāt ierīci un apdraudēt jūsu drošību.

9) Pirms ierīces novietošanas noliktavā pārliecinieties, ka no tās ir noņemtas visas atslēgas un tehniskajai apkopei izmantojamie darbarīki.

10) Glabājiet ierīci bērniem nepieejamā vietā!

#### E) TRANSPORTĒŠANA UN PĀRVIETOŠANA

1) Katru reizi, kad ierīce ir jāpārvieto vai jātransportē, jārikojas šādi:

- izslēgt dzinēju, uzgaidīt, kamēr ķēde apstājas, un atvienot sveces uzvāzni;
- uzstādīt sliedes aizsargvāku;
- satvert ierīci vienīgi aiz rokturiem un novirzīt sliedi pretēji pārvietošanas virzienam.

2) Pārvietojot ierīci uz transportlīdzekļa, tā ir jānovieto tā, lai tā nevienam neradītu bīstamību, un stingri jāpiespiņina, lai izvairītos no ierīces apgāšanas, kas to var sabojāt vai izraisīt degvielas noplūdi.

#### F) AR ĶĒDES ZĀĢU DROŠĪBU SAISTĪTI BRĪDINĀJUMI

■ **Kamēr ķēdes zāģis darbojas, raugieties, lai neviena ķermeņa daļa neatrastos zobķēdes tuvumā. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, ka zobķēde ne ar ko nesaskaras.** Neuzmanības brīdis ķēdes zāģa izmantošanas laikā var izraisīt apgērba vai ķermeņa daļu ievilkšanu zobķēdē.

■ **Ar labo roku visu laiku jātur aizmugurējais rokturis, bet ar kreiso roku – priekšējais rokturis.** Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt rokas vietām, turot ķēdes zāģi otrādi, jo tas paaugstina traumu gūšanas risku.

### 3. DROŠĪBAS NOTEIKUMI

- **Izmantojiet aizsargbrilles un dzirdes orgānu aizsarglīdzekļus. Ieteicams lietot citus galvas, roku un kāju aizsarglīdzekļus.** Piemērotu aizsargtērpu valkāšana samazina ķermeņa traumēšanas risku, ko var izraisīt lidojošas skaidas vai nejauša pieskaršanās zāģa zobiem.
- **Nelietojiet ķēdes zāģi, kamēr esat kokā.** Ķēdes zāģa iedarbināšana, atrodoties kokā, var izraisīt miesas bojājumus.
- **Vienmēr raugieties, lai kājām būtu pareizs atbalsts un darbiniet ķēdes zāģi, tikai atrodoties uz cietas, drošas un līdzenas virsmas.** Stāvot uz slidenas vai nestabilas virsmas, piemēram, kāpnēm, var zaudēt līdzsvaru un kontroli pār ķēdes zāģi.
- **Zāģējot nospriegotu zaru, ir jāuzmanās no atsitiņa riska.** Samazinoties koka šķiedru spriegojumam, nospriegotais zars atbrīvojas un var trāpīt operatoram un/vai izraisīt kontroles zaudēšanu pār ķēdes zāģi.
- **Zāģējot krūmus un nelielus kokus, esiet ārkārtīgi uzmanīgs.** Nelieli atgriezumi var iestrēgt zobķēdē un izlidot jūsu virzienā, kā rezultātā var zaudēt līdzsvaru.
- **Transportējot ķēdes zāģi, turiet to aiz priekšējā roktura, izslēdziet to un neturiet ķermeņa tuvumā.** Transportējot vai noliekot ķēdes zāģi glabāšanā, vienmēr ir jāuzstāda sliedes vāks. Pareiza apiešanās ar ķēdes zāģi mazina risku nejauši pieskarties kustīgai zobķēdei.
- **Ievērojiet norādījumus par eļļošanu, ķēdes spriegojumu un rezerves daļām.** Nepareizi nospriegota un ieeļļota ķēde var saplīst, tas paaugstina atsitiņa risku.
- **Raugieties, lai rokturi būtu sausi, tīri un uz tiem nebūtu eļļas un smērvielas traipu.** Ja uz rokturiem ir smērviela vai eļļa, tie ir slideni, tas var izraisīt kontroles zaudēšanu.
- **Zāģējiet tikai koka materiālus. Nelietojiet ķēdes zāģi neparedzētiem mērķiem. Piemēram: nelietojiet ķēdes zāģi plastmasas, būvniecības materiālu un citu priekšmetu, kas nav izgatavoti no koka, zāģēšanai.** Ķēdes zāģa lietošana mērķiem, kas atšķiras no norādītajiem, var izraisīt bīstamas situācijas.

#### G) ATSITIENA CĒĻI UN TĀ NOVĒRŠANAS PASĀKUMI

Atsitiens var rasties, kad sliedes gals pieskaras kādam priekšmetam vai kad zobķēde iesprūst iezāģējumā. Ja ķēdes gals saskaras ar kādu priekšmetu, noteiktos gadījumos to spēcīgi atmet pre-

tējā pusē, līdz ar to sliede asi pārvietojas uz augšu un operatora virzienā.

Sliedes augšdaļas zobķēdes iesprūšana var izraisīt zobķēdes asu atmešanu operatora virzienā.

Viena no šīm reakcijām var izraisīt kontroles zaudēšanu pār zāģi, kas var izraisīt smagas traumas. Nedrīkst pajauties tikai uz drošības ierīcēm, ar kurām ir aprīkots zāģis.

Zāģa lietotājam ir jāveic dažādi pasākumi, lai novērstu negadījumu vai traumēšanas risku zāģēšanas laikā.

Atsitiens rodas zāģa nepareizas lietošanas rezultātā vai nepareizu darba procedūru vai darba apstākļu dēļ, no tā var izvairīties, ievērojot turpmāk izklāstītos piesardzības pasākumus.

- **Cieši turiet zāģi ar abām rokām tā, lai īkšķis un pārējie pirksti aptvertu ķēdes zāģa rokturus, un novietojiet savu ķermeni un rokas tādā stāvoklī, kas ļaus jums izturēt atsitiņa spēku.** Operators var kontrolēt atsitiņa spēku, ievērojot attiecīgus norādījumus. Neatļaidiet ķēdes zāģi.
- **Neizstiepiet rokas pārāk tālu un nezāģējiet virs plecu līmeņa.** Tas ļaus izvairīties no nejaušas saskaršanās ar uzgali un labāk kontrolēt ķēdes zāģi neparedzētās situācijās.
- **Lietojiet tikai ražotāja norādītās sliedes un ķēdes.** Neatbilstošas rezerves sliedes un ķēdes var izraisīt ķēdes plīšanu un/vai atsitienu.
- **Ievērojiet ražotāja norādījumus par ķēdes zāģa asināšanu un tehnisko apkopi.** Dzījuma līmeņa samazināšanās var paaugstināt atsitiņa risku.

#### H) MOTORZĀĢA LIETOŠANAS PAŅĒMIENI

Vienmēr ievērojiet ar drošību saistītos brīdinājumus un izmantojiet veicamajam darbam vispiemērotākos zāģēšanas paņēmienus saskaņā ar lietošanas rokasgrāmatā izklāstītajiem norādījumiem un piemēriem (sk. nodaļu [7. IERĪCES LIETOŠANA](#)).

#### J) PADOMI IESĀCĒJIEM

Pirms pirmā darba veikšanas, kas saistīts ar koka gāšanu vai atzarošanu, ieteicams:

- Īpaši sagatavoties šā veida ierīču lietošanai;
- rūpīgi izlasīt šajā rokasgrāmatā izklāstītos ar drošību saistītos brīdinājumus un lietošanas norādījumus;
- vingrināties uz balķiem, kas atrodas uz zemes vai stekļiem, lai labāk iepazītos ar ierīci un piemērotu zāģēšanas tehniku.

## K) KĀ JĀLASA ROKASGRĀMATA

Rokasgrāmatas tekstā dažas rindkopas, kurās ir izklāstīta īpaši svarīga informācija, ir apzīmētas ar dažādas pakāpes apzīmējumiem, tiem ir šāda nozīme:



*Satur precizējumus vai skaidrojumus iepriekš izklāstītajai informācijai ar nolūku nesabojāt ierīci vai neizraisīt zaudējumus.*



### UZMANĪBU!

*Norādījumu neievērošanas gadījumā pastāv traumu gūšanas risks operatoram un trešajām personām.*



### BĪSTAMI!

*Norādījumu neievērošanas gadījumā pastāv smagu traumu gūšanas risks operatoram un trešajām personām ar letāla iznākuma bīstamību.*

## IERĪCES MONTĀŽA



*Ierīce tiek piegādāta ar demontētu sliedi un ķēdi, bet maisījuma un eļļas tvertnes ir tukšas.*



### UZMANĪBU!

*Izpakošana un tās montāža ir jāpabeidz uz līdzenas un cietas virsmas, ir jābūt pietiekoši daudz vietas gan ierīces, gan iepakojumu pārvietošanai, lietojot tikai piemērotus piederumus. Iepakojuma materiāli ir jāutilizē saskaņā ar spēkā esošo vietējo likumdošanas aktu prasībām.*



### UZMANĪBU!

*Veicot darbus ar sliedi un ķēdi vienmēr velciet izturīgu darba cimdus. Pievārsiet īpašu uzmanību sliedes un ķēdes montāžas laikā, lai nesamazinātu ierīces drošību un efektivitāti; šaubu gadījumā sazinieties ar vietējo izplāntāju.*

Pirms sliedes uzstādīšanas pārliecinieties, ka ķēdes bremze nav ieslēgta; to var panākt, pilnīgi paveltot uz aizmuguri priekšējo rokas aizsardzības ierīci ierīces korpusa virzienā.

## 5. SAGATAVOŠANĀS DARBAM



### UZMANĪBU!

*Visu darbību veikšanas laikā dzinējam jābūt izslēgtam.*

### 1. SPRŪDA MONTĀŽA (ja tas netika uzstādīts rūpnīcā)

- Atskrūvējiet uzgriežņus (1) un noņemiet sajūga karteri (2).
- Piestipriniet sprūdu (3) pie mašīnas korpusa, izmantojot divas komplektācijā iekļautās skrūves (4) (1. att.).

### 2. SLIEDES UN ĶĒDES MONTĀŽA

- Atskrūvējiet uzgriežņus un noņemiet sajūga karteri, lai piekļūtu vilkšanas zobratam un sliedes ligzdai (2. att.)
- Izņemiet divas plastmasas spraišļus (3); šie spraiši ir nepieciešami tikai iepakotas ierīces transportēšanai un pēc tam tos nedrīkst izmantot (2. att.).
- Uzstādiet sliedi (4), iespraužot tapskrūves gropē un nospiežot sliedi ierīces korpusa aizmugures daļas virzienā (2. att.)
- Uzstādiet ķēdi apkārt vilkšanas zobratam un gar sliedes vadotnēm, ievērojot pārvietošanas virzienu (3. att.); ja sliedes galā ir uzstādīts atgriešanas zobrats, raugieties, lai ķēdes vilkšanas cilpas pareizi ieiētu zobrata dobumos.
- Pārbaudiet, vai ķēdes spriegotāja tapa (5) ir pareizi iesprausta atbilstošajā sliedes atverē; pretējā gadījumā ar skrūvgriezi noregulējiet ķēdes spriegotāja skrūvi (6), lai tapa pilnīgi ieiētu atverē (4. att.).
- Uzstādiet karteri, nepievelkot uzgriežņus.
- Atbilstoši noregulējiet ķēdes spriegošanas skrūvi (6), līdz ķēdes spriegojums ir pareizs (5. att.)
- Turot sliedi paceltu, pievelciet līdz galam kartera uzgriežņus ar komplektācijā iekļauto atslēgu (6. att.).
- Pārbaudiet ķēdes spriegojumu. Spriegojums ir pareizs, ja pēc ķēdes satveršanas sliedes vidū vilkšanas cilpas neiziet no vadotnes (7. att.).
- Ar skrūvgriezi pagrieziet ķēdi gar vadotnēm, lai pārliecinātos, ka ķēdes kustība notiek bez pārmērīga spēka lietošanas.

## 5. SAGATAVOŠANĀS DARBAM

### 1. MAISĪJUMA SAGATAVOŠANA

Šī ierīce ir aprīkota ar divtaktu dzinēju, tātad tā ir jāizmanto ar benzīna un eļļas maisījumu



*Izmantojot ierīci tikai ar benzīnu tiek bojāts dzinējs un garantija tiek anulēta.*



*Izmantojiet tikai kvalitatīvu degvielu un smērvielas, lai saglabātu darbības raksturojumus un garantētu mehānisko daļu ilgū kalpošanas laiku.*

#### ■ Benzīna raksturojums

Izmantojiet tikai svīnu nesaturošu benzīnu (ekoloģiski tīru benzīnu), kura oktānskaitlis nav zemāks par 90.



*Ekoloģiski tīram benzīnam ir tieksme veidot nogulsnes kannā, ja to glabā ilgāk par diviem mēnešiem. Vienmēr izmantojiet svaigu benzīnu!*

#### ■ Eļļas raksturojums

Izmantojiet tikai augstas kvalitātes sintētisko eļļu, kas ir paredzēta divtaktu dzinējiem.

Pie vietējā izplatītāja jūs varat iegādāties eļļas, kas ir paredzētas šā tipa dzinējam un nodrošina tā labāku aizsardzību.

Šo eļļu izmantošana ļauj sagatavot 2% maisījumu, kas sastāv no vienas eļļas daļas uz katrām 50 benzīna daļām.

#### ■ Maisījuma sagatavošana un uzglabāšana



#### **BĪSTAMI!**

***Benzīns un maisījums ir uzliesmojošas vielas!***

- *Uzglabājiet benzīnu un maisījumu degvielai paredzētajās kannās drošās vietās, kas atrodas tālu no siltuma avotiem un atklātas liesmas.*
- *Neatstājiet kannas bērniem pieejamās vietās.*
- *Nesmēķējiet maisījuma sagatavošanas laikā un izvairieties no benzīna tvaiku ieelpošanas.*

Tabulā ir norādīts benzīna un eļļas daudzums, kas ir jāizmanto maisījuma sagatavošanai atkarībā no izmantojamās eļļas tipa.

Benzīns	Sintētiskā eļļa, divtaktu	
litri	litri	cm <sup>3</sup>

1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Maisījuma sagatavošana:

- leleļiet piemērotā kannā apmēram pusi benzīna daudzuma. apjoma pusi.
- Pievienojiet visu eļļu saskaņā ar tabulas datiem.
- leleļiet benzīna atlikušo daļu.
- Aizveriet vāciņu un enerģiski sakratiet kannu.



*Maisījums ir pakļauts novecošanai. Negatavojiet pārāk lielu maisījuma daudzumu, lai izvairītos no nogulšņu veidošanās.*



*Maisījuma un benzīna kannām jābūt atšķirīgām un attiecīgi marķētām, lai nesajaukt ar šīs lietošanas laikā.*



Periodiski tīriet benzīna un eļļas kannas, lai notīrītu iespējamās nogulsnes.

### 2. DEGVIELAS UZPILDĪŠANA



#### **BĪSTAMI!**

***Nesmēķējiet uzpildīšanas laikā un izvairieties no benzīna tvaiku ieelpošanas.***



#### **BĪSTAMI!**

***Uzpildīšanu veiciet pirms dzinēja iedarbināšanas; neļūiet iekšā degvielū un nenūemiet tvertnes vāciņu, kamēr dzinējs darbojas vai ir karsts.***



#### **UZMANĪBU!**

***Uzmanīgi atveriet kannas vāciņu, jo tās iekšpusē varēja rasties spiediens.***

Pirms uzpildīšanas

- Enerģiski sakratiet maisījuma kannu.
- Novietojiet ierīci uz horizontālas virsmas, lai tā būtu stabili stāvoklī un lai tvertnes vāciņš atrastos augšpusē.

- Notīriet tvertnes vāciņu un zonu apkārt tam, lai izvairītos no netīrumu nokļūšanas tvertnē uzpildes laikā.
- Uzmanīgi atveriet tvertnes vāciņu, lai pakāpeniski samazinātu spiedienu. Uzpildes laikā izmantojiet piltuvi, neuzpildiet degvielu līdz malai.

**UZMANĪBU!**

*Vienmēr aizveriet tvertnes vāciņu, piegriežot to līdz galam.*

**UZMANĪBU!**

*Nekavējoties noslaukiet visu uz ierīces un uz zemi izlijušo benzīnu un neiedarbiniet dzinēju, kamēr benzīna tvaiki nav izkļūduši.*

**3. ĶĒDES SMĒRVIELA**

*Izmantojiet tikai motorzāģiem paredzēto eļļu vai motorzāģiem paredzēto adhezīvo ziedi. Neizmantojiet eļļu, kas satur netīrumus, lai neaizsprostotu tvertnes filtru un neatgriezeniski nesabojātu eļļas sūkni.*



*Ķēdes ieeļļošanai paredzētā eļļa bioloģiski noārdā. Mine rāleļļas vai motoreļļas izmantošana ievērojami piesārņo apkārtnējo vidi.*

Labas kvalitātes eļļas izmantošana ir ļoti svarīga griešanas elementu efektīvai eļļošanai; izlietota vai sliktas kvalitātes eļļa pasliktina ieeļļošanu un sašinsina ķēdes un sliedes kalpošanas laiku.

Ieteicams vienmēr pilnīgi uzpildīt eļļas tvertni (ar piltuves palīdzību) katru reizi, kad tiek uzpildīta degviela; ņemot vērā, ka eļļas tvertnei ir izvēlēts tāds tilpums, lai degviela beigtos pirms eļļas, šādā veidā var izvairīties no riska, ka ierīce tiek darbināta bez eļļas.

**4. IERĪCES PĀRBAUDE**

Pirms darba sākšanas ir jāveic šādas darbības:

- iepildīt maisījumu un eļļu attiecīgajās tvertnēs;
- pārbaudīt, vai uz ierīces un sliedes nav vaļīgu skrūvju;
- pārbaudīt, vai ķēde ir uzasināta un uz tās nav bojājumu pazīmju;
- pārbaudīt, vai gaisa filtrs ir tīrs;

- pārbaudīt, vai ierīces rokturi un aizsargierīces ir tīras, sausas, pareizi uzstādītas un cieši piestiprinātas pie ierīces;
- pārbaudīt, vai rokturi ir rūpīgi piestiprināti;
- pārbaudīt ķēdes bremzes efektivitāti.
- pārbaudīt ķēdes spriegojumu.

**5. ĶĒDES SPRIEĢOJUMA PĀRBAUDE****UZMANĪBU!**

*Visu darbību veikšanas laikā dzinējam jābūt izslēgtam.*

- Palaidiet vaļīgāk kartera uzgriežņus ar komplektācijā iekļauto atslegu (6. att.).
- Atbilstoši noregulējiet ķēdes spriegošanas skrūvi (6), līdz ķēdes spriegojums ir pareizs (5. att.).
- Turot sliedi paceltu, pievelciet līdz galam kartera uzgriežņus ar komplektācijā iekļauto atslegu (6. att.).

**6. ĶĒDES BREMZES PĀRBAUDE**

Šī ierīce ir aprīkota ar drošības bremzēšanas sistēmu.

Ja darba laikā, sliedes uzgalim nejauši saskaroties ar šķērslī, veidojas atsitiens, kura laikā ierīce strauji pārvietojas augšup un roka atduras pret priekšējo aizsardzību, bremze bloķē ķēdes kustību un tā ir manuāli jāatbloķē, lai izslēgtu bremzi.

Šo bremzi var iedarbināt arī manuāli, nospiežot uz priekšu priekšējo aizsargierīci. Bremzes atbrīvošanai pavelciet priekšējo aizsargierīci roktura virzienā, līdz būs dzirdams klikšķis.

Lai pārbaudītu ķēdes bremzes efektivitāti ir jāveic šādas darbības:

- iedarbiniet dzinēju un cieši satveriet rokturi ar abām rokām;
- pavelciet akseleratora vadības sviru, lai ķēde uzsāktu griezties, un nospiediet bremzes sviru uz priekšu, izmantojot kreisās rokas plaukstu mugurpusi. Ķēdei ir momentāni jāapstājas;
- pēc ķēdes apstāšanās nekavējoties atlaidiet akseleratora sviru;
- atlaidiet bremzi.

**UZMANĪBU!**

*Neizmantojiet ierīci, ja ķēdes bremzes nedarbojas pareizi, un sazinieties ar vietējo izplatītāju, lai veiktu nepieciešamās pārbaudes.*



## 6. DZINĒJA IEDARBINĀŠANA - LIETOŠANA - APTURĒŠANA

### DZINĒJA IEDARBINĀŠANA



#### UZMANĪBU!

*Dzinējs ir jāiedarbina vismaz triju metru attālumā no degvielas uzpildīšanas vietas.*

Pirms dzinēja iedarbināšanas

- Uzstādiet ierīci stabilā stāvoklī uz zemes.
- Noņemiet sliedes aizsargvāku.
- Pārlicinieties, ka sliede nepieskaras zemei un citiem priekšmetiem.

#### ■ Auksta dzinēja iedarbināšana



*Par "auksto" tiek uzskatīta iedarbināšana, kura tiek veikta vismaz pēc piecām minūtēm pēc dzinēja apturēšanas vai pēc degvielas uzpildīšanas.*

Dzinēja iedarbināšana (8. att.)

1. Pārlicinieties, ka ir ieslēgta ķēdes bremze (priekšējā rokas aizsardzības ierīce ir nospiesta uz priekšu).
2. Iestatiet slēdzi (1) stāvoklī "START".
3. Ieslēdziet starteri, pavelkot rokturi (2) līdz galam.
4. Nospiediet uzpildes ierīces (primer) pogu (3) vismaz piecas reizes, lai veicinātu aizdedzi karburatorā.
5. Nospiediet dekompresora pogu (4 – **tikai modelim 46 un 52**); ierīce izslēgsies un poga automātiski atgriezīsies sākmpozīcijā uzreiz pēc dzinēja iedarbināšanas.
6. Piespiediet ierīci pie zemes, stingri turot to aiz roktura ar vienu roku un ieliekot kāju aiz mugurējā rokturī, lai nezaudētu kontroli iedarbināšanas laikā (9. att.)



#### UZMANĪBU!

*Ja ierīce netiek stingri turēta, dzinēja grūdiens var izraisīt operatora līdzsvara zaudēšanu vai novirzīt sliedi šķēršļa vai operatora pusē.*

7. Lēnām pavelciet iedarbināšanas rokturi 10-15 cm, līdz būs jūtama noteikta pretestība, tad enerģiski pavelciet to dažas reizes, līdz dzinējā būs dzirdami pirmie sprādzieni.



#### UZMANĪBU!

*Nekādā gadījumā neaptiniet iedarbināšanas auklu ap roku.*



#### BĪSTAMI!

*Nekādā gadījumā neiedarbiniet motorzāģi, metot to uz leju un turot iedarbināšanas auklu rokā. Tāds iedarbināšanas veids ir ārkārtīgi bīstams, jo jūs pilnīgi zaudējat kontroli pār ierīci un pār ķēdi.*



*Lai izvairītos no auklas pārtrūkšanas, neizvelciet auklu tās pilnā garumā, neļaujiet tai pieskarties auklas vadklaus atveres malai un pakāpeniski atlaidiet rokturi, neļaujot auklai ieiet iekšā nekontrolējamā veidā.*

8. Uzstādiet gaisa vārsta rokturi (2) atpakaļ; par pareizās pozīcijas sasniegšanu liecina sarkanās tapas (2a) izvīzīšanās.
9. Vēlreiz pavelciet iedarbināšanas rokturi, līdz dzinējs sāk vienmērīgi darboties.



*Ja iedarbināšanas auklas rokturis tiek vairākkārt pavilkts, kamēr bagātinātājs ir ieslēgts, tas var applūdināt dzinēju un to var būt grūti iedarbināt. Ja dzinējs tiek applūdināts, noņemiet sveci un viegli pavelciet iedarbināšanas auklas rokturi, lai novāktu degvielas pārpalikumu; tad nožāvējiet sveces elektrodus un uzstādiet to atpakaļ dzinējā.*

10. Tikko dzinējs ir iedarbināts, uz īsu laiku ieslēdziet akseleratoru, lai atslēgtu bagātinātāju un lai dzinējs darbotos minimālo apgriezīenu režīmā.



*Neļaujiet dzinējam darboties augstu apgriezīenu režīmā, kamēr ir ieslēgta ķēdes bremze; tas var izraisīt sajūga pārkaršanu un bojājumu.*

11. Ļaujiet dzinējam darboties minimālo apgriezīenu režīmā vismaz vienu minūti, pirms sākat lietot ierīci.

### ■ Karsta dzinēja iedarbināšana

Iedarbinot karstu dzinēju (uzreiz pēc dzinēja apturēšanas), parasti pietiek pavilkt iedarbināšanas auklu.

Ja rodas grūtības

- Pavelciet gaisa vārsta rokturi (2) līdz galam atpakaļ, līdz sarkanā tapa izvirzās uz āru (2a).
- Velciet iedarbināšanas auklas rokturi, līdz dzinējs sāk vienmērīgi darboties.
- Tikko dzinējs ir iedarbināts, uz īsu laiku ieslēdziet akceleratoru, lai atslēgtu bagātinātāju un lai dzinējs darbotos minimālo apgriezību režīmā.

### DZINĒJA APTURĒŠANA (10. att.)



*Pirms akceleratora darbināšanas vienmēr izslēdziet ķēdes bremzi, pavelkot sviru operatora virzienā.*

Ķēdes ātrumu var mainīt ar akceleratora regulatora (1) palīdzību, kas atrodas uz aizmugurējā roktura (2).

Akselatoru var iedarbināt tikai tad, ja tajā pašā ir nospiesta bloķēšanas svira (3).

No dzinēja kustība tiek nodota ķēdei ar centrālās sajūga palīdzību, kas novērš ķēdes kustību, kad dzinējs darbojas minimālo apgriezību režīmā.

## 7. IERĪCES LIETOŠANA



### UZMANĪBU!

**Neizmantojiet ierīci, ja ķēde kustas, kad dzinējs darbojas minimālo apgriezību režīmā; šajā gadījumā jāsazinās ar vietējo pārstāvi.**

Pareizs darba ātrums tiek sasniegts, ja akceleratora regulators (1) ir nospiests līdz galam.



*Ierīces pirmo 6-8 (dash) stundu lietošanas laikā izvairieties no dzinēja darbināšanas maksimālo apgriezību režīmā.*

### DZINĒJA APTURĒŠANA (10. att.)

Lai apturētu dzinēju:

- atlaidiet akceleratora regulatoru (1) un ļaujiet dzinējam dažas sekundes darboties minimālo apgriezību režīmā;
- iestatiet slēdzi (4) stāvoklī "STOP".



### UZMANĪBU!

**Pēc akceleratora iestatīšanas minimālo apgriezību režīmā, ķēde dažas sekundes var turpināt kustēties.**



*Ja ierīci neizdodas izslēgt, ieslēdziet gaisa vārstu, lai apturētu dzinēju, applūdinot to, un nekavējoties sazinieties ar pārdevēju, lai noskaidrotu problēmas cēloni un salabotu ierīci.*



Nemiet vērā, ka nepareizi izmantots motorzāģis var kļūt par traucēkli citām personām un tam var būt ievērojama ietekme uz vidi.

Ar cieņu izturieties pret citiem cilvēkiem un apkārtnējo vidi:

- Nelietojiet ierīci tādā vietā un laikā, kas var traucēt citus.
- Rūpīgi ievērojiet vietējo likumdošanas aktu prasības, kas attiecas uz zāģēšanas atkritumu pārstrādi.
- Rūpīgi ievērojiet vietējo likumdošanas aktu prasības, kas attiecas uz eļļu, nodilušo daļu vai jebkuru citu viedei nedraudzīgu priekšmetu pārstrādi.
- Darba laikā noteikts ķēdes eļļas daudzums nokļūst vidē, tāpēc lietojiet tikai šim lietošanas veidam paredzēto eļļu, kas bioloģiski noārdās.
- Lai izvairītos no ugunsgrēka riska, neatstājiet ierīci ar karstu dzinēju blakus sausām lapām vai zālei.



#### UZMANĪBU!

Darba laikā velciet atbilstošu apģērbu. Vietējais izplātītājs var sniegt informāciju par piemērotiem aizsarglīdzekļiem negadījumu novēršanai, lai garantētu darbu drošības apstākļos. Izmantojiet vibrāciju slāpējošus cimdus. Visi iepriekšminētie brīdinājumi nevar pilnībā novērst Reino (Raynaud) fenomenu vai karpālā kanāla sindromu. Tādēļ personām, kuras ilgi izmanto šo ierīci, ieteicams periodiski pārbaudīt roku un pirkstu stāvokli.

Ja rodas iepriekšminētie simptomi, nekavējoties sazinieties ar ārstu.



#### BĪSTAMI!

Šīs ierīces iedarbināšanas iekārta veido vāju elektromagnētisko lauku, bet tas tik un tā var ietekmēt aktīvo un pasīvo implantēto medicīnisko ierīču darbību un radīt nopietnus draudus veselībai. Tādēļ šādu medicīnisko ierīču lietotājiem ieteicams pirms ierīces lietošanas konsultēties ar ārstu vai ierīces ražotāju.



#### UZMANĪBU!

ierīces izmantošana koku gāšanai un atzarošanai prasa īpašu sagatavošanu.

### 1. DARBA LAIKĀ VEICAMĀS PĀRBAUDES

#### ■ Ķēdes spriegojuma pārbaude

Darba laikā ķēde ir pakļauta pakāpeniskai izstiepšanai, tādēļ ir bieži jāpārbauda tās spriegojums.



Uzsākot ierīces lietošanu (vai pēc ķēdes nomaiņas) pārbaudes ir jāveic biežāk ķēdes izstiepšanas dēļ.



#### UZMANĪBU!

Neizmantojiet ierīci, ja ķēdes spriegojums nav pietiekošs, lai nerastos bīstamas situācijas, ja ķēde izies no vadotnēm.

Lai noregulētu ķēdes spriegojumu sekojiet [5. KĒDES SPRIEĢOJUMA PĀRBAUDE](#) nodaļas norādījumiem.

#### ■ Eļļas plūsmas pārbaude



Neizmantojiet ierīci bez eļļas! Eļļas tvertne var gandrīz pilnīgi iztukšoties katru reizi pēc degvielas pilnīgas izlietošanas. Uzpildiet eļļas tvertni katru reizi, kad uzpildāt motorzāģa degvielas tvertni.



#### UZMANĪBU!

Eļļas plūsmas pārbaudes laikā pārlicinieties, ka sliede un ķēde ir labi uzstādītas.

Iedarbiniet dzinēju, turiet to vidējo apgriezīenu režīmā un pārbaudiet, vai ķēdes eļļa tiek izsmidzināta, kā ir redzams attēlā (12. att.).

#### Tikai modelim 46 un 52

Ķēdes eļļas plūsmu var regulēt, izmantojot skrūvgriezi ar īpašās sūkņa regulēšanas skrūves (1) palīdzību, kas atrodas mašīnas apakšpusē (12. att.).

### 2. LIETOŠANAS KĀRTĪBA UN ZĀĢĒŠANAS TEHNIKA

Pirms pirmā darba veikšanas, kas saistīts ar koka gāšanu vai atzarošanu, ieteicams vingrināties uz balķiem, kas atrodas uz zemes vai stēķiem, lai labāk iepazītu ierīci un piemērotu zāģēšanas tehniku.

**UZMANĪBU!**

*Darba laikā ierīce visu laiku ir stingri jātur ar abām rokām, ar labo roku satverot priekšējo rokturi un ar kreiso aizmugurējo rokturi, neatkarīgi no tā, vai operators ir vai nav kreilīs.*

**UZMANĪBU!**

*Ja darba laikā ķēde iesprūst, nekaļējoties apturiet dzinēju. Visu laiku uzmanieties no atsītiņa, kas var rasties, ja sliede saskaras ar šķērslī.*

■ **Koka atzarošana (13. att.)****UZMANĪBU!**

*Pārliecinieties, ka zaru krišanas zona ir attīrīta.*

1. Stāviet zāgējamajam zaram pretējā pusē.
2. Sāciet ar viszemākajiem zariem, tad turpiniet zāgēt zarus, kas atrodas augstāk.
3. Zāgējiet no augšas uz apakšu, lai izvairītos no sliedes iesprūšanas.

■ **Koka gāšana (14. att.)****UZMANĪBU!**

*Ja virsma ir slīpa, darbalaiķā vienmēr ir jāstāv virs koka un ir jāpārliecinās, ka pēc gāšanas koka stumbrs nevar izraisīt bojājumus rites rezultātā.*

1. Nosakiet koka gāšanas virzienu, ņemot vērā vēju, koka slīpumu, smagāku zaru izvietojumu, darba ērtību pēc gāšanas utt.
2. Atbrīvojiet zonu apkārt kokam un pārliecinieties, ka jūsu kājas balstās stabili. Atbrīvojiet zonu apkārt kokamun pārliecinieties, ka jūsu kājas ir labi atbalstītas.
3. Sagatavojiet atbilstošu atkāpšanās ceļu, uz kura nav šķēršļu; atkāpšanās ceļam jābūt sagatavotam 45° leņķī koka krišanai pretējā virzienā un, izmantojot to, operatoram jāspēj nokļūt drošā zonā, kas atrodas apmēram 2,5 zāgējamā koka augstumu attālumā.
4. No krišanas puses veiciet gāšanas iezāgējumu, kura dziļums ir vienāds ar vienu trešdaļu stumbra diametra.
5. Nozāgējiet koku no otras puses nedaudz augstāk par iezāgējuma apakšējo malu, atstājot apmēram 5 -10 cm lielu "šarnīru" (1).

6. Neizvelkot sliedi, pakāpeniski samaziniet šarnīra platumu, līdz koks sāks krist.
7. Īpašos apstākļos vai nepietiekamas stabilitātes gadījumā gāšanu var veikt, iespraužot ķīļus (2) krišanai pretējā pusē un sitot ķīļus ar āmuru, līdz koks sāks krist.

■ **Koka atzarošana pēc gāšanas (15. att.)****UZMANĪBU!**

*Pievērsiet uzmanību zara atbalsta punktiem uz zemes, iespējai, ka tas ir saspriegts, iespējamam zara virzienam zāgēšanas laikā un iespējamai koka stabilitātes zaudēšanai pēc zara nozāgēšanas.*

1. Ievērojiet virzienu, kurā zars ieiet stumbrā.
2. Veicietsākuma iezāgējumu no tās puses, uz kuru zars ir izliekts, un pabeidziet zāgējumu no pretējās puses.

■ **Stumbra zāgēšana (16. att.)**

Lai atvieglotu stumbra zāgēšanu izmantojiet skavu.

1. Iesiet skavu stumbrā un izmantojiet to kā sviru, ar motorzāģi izdariat arkveida kustību, lai jautu slidei iedzījināties kokā.
2. Dažas reizes atkātojiet šo darbību, ja nepieciešams, izmainot skavas balsta punktu.

■ **Stumbra zāgēšana uz zemes (17. att.)**

Vispirms iezāgējiet stumbra apmēram līdz tā diametra vidum, pēc tam pagrieziet stumbru un pār-zāgējiet to no pretējās puses.

■ **Pacelta stumbra zāgēšana (18. att.)**

1. Ja zāgējums tiek veiksmalā ārpus balstiem (A), iezāgējiet stumbru no apakšas līdz vienai trešdaļai diametra un pabeidziet zāgēšanu no augšas.
2. Ja zāgēšana tiek veikta starp diviem atbalsta punktiem (B), iezāgējiet stumbru no augšas līdz vienai trešdaļai diametra un tad pabeidziet zāgēšanu no apakšas.

**3. DARBA PABEIGŠANA**

Pēc darba pabeigšanas

- Apturiet dzinēju, sekojot augstāk izklāstītajiem norādījumiem ( [6. DZINĒJA IEDARBINĀŠANA - LIETOŠANA - APTURĒŠANA](#) nodaļā).
- Uzgaidiet, kamēr ķēde apstājas, un ļaujiet ierīcei atdzist.
- Palaidiet vaļīgāk visus sliedes nostiprinātāierīcei, lai samazinātu ķēdes spriegojumu.

## 8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA

- Notīriet ķēdes no visiem nogriezumiem un eļļas paliekām.
- Spēcīga aizsērējuma vai aizdarvošanās gadījumā demontējiet ķēdi un uz dažām stundām evietojiet to traukā ar īpašu tīrīšanas līdzekli. Pēc tam noskalojiet to ar tīru ūdeni irms uzstādīt atpakaļ ierīcē, apstrādājiet ar piemērotu pretkorozijas aerosolu.
- Pirms ierīces novietošanas uzglabāšanā uzstādiet sliedes aizsargvāku.

## 8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA



### UZMANĪBU!

*Jūsu un citu personu drošībai*

- *Pareiza tehniskā apkope ir ļoti svarīga ierīces sākotnējās darbības efektivitātes un drošības saglabāšanai.*
- *Raugieties, lai visi uzgriežņi un skrūves būtu pievilkti, lai pārliecinātos, ka ierīce visu laiku atrodas drošā darbības stāvoklī.*
- *Nekādā gadījumā nelietojiet mašīnu, ja tās detaļas ir nodilušas vai bojātas. Bojātas daļas ir jānomaina, nekādā gadījumā tās nedrīkst labot.*
- *Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas. Neatbilstošas kvalitātes daļas var sabojāt ierīci un apdraudēt jūsu drošību.*



### UZMANĪBU!

*Tehniskās apkopes veikšana*

- *Atvienojiet sveces uzvāzni.*
- *Uzgaidiet, līdz dzinējs pietiekoši atdzisis.*
- *Veicot darbības ar sliedi un ar ķēdi, izmantojiet aizsargcimdus.*
- *Sliedes aizsargvākam jābūt uzstādītam, izņemot gadījumus, kad darbības tiek veiktas ar sliedi vai ķēdi.*
- *Neizlejiet apkārtējā vidē eļļas, benzīnu un citas piesārņojošas vielas.*

## CILINDRS UN TROKŠNA SLĀPĒTĀJS (19. att.)

Lai samazinātu ugunsgrēka risku bieži tīriet cilindra ribas ar saspīestu gaisu un atbrīvojiet zonu ap



### UZMANĪBU!

*Ļaujiet dzinējam atdzist, pirms novietojat ierīci jebkādā telpā. Lai samazinātu ugunsgrēka risku, notīriet ierīci no zāģskaidām, zariem, lapām un smēres pārpalikuma; neatstājiet telpā tvertnes ar zāģēšanas atkritumiem.*

trokšņa slāpētāja no zāģskaidām, zariem, lapām un citiem atgriezumiem.

## IEDARBINĀŠANAS MEZGLS

Lai izvairītos no dzinēja pārkarsējuma un bojājuma, dzesēšanas gaisa ieplūdes režģiem visu laiku jābūt tīriem un uz tiem nedrīkst būt zāģskaidu un atgriezumumu.

Iedarbināšanas aukla ir jānomaina, kad parādās pirmās nodiluma pazīmes.

## SAJŪGA MEZGLS (20. att.)

Turiet sajūga kupulu tīru no zāģskaidām un atgriezumumiem, ņemot karteri (kā aprakstīts nodaļā [1. SPRŪDA MONTĀŽA \(ja tas netika uzstādīts rūpnīcā\)](#)) un pareizi uzstādot to atpakaļ pēc darbu pabeigšanas. Apmēram ik pēc 30 darba stundām pie vietējā izplatītāja ir jāieeļļo iekšējais gultnis.

## ĶĒDES BREMZĒ

Bieži pārbaudiet ķēdes bremzes efektivitāti un metāliskās lentes integritāti, kas aptver sajūga kupolu, ņemot karteri (kā aprakstīts nodaļā [1. SPRŪDA MONTĀŽA \(ja tas netika uzstādīts rūpnīcā\)](#)) un pareizi uzstādot to atpakaļ pēc darbu pabeigšanas.

## ĶĒDES ZOBRATS

Pie tuvākā izplatītāja periodiski pārbaudiet zobrata stāvokli un nomainiet to, ja nodilums pārsniedz pieļaujamo robežu.

Neuzstādiet jaunu ķēdi uz nodiluša zobrata vai otrādi.

## EĻĻOŠANAS ATVERE (21. att.)

Periodiski ņemiet karteri (kā aprakstīts nodaļā [1. SPRŪDA MONTĀŽA \(ja tas netika uzstādīts rūpnīcā\)](#)), ņemiet sliedi un pārbaudiet, vai ierīces (1) un sliedes (2) eļļošanas atveres nav aizsērējušas.

## ĶĒDES BREMZES TAPA

Šī tapa ir svarīgs drošības elements, jo tā bloķē ķēdes nokontrolējamu kustību pārtrūkšanas vai atslābšanas gadījumā.

Bieži pārbaudiet tapas stāvokli un atjaunojiet to, ja tā ir bojāta.

### STIPRINĀJUMI

Periodiski pārbaudiet visu skrūvju un uzgriežņu pievilksanu, kā arī, vai rokturi ir cieši piestiprināti.

### GAISA FILTRA TĪRĪŠANA



*Gaisa filtra tīrīšana ir ļoti svarīga ierīces labai un ilgstošai darbībai. Nestrādājiet bez filtra vai ar bojātu filtru, lai neizraisītu dzinēja nelabojamus bojājumus.*

Tīrīšana jāveic ik pēc 8 - 10 darba stundām.

#### ■ Modeļi 36 un 43

Filtra tīrīšana (22. att.):

- Pārvietojiet priekšējo rokas aizsargu uz priekšu.
- Atskrūvējiet skrūvi (1) un noņemiet vāku (2).
- Izņemiet sūkļveida priekšfiltru (3a) un filtrējošo elementu (3).
- Viegli padauziet filtrējošo elementu (3), lai izkratītu netīrumus.
- Nepieciešamības gadījumā izmazgājiet sūkļveida priekšfiltru (3a) un filtrējošo elementu (3) ar siltu ziepjūdeni vai tīrīšanas līdzekli vai izpūtiet ar saspīestu gaisu.
- Izvēiciet visas zāģēšanas atliekas un netīrumus no filtra ligzdas (4), raugoties, lai tie nenokļūtu iesūkšanas kanālā (5).
- Uztādiet atpakaļ filtrējošo elementu (3) un sūkļveida priekšfiltru (3a) tikai tad, kad tie ir pilnīgi sausi.
- Uztādiet atpakaļ vāku (2).

#### ■ Modeļi 46 un 52

Filtra tīrīšana (23. att.):

- Pārvietojiet priekšējo rokas aizsargu uz priekšu.
- Ar skrūvgriezi atkabiniet trīs sānu spailītes (1) un noņemiet vāku (2).
- Izņemiet gaisa vārsta rokturi (3) un ar spaili palīdzību izņemiet divus sānu aizturus (4).
- Izņemiet filtrējošo elementu (5) un viegli padauziet to, lai izkratītu netīrumus, un, ja nepieciešams, izmazgājiet to ar siltu ziepjūdeni vai tīrīšanas līdzekli. Saspīestā gaisa izmanīšanas gadījumā virziet gaisa plūsmu no iekšpuses uz ārpusi.

- Izvēiciet visas zāģēšanas atliekas un netīrumus no filtra ligzdas (6), raugoties, lai tie nenokļūtu iesūkšanas kanālā (7).
- Uztādiet filtrējošo elementu (5) atpakaļ tikai tad, kad tas ir pilnīgi sauss, raugoties, lai divi sānu izcilņi (8) sakristu ar attiecīgajiem izcilņiem filtra ligzdā.
- Uztādiet atpakaļ sānu aizturus (4).
- Uztādiet atpakaļ vāku (2) un piekabiniet trīs spaili (1).

### SVECES PĀRBAUDE (24. att.)

Lai piekļūtu svecei, noņemiet gaisa filtra vāku.

Periodiski noņemiet un notīriet sveci ar metāla suku, novācot iespējamās nogulsnes.

Pārbaudiet un noregulējiet attālumu starp elektrodiem, lai tas būtu pareizs.

Uztādiet sveci atpakaļ, līdz galam pieskrūvējot to ar piegādāto atslēgu.

Ja elektrodi ir apdedzināti, izolācija ir bojāta, kā arī ik pēc 100 darba stundām svece ir jānomaina ar sveci ar analogiskiem raksturojumiem.

### KARBURATORA REGULĒŠANA

Karburators tiek regulēts rūpnīcā tā, lai nodrošinātu vislielāko efektivitāti visos lietošanas apstākļos, ar minimālu kaitīgo gāzu izmeti saskaņā ar spēkā esošo likumdošanas aktu prasībām.

Nepietiekamas efektivitātes gadījumā vispirms pārbaudiet, vai ķēde brīvi kustas, vai sliedes gropes nav deformētas, tad vērsieties pie vietējā izplatītāja, lai viņš pārbaudītu karburāciju un dzinēju.

#### ■ Minimālo apgrīzienu režīma regulēšana



#### UZMANĪBU!

*Ķēdei jābūt nekustīgai, kamēr dzinējs darbojas minimālo apgrīzienu režīmā. Ja ķēde kustas, kad dzinējs darbojas minimālo apgrīzienu režīmā, ir jāsamazinās ar vietējo pārstāvi, lai viņš pareizi noregulētu dzinēju.*

### ĶĒDES ASINĀŠANA



#### UZMANĪBU!

*Drošības un efektivitātes nodrošināšanai ir ļoti svarīgi, lai griešanas elementi būtu rūpīgi uzasināti.*

Asināšana ir jāveic šādos gadījumos:

- zāģskaidas ir līdzīgas pulverim;
- jālieto lielāks spēks zāģēšanas laikā;

- zāģējums nav taisns;
- palielinās vibrācija;
- palielinās degvielas patēriņš.



### UZMANĪBU!

***Ja ķēde nav pietiekoši rūpīgi uzasināta, palielinās atsītienu (kickback) risks.***

Ja uzasināšana ir uzticēta specializētajam centram, tā tiks veikta, izmantojot atbilstošas iekārtas, kas nodrošina minimālo materiāla noņemšanu un visu griešanas elementu vienmērīgu uzasināšanu.

Ķēdes uzasināšana "pašu spēkiem" ir jāveic, izmantojot vīli ar apaļu šķērsriezumu, kuras diametrs ir atkarīgs no ķēdes tipa (skatiet *Ķēdes tehniskās apkopes tabula*) un tā prasa veiklību un pieredzi, lai nesabojātu griešanas elementus.

Ķēdes asināšana (25. att.)

- Izslēdziet dzinēju, atlaidiet ķēdes bremzi un cieši nobloķējiet sliedi ar uzstādītu ķēdi spīlēs tā, lai ķēde varētu brīvi kustēties.
- Nospriegojiet ķēdi, ja tā ir atslābusi.
- Uzstādiet vīli īpašajā vadotnē un tad iespraudiet vīli zoba dobumā, saglabājot pastāvīgu slīpumu saskaņā ar griešanas elementa profilu.
- Ar vīli veiciet tikai dažus uz priekšu virzītus slīpējumus un atkārtojiet šo darbību visiem griešanas elementiem, saglabājot orientāciju (labie vai kreisie elementi).
- Apgrieziet sliedi, nostipriniet to spīlēs un atkārtojiet šo darbību atlikušajiem griešanas elementiem.
- Pārbaudiet, vai ierobežotājzobs iekļaujas pārbaudes instrumenta robežās, un novīlējiet lieko daļu ar plakanvīli noapaļojot profilu.
- Pēc uzasināšanas notīriet visas vīlēšanas atliekas un putekļus un ieeļļojiet ķēdi eļļas vannā.

Ķēde ir jānomaina šādos gadījumos:

- griešanas elementa garums samazinās līdz 5 mm vai kļūst vēl mazāks;
- sprauga starp posmiem un kniedēm ir pārāk liela.

## Ķēdes tehniskās apkopes tabula

**UZMANĪBU!**

Ar šo mašīnu izmantošanai paredzētās ķēdes un sliedes raksturojumi ir norādīti EK Atbilstības deklarācijā, kas tiek piegādāta kopā ar ierīci. Drošības nolūkos neizmantojiet citus ķēdes vai sliedes tipus. Tabulā ir sniegti dati par dažādu tipu ķēžu asināšanu, bet tas nenozīmē, ka apstiprinātās ķēdes vietā var izmantot cita tipa ķēdes.

Ķēdes solis		Ierobežotājzoba līmenis (a)		Vīles diametrs (d)	
collas	mm	collas	mm	collas	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**SLIEDES TEHNISKĀ APKOPE (26. att.)**

Lai izvairītos no sliedes nesimetriska odiluma, ieteicams to periodiski apgriezēt.

Lai saglabātu sliedes efektivitāti, rīkojieties šādi:

- ar īpašu šļirci ieeļļojiet atgriešanas zobrata gultņus (ja tas ir uzstādīts);
- Tīriet sliedes rievu ar īpašu skrāpi (nav iekļauts komplektācijā);
- Tīriet eļļošanas atveres;
- ar plakanvīli noņemiet atskabargas no sāniem un izlīdziniet iespējamās vadotņu līmeņu starpības.

Sliede ir jānomaina šādos gadījumos:

- rievas dziļums ir mazāks par vilkšanas posmu augstumu (tie nekādā gadījumā nedrīkst pieskarties pamatnei);
- sliedes iekšēja sienīņa ir nodilusi līdz tādai pakāpei, ka tā ļauj noliekt ķēdi uz sāniem.

**ĀRKĀRTAS TEHNISKĀ APKOPE**

Visas tehniskās apkopes darbības, kas nav iekļautas šajā rokasgrāmatā, drīkst veikt tikai vietējais izplatītājs.

Ja darbības veic neatbilstošās darbnīcās vai to veic nekvalificēts personāls, var tikt anulētas visu veidu garantijas.

**UZGLABĀŠANA**

Pēc darba pabeigšanas rūpīgi notīriet ierīcino pušķiem un atgriezumiem, salabojiet vai nomainiet bojātās daļas.

Ierīce jāuzglabā sausā, no nelabvēlīgiem laika apstākļiem aizsargātā vietā un ar pareizi uzstādītu sliedes aizsargvāku.

**ILGSTOŠA UZGLABĀŠANA**

*Ja ir paredzēts, ka ierīce netiks lietota ilgāk par 2 - 3 mēnešiem, ir jāveic dažas darbības, lai izvairītos no grūtībām ierīces lietošanas atsākšanas laikā un no dzinēja permanentiem bojājumiem.*

**Uzglabāšana**

Pirms ierīces novietošanas uzglabāšanā

- Atskrūvējiet divus uzgriežņus, noņemiet karteri un izņemiet ķēdi un sliedi.
- Iztukšojiet eļļas tvertni, iepildiet apmēram 100 - 120 kub. cm īpaša šķidra tīrīšanas līdzekļa un aizveriet vāciņu.
- Uzstādiet karteri, nepievelkot uzgriežņus.
- Iedarbiniet ierīci un darbiniet dzinēju paātrinātā režīmā, līdz viss tīrīšanas izplūdis ir iznācis ārā.
- Darbiniet dzinēju minimālo apgriezīenu režīmā un ļaujiet tam darboties, līdz ir izlietota visa tvertnē un karburatorā esošā degviela.



## 8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA

---

- Kad ierīce būs atdzisusi, izņemiet sveci.
- Ielejiet sveces atverē vienu tējkaroti divtaktu dzinējiem paredzētās eļļas (jaunas).
- Pavelciet dažas reizes iedarbināšanas rokturi, lai izkļiedētu eļļu cilindrā.
- Uzstādiet sveci atpakaļ, virzulim esot augstākajā maiņas punktā (to var redzēt sveces atverē un, un tas atbilst virzuļa maksimālajam gājienam).

### ■ **Lietošanas atsākšana**

#### Ierīces lietošanas atsākšana

- Noņemiet sveci.
- Pavelciet dažas reizes iedarbināšanas rokturi, lai novāktu eļļas pārpalikumu.
- *SVECES PĀRBAUDE (24. att.)*
- Pārbaudiet sveci, kā aprakstīts nodaļā 7. IERĪCES LIETOŠANA.

## 9. TRAUCĒJUMU NOVĒRŠANA

KĻŪME	IESPĒJAMS CĒLONIS	RISINĀJUMS
1) Dzinēju nevar iedarbināt vai tas nepaliek darba stāvoklī	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nepareiza iedarbināšanas procedūra</li> <li>– Svece ir netīra vai attālums starp elektrodiem nav pareizs</li> <li>– Gaisa filtrs ir aizsprostots</li> <li>– Karburācijas problēmas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ņemiet vērā norādījumus <u>6. DZINĒJA IEDARBINĀŠANA - LIETOŠANA - AP-TURĒŠANA</u></li> <li>– Pārbaudiet sveci (sk. <u>8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA</u> nodaļu)</li> <li>– Notīriet un/vai nomainiet filtru (sk. <u>8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA</u> nodaļu)</li> <li>– Sazinieties ar vietējo izplatītāju.</li> </ul>
2) Dzinēju var iedarbināt, bet tam ir maza jauda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gaisa filtrs ir aizsprostots</li> <li>– Karburācijas problēmas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Notīriet un/vai nomainiet filtru (sk. <u>8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA</u>)</li> <li>– Sazinieties ar vietējo izplatītāju.</li> </ul>
3) Dzinējs darbojas nevienmērīgi vai zem slodzes tas zaudē jaudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Svece ir netīra vai attālums starp elektrodiem nav pareizs</li> <li>– Karburācijas problēmas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pārbaudiet sveci (sk. <u>8. TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA</u>)</li> <li>– Sazinieties ar vietējo izplatītāju.</li> </ul>
4) Dzinējs pārmērīgi dūmo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nepareizs maisījuma sastāvs</li> <li>– Karburācijas problēmas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sagatavojiet maisījumu saskaņā ar norādījumiem (sk. <u>5. SAGATAVOŠANĀS DARBAM</u>)</li> <li>– Sazinieties ar vietējo izplatītāju.</li> </ul>
5) Eļļa neizplūst	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zemas kvalitātes eļļa</li> <li>– Aizsērējušas eļļošanas atveres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Iztukšojiet tvertni, noskalojiet tvertni un caurules ar šķidru tīrīšanas līdzekli un iepildiet jaunu eļļu.</li> <li>– Iztīriet.</li> </ul>

## 10. PIEDERUMI

Tabulā ir norādītas visas iespējamās sliedes un ķēdes kombinācijas; ar "\*" ir apzīmēta to saderība ar konkrētiem ierīces modeļiem.



### UZMANĪBU!

*Nemot vērā, ka lietotājs var pilnīgi brīvi un neatkarīgi izvēlēties, uzstādīt un lietot sliedes un ķēdes, viņš arī uzņemas atbildību par to lietošanas rezultātā izraisītajiem bojājumiem. Šaubu gadījumā vai, ja jums ir nepilnīga informācija par sliedes vai ķēdes raksturlielumiem, ir jāsaazinās ar vietējo izplatītāju vai specializēto dārzkopības centru.*

### Sliedes un ķēdes kombinācijas

Solis	SLIEDE			ĶĒDE	Modelis			
	Garums Collas / cm	Rievas platums Collas / mm	Preces nr.		Preces nr.	636	643 IP	646
Collas								
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

# ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Содержание

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ.....	460
2. СИМВОЛЫ.....	463
3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	463
4. СБОРКА МАШИНЫ.....	468
5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	469
6. ЗАПУСК – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ.....	471
7. ПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНОЙ.....	473
8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	476
9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	482
10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	483

Уважаемый Покупатель,

прежде всего, мы хотим поблагодарить вас за выбор нашей продукции и желаем, чтобы использование вашей машины было удовлетворительным и соответствовало всем ожиданиям. Это руководство подготовлено для того, чтобы позволить вам лучше ознакомиться с машиной, и чтобы эффективно использовать ее в условиях безопасности; не забывайте, что руководство является неотъемлемой частью машины, держите его под рукой, чтобы к нему можно было обратиться в любой момент. Если вы хотите

передать или одолжить машину в пользование другим лицам, передавайте вместе с ней данное руководство.

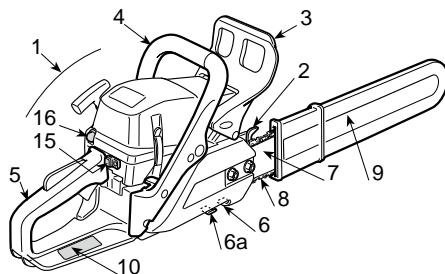
Эта новая машина, находящаяся в вашем распоряжении, спроектирована и изготовлена согласно действующим нормативным актам, что гарантирует ее безопасность и надежность при использовании, при условии что в точности выполняются указания, изложенные в этом руководстве (предусмотренное использование); ее использование для любых других целей или несоблюдение правил техники безопасности, технического обслуживания или ремонта расценивается как «неправильное использование» и влечет за собой аннулирование гарантии и снимает с изготовителя любую ответственность, возлагая на пользователя ответственность за издержки в случае порчи имущества или получения травм третьими лицами.

В том случае если вы обнаружите небольшое различие между находящимся в руководстве описанием и машиной, находящейся в вашем распоряжении, имейте в виду, что из-за непрерывного улучшения продукции изложенная в данном руководстве информация может изменяться без предварительного уведомления и без обязательства ее обновления. Тем не менее наиболее важные характеристики, относящиеся к безопасности и работе машины, остаются неизменными. В том случае если у вас появились сомнения, свяжитесь со своим продавцом. Успешной работы!

## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ

### ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

1.	Моторный блок
2.	Зубчатый упор
3.	Фронтальное защитное устройство для руки
4.	Передняя рукоятка
5.	Задняя рукоятка
6.	Стержень останова цепи
6а.	Стержень останова цепи (только для мод. 46/52)
7.	Шина
8.	Цепь



## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ

9.	Чехол шины
10.	Табличка с данными

### УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ЗАПРАВКИ

11.	Выключатель двигателя
12.	Устройство управления дросселем
13.	Блокировка дросселя
14.	Ручка пуска
15.	Устройство управления обогатителем (Starter)
16.	Управление заправочным устройством (Primer)
17.	Декомпрессор (только для мод. 46/52)

18.	Пробка бака со смесью
19.	Пробка бака для масла цепи
20.	Крышка воздушного фильтра

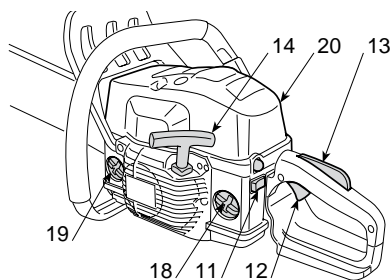


Рис. 1: 36 - 43

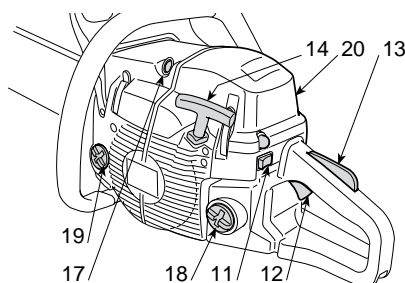
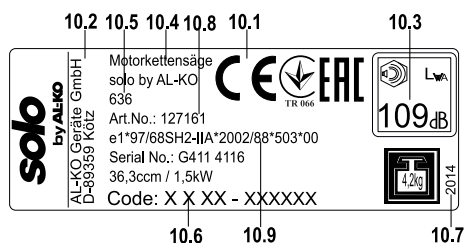


Рис. 2: 46 - 52

### ТАБЛИЧКА С ДАННЫМИ

10.1)	Маркировка соответствия по Директиве 2006/42/ЕС
10.2)	Наименование и адрес изготовителя
10.3)	Уровень звуковой мощности (LWA), согласно Директиве 2000/14/ЕС
10.4)	Справочная модель изготовителя
10.5)	Модель машины
10.6)	Заводской номер
10.7)	Год изготовления
10.8)	Код изделия
10.9)	Номер эмиссии



### Технические характеристики

Максимальные значения уровня шума и вибраций [1]	Модели	636	643 IP	646	652
--	--------	-----	--------	-----	-----

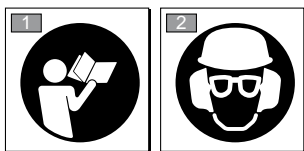
Уровень звукового давления на уши оператора (ISO 22868)	дБ (А)	100	101	102	102
– Неточность размеров (2006/42/EG - EN 27574)	дБ (А)	3,0	3,0	3,0	3,0
Уровень измеренной акустической мощности (ISO 22868)	дБ (А)	105	108	113	113
– Неточность размеров (2006/42/EG - EN 27574)	дБ (А)	2,5	2,5	2,5	2,5
Уровень вибрации (ISO 22867)	м/сек <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Неточность размеров (2006/42/EG - EN 12096)	м/сек <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Двигатель (одноцилиндровый двухтактный) – объем двигателя	см <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Смесь (бензин / масло)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Мощность	кВт	1,5	2,0	2,2	2,4
Число оборотов в минимальном режиме	1/мин	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Максимальное допустимое число оборотов без нагрузки с установленной цепью	1/мин	11 300	12 000	12 500	12 500
Объем топливного бака	см <sup>3</sup>	370	370	500	500
Удельный расход топлива при максимальной мощности	г/кВт·ч	490	410	510	500
Объем масляного бака	см <sup>3</sup>	190	190	300	300
Зубцы звездочки цепи		6	7	7	7
Вес (при пустом баке)	кг	4,2	4,1	4,7	4,7

[1] **ВНИМАНИЕ!** Уровень вибрации может меняться в зависимости от применения машины и ее оснащения, и превышать указанный уровень. Необходимо установить правила техники безопасности для защиты пользователя, которые должны основываться на оценке нагрузки, сгенерированной вибрацией, в фактических условиях эксплуатации. Для этого не обходимо принять во внимание все этапы рабочего цикла, включая выключение и холостой ход.

## 2. СИМВОЛЫ



1)	Прежде чем пользоваться машиной, прочтите руководство по эксплуатации.
2)	Оператор, работающий на данной машине в нормальных условиях непрерывной работы в течение дня, может быть подвержен воздействию уровня шума, равного или превышающего 85 дБ (А). Пользуйтесь защитной каской, защитой для слуха и защитными очками.

### ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ НА МАШИНЕ (если имеются)

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 11 |  | 11) Бак для смеси  |
| 12 |  | 12) Бак для масла цепи и регулятор масляного насоса (только для мод. 46/52)  |
| 13 |  | 13) Регулирование карбюратора<br>Т = регулирование минимума<br>(L) = регулирование смеси низкой скорости<br>(H) = регулирование смеси высокой скорости |
| 14 |  | 14) Устройство управления обогатителя (Starter)  |
| 15 |  | 15) Устройство управления заправочным устройством (Primer)   |

## 3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

### А) ОБУЧЕНИЕ

1. **Внимательно прочитайте указания.** Ознакомьтесь с органами управления и надлежащим использованием машины. Научитесь быстро останавливать двигатель.

2. Используйте машину для цели, для которой она предназначена, т. е. для **«валки, разделки и обрезки ветвей с деревьев, размеры которых соответствуют длине шины»** или деревянных предметов с такими же характеристиками. Все остальные виды

использования могут создавать опасность и причинить ущерб машине.

Входит в понятие ненадлежащего пользования (как пример, но не только):

- выравнивание живой изгороди;
- резные работы;
- разделение на части поддонов, ящиков и упаковок в общем;
- при разделении на части мебель может содержать гвозди, винты или металлические компоненты;
- выполнение работ по обработке мяса;
- использование машины как рычага для поднятия, перемещения или разламывания предметов;
- использование машины, заблокированной на неподвижных суппортах.

3. Ни в коем случае не разрешайте пользоваться машиной детям или лицам, недостаточно хорошо знакомым с правилами обращения с ней. Местное законодательство может устанавливать минимальный возраст пользователя.

4. Машина должна использоваться только одним человеком.

#### 5. Никогда не используйте машину:

- если вблизи находятся люди (особенно дети) или животные;
- если пользователь устал, плохо себя чувствует или находится под воздействием лекарственных средств, наркотиков, алкоголя или веществ, снижающих его рефлексии и внимание;
- если пользователь не в состоянии крепко удерживать машину двумя руками и/или находится в устойчивом равновесии на ногах во время работы.

6. Помните, что оператор или пользователь машины несет ответственность за несчастные случаи или возникновение непредвиденных ситуаций, в результате которых могут пострадать третьи лица или их имущество.

### В) ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

1) **Во время работы следует носить соответствующую одежду, не мешающую работе пользователя.**

- Носить защитную облегчающую одежду, с защитой от порезов.
- Носить каску, перчатки, защитные очки, пылезащитную маску и обувь с защитой от порезов и с нескользящей подошвой.

- Использовать наушники для защиты от шума.
- Не носить шарфы, рубашки, ожерелья и любые развевающиеся и широкие аксессуары, могущие застрять в машине или в предметах и материалах, находящихся на рабочем месте.
- Соберите должным образом длинные волосы.

#### 2) **ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ! Бензин легко воспламеняется.**

- хранить топливо в предназначенных для этого омологированных канистрах;
- не курить при работе с топливом;
- медленно открыть пробку бака, чтобы постепенно сбросить внутреннее давление;
- заполнять топливо только на открытом воздухе, используя воронку;
- заливать топливо перед тем, как запустить двигатель; **не добавлять топливо и не снимать пробку бака, когда двигатель работает или когда он горячий;**
- в случае разлива бензина не запускать двигатель, убрать машину с места разлива и принять меры по предупреждению возгорания до тех пор, пока топливо не испарится и его пары не рассеются;
- немедленно убрать все следы бензина, который мог пролиться на машину или на землю;
- не запускать машину в месте заправки;
- избегать контакта топлива с одеждой и, в случае попадания, переодеть одежду перед запуском двигателя;
- всегда помещать на место и хорошо закручивать пробки бака и канистры с бензином.

3) Заменить неисправные или поврежденные глушители.

4) **Перед использованием** провести общий осмотр машины, и в частности:



### 3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- рычаг управления дросселем и предохранительный рычаг должны свободно перемещаться, без приложения усилий, и при отпуске должны автоматически и быстро возвращаться в нейтральное положение;
  - рычаг управления дросселем должен оставаться заблокированным до тех пор, пока не будет нажат предохранительный рычаг;
  - выключатель для останова двигателя должен легко перемещаться из одного положения в другое;
  - электрические кабели, и в особенности кабель свечи, должны быть неповрежденными, чтобы избежать образования искр, а колпачок должен быть правильно установлен на свечу;
  - рукоятки и защиты машины должны быть сухими и чистыми и прочно прикреплены к машине;
  - тормоз цепи должен исправно и эффективно работать;
  - шина и цепь должны быть правильно установлены;
  - цепь должна быть правильно натянута.
- 5) Перед работой убедитесь, что все защиты правильно установлены.

#### С) ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 1) Не включать двигатель в закрытом пространстве, где может скопиться опасный угарный газ.  
Удостоверьтесь в наличии естественного воздухообмена при работе в канавах, ямах и подобных им местах.
- 2) Работать только днем или при хорошем искусственном освещении.
- 3) **Встать в устойчивое и неподвижное положение:**
- по возможности избегать работать на мокрой или скользкой почве, или на любой крутой или неустойчивой поверхности, не обеспечивающей устойчивости оператора во время работы;
  - избегать использовать неустойчивые лестницы или платформы;
  - не работать в условиях, когда машина находится выше уровня плеч;
- никогда не бежать, обращать повышенное внимание на неровности почвы и наличие возможных препятствий.
  - избегать работать в одиночку или вдали от людей, чтобы иметь возможность обратиться за помощью при несчастном случае.
- 4) Запускать двигатель при прочно заблокированной машине:
- запустить двигатель на расстоянии не менее чем 3 метра от места, где выполнялась заправка;
  - проверить, что другие люди не находятся в радиусе работы машины;
  - не направлять глушитель и, следовательно, выхлопные газы на легковоспламеняющиеся материалы;
  - уделять внимание возможному отбрасыванию материалов, вызванному движением цепи, особенно когда цепь сталкивается с препятствиями или посторонними предметами.
- 5) **Не изменять регулировок двигателя** и не выводить двигатель на слишком высокий режим оборотов.
- 6) Не подвергать машину чрезмерным усилиям и не использовать маленькую машину для выполнения тяжелой работы; использование подходящей машины снижает риск и повышает качество работы.
- 7) Проверить, что минимальный режим машины не допускает движения цепи и что после ускорения двигатель быстро возвращается к минимуму.
- 8) Обращать внимание, чтобы шина не сильно ударялась о посторонние предметы и на возможное отбрасывание материала вследствие движения цепи.
- 9) **Остановить двигатель:**
- каждый раз, когда машина остается без присмотра;
  - перед заправкой топливом.
- 10) **Остановить двигатель и отсоединить кабель свечи:**
- до того, как приступить к проверке, очистке или работе на машине;
  - после удара о посторонний предмет. Проверить, не была ли повреждена машина, и провести необходимый ремонт до того, как снова использовать машину;

- если машина начинает ненормально вибрировать (Немедленно найти причину вибраций и произвести необходимые проверки в специализированном центре).
- когда машина не используется.

11) Избегать попадания под пыль и опилки, отскакивающие от цепи во время резки.

#### D) ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

1) Следить за тем, чтобы гайки и винты были затянуты, для уверенности в том, что машина всегда безопасна при работе. **Регулярное техобслуживание чрезвычайно важно для надежности и поддержания эксплуатационных характеристик на нужном уровне.**

2) Не ставить машину с бензином в баке в помещение, где испарения бензина могут вступить в контакт с пламенем, искрой или источником сильного тепла.

3) Дать остыть двигателю перед перемещением машины в любое помещение.

4) Чтобы уменьшить риск воспламенения, очищать от остатков опилок, веток, листьев и избыточного масла двигатель, глушитель выхлопов и место хранения бензина; не оставлять контейнеры с материалом, образовавшимся в результате резки, внутри помещения.

5) Если бак нужно опорожнить, выполнить эту операцию на открытом воздухе и при остывшем двигателе.

6) **Использовать рабочие перчатки при проведении любой операции с инструментом резки.**

7) Выполнить заточку цепи. Для правильного выполнения всех операций с цепью и шиной требуется особая компетенция, а также специальный инструмент; из соображений безопасности предпочтительно обращаться в магазин, где вы приобрели машину.

8) **В целях безопасности никогда не пользоваться машиной, если ее части изношены или неисправны. Поврежденные детали следует всегда заменять, их никогда не ремонтируют. Используйте только оригинальные запчасти.** Запчасти не равноценного качества могут привести к повреждению машины и к возникновению опасных ситуаций.

9) Прежде чем поставить машину на хранение, удостовериться, что убраны ключи и инструмент, использовавшиеся для обслуживания.

10) Держать машину в местах, недоступных для детей!

#### E) ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

1) Каждый раз, когда требуется передвинуть или перевезти машину, следует:

- выключить двигатель, дождаться останова цепи и отсоединить колпачок свечи;
- установить защитный чехол шины;
- взять машину, используя только рукоятки, и направить шину в направлении, противоположном направлению движения.

2) При перевозке машины при помощи автотранспорта поместить ее так, чтобы не создавать ни для кого опасности и прочно закрепить ее для того, чтобы избежать опрокидывания с возможным повреждением и выходом наружу топлива.

#### F) РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОПИЛОЙ

- **Не приближаться к зубчатой цепи, когда электропила работает. Перед запуском электропилы удостовериться, что зубчатая цепь ни с чем не соприкасается.** Маленькая невнимательность при работе с электропилой может привести к тому, что одежда или части тела застрянут в зубчатой цепи.
- **Правая рука должна всегда лежать на задней рукоятке, а левая рука – на передней рукоятке.** Никогда нельзя менять руки местами при удерживании электропилы, поскольку в этом случае возрастет риск несчастного случая.
- **Пользоваться защитными очками и защитой для слуха. Рекомендуются пользоваться и другими средствами для защиты головы, рук и ног.** Защитная одежда снизит риск травм, вызванных летящими щепками и случайным соприкосновением с электропилой.
- **Не использовать электропилу, сидя на дереве.** Использование электропилы, сидя на дереве, может привести к травмам.

### 3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- **У ноги всегда должна быть надежная точка опоры, электропилу можно включать лишь стоя на прочной, безопасной и ровной поверхности.** Работа на скользкой или шаткой поверхности, например на лестнице, может привести к потере равновесия или контролю над электропилой.
- **При обрезке ветви, находящейся в натяжении, необходимо учитывать риск обратной отдачи.** Когда натяжение древесных волокон снижается, спиленная ветка под эффектом отдачи может ударить оператора и/или отбросить электропилу с последующей потерей контроля.
- **Проявляйте осторожность при резке кустарников и побегов маленького размера.** Небольшие материалы могут попасть в режущую цепь и ударить вас и/или выбить вас из равновесия.
- **При перемещении держать выключенную электропилу за переднюю рукоятку, располагая пилу на расстоянии от тела. При переносе или хранении электропилы всегда использовать чехлы для шины.** Правильная эксплуатация электропилы снизит риск случайного соприкосновения с пильной цепью в движении.
- **Следовать указаниям относительно смазывания, натяжения пильной цепи и запасных деталей.** Ненатянутая или несмазанная цепь может порваться или увеличить риск обратной отдачи.
- **Поддерживать рукоятки в сухом, чистом состоянии, без следов масла или смазки.** Рукоятка, испачканная маслом или смазкой, становится скользкой и может привести к потере контроля.
- **Использовать пилу исключительно для резки дерева. Не использовать электропилу для других нужд. Пример: не использовать электропилу для резки пластмассы, строительных и других недревесных материалов.** Применение электропилы для других операций может быть опасным.

#### Г) ПРИЧИНЫ ОБРАТНОЙ ОТДАЧИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

Отдача может возникнуть, если нос шины соприкасается с помехой или если дерево

складывается, замыкая режущую плоскость пильной цепи.

Соприкосновение носа шины с помехой может в некоторых случаях вызвать обратную отдачу, при которой шина отбрасывается вверх и назад, в направлении оператора.

Зажатие пильной цепи в верхней части шины может вызвать быстрый отскок пильной цепи к оператору.

Эти явления могут привести к потере контроля над электропилой и к последующим травмам. Нельзя надеяться только на предохранительные устройства электропилы. Пользователь электропилы должен принять меры для предотвращения несчастных случаев и травм во время работы.

Обратная отдача является результатом неправильного пользования инструментом и/или неправильных процедур или условий работы. Его можно избежать, приняв следующие меры предосторожности:

- **При резке держать пилу крепко обеими руками, охватывая обе рукоятки электропилы большим пальцем и другими пальцами руки. Расположить свое тело и руки таким образом, чтобы можно было сохранять контроль над пилой в случае обратной отдачи.** Оператор может противодействовать силе обратной отдачи при условии, что были приняты надлежащие меры предосторожности. Не допускайте бесконтрольного перемещения электропилы.
- **Не протягивать руки слишком далеко и не резать выше уровня своего плеча.** Это позволит избежать случайных соприкосновений пилы с конечностями и поможет лучше контролировать электропилу в непредвиденных обстоятельствах.
- **При замене использовать только шины и режущие цепи, указанные производителем.** Неподходящие шины и режущие цепи могут привести к разрыву цепи и/или к обратной отдаче.
- **Следовать инструкциям производителя по заточке и техобслуживанию электропилы.** Снижение глубины пропила может привести к укачению обратной отдачи.

#### Н) СПОСОБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕНЗОПИЛЫ

Всегда соблюдайте правила безопасности и применяйте методы резки, наиболее подходящие для типа выполняемой работы в соответствии с указаниями и примерами, изложенными в руководстве по эксплуатации (см. гл. 7. *ПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНОЙ*).


#### Ж) РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ


Прежде чем впервые приступить к валке леса или обрезке ветвей, рекомендуется:

- пройти специальный курс обучения работе на оборудовании этого типа;
- внимательно ознакомиться с правилами безопасности и указаниями по эксплуатации, изложенными в настоящем руководстве;
- поупражняться на пнях, растущих из земли или прикрепленных к подставке, чтобы ознакомиться с работой машины и наиболее подходящими методами.


#### К) КАК СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ ЭТО РУКОВОДСТВО


### 4. СБОРКА МАШИНЫ


 *Машина поставляется с демонтированными шиной и цепью и пустыми баками для смеси и для масла.*


 **ВНИМАНИЕ!** *Распаковка и завершение монтажа должны выполняться на твердой и ровной поверхности, с расстоянием, достаточным для перемещения машины и ее упаковки, всегда пользуйтесь соответствующими инструментами. Обработка в отходы упаковки должна производиться в соответствии с действующими местными нормами.*

В тексте руководства некоторые абзацы, в которых изложена особо важная информация, помечены различным образом, имеющим следующее значение:


 *Содержит уточнения или другую ранее упомянутую информацию с целью избежать поломки машины или нанесения ущерба.*

 **ВНИМАНИЕ!** *В случае несоблюдения имеется опасность получения телесных повреждений оператором или третьими лицами.*

 **ОПАСНОСТЬ!** *В случае несоблюдения имеется опасность получения тяжелых телесных повреждений с летальным исходом оператором или третьими лицами.*

 **ВНИМАНИЕ!** *При обращении с шиной и цепью всегда надевайте толстые рабочие перчатки. Уделяйте особое внимание монтажу шины и цепи, чтобы не снизить уровень безопасности и эффективности машины; если у вас возникнут сомнения, обращайтесь в магазин.*

Прежде чем установить шину, удостоверьтесь, что тормоз цепи не включен; при этом фронтальное защитное устройство для руки полностью оттянуто назад, к корпусу машины.

 **ВНИМАНИЕ!** *Все операции выполняются при выключенном двигателе.*

#### 1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРА (если его не установили на заводе)

- Отвинтить гайки (1) и снять картер сцепления (2).
- Прикрепить зубчатый упор (3) к корпусу машины двумя винтами (4), входящими в комплектацию (рис. 1).

#### 2. МОНТАЖ ШИНЫ И ЦЕПИ

## 4. СБОРКА МАШИНЫ

- Отвинтить гайки и снять картер сцепления, чтобы получить доступ к ведущей звездочке и к гнезду шины (рис. 2).
- Удалить две картонные распорки (3); эти распорки предназначены исключительно для транспортировки упакованной машины и больше не нужны (рис. 2).
- Установить шину (4), вставив шпильки в выемку, и протолкнуть ее к задней части корпуса машины (рис. 2).
- Установить цепь вокруг ведущей звездочки и вдоль направляющих шины, соблюдая направление перемещения (рис. 3); если на консоли шины имеется ведомая звездочка, следить, чтобы звенья цепи правильно вставлялись во впадины звездочки.
- Удостовериться, что стержень регулятора натяжения цепи (5) правильно вставлен в специальное отверстие шины; в противном случае воздействуйте на винт (6) регулятора натяжения цепи при помощи отвертки до тех пор, пока стержень полностью не войдет в отверстие (рис. 4).
- Вновь установить картер, не затягивая гаек.
- Воздействовать надлежащим образом на винт регулятора натяжения цепи (6) для получения требуемого натяжения цепи (рис. 5).
- Удерживая шину в приподнятом положении, затянуть до упора гайки картера при помощи прилагаемого ключа (рис. 6).
- Проверить натяжение цепи. Натяжение является правильным, когда, при захвате цепи на середине шины, звенья не выходят из направляющей (рис. 7).
- При помощи отвертки прогоните цепь вдоль направляющих, чтобы удостовериться, что движение происходит без приложения чрезмерных усилий.

## 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ

Эта машина оборудована двухтактным двигателем, требующим смеси, состоящей из бензина и масла смазки.



*Применение только бензина повреждает двигатель и приводит к аннулированию гарантии.*



*Использовать только качественное топливо и смазку для поддержания эксплуатационных характеристик и обеспечения долгого срока службы механических органов.*

#### ■ Характеристики бензина

Использовать только неэтилированный бензин, октановое число которого не меньше 90.



*Неэтилированный бензин образует осадок при хранении свыше двух месяцев. Используйте всегда свежий бензин!*

#### ■ Характеристики масла

Использовать только высококачественное синтетическое масло, специально предназначенное для двухтактных двигателей.

Ваш продавец имеет специализированные масла, разработанные для данного типа двигателя, способные гарантировать повышенную защиту.

Использование данных масел позволяет получить 2%-ную смесь, то есть состоящую из одной части масла на каждые 50 частей бензина.

#### ■ Подготовка и хранение смеси



**ОПАСНОСТЬ!**

**Бензин и смесь легковоспламеняемы!**

- Хранить бензин и смесь в специально предназначенных для этого канистрах, в надежном помещении, вдали от источников тепла или открытого пламени.
- Не оставлять контейнеры в пределах досягаемости детей.
- Не курить во время приготовления смеси и избегать вдыхать пары бензина.



Периодически очищайте емкости бензина и смеси, чтобы удалить возможный осадок.

**2. ЗАПРАВКА ТОПЛИВА**



**ОПАСНОСТЬ!**

Не курить во время заправки и избегать вдыхать пары бензина.



**ОПАСНОСТЬ!**

Заливать топливо перед тем, как запустить двигатель; не добавлять топливо и не снимать пробку бака, когда двигатель работает или когда он горячий.



**ВНИМАНИЕ!**

Осторожно открывать пробку канистры, поскольку внутри могло образоваться давление.

В таблице указаны количества масла и бензина, используемые для приготовления смеси, в зависимости от типа применяемого масла.

Бензин	Синтетическое масло 2 такта	
	литры	см <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Перед началом заправки:

- Сильно встряхнуть канистру со смесью.
- Поместить машину на плоскость, в устойчивое положение, с пробкой канистры, обращенной вверх.
- Очистить пробку канистры и расположенный вокруг участок, чтобы грязь не попала внутрь во время заправки.
- Осторожно открывать пробку канистры, чтобы постепенно сбросить давление. Налить топливо при помощи воронки, следя за тем, чтобы бак не был заполнен до самых краев.

Для приготовления смеси:

- Налить в специальную канистру приблизительно половину бензина.
- Добавить все масло, согласно таблице.
- Залить оставшийся бензин.
- Закрыть пробку и сильно встряхнуть.



Смесь подвержена старению. Не готовить избыточное количество смеси, чтобы избежать образования осадка.



Держать отдельно и идентифицировать тару со смесью и бензином, чтобы не перепутать их в момент использования.



**ВНИМАНИЕ!**

Всегда закрывать бак пробкой, закручивая ее до конца.



**ВНИМАНИЕ!**

Немедленно устранить все следы бензина, который мог пролиться на машину или на землю, и не запускать машину до тех пор, пока испарения бензина не рассеются.

**3. СМАЗКА ДЛЯ ЦЕПИ**



*Использовать исключительно специальное масло для бензопил или адгезионную смазку для бензопил. Не использовать масло, содержащее примеси, чтобы не засорить фильтр бака и не нанести масляному насосу необратимые повреждения.*



*Специальное масло для смазки цепи является биоразложимым. Использование минерального или моторного масла наносит серьезный ущерб окружающей среде.*

Важно использовать масло высокого качества, чтобы хорошо смазать детали пильного аппарата; бывшее в использовании масло или масло плохого качества снижают эффективность смазки и сокращают срок службы цепи и шины.

Всегда рекомендуется полностью наполнять бак для масла (при помощи воронки) всякий раз при заправке топливом; поскольку емкость бака для масла рассчитана таким образом, чтобы топливо израсходовалось прежде, чем масло, так вы избежите использования машины без смазки.

### 4. ПРОВЕРКА МАШИНЫ

Перед началом работы следует:

- заправить машину смесью и маслом, заполнив соответствующие баки;
- удостовериться, что на машине и на шине не ослаблены винты;
- проверить, что цепь заточена и без следов повреждения;
- удостовериться, что воздушный фильтр не засорен;
- проверить, что рукоятки и защитные приспособления машины чистые и сухие, что они установлены правильно и прочно прикреплены к машине;
- проверить закрепление рукояток;
- проверить действенность тормоза цепи;
- проверить натяжение цепи.

### 5. ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Все операции выполняются при выключенном двигателе.**

- Ослабить гайки картера при помощи прилагаемого ключа (рис. 6).
- Воздействовать надлежащим образом на винт регулятора натяжения цепи (6) для получения требуемого натяжения цепи (рис. 5).
- Удерживая шину в приподнятом положении, затянуть до упора гайки картера при помощи прилагаемого ключа (рис. 6).

### 6. ПРОВЕРКА ТОРМОЗА ЦЕПИ

Эта машина оснащена системой экстренного торможения.

В случае отскока во время работы, вызванного аномальным контактом с консолью шины, в результате чего машина резко подсакивает вверх и рука ударяется о переднюю защиту. В этой ситуации тормоз останавливает движение цепи и необходимо разблокировать его вручную, чтобы отключить.

Этот тормоз можно включить также вручную, подвинув вперед фронтальную защиту. Для освобождения тормоза переместите фронтальную защиту в сторону рукоятки до щелчка.

Для того чтобы проверить исправность работы тормоза, необходимо:

- Запустить двигатель и крепко взять рукоятку обеими руками.
- Включая рычаг управления дросселем, чтобы поддерживать движение цепи, тыльной стороной левой руки передвинуть вперед рычаг тормоза; цепь должна немедленно остановиться.
- После остановки цепи незамедлительно отпустить рычаг управления дросселем.
- Отпустить тормоз.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Не использовать машину, если тормоз цепи работает неисправно, и обратиться в магазин для проведения необходимых проверок.**

## 6. ЗАПУСК – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

**ВНИМАНИЕ!**

**Запуск двигателя необходимо осуществлять на расстоянии не менее, чем 3 метра от места заправки топливом.**

Перед запуском двигателя:

- Поместить машину в устойчивое положение на земле.
- Снять защитный чехол шины.
- Убедиться, что шина не касается земли или других предметов.

■ **Холодный запуск**

Под «холодным» запуском подразумевается запуск, производимый минимум через 5 минут после остановки двигателя или после заправки топливом.

Чтобы запустить двигатель (рис.8):

1. Удостовериться, что тормоз цепи включен (фронтальная зашита для руки подвинута вперед).
2. Установить выключатель (1) в положение «START».
3. Запустить стартер, потянув рукоятку до упора (2).
4. Нажать кнопку управления заправочным устройством (primer) (3) по меньшей мере 5 раз, чтобы вызвать зажигание карбюратора.
5. Нажать кнопку декомпрессора (4 – только для мод. 46 и 52); устройство отключается, и кнопка автоматически возвращается в исходное положение сразу после запуска двигателя.
6. Плотно прижать машину к земле, одну руку держать на ручке, одна нога должна быть вставлена в заднюю рукоятку, чтобы не потерять контроль во время запуска (рис. 9).

**ВНИМАНИЕ!**

**Если машину не удерживать крепко, толчок двигателя может привести к потере равновесия оператора или к удару шины о препятствие или направить ее на оператора.**

7. Медленно оттянуть пусковую рукоятку на 10-15 см до тех пор, пока вы не почувствуете сопротивление, затем с силой потянуть ее несколько раз, пока вы не услышите первые взрывы.

**ВНИМАНИЕ!**

**Никогда не наматывать пусковой трос на руку.**

**ОПАСНОСТЬ!**

**Никогда не запускать бензопилу, держа ее за пусковой трос и отпуская ее. Этот метод очень опасен, поскольку приводит к полной потере контроля над машиной и над цепью.**



Во избежание разрывов не вытягивайте трос во всю длину, не волочите его вдоль края отверстия направляющей троса и отпускайте рукоятку постепенно, чтобы ее возврат на место не был неконтролируемым.

8. Задвинуть ручку стартера (2); на это положение указывает выступающий красный стержень (2а).
9. Снова потянуть за пусковую рукоятку, чтобы двигатель исправно включился.



Если рукоятка пускового троса задействуется несколько раз подряд при включенном стартере, двигатель может затопиться, что приведет к затруднительному пуску. В случае затопления двигателя демонтировать свечу и мягко потянуть рукоятку пускового троса, чтобы устранить избыток топлива; затем высушить электроды и свечу и вновь установить ее на двигатель.

10. Как только двигатель включится, на короткое время подключить дроссель, чтобы отключить стартер и вернуть двигатель на минимальный режим.





*Избегать работы двигателя на высокой скорости при включенном тормозе цепи: это может привести к перегреву и повреждению сцепления.*

11. Двигатель должен работать в минимальном режиме хотя бы в течение 1 минуты перед использованием машины.

#### ■ **Запуск горячего двигателя**

Для «горячего» запуска (сразу после останова двигателя), как правило, достаточно воздействия на пусковой трос.

Если возникнут затруднения:

- Выдвинуть ручку (2) стартера до упора и задвиньте ее, чтобы выступал красный стержень (2а).
- Потянуть за рукоятку пускового троса, чтобы двигатель запустился.
- Как только двигатель включится, на короткое время подключить дроссель, чтобы отключить стартер и вернуть двигатель на минимальный режим.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ (рис. 10)**



*Всегда выключайте тормоз цепи, потянув рычаг к оператору, перед включением дросселя.*

Скорость движения цепи регулируется рычагом управления дросселем (1), расположенным на задней рукоятке (2).

Включение дросселя возможно только в том случае, если одновременно нажимается блокировочный рычаг (3).

Движение передается от двигателя к цепи при помощи сцепления центробежных масс, препятствующего движению цепи, когда двигатель находится в минимальном режиме.

#### **7. ПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНОЙ**



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Не использовать машину, если цепь движется при минимальном режиме двигателя; в этом случае необходимо обратиться к вашему продавцу.**

Правильная скорость работы достигается при рычаге управления дросселем (1) в конечном положении.



*Во время первых 6-8 часов работы машины избегать использования двигателя при максимальном числе оборотов.*

#### **ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ (Рис. 10)**

Чтобы остановить двигатель:

- Отпустить рычаг управления дросселем (1) и включите двигатель, чтобы он работал в минимальном режиме в течение нескольких секунд.
- Установить выключатель (4) в положение «STOP».



#### **ВНИМАНИЕ!**

**После установки дросселя на минимум требуется несколько секунд, прежде чем цепь остановится.**



*Если машина не выключается, при помощи стартера спровоцировать останов двигателя из-за затопления и немедленно связаться с дилером, чтобы определить причину неисправности и выполнить ремонт.*



Всегда помните, что неправильно используемая бензопила может нарушить покой людей и нанести ущерб окружающей среде.

Для того чтобы не причинять беспокойства другим людям и не наносить вред окружающей среде:

- Избегать использования машины в таких условиях в такое время, когда она может нарушить покой окружающих.
- Строго соблюдать действующие на местном уровне правила по вывозу отходов резки.
- Строго соблюдать действующие на местном уровне правила по вывозу на свалку масел, изношенных частей или любых элементов, наносящих ущерб окружающей среде.
- Во время работы в окружающую среду попадает некоторое количество масла, необходимого для смазывания цепи; по этой причине использовать только биоразлагаемые масла, предназначенные специально для такого использования.
- Во избежание пожарной опасности, не оставлять машину с горячим двигателем среди листьев или сухой травы.



### ВНИМАНИЕ!

Во время работы иметь на себе соответствующую одежду. Ваш продавец может предоставить вам сведения о наиболее подходящих средствах защиты, гарантирующих безопасность во время работы. Надеть антивибрационные перчатки. Все указанные выше меры предосторожности не гарантируют защиту от вибрационного или кистевого туннельноосиндрома. Поэтому рекомендуем тем, кто долго пользуется данным изделием, периодически проверять состояние здоровья рук и пальцев.

При возникновении некоторых из указанных выше симптомов немедленно обратиться к врачу.



### ОПАСНОСТЬ!

Система зажигания данной машины создает слабое электромагнитное поле, которое, однако, не исключает воздействия на активные или пассивные медицинские устройства, имплантированные в организм оператора, что может подвергнуть его здоровье серьезному риску. По этой причине перед использованием машины люди, которым были имплантированы медицинские приспособления, должны проконсультироваться с врачом или с производителем медицинского приспособления.



### ВНИМАНИЕ!

Для использования машины для валки и обрезки ветвей необходимо пройти специальный курс обучения.

## 1. ПРОВЕРКИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

### ■ Проверка натяжения цепи

Во время работы цепь постепенно растягивается, поэтому требуется часто проверять ее натяжение.



*В первое время (или после замены цепи) необходимо проводить проверки чаще обычного из-за регулировки цепи.*



**ВНИМАНИЕ!**

*Не работайте с ослабленной цепью, чтобы это не привело к опасной ситуации, если цепь выйдет из направляющих.*

Для того чтобы отрегулировать натяжение цепи, руководствуйтесь указаниями, изложенными в гл. 5. ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ.

- Проверка подачи масла



*Не используйте машину безсмазки! Масляный бак может почти полностью опорожниться, когда топливо полностью израсходуется. Не забудьте заливать масло в масляный бак каждый раз, когда вы управляете бензопилу топливом.*



**ВНИМАНИЕ!**

*Проверяя подачу масла, убедитесь, что шина и цепь правильно установлены.*

Запустить двигатель, удерживать его на средних оборотах и проверить, разбрызгивается ли масло для цепи так, как показано на рисунке (рис. 12).

**Только для мод. 46 и 52**

Можно регулировать поток масла к цепи, воздействуя отверткой на специальный регулировочный винт (1) насоса, расположенный в нижней части машины (рис. 12).

**2. СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И МЕТОДЫ РЕЗКИ**

Прежде чем впервые приступить к валке или обрезке ветвей, рекомендуется потренироваться на пнях, расположенных на земле или прикрепленных к подставке, чтобы лучше ознакомиться с машиной и наиболее подходящими методами резки.



**ВНИМАНИЕ!**

*Во время работы прочно удерживать машину двумя руками, правая рука должна находиться на передней рукоятке, а левая рука – на задней рукоятке, даже если оператор левша.*



**ВНИМАНИЕ!**

*При блокировке цепи во время работы незамедлительно остановить двигатель. Помните, что может случиться отдача бензопилы, если шина столкнется с препятствием.*

- Обрезка ветвей дерева (рис. 13)



**ВНИМАНИЕ!**

*Удостоверьтесь, что участок, на который будут падать ветви, свободен.*

1. Расположиться с противоположной стороны относительно обрезаемой ветви.
2. Начинать с нижних ветвей, переходя к тем, которые расположены выше.
3. Выполнять обрезку сверху вниз, чтобы шина не застряла.

- Валка дерева (рис. 14)



**ВНИМАНИЕ!**

*На склонах необходимо всегда работать выше дерева и удостоверьтесь, что поваленный ствол не может нанести ущерба, катясь вниз по склону.*

1. Определите направление падения дерева, учитывая ветер, наклон дерева, расположение самых тяжелых ветвей, удобство работы после валки и т. д.
2. Освободите пространство вокруг дерева и найти хорошую опору для ног.
3. Обеспечить надлежащие пути для укрытия, на которых нет препятствий; они должны располагаться под углом приблизительно 45° в направлении, противоположном направлению падения дерева, и должны позволять оператору удалиться на безопасный участок, расположенный на расстоянии, приблизительно в 2,5 раза превышающем высоту сваливаемого дерева.

4. Со стороны падения сделать знак валки, покрывающий треть диаметра дерева
5. Распилить дерево с другой стороны немного выше конца метки, оставив «шарнир» (1) размером 5-10 см.
6. Не вынимая шины, постепенно сократить толщину шарнира до тех пор, пока дерево не упадет.
7. В особых условиях или в условиях неустойчивости валка может быть выполнена со вставкой клиньев (2) со стороны, противоположной стороне падения, ударяя молотом по клиньям до тех пор, пока дерево не упадет.

■ **Обрезка ветвей после валки (рис. 15)**



**ВНИМАНИЕ!**

*Уделите внимание точкам опоры ветви на земле, возможности присутствия напряжения, направлению, которое может принять дерево при резке и возможной неустойчивости дерева после обрезки ветви.*

1. Ознакомиться с направлением расположения ветви на стволе.
2. Выполнить начальную резку со стороны, где ветвь загибается, и завершить резку с противоположной стороны.

■ **Разделка ствола (рис. 16)**

Благодаря использованию крюка разделка ствола выполняется более удобно.

1. Установить крюк на стволе и с его помощью дать бензопиле совершить дугообразное движение, в результате которого шина войдет в дерево.
2. Повторить это действие несколько раз, если необходимо, меняя точку опоры крюка.

■ **Разделка ствола, лежащего на земле (рис. 17)**

Разрезать приблизительно до половины диаметра, затем повернуть ствол и завершить резку с противоположной стороны.

■ **Разделка приподнятого ствола (рис. 18)**

1. Если резка выполняется с выступом относительно опорных точек (А), распилить треть диаметра снизу, завершая работу сверху.
2. Если резка выполняется между двумя опорными точками (В), распилить треть диаметра сверху, завершая резку снизу.

**3. ОКОНЧАНИЕ РАБОТЫ**

Закончив работу:

- Остановить двигатель, как указано раньше (Гл. 6. ЗАПУСК – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ).
- Подождать, когда цепь остановится, и дать машине остыть.
- Ослабить гайки крепления шины, чтобы уменьшить натяжение цепи.
- Почистить цепь от опилок и масла.
- Если грязь устойчивая или она превратилась в смолу, снять цепь и на несколько часов погрузить ее в емкость со специальным чистящим средством. Затем сполоснуть ее чистой водой и нанести спреем подходящий антикоррозийный состав, а затем вновь установить ее на машину.
- Установить защитный чехол шины, перед тем как поместить машину на хранение.



**ВНИМАНИЕ!**

*Дать остыть двигателю перед перемещением машины в любое помещение. Для снижения пожарной опасности очистить машину от опилок, остатков веток, листьев или избытка смазки; не оставлять контейнеры с отходами резки в помещении.*

**8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

**ВНИМАНИЕ!**

*Для обеспечения вашей безопасности и безопасности окружающих:*

- *Правильное техобслуживание является основополагающим для сохранения первоначальных эксплуатационных характеристик и надежности при работе машины.*
- *Следите за тем, чтобы гайки и винты были затянуты, для уверенности в том, что машина всегда безопасна при работе.*
- *Ни в коем случае не использовать машину с износившимися или поврежденными частями. Поврежденные детали следует всегда заменять, их никогда не ремонтируют.*
- *Использовать только оригинальные запчасти. Запчасти не равноценного качества могут привести к повреждению машины и к возникновению опасных ситуаций.*

**ВНИМАНИЕ!**

*Во время операций техобслуживания:*

- *Снять колпачок со свечи.*
- *Подождать, когда двигатель остынет.*
- *При обращении с шиной и цепью надевайте защитные перчатки.*
- *Надевать защиту на шину, за исключением работ с самой шиной или с цепью.*
- *Не разливать в окружающей среде масло, бензин и прочие загрязняющие вещества.*

**ЦИЛИНДР И ГЛУШИТЕЛЬ (рис. 19)**

Для снижения опасности пожара регулярно очищать ребра цилиндра сжатым воздухом и очищать зону глушителя от опилок, веточек, листьев и прочих отходов.

**ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО**

Во избежание перегрева и повреждения двигателя воздушные решетки для охлаждения должны всегда содержаться в чистоте, на них не должно быть опилок и отходов.

Пусковой трос необходимо заменить при первых признаках износа.

**БЛОК СЦЕПЛЕНИЯ (рис. 20)**

Чистить колпак сцепления от опилок и отходов, сняв картер (как описано в главе 1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРА (если его не установили на заводе)) и вновь установив его на место после очистки. Приблизительно каждые 30 часов необходимо производить смазывание внутреннего подшипника в магазине.

**ТОРМОЗ ЦЕПИ**

Часто проверяйте эффективность работы тормоза цепи и целостность металлической ленты, расположенной вокруг колпака сцепления, сняв картер (как описано в главе 1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРА (если его не установили на заводе)) и вновь установив его на место после проверки.

**ЗВЕЗДОЧКА ЦЕПИ**

Периодически проверяйте состояние звездочки цепи, обратившись для этого к официальному дистрибьютору, и замените ее, когда износ превысит допустимые пределы.

Не устанавливайте новую цепь с изношенной звездочкой или наоборот.

**СМАЗОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ (рис. 21)**

Периодически снимайте картер (как показано в главе 1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРА (если его не установили на заводе)), демонтируйте шину и проверяйте, что смазочные отверстия машины (1) и шины (2) не засорены.

**СТЕРЖЕНЬ ОСТАНОВА ЦЕПИ**

Этот стержень важен для обеспечения безопасности, поскольку он предотвращает неконтролируемое движение цепи в случае разрыва или ослабления.

Часто проверяйте состояние стержня и ремонтируйте его, если он поврежден.

**КРЕПЛЕНИЯ**

Периодически проверяйте плотность затяжки всех винтов и гаек, а также прочность крепления рукояток.

**ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА**



*Очистка воздушного фильтра очень важна для хорошей работы и долгого срока службы машины. Не работайте без фильтра или с поврежденным фильтром, чтобы не нанести двигателю неустранимых повреждений.*

Очистка выполняется через каждые 8-10 часов работы.

#### ■ Модели 36 и 43

Чтобы очистить фильтр (рис. 22)

- Передвинуть вперед переднюю защиту руки.
- Отвинтить винт (1) и снять крышку (2).
- Снять губчатый фильтр на входе (3а) и фильтрующий элемент (3).
- Слегка постучать по фильтрующему элементу (3), чтобы удалить грязь.
- Если необходимо, промыть губчатый фильтр на входе (3а) и фильтрующий элемент (3) горячей водой с мылом, моющим средством или прочистить их струей сжатого воздуха.
- Удалить все остатки опилок и грязи из гнезда фильтра (4) таким образом, чтобы они не попали в аспирационный канал (5).
- Вновь установить фильтрующий элемент (3) и губчатый фильтр на входе (3а), когда они полностью высохнут.
- Установить обратно крышку (2).

#### ■ Модели 46 и 52

Чтобы очистить фильтр (рис. 23)

- Передвинуть вперед переднюю защиту руки.
- При помощи отвертки отсоединить три боковые пружинки (1) и снять крышку (2).
- Выдвинуть ручку стартера (3) и, при помощи щипцов, извлечь два боковых фиксатора (4).
- Снять фильтрующий элемент (5) и осторожно постучать по нему для удаления грязи и, если необходимо, промыть его горячей водой с мылом или моющим средством. Если вы используете сжатый воздух, его поток должен быть направлен изнутри наружу.
- Удалить все остатки опилок и грязи из гнезда фильтра (6) таким образом, чтобы они не попали в аспирационный канал (7).

- Вновь установить фильтрующий элемент (5), только когда он полностью высохнет, чтобы два боковых выступа (8) полностью совпали с соответствующими выступами в гнезде фильтра.
- Вновь установить два боковых фиксатора (4).
- Вновь установить крышку (2) и присоединить три пружинки (1).

#### ПРОВЕРКА СВЕЧИ (рис. 24)

Доступ к свече осуществляется при помощи удаления крышки воздушного фильтра.

Периодически демонтировать и очищать свечу, удаляя возможные отложения при помощи металлической щетки.

Проверить и восстановить правильное расстояние между электродами.

Вновь монтировать свечу, закрутив ее до конца при помощи ключа в комплекте.

Свечу следует заменить на другую свечу с аналогичными характеристиками в случае перегорания электродов или повреждения изоляции. Следует производить замену через каждые 100 часов работы.

#### РЕГУЛИРОВАНИЕ КАРБЮРАТОРА

Карбюратор регулируется на заводе так, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики в любых условиях работы, с минимальным выделением вредных газов, соблюдая действующие нормы.

В случае плохой работы прежде всего следует проверить, что цепь движется свободно и канавки шины не деформированы, затем обратиться к вашему продавцу для проверки карбюратора и двигателя.

#### ■ Регулирование минимума



#### ВНИМАНИЕ!

*Цепь не должна двигаться при минимальном режиме двигателя. Если цепь движется при минимальном режиме двигателя, обратитесь к вашему продавцу для выполнения надлежащего регулирования двигателя.*

#### ЗАТОЧКА ЦЕПИ



### **ВНИМАНИЕ!**

***По соображениям безопасности и эффективности работы очень важно, чтобы режущие органы были хорошо заточены.***

Необходимо выполнять заточку, когда:

- Вид опилок напоминает пыль.
- Для пиления требуется приложить большую силу.
- Пиление не прямое.
- Увеличивается вибрация.
- Увеличивается расход топлива.



### **ВНИМАНИЕ!**

***Если цепь недостаточно заточена, повышается риск отскока (kickback).***

Если выполнение заточки поручается специализированному центру, оно будет выполнено на специальном оборудовании, обеспечивающем минимальный срез материала и равномерную заточку всех режущих кромок.

Самостоятельная заточка цепи выполняется при помощи специальных напильников с круглым сечением, диаметр которого специально подбирается для каждого типа цепи (см. [Таблица обслуживания цепи](#)), необходимо обладать навыками и опытом, чтобы не повредить режущие кромки.

Для заточки цепи (рис. 25):

- Выключить двигатель, освободить тормоз цепи и прочно заблокировать шину с установленной цепью при помощи надлежащего зажимного приспособления, удостоверившись, что цепь движется свободно.
- Натянуть цепь, если она ослаблена.
- Установить напильник на специальную направляющую, затем вставить напильник во впадину зубца, поддерживая постоянный наклон по профилю режущей кромки.
- Приложить напильник несколько раз исключительно спереди и повторить это действие на всех режущих кромках в том же направлении (правые или левые).

- Поменять расположение шины в зажимном приспособлении на противоположное и повторить выполнение этого действия на остальных режущих кромках.
- Проверить, что зубец-ограничитель не выступает за край прибора, используемого для проверки, обработать возможный выступ плоским напильником, закруглив профиль.
- После заточки удалить все следы обработки напильником и пыль, и смазать цепь при помощи масляной ванны.

Необходимо заменить цепь, когда:

- Длина режущей кромки снижается до 5 мм или менее.
- Зазор звеньев на заклепках слишком велик.

Таблица обслуживания цепи

Шаг цепи		Уровень зубца-ограничителя (a)		Диаметр напильника (d)	
					
дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ШИНЫ (рис. 26)**

Во избежание асимметричного износа шины необходимо периодически переворачивать ее.

Для поддержания эффективной работы шины необходимо:

- Смазывать специальным шприцем подшипники ведомой звездочки (если она имеется).
- Очистить выемку шины специальным скребком (он не входит в комплектацию).
- Очистить отверстия для смазывания.
- Плоским напильником удалить заусенцы с боков и выровнять возможное несоответствие уровней между направляющими.

Необходимо заменить шину, когда:

- глубина выемки меньше высоты звеньев (которые никогда не должны касаться дна;
- внутренняя стенка направляющей изношена до такой степени, что цепь наклоняется вбок.

**ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

Любая операция по техобслуживанию, не описанная в настоящем руководстве, должна выполняться только вашим продавцом.

Операции, выполненные в неподходящих для этого структурах или неквалифицированными людьми, приводят к аннулированию гарантии в любой форме.

**ХРАНЕНИЕ**

Всякий раз после работы тщательно очищайте машину от пыли и обломков, ремонтируйте или заменяйте поврежденные детали.

Машина должна храниться в сухом, защищенном от непогоды месте, с правильно установленным защитным кожухом шины.

**ДОЛГИЕ ПЕРИОДЫ БЕЗДЕЙСТВИЯ**

**i** Если вы предполагаете, что не будете использовать машину в течение 2-3 месяцев, следует принять некоторые меры, чтобы избежать затруднений при возобновлении работы или необратимых повреждений двигателя.

■ **Хранение**

Перед тем как поместить машину на хранение:

- Отвинтить две гайки, снять картер, цепь и шину.
- Опорожнить масляный бак, налить приблизительно 100-120 куб.см специальной чистящей жидкости и закрыть пробкой.
- Вновь установить картер, не затягивая гаек.
- Запустить машину и удерживать двигатель в ускоренном режиме до тех пор, пока не израсходуется вся чистящая жидкость.



## 8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

---

- Запустить двигатель в режиме минимальных оборотов и оставить его включенным до тех пор, пока не закончится топливо в баке и карбюраторе.
- Когда машина остынет, снять свечу.
- Налить в отверстие свечи чайную ложку масла (нового) для двухтактных двигателей.
- Несколько раз потянуть пусковую рукоятку для распределения масла в цилиндре.
- Вновь монтировать свечу с поршнем в верхней мертвой точке (видной через отверстие свечи, когда поршень находится на максимальном ходе).

### ■ **Возобновление работы**

В момент возобновление работы на машине:

- Снять свечу.
- Несколько раз потянуть за пусковую рукоятку для удаления избытка масла.
- Проверить свечу, как описано в главе *ПРОВЕРКА СВЕЧИ (рис. 24)*.
- Подготовить машину, как описано в главе *7. ПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНОЙ*.

## 9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1) Двигатель не включается или прерывает работу	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неправильная процедура запуска</li> <li>– Свеча грязная или неправильное расстояние между электродами</li> <li>– Воздушный фильтр засорен</li> <li>– Проблемы карбюрации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять инструкции (смотри гл. <u>6. ЗАПУСК – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ</u>)</li> <li>– Проверить свечу (смотри гл. <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Очистить и/или заменить фильтр (смотри гл. <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Обратиться к вашему продавцу</li> </ul>
2) Двигатель включается, но имеет слабую мощность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Воздушный фильтр засорен</li> <li>– Проблемы карбюрации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Очистить и/или заменить фильтр (смотри гл. <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Обратиться к вашему продавцу</li> </ul>
3) Двигатель работает неравномерно или не набирает мощность при нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свеча грязная или неправильное расстояние между электродами</li> <li>– Проблемы карбюрации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Очистить и/или заменить фильтр (смотри гл. <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Обратиться к вашему продавцу</li> </ul>
4) Двигатель слишком сильно дымит	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неправильный состав смеси</li> <li>– Проблемы карбюрации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приготовить смесь по инструкции (смотри гл. <u>5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</u>)</li> <li>– Обратиться к вашему продавцу</li> </ul>
5) Масло не вытекает	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Масло плохого качества</li> <li>– Смазочные отверстия забиты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Опорожнить бак, прочистить бак и каналы чистящей жидкостью и заменить масло</li> <li>– Очистить</li> </ul>

## 10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

В таблице указан перечень всех дополнительных комбинаций между шиной и цепью с пометкой, на какой машине их можно применять, – они отмечены символом “\*”.

**ВНИМАНИЕ!**

*Поскольку выбор, монтажа эксплуатация шины и цепи, – это действия, которые пользователь выполняет самостоятельно, он же несет и всю ответственность за ущерб, из этого вытекающий. В случае сомнений или незнания характеристик каждой шины и цепи обращайтесь в магазин или в специализированный центр по садоводству.*

**Сочетания шины и цепи**

Шаг	ШИНА			ЦЕПЬ	Модель			
	Длина Дюймы / см	Ширина Канавки Дюймы / мм	Арт. №		Арт. №	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## ПЕРЕКЛАД ОРИГІНАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### Зміст

1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ЧАСТИН.....	484
2. СИМВОЛИ.....	486
3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ.....	487
4. ЗБІРКА МАШИНИ.....	491
5. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ.....	492
6. ЗАПУСК - ВИКОРИСТАННЯ - ЗУПИНКА ДВИГУНА.....	495
7. КОРИСТУВАННЯ МАШИНОЮ.....	496
8. ТЕХОБСЛУЖИВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ.....	499
9. ВИЗНАЧЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	505
10. ДОДАТКОВІ ПРИСТОСУВАННЯ.....	506

Шановний Покупець,

перш за все, ми хочемо подякувати вам за вибір нашої продукції і бажаємо, щоб використання вашої машини було задовільне і відповідало всім очікуванням. Це керівництво підготовлено для того, щоб дозволити вам краще ознайомитися з машиною, і щоб ефективно використовувати її в умовах безпеки; не забувайте, що керівництво є невід'ємною частиною машини, тримайте його під рукою, щоб до нього можна було звернутися в будь-який момент. Якщо ви

хочете передати або позичити машину в користування іншим особам, передавайте разом з нею дане керівництво.

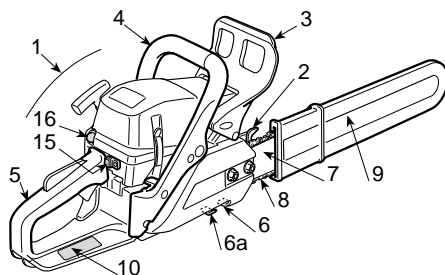
Ця нова машина, що знаходиться у вашому розпорядженні, спроектована і виготовлена згідно з чинними нормативними актами, що гарантує її безпеку та надійність при використанні, за умови, що в точності виконуються вказівки, викладені в цьому керівництві (передбачене використання); її використання для будь-яких інших цілей або недотримання правил техніки безпеки, технічного обслуговування або ремонту розцінюється як "неправильне використання" і тягне за собою анулювання гарантії і знімає з виробника будь-яку відповідальність, покладаючи на користувача відповідальність за витрати у разі псування майна або отримання травм третіми особами.

У тому випадку, якщо ви виявите невелике розходження між описом і машиною, що знаходяться в керівництві, що знаходиться у вашому розпорядженні, майте на увазі, що через постійне поліпшення продукції, викладена в цьому посібнику інформація може змінюватися без попереднього повідомлення та без зобов'язання її оновлювати. Тим не менше, найбільш важливі характеристики, що відносяться до безпеки і роботи машини, залишаються незмінними. У тому випадку, якщо у вас з'явилися сумніви, зв'яжіться зі своїм продавцем. Успішної роботи!

## 1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ЧАСТИН

### ОСНОВНІ ЧАСТИНИ

1.	Двигун
2.	Зубчаста підпора
3.	Передній ручний захист
4.	Передня рукоятка
5.	Задня рукоятка
6.	Стрижень зупину ланцюга
6а.	Стрижень зупину ланцюга (тільки для мод. 46/52)
7.	Шина
8.	Ланцюг
9.	Чохол шини
10.	Табличка з даними



## 1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ЧАСТИН

### ПРИСТРОЇ УПРАВЛІННЯ ТА ЗАПРАВКИ

11.	Вимикач двигуна
12.	Пристрій управління дроселем
13.	Блокування дроселя
14.	Ручка пуску
15.	Пристрій управління збагачувачем (Starter)
16.	Управління заправним пристроєм (Primer)
17.	Декомпресор (тільки для мод. 46/52)

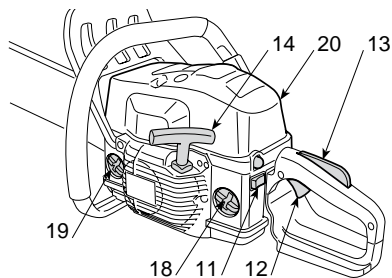


Рис. 1: 36 - 43

18.	Пробка бака з сумішшю
19.	Пробка бака для масла ланцюга
20.	Кришка повітряного фільтра

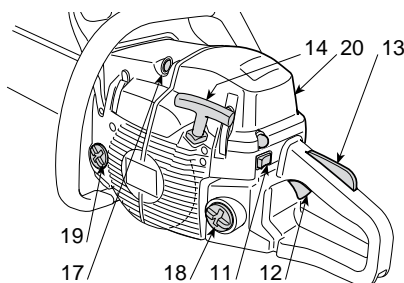
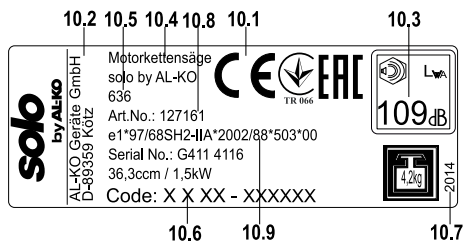


Рис. 2: 46 - 52

### ТАБЛИЧКА З ДАНИМИ

10.1)	Маркування відповідності за директивою 2006/42/ЄС
10.2)	Найменування та адреса виробника
10.3)	Рівень звукової потужності (LWA), згідно з директивою 2000/14/ЄС
10.4)	Довідкова модель виробника
10.5)	Модель машини
10.6)	Заводський номер
10.7)	Рік виготовлення
10.8)	Код виробу
10.9)	Номер емісії



### технічні дані

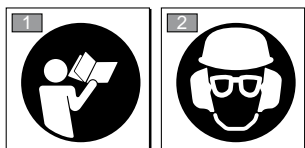
Максимальні значення рівня шуму і вібрацій [1]	моделі	636	643 IP	646	652
Рівень звукового тиску на вуха оператора (ISO 22868)	дБ (А)	100	101	102	102

– Неточність розмірів (2006/42/EG - EN 27574)	дБ (А)	3,0	3,0	3,0	3,0
Рівень вимірної акустичної потужності (ISO 22868)	дБ (А)	105	108	113	113
– Неточність розмірів (2006/42/EG - EN 27574)	дБ (А)	2,5	2,5	2,5	2,5
Рівень вібрації (ISO 22867)	м/сек <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Неточність розмірів (2006/42/EG - EN 12096)	м/сек <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

**ТЕХНІЧНІ ДАНІ**

Двигун (одноциліндровий 2-тактний) – об'єм двигуна	см <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Суміш (бензин / масло)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Потужність	кВт	1,5	2,0	2,2	2,4
Частота обертання на холостому ході	1/мін	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Максимальна допустима кількість обертів без навантаження з встановленим ланцюгом	1/мін	11300	12000	12500	12500
Об'єм паливного бака	см <sup>3</sup>	370	370	500	500
Питома витрата палива при максимальній потужності	г/кВт г	490	410	510	500
Об'єм масляного бака	см <sup>3</sup>	190	190	300	300
Зубці зірочки ланцюга		6	7	7	7
Вага (при порожньому баку)	кг	4,2	4,1	4,7	4,7

- [1] **УВАГА!** Рівень вібрації може змінюватися залежно від застосування машини і її оснащення, і перевищувати зазначений рівень. Необхідно встановити правила техніки безпеки для захисту користувача, які повинні ґрунтуватися на оцінці навантаження, згенерованої вібрацією у фактичних умовах експлуатації. Для цього необхідно взяти до уваги всі етапи робочого циклу, включаючи виключення і холостий хід.

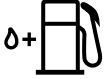
**2. СИМВОЛИ**

- 1) Перш, ніж користуватися машиною, прочитайте інструкцію з експлуатації.
- 2) Оператор, що працює на даній машині в нормальних умовах безперервної роботи протягом дня, може бути підданий впливу рівня шуму, рівного чи такого, що перевищує 85 дБ (А). Користуйтеся захисною каскою,

захистом для слуху та захисними окулярами.

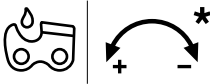
**ПОЯСНЮВАЛЬНІ СИМВОЛИ НА МАШИНІ (якщо є)**

11



11) Бак для суміші

12



12) Бак для масла ланцюга і регулятор масляного насосу (тільки для мод. 46/52)

13



13) Регулювання карбюратора  
Т = регулювання мінімуму  
(L) = регулювання суміші низької швидкості  
(H) = регулювання суміші високої швидкості

14



14) Пристрій управління збагачувачем (Starter)

15



15) Управління заправним пристроєм (Primer)

**3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ**

**А) НАВЧАННЯ**

1) **Уважно прочитайте вказівки.**

Ознайомтеся з органами управління та належним використанням машини. Навчіться швидко зупиняти двигун.

2) Використовуйте машину для мети, для якої вона призначена, тобто для **«валки, оброблення та обрізки гілок з дерев, розміри яких відповідають довжині шини»** або дерев'яних предметів з такими ж характеристиками. Всі інші види використання можуть створювати небезпеку і заподіяти шкоду машині.

Всі інші види використання можуть створювати небезпеку і заподіяти шкоду машині. Входить у поняття неналежного користування (як приклад, але не тільки):

- вирівнювання живої огорожі;
- різьблені роботи;
- поділ на частини піддонів, ящиків та упаковок загалом;
- при поділі на частини меблі можуть містити цвяхи, гвинти або металеві компоненти;
- виконання робіт з обробки м'яса;
- використання машини як важеля для підняття, переміщення або розламування предметів;
- користуватися машиною, заблокованою на нерухомих супортах.

3) Ні в якому разі не дозволяйте користуватися машиною дітям або особам, недостатньо добре знайомим з правилами поведіння

з нею. Місцеве законодавство може встановлювати мінімальний вік користувача.

4) Машина повинна використовуватися тільки однією людиною.

5) **Ніколи не використовуйте машину:**

- якщо поблизу перебувають люди (особливо діти) або тварини;
- якщо користувач втомився або погано себе почуває, чи перебуває під впливом лікарських засобів, наркотиків, алкоголю або речовин, що знижують його рефлексії увагу;
- якщо користувач не в змозі міцно утримувати машину двома руками і / або перебувати в стійкій рівновазі на ногах під час роботи.

6) Пам'ятайте, що оператор або користувач машини несе відповідальність за нещасні випадки або виникнення непередбачених ситуацій, в результаті яких можуть постраждати треті особи або їх майно.

## В) ПІДГОТОВЧІ ОПЕРАЦІЇ

1) **Під час роботи слід носити відповідний одяг, що не заважає роботі користувача.**

- Носити захисний облягаючий одяг, із захистом від порізів.
- Носити каску, рукавички, захисні окуляри, пілозахисну маску та взуття із захистом від порізів і з нековзною підшоивою.
- Використовувати навушники для захисту від шуму.
- Не носити шарфи, сорочки, намиста і будь-які широкі аксесуари, що розвіваються та можуть застрягти в машині або в предметах і матеріалах, що знаходяться на робочому місці.
- Зберіть належним чином довге волосся.

2) **УВАГА: НЕБЕЗПЕКА! Бензин легко займається:**

- зберігати паливо в призначених для цього омологованих канистрах;
- не паліть при роботі з паливом;
- повільно відкрийте пробку бака, щоб поступово скинути внутрішній тиск;
- заповнювати паливо тільки на відкритому повітрі, використовуючи воронку;
- заливайте паливо перед тим як запустити двигун; **не додавайте паливо і не знімайте пробку бака, коли двигун працює або коли він гарячий;**

- в разі розливу бензину, не запускайте двигун, приберіть машину з місця розливу і прийміть заходи щодо попередження загоряння до тих пір, поки паливо не випарується і його пари не розсіються;

- негайно прибрати всі сліди бензину, який міг пролитися на машину або на землю;
- не запускайте машину в місці заправки;
- уникайте контакту палива з одягом і, в разі потрапляння, переодягніть одяг перед запуском двигуна;
- завжди кладіть на місце і добре закручіть пробки бака і канистри з бензином.

3) Замініть несправні або пошкоджені глушники.

4) **Перед використанням** провести загальний огляд машини, і зокрема:

- важіль управління дроселем і запобіжний важіль повинні вільно переміщатися, без докладання зусиль, і при відпусканні повинні автоматично і швидко повертатися у нейтральне положення;
- важіль управління дроселем повинен залишатися заблокованим до тих пір, поки не буде натиснуто запобіжний важіль;
- вимикач для зупинки двигуна повинен легко переміщатися з одного положення в інше;
- електричні кабелі і, особливо, кабель свічки повинні бути неушкодженими, щоб уникнути утворення іскор, а ковпачок повинен бути правильно встановлений на свічку;
- рукоятки та захисти машини повинні бути сухими та чистими, і міцно прикріплені до машини;
- гальмо ланцюга повинно справно і ефективно працювати;
- шина і ланцюг повинні бути правильно встановлені;
- ланцюг повинен бути правильно натягнутий.

5) Перед роботою переконайтеся, що всі захисти правильно встановлені.

## С) ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1) Не включайте двигун у закритому просторі, де може зібратися небезпечний чадний газ.

Упевнитися у наявності природного повітрообміну при роботі у канавах, ямах і подібних їм місцях.



### 3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

2) Працюйте тільки вдень або при хорошому штучному освітленні.

#### 3) Встаньте у стійке і нерухоме положення:

- уникайте, по можливості, працювати на мокрому або слизькому ґрунті, або на будь-якій крутій або нестійкій поверхні, що не забезпечує стійкості оператора під час роботи;
- уникайте використовувати нестійкі сходи або платформи;
- не працюйте в умовах, коли машина знаходиться вище рівня плечей;
- ніколи не біжіть, звертайте особливу увагу на нерівності ґрунту і наявність можливих перешкод.
- уникайте працювати одні або далеко від людей, щоб ви могли звернутися за допомогою при нещасному випадку.

#### 4) Запускайте двигун при міцно заблокованій машині:

- запустіть двигун на відстані не менше, ніж 3 метри від місця, де ви виконали заправку;
- перевірити, що інші люди не знаходяться в радіусі роботи машини;
- не спрямовуйте глушник і, отже, вихлопні гази на легкозаймисті матеріали;
- приділяйте увагу можливому відкиданню матеріалів, викликаному рухом ланцюга, особливо коли ланцюг зіштовхується з перешкодами або сторонніми предметами.

#### 5) Не змінюйте регулювань двигуна і не виводьте двигун на занадто високий режим обертів.

6) Не піддавайте машину надмірним зусиллям і не використовуйте маленьку машину для виконання важкої роботи; використання відповідної машини знижує ризик і підвищує якість роботи.

7) Перевірте, що мінімальний режим машини не допускає руху ланцюга, і що після прискорення двигун швидко повертається до мінімуму.

8) Звертайте увагу, щоб шина не сильно билася об сторонні предмети, і на можливе відкидання матеріалу, внаслідок руху ланцюга.

#### 9) Зупиніть двигун:

- кожен раз, коли машина залишається без нагляду.
- перед заправкою паливом.

#### 10) Зупиніть двигун і від'єднайте кабель свічки:

- до того, як приступити до перевірки, очищення або роботи на машині;
- після удару о сторонній предмет. Перевірити, чи не була пошкоджена машина і провести необхідний ремонт до того, як знову використовувати машину;
- якщо машина починає ненормально вібрувати (Негайно знайти причину вібрацій і провести необхідні перевірки в спеціалізованому центрі).
- коли машина не використовується.

11) Уникайте потрапляння під пил і тирсу, що відскакують від ланцюга під час різання.

### D) ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

1) Слідкуйте за тим, щоб гайки і гвинти були затягнуті, для впевненості в тому, що машина завжди безпечна при роботі. **Регулярне техобслуговування надзвичайно важливе для надійності та підтримання експлуатаційних характеристик на необхідному рівні.**

2) Не ставте машину з бензином в баку в приміщенні, де випаровування бензину можуть вступити в контакт з полум'ям, іскрою або джерелом сильного тепла.

3) Дайте охолонути двигуну перед переміщенням машини в будь-яке приміщення.

4) Щоб зменшити ризик займання, очищайте від залишків тирси, гілок, листя та надлишкового масла двигун, глушник вихлопів і місце зберігання бензину; не залишайте контейнери з матеріалом, що утворився в результаті різання, всередині приміщення.

5) Якщо бак потрібно спорозжити, виконуйте цю операцію на відкритому повітрі і при остиглому двигуні.

6) **Використовувати робочі рукавички при проведенні будь-якої операції з інструментом різання.**

7) **Виконайте заточку ланцюга.** Для правильного виконання всіх операцій з ланцюгом і шиною потрібна особлива компетенція, а також спеціальний інструмент; з міркувань безпеки варто звертатися в магазин, де ви придбали машину.

8) **В цілях безпеки, ніколи не користуйтеся машиною, якщо її частини зношені або несправні. Пошкоджені деталі**

слід завжди замінювати, їх ніколи не ремонтують. Використовуйте тільки оригінальні запчастини. Запчастини не рівноцінної якості можуть призвести до пошкодження машини і до виникнення небезпечних ситуацій.

9) Перш, ніж поставити машину на зберігання, переконайтеся, що ви прибрали ключі і інструмент, що використовувалися для обслуговування.

10) Тримайте машину поза досяжністю дітей!

## **Е) ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ**

1) Кожного разу, коли потрібно пересунути або перевезти машину, слід:

- вимкнути двигун, дочекатися зупинки ланцюга і від'єднати ковпачок свічки;
- встановити захисний чохол шини;
- взяти машину, використовуючи тільки рукоятки, і направити шину в напрямку, протилежному напрямку руху;

2) При перевезенні машини за допомогою автотранспорту, помістити її так, щоб не створювати ні для кого небезпеки і міцно закріпити її для того, щоб уникнути перекидання з можливим пошкодженням і виходом назовні палива.

## **F) РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ЕЛЕКТРОПИЛКОЮ:**

- **Не наближайтеся до зубчастого ланцюга, коли електропила працює. Перед запуском електропили впевніться, що зубчастий ланцюг ні з чим не зіштовхується.** Маленька неуважність при роботі з електропилою може призвести до того, що одяг або частини тіла застрягнуть в зубчастому ланцюзі.
- **Права рука повинна завжди лежати на задній рукоятці, а ліва рука на передній рукоятці.** Ніколи не можна міняти руки місцями при утриманні електропили, оскільки в цьому випадку зростає ризик нещасного випадку.
- **Користуйтеся захисними окулярами і захистом для слуху. Рекоменується користуватися й іншими засобами для захисту голови, рук і ніг.** Захисний одяг знизить ризик травм, викликаних трісками, що летять і випадковим зіткненням з електропилкою.

- **Не використовуйте електропилку, сидючи на дереві.** Використання електропили, сидючи на дереві, може призвести до травм.
- **У ноги завжди повинна бути надійна точка опори, електропилку можна вклучати лише стоячи на міцній, безпечній і рівній поверхні.** Робота на слизькій або хисткій поверхні, наприклад, на сходах, може призвести до втрати рівноваги або контролю над електропилкою.
- **При обрізанні гілки, що знаходиться в натягу, необхідно враховувати ризик зворотної віддачі.** Коли натяг деревних волокон знижується, спилена гілка під ефектом віддачі може вдарити оператора та / або відкинути електропилку з подальшою втратою контролю.
- **Проявляйте обережність при різанні чагарників і пагонів маленького розміру.** Невеликі матеріали можуть потрапити в ріжучий ланцюг і вдарити Вас та / або вибити Вас з рівноваги.
- **При переміщенні тримайте виключену електропилку за передню рукоятку, розташовуючи пилку на відстані від тіла.** При перенесенні або зберіганні електропили завжди використовуйте чохла для шини. Правильна експлуатація електропили знизить ризик випадкового зіткнення з ланцюгом в русі.
- **Дотримуйтеся вказівок щодо змащування, натягу ланцюга і запасних деталей.** Ненатягнутий або незмазаний ланцюг може порватися або збільшити ризик зворотної віддачі.
- **Підтримуйте рукоятки в сухому, чистому стані, без слідів масла або мастила.** Рукоятка, забруднена маслом або мастилом, стає слизькою і може призвести до втрати контролю.
- **Використовуйте пилку виключно для різання дерева. Не використовуйте електропилку для інших потреб.** Приклад: не використовуйте електропилку для різання пластмаси, будівельних та інших недеревних матеріалів. Застосування електропили для інших операцій може бути небезпечним.

## **G) ПРИЧИНИ ЗВОРотної віддачі І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРА:**

### 3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Віддача може виникнути, якщо ніс шини складається з перешкодою або якщо дерево складається, замикаючи ріжучу площину ланцюга.

Зіткнення носу шини з перешкодою може в деяких випадках викликати зворотну віддачу, при якій шина відкидається вгору і назад, в напрямку оператора.

Затискання пиляльного ланцюга у верхній частині шини може викликати швидкий відскок пиляльного ланцюга до оператора.

Ці явища можуть призвести до втрати контролю над електропилою і до наступних травм. Не можна сподіватися тільки на запобіжні пристрої електропили. Користувач електропили повинен вжити заходів для запобігання нещасних випадків і травм під час роботи.

Зворотній віддача є результатом неправильного користування інструментом та / або неправильних процедур або умов роботи. Її можна уникнути, прийнявши такі запобіжні заходи:

- **При різанні тримайте пилу міцно обома руками, охоплюючи обидві рукоятки електропили великим пальцем і іншими пальцями руки. Розташуйте своє тіло і руки таким чином, щоб Ви могли зберігати контроль над пилкою в разі зворотної віддачі.** Оператор може протидіяти силі зворотної віддачі за умови, що були вжиті належні заходи обережності. Не допускайте безконтрольного переміщення електропили.
- **Не протягуйте руки занадто далеко і не різте вище рівня свого плеча.** Це дозволить уникнути випадкових зіткнень пили з кінцівками і допоможе краще контролювати електропилку в непередбачених обставинах.
- **При заміні використовуйте тільки шини та ріжучі ланцюги, зазначені виробником.** Невідповідні шини і ріжучі ланцюги можуть призвести до розриву ланцюга і / або до зворотної віддачі.
- **Дотримуйтесь інструкцій виробника із заточування та техобслуговування електропили.** Зниження глибини пропилю може призвести до почастішання зворотної віддачі.

### 4. ЗБІРКА МАШИНИ

#### Н) СПОСОБИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БЕНЗОПИЛИ

Завжди дотримуйтеся правил безпеки і застосовуйте методи різання, які найбільше підходять для типу виконуваної роботи відповідно до вказівок і прикладами, викладеними в керівництві з експлуатації (див. [7. КОРИСТУВАННЯ МАШИНОЮ](#)).

#### Ж) РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПОЧАТКІВЦІВ

Перш, ніж вперше приступити до валки лісу або обрізки гілок, рекомендується:

- пройти спеціальний курс навчання роботі на обладнанні цього типу;
- уважно ознайомитися з правилами безпеки і вказівками по експлуатації, викладеними в цьому посібнику;
- потренуватися на пнях, що ростуть із землі або прикріплених до підставки, щоб ознайомитися з роботою машини і найбільш придатними методами.

#### К) ЯК СЛІД ЧИТАТИ ЦЕ КЕРІВНИЦТВО

У тексті Керівництва деякі абзаци, в яких викладена особливо важлива інформація, позначені різним чином, мають таке значення:



*Містить уточнення або іншу раніше зазначену інформацію з метою уникнути поломки машини або нанесення збитку.*



#### **УВАГА!**

**У разі недодержання є небезпека отримання тілесних ушкоджень оператором або третіми особами.**



#### **НЕБЕЗПЕКА!**

**У разі недотримання є небезпека отримання тілесних ушкоджень чи летальних наслідків оператором або третіми особами.**



Машина поставляється з демонтованими шиною і ланцюгом і порожніми баками для суміші і для масла.

**УВАГА!**

Розпакування і завершення монтажу повинні виконуватися на твердій і рівній поверхні, з відстанню, достатньою для переміщення машини і її упаковки, завжди користуючись відповідними інструментами. Обробка у відходи упаковки повинна проводитися у відповідності з діючими місцевими нормами.

**УВАГА!**

При поводженні з шиною і ланцюгом завжди надягайте товсті робочі рукавички. Придільяйте особливу увагу монтажу шини і ланцюга, щоб не знизити рівень безпеки та ефективності машини; якщо у вас виникнуть сумніви, звертайтеся в магазин.

Перш, ніж встановити шину, впевніться, що гальмо ланцюга не включено; при цьому фронтальний захисний пристрій для руки повністю відтягнути назад, до корпусу машини.

**УВАГА!**

Всі операції виконуються при вимкненому двигуні.

**1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРУ (якщо його не встановили на заводі)**

- Відгвинтити гайки (1) і зняти картер зчеплення (2).
- Прикріпити зубчатий упор (3) до корпусу машини двома гвинтами (4), що входять в комплектацію (Рис. 1).

**5. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ****1. ПРИГОТУВАННЯ СУМІШЕЙ**

Ця машина обладнана двотактним двигуном, що вимагає суміші, що складається з бензину і масла мастила.

**2. МОНТАЖ ШИНИ І ЛАНЦЮГА**

- Відгвинтіть гайки і зніміть картер зчеплення, щоб отримати доступ до ведучої зірочки і до гнізда шини (Рис. 2).
- Видалити дві картонні розпірки (3); ці розпірки призначені виключно для транспортування упакованої машини, і більше не потрібні (Рис. 2).
- Встановити шину (4), вставивши шпильки у виїмку, і проштовхнути її до задньої частини корпусу машини (Рис. 2).
- Встановити ланцюг навколо ведучої зірочки і вздовж направляючих шини, дотримуючись напрям переміщення (Рис. 3); якщо на консолі шини мається ведена зірочка, стежте, щоб ланки ланцюга правильно вставлялися в западини зірочки.
- Переконайтеся, що стрижень регулятора натягу ланцюга (5) правильно вставлений в спеціальний отвір шини; в іншому випадку, впливайте на гвинт (6) регулятора натягу ланцюга за допомогою викрутки до тих пір, поки стрижень повністю не увійде в отвір (Рис. 4).
- Знову встановіть картер, не затягуючи гайок.
- Впливайте належним чином на гвинт регулятора натягу ланцюга (6) для одержання необхідного натягу ланцюга (Рис. 5).
- Утримуючи шину в піднятому положенні, затягніть до упору гайки картера за допомогою доданого ключа (Рис. 6).
- Перевірити натяг ланцюга. Натяг є правильним коли, при захопленні ланцюга на середині шини, ланки не виходять з направляючої (Рис. 7).
- За допомогою викрутки проженіть ланцюг уздовж направляючих, щоб упевнитися, що рух відбувається без докладання надмірних зусиль.



Застосування тільки бензину пошкоджує двигун і призводить до втрати гарантії.

## 5. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ



Використовувати тільки якісне паливо і мастило для підтримки експлуатаційних характеристик і забезпечення довгого терміну служби механічних органів.

### ■ Характеристики бензину

Використовувати тільки неетилований бензин, октанове число якого не менше 90.



Неетильований бензин утворює осад при зберіганні понад 2 місяці. Використовуйте завжди свіжий бензин!

### ■ Характеристики масла

Використовувати тільки високоякісне синтетичне масло, спеціально призначене для двотактних двигунів.

Ваш продавець має спеціалізовані масла, розроблені для даного типу двигуна, здатні гарантувати підвищений захист.

Використання даних масел дозволяє отримати 2 % суміш, тобто складається з 1 частини масла на кожні 50 частин бензину.

### ■ Підготовка та зберігання суміші



#### НЕБЕЗПЕКА!

**Бензин і суміш легкозаймисті!**

- Зберігати бензин і суміш в спеціально призначених для цього канистрах, в надійному приміщенні, подалі від джерел тепла або відкритого полум'я.
- Не залишайте контейнери в межах досяжності дітей.
- Не палити під час приготування суміші і уникати вдихати пари бензину.

У таблиці вказані кількості масла і бензину, які використовуються для приготування суміші залежно від типу застосовуваного масла.

Бензин	Синтетичне масло 2 такти	
літри	літри	см <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100

10	0,20	200
----	------	-----

Для приготування суміші:

- Налити в спеціальну канистру приблизно половину бензину.
- Додати все масло, згідно з таблицею.
- Залити бензин, що залишився.
- Закрити пробку і сильно струснути.



Суміш схильна до старіння. Не готувати надмірну кількість суміші, щоб уникнути утворення осаду.



Тримати окремо і ідентифікувати тару з сумішшю і бензином, щоб не переплутати їх в момент використання.



Періодично очищайте ємності бензину і суміші, щоб видалити можливий осад.

## 2. ЗАПРАВКА ПАЛИВА



#### НЕБЕЗПЕКА!

Не палити під час заправки і уникати вдихати пари бензину.



#### НЕБЕЗПЕКА!

заливайте паливо перед тим як запустити двигун; не додавайте паливо і не знімайте пробку бака, коли двигун працює або коли він гарячий;



#### УВАГА!

Обережно відкривати пробку канистри, оскільки всередині міг утворитися тиск.

Перед початком заправки:

- Сильно струснути канистру з сумішшю.
- Помістити машину на площину, в стійке положення, з пробкою канистри, зверненою вгору.
- Очистити пробку канистри і розташовану навколо ділянку, щоб бруд не потрапив всередину під час заправки.
- Обережно відкривати пробку канистри, щоб поступово скинути тиск. Налити паливо за допомогою воронки, стежачи за тим, щоб бак не був заповнений до самих країв.

**УВАГА!**

**Завжди закривайте бак пробкою, закручуючи її до кінця.**

**УВАГА!**

**Негайно усунути всі сліди бензину, який міг пролитися на машину або на землю і не запускати машину до тих пір, поки випари бензину не розсіються.**

- перевірити закріплення рукояток;
- перевірити дієвість гальма ланцюга;
- Перевірити натяг ланцюга.

**5. ПЕРЕВІРКА НАТЯГУ ЛАНЦЮГА****УВАГА!**

**Всі операції виконуються при вимкненому двигуні.**

- Послабте гайки картера за допомогою доданого ключа (Рис. 6).
- Впливайте належним чином на гвинт регулятора натягу ланцюга (6) для одержання необхідного натягу ланцюга (Рис. 5).
- Утримуючи шину в піднятому положенні, затягніть до упору гайки картера за допомогою доданого ключа (Рис. 6).

**6. ПЕРЕВІРКА ГАЛЬМА ЛАНЦЮГА**

Ця машина оснащена системою екстреного гальмування.

У разі відскоку під час роботи, викликаного аномальним контактом з консоллю шини, в результаті чого машина різко підскакує вгору і рука вдаряється об передню захист. У цій ситуації гальмо зупиняє рух ланцюга і необхідно розблокувати його вручну, щоб відключити.

Це гальмо можна включити також вручну, посунувши вперед фронтальний захист. Для звільнення гальма перемістіть фронтальний захист у бік рукоятки до клацання.

Для того, щоб перевірити справність роботи гальма, необхідно:

- Запустити двигун і міцно взяти рукоятку обома руками.
- Включаючи важіль управління дроселем, щоб підтримувати рух ланцюга, тильною стороною лівої руки пересунути вперед важіль гальма; ланцюг повинен негайно зупинитися.
- Після зупинки ланцюга негайно відпустити важіль управління дроселем.
- Відпустити гальмо.

**УВАГА!**

**Не використовуйте машину, якщо гальмо ланцюга працює несправно, та зверніться в магазин для проведення необхідних перевірок.**

**3. ЗМАЗКА ДЛЯ ЛАНЦЮГА**

Використовуйте **виключно спеціальне масло для бензопил або адгезійне мастило для бензопил. Не використовуйте масло, що містить домішки, щоб не засмітити фільтр бака і не завдати масляному насосу незворотніх пошкоджень.**



Спеціальне масло для змащення ланцюга є біорозкладним. Використання мінерального або моторного масла завдає серйозної шкоди навколишньому середовищу.

Важливо використовувати масло високої якості, щоб добре змастити деталі пильного апарату; колишне у використанні масло або масло поганой якості знижують ефективність мастила і скорочують термін служби ланцюга і шини.

Завжди рекомендується повністю наповнювати бак для масла (за допомогою воронки) всякий раз при заправці паливом; оскільки ємність бака для масла розрахована таким чином, щоб паливо витратилося перш, ніж масло, так ви уникаєте використання машини без мастила.

**4. ПЕРЕВІРКА МАШИНИ**

Перед початком роботи слід:

- заправити машину сумішшю і маслом, заповнивши відповідні баки;
- упевнитися, що на машині і на шині ослаблені гвинти;
- перевірити, що ланцюг заточений і без слідів пошкодження;
- упевнитися, що повітряний фільтр не засмічений;
- перевірити, що рукоятки і захисні пристосування машини чисті і сухі, що вони встановлені правильно і міцно прикріплені до машини;

## 6. ЗАПУСК - ВИКОРИСТАННЯ - ЗУПИНКА ДВИГУНА

### ЗАПУСК ДВИГУНА



#### УВАГА!

**Запуск двигуна необхідно здійснювати на відстані не менше, ніж 3 метри від місця заправки паливом.**

Перед запуском двигуна:

- Помістити машину в стійке положення на землі.
- Зняти захисний чохол шини.
- Переконайтеся, що шина не торкається землі або інших предметів.

#### ■ Холодний пуск



**Під "холодним" запуском мається на увазі запуск, що виконується мінімум 5 хвилин після зупинки двигуна або після заправки палива.**

Щоб запустити двигун (Рис. 8):

1. Переконайтеся, що гальмо ланцюга включене (фронтальний захист для руки посунута вперед).
2. Встановити вимикач (1) у положення «START».
3. Запустити стартер, потягнувши рукоятку до упору (2).
4. Натисніть на кнопку управління заправним пристроєм (primer) (3) щонайменше 5 разів, щоб викликати запалювання карбюратора.
5. Натиснути кнопку декомпресора (4 - тільки для Мод. 46 і 52); пристрій відключається і кнопка автоматично повертається у вихідне положення відразу після запуску двигуна.
6. Щільно притискайте машину до землі, одну руку тримайте на ручці, одна нога повинна бути вставлена в задню рукоятку, щоб не втратити контроль під час запуску (Рис. 9).



#### УВАГА!

**Якщо машину не утримувати міцно, поштоєх двигуна може призвести до втрати рівноваги оператора або привести до удару шини об перешкоду або направити її на оператора.**

7. Повільно відтягнути пускову рукоятку на 10-15 см до тих пір, поки ви не відчуєте опір, потім з силою потягнути її кілька разів, поки ви не почуєте перші вибухи.



#### УВАГА!

**Ніколи не намотуйте пусковий трос на руку.**



#### НЕБЕЗПЕКА!

**Ніколи не запускати бензопилу, тримаючи її за пусковий трос та відпускаючи її. Цей метод дуже небезпечний, оскільки призводить до повної втрати контролю над машиною і над ланцюгом.**



**Щоб уникнути розриву не витягайте трос на всю довжину, не волочіть його вздовж краю отвору направляючої троса і відпускайте рукоятку поступово, щоб її повернення на місце не було неконтрольованим.**

8. Засуньте ручку стартера (2); на це положення вказує виступаючий червоний стрижень (2а).
9. Знову потягніть за пускову рукоятку, щоб двигун справно включився.



**Якщо рукоятка пускового троса задіюється кілька разів поспіль при включеному стартері, двигун може затопити, що призведе до скрутного пуску. У разі затоплення двигуна, демонтувати свічку і м'яко потягнути рукоятку пускового троса, щоб усунути надлишок палива; потім висушити електроди та свічку і знову встановити її на двигун.**

10. Як тільки двигун включиться, на короткий час підключіть дросель, щоб відключити стартер і повернути двигун на мінімальний режим.



*Уникайте роботи двигуна на високій швидкості при включеному гальмі ланцюга, це може привести до перегріву і пошкодження зчеплення.*

11. Двигун повинен працювати в мінімальному режимі хоча б протягом 1 хвилини перед використанням машини.

#### ■ Запуск гарячого двигуна

Для "гарячого" запуску (відразу після зупинки двигуна), як правило, досить впливу на пусковий трос.

Якщо виникнуть труднощі:

- Висуньте ручку (2) стартера до упору і засуньте її, щоб виступав червоний стрижень (2а).
- Потягніть за рукоятку пускового троса, щоб двигун запусився.
- Як тільки двигун включиться, на короткий час підключіть дросель, щоб відключити стартер і повернути двигун на мінімальний режим.

#### ВИКОРИСТАННЯ ДВИГУНА (Рис. 10)



*Завжди вимикайте гальмо ланцюга, потягнувши важіль до оператора, перед включенням дроселя.*

Швидкість руху ланцюга регулюється важелем управління дроселем (1), розташованим на задній рукоятці (2).

Включення дроселя можливо тільки в тому випадку, якщо одночасно натискається важіль, що блокує (3).

Рух передається від двигуна до ланцюга за допомогою зчеплення відцентрових мас,

#### 6. ЗАПУСК - ВИКОРИСТАННЯ - ЗУПИНКА ДВИГУНА

що перешкоджає руху ланцюга, коли двигун знаходиться в мінімальному режимі.



#### УВАГА!

*Не використовуйте машину, якщо ланцюг рухається при мінімальному режимі двигуна; в цьому випадку необхідно звернутися до Вашого продавця.*

Правильна швидкість роботи досягається при важелі управління дроселем (1) в кінцевому положенні.



*Під час перших 6-8 годин роботи машини уникайте використовувати двигун при максимальному числі обертів.*

#### ЗУПИНКА ДВИГУНА (Рис. 10)

Щоб зупинити двигун:

- Відпустіть важіль управління дроселем (1) і включіть двигун, щоб він працював в мінімальному режимі протягом декількох секунд.
- Встановіть вимикач (4) в положення «STOP».



#### УВАГА!

*Після установки дроселя на мінімум, потрібно кілька секунд, перш ніж ланцюг зупиниться.*



*Якщо машина не вимикається, за допомогою стартера спровокуйте зупинку двигуна через затоплення та негайно зв'яжіться з дилером, щоб визначити причину несправності і виконати ремонт.*

#### 7. КОРИСТУВАННЯ МАШИНОЮ





Завжди пам'ятайте, що неправильно використувана бензопила може порушити спокій людей та завдати шкоди довкіллю.

Для того, щоб не завдавати занепокоєння іншим людям і не завдавати шкоди навколишньому середовищу:

- Уникайте використовувати машину в таких умовах і в такий час, коли вона може порушити спокій оточуючих.
- Строго дотримуватися діючих на місцевому рівні правил з вивезення відходів різання.
- Строго дотримуватися діючих на місцевому рівні правил з вивезення на звалище масел, зношених частин або будь-яких елементів, що завдають шкоди навколишньому середовищу.
- Під час роботи в навколишнє середовище потрапляє деяка кількість масла, яка необхідна для змащування ланцюга; з цієї причини використовуйте тільки біорозкладні масла, призначені спеціально для такого використання.
- Щоб уникнути пожежної небезпеки, не залишайте машину з гарячим двигуном серед листя або сухої трави.



#### УВАГА!

Під час роботи мати на собі відповідний одяг. Ваш продавець може надати Вам відомості про найбільш придатні засоби захисту, що гарантують безпеку під час роботи. Надягайте рукавиці для захисту від вібрацій. Всі зазначені вище запобіжні заходи не гарантують захист від віброхвороби або кистьового тунельного синдрому. Тому, рекомендуємо тим, хто довго користується даним виробом, періодично перевіряти стан здоров'я рук і пальців.

При виникненні деяких із зазначених вище симптомів негайно зверніться до лікаря.



#### НЕБЕЗПЕКА!

Система запалювання даної машини створює слабе електромагнітне поле, яке однак не виключає впливу на активні або пасивні медичні пристрої, імплантовані в організмі оператора, що може піддати його здоров'я серйозному ризику. З цієї причини перед використанням машини люди, яким були імплантовані медичні пристосування, повинні проконсультуватися з лікарем або з виробником медичного пристосування.



#### УВАГА!

Для використання машини для валки та обрізки гілок необхідно пройти спеціальний курс навчання.

### 1. ПЕРЕВІРКИ, ВИКОНУВАНІ ПІД ЧАС РОБОТИ

#### ■ Перевірка натягу ланцюга

Під час роботи ланцюг поступово розтягується, тому потрібно часто перевіряти її натяг.



У перший час (або після заміни ланцюга) необхідно проводити перевірку частіше звичайного через регулювання ланцюга.



#### УВАГА!

Не працуйте з ослабленим ланцюгом, щоб це не призвело до небезпечної ситуації, якщо ланцюг вийде з напрямних.

Для того, щоб відрегулювати натяг ланцюга, керуйтеся вказівками, викладеними в [5. ПЕРЕВІРКА НАТЯГУ ЛАНЦЮГА](#).

#### ■ Перевірка подачі масла



Не використовуйте машину без змащення! Масляний бак може майже повністю випорожнитися, коли паливо повністю витратиться. Не забудьте заливати масло в масляний бак кожен раз, коли ви заправляєте бензопилу паливом.

**УВАГА!**

*Перевіряючи подачу масла, переконайтеся, що шина і ланцюг правильно встановлені.*

Запустіть двигун, утримуйте його на середніх оборотах і перевірте, чи розбризкується масло для ланцюга так, як показано на малюнку (Рис. 12).

**Тільки для мод. 46 і 52**

Можна регулювати потік масла до ланцюга, впливаючи викруткою на спеціальний регулювальний гвинт (1) насоса, розташований в нижній частині машини (Рис. 12).

**2. СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ТА МЕТОДИ РІЗАННЯ**

Перш, ніж вперше приступити до валки або обрізки гілок, рекомендується потренуватися на пнях, розташованих на землі або прикріплених до підставки, щоб краще ознайомитися з машиною і найбільш придатними методами різання.

**УВАГА!**

*Під час роботи міцно утримувати машину двома руками, права рука повинна знаходитися на передній рукоятці, а ліва рука на задній рукоятці, навіть якщо оператор лівша.*

**УВАГА!**

*При блокуванні ланцюга під час роботи негайно зупиніть двигун. Пам'ятайте, що може трапитися віддача бензопили, якщо шина зіткнеться з перешкодою.*

■ **Обрізка гілок дерева (Рис. 13)****УВАГА!**

*Переконайтеся, що ділянка, на яку будуть падати гілки, вільна.*

1. Розташуватися з протилежного боку щодо гілки, що обрізається.
2. Починати з нижніх гілок, переходячи до тих, які розташовані вище.
3. Виконувати обрізання зверху вниз, щоб шина не застрягла.

■ **Валка дерева (Рис. 14)****УВАГА!**

*На схилах необхідно завжди працювати вище дерева та бути впевненим, що повалений стовбур не може завдати шкоди, котячись вниз по схилу.*

1. Визначте напрямок падіння дерева, враховуючи вітер, нахил дерева, розташування найважчих гілок, зручність роботи після валки і т.д.
2. Звільнити простір навколо дерева і знайти хорошу опору для ніг.
3. Забезпечити належні шляхи для укриття, на яких немає перешкод; вони повинні розташовуватися під кутом приблизно 45° у напрямку, протилежному напрямку падіння дерева, і повинні дозволяти оператору віддалитися на безпечну ділянку, розташовану на відстані, яка приблизно в 2,5 рази перевищує висоту дерева, що звалюється.
4. З боку падіння зробити знак валки, що покриває третину діаметра дерева.
5. Розпилити дерево з іншого боку трохи вище кінця мітки, залишивши «шарнір» (1) розміром 5-10 см.
6. Не виймаючи шини, поступово скоротити товщину шарніра до тих пір, поки дерево не впаде.
7. В особливих умовах або в умовах нестійкості валка може бути виконана зі вставкою клинів (2) зі сторони, протилежній стороні падіння, б'ючи молотом по клинам до тих пір, поки дерево не впаде.

■ **Обрізка гілок після валки (Рис. 15)****УВАГА!**

*Приділіть увагу точкам опори гілки на землі, можливості присутності напруги, напрямку, який може прийняти дерево при різанні і можливої нестійкості дерева після обрізки гілля.*

1. Ознайомтеся з напрямком розташування гілки на стовбурі.
2. Виконайте початкове різання з боку, де гілка загинається, і завершіть різання з протилежного боку.

■ **Оброблення стовбура (Рис. 16)**

Завдяки використанню гака, оброблення стовбура виконується більш зручно.

## 7. КОРИСТУВАННЯ МАШИНОЮ

1. Встановіть гак на стовбурі і з його допомогою дайте бензопилі здійснити дугоподібне рух, в результаті якого шина увійде в дерево.
2. Повторіть цю дію кілька разів, якщо необхідно, змінюючи точку опори гака.

### ■ Оброблення стовбура, лежачого на землі (Рис. 17)

Розрізати приблизно до половини діаметра, потім повернути стовбур і завершити різання з протилежного боку.

### ■ Оброблення піднесеного стовбура (Рис. 18)

1. Якщо різання виконується з виступом щодо опорних точок (А), розпиляєте третину діаметра знизу, завершуючи роботу зверху.
2. Якщо різання виконується між двома опорними точками (В), розпиляйте третину діаметра зверху, завершуючи різання знизу.

## 3. ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

Закінчивши роботу:

- Зупинити двигун(Гл. 66. ЗАПУСК - ВИКОРИСТАННЯ - ЗУПИНКА ДВИГУНА), як зазначено раніше.
- Почекаати, коли ланцюг зупиниться, і дати машині охолонути.
- Послабити гайки кріплення шини, щоб зменшити натяг ланцюга.
- Почистити ланцюг від тирси і масла.
- Якщо бруд стійкий чи він перетворилася в смолу, зняти ланцюг і на кілька годин занурити його в ємність зі спеціальним миючим засобом. Потім сполоснути його чистою водою і нанести спреєм відповідний антикорозійний склад, а потім знову встановити його на машину.
- Встановити захисний чохол шини перед тим, як помістити машину на зберігання.



### УВАГА!

*Дайте охолонути двигуну перед переміщенням машини в будь-яке приміщення. Для зниження пожежної небезпеки очистіть машину від тирси, залишків гілок, листя або надлишку мастила; не залишайте контейнери з відходами різання в приміщенні.*

## 8. ТЕХОБСЛУЖИВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

**УВАГА!**

Для забезпечення вашої безпеки та безпеки оточуючих:

- **Правильне техобслуговування є основоположним для збереження первісних експлуатаційних характеристик і надійності при роботі машини.**
- **Слідкуйте за тим, щоб гайки і гвинти були затягнуті, для впевненості в тому, що машина завжди безпечна при роботі.**
- **Ні в якому разі не використовувати машину зі зношеними або пошкодженими частинами. Пошкоджені деталі слід завжди замінювати, їх ніколи не ремонтують.**
- **Використовуйте тільки оригінальні запчастини. Запчастини не рівноцінної якості можуть призвести до пошкодження машини і до виникнення небезпечних ситуацій.**

**УВАГА!**

Під час операцій техобслуговування:

- **Зняти ковпачок зі свічки.**
- **Почекати, коли двигун охолоне.**
- **При поводженні з шиною і ланцюгом надягайте захисні рукавички.**
- **Надягати захист на шину, за винятком робіт з самою шиною або з ланцюгом.**
- **Не розливати в навколишньому середовищі масло, бензин та інші забруднюючі речовини.**

**ПУСКОВИЙ ПРИСТРІЙ**

Щоб уникнути перегріву і пошкодження двигуна пультрозбірні грати для охолодження повинні завжди утримуватися в чистоті, на них не повинно бути тирси та відходів.

Пусковий трос необхідно замінити при перших ознаках зносу.

**БЛОК ЗЧЕПЛЕННЯ (Рис. 20)**

Чистити ковпак зчеплення від тирси та відходів, знявши картер (як описано в [1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРУ \(якщо його не встановили на заводі\)](#)) і знову встановивши його на місце після очищення. Приблизно кожні 30 годин необхідно проводити змазування внутрішнього підшипника в магазині.

**ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА**

Часто перевіряйте ефективність роботи гальма ланцюга і цілісність металевої стрічки, розташованої навколо ковпака зчеплення, знявши картер (як описано в [1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРУ \(якщо його не встановили на заводі\)](#)) і знову встановивши його на місце після перевірки.

**ЗІРОЧКА ЛАНЦЮГА**

Періодично перевіряйте стан зірочки ланцюга, звернувшись для цього до офіційного дистриб'ютора, і замініть її, коли знос перевищить допустимі межі.

Не встановлюйте новий ланцюг зі зношеною зірочкою або навпаки.

**МАСТИЛЬНИЙ ОТВІР (Рис. 21)**

Періодично знімайте картер (як показано у [1. МОНТАЖ ЗУБЧАТОГО УПОРУ \(якщо його не встановили на заводі\)](#)), демонтуйте шину (1) і перевіряйте, що мастильні отвори машини (1) та шини (2) не засмічені.

**СТЕРЖЕНЬ ЗУПИНКИ ЛАНЦЮГА**

Цей стержень важливий для забезпечення безпеки, оскільки він запобігає неконтрольованому руху ланцюга в разі розірвання або ослаблення.

Часто перевіряйте стан стержня і ремонтуйте його, якщо він пошкоджений.

**КРІПЛЕННЯ**

Періодично перевіряйте щільність затягування всіх гвинтів і гайок, а також міцність закріплення рукояток.

**ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРУ****ЦИЛИНДР І ГЛУШНИК (Рис. 19)**

Для зниження небезпеки пожежі, регулярно очищати ребра циліндра стисненим повітрям і очищати зону глушника від тирси, гілочок, листя та інших відходів.



*Очищення повітряного фільтра дуже важливе для хорошої роботи і довгого терміну служби машини. Не працюйте без фільтра або з пошкодженим фільтром, щоб не завдати двигуну невіправних ушкоджень.*

Очищення виконується через кожні 8-10 годин роботи.

■ **Моделі 36 і 43**

Щоб очистити фільтр (Рис. 22):

- Пересунути вперед передній захист руки.
- Відгвинтити гвинт (1) і зняти кришку (2).
- Зніміть губчастий фільтр на вході (3а) і фільтруючий елемент (3).
- Злегка постукайте по фільтруючому елементу (3), щоб видалити бруд.
- Якщо необхідно, промийте губчастий фільтр на вході (3а) і фільтруючий елемент (3) гарячою водою з милом, миючим засобом або прочистіть їх струменем стисненого повітря.
- Видаліть всі залишки тирси і бруду з гнізда фільтра (4) таким чином, щоб вони не потрапили в аспіраційний канал (5).
- Знову встановіть фільтруючий елемент (3) і губчастий фільтр на вході (3а), коли вони повністю висохнуть.
- Встановити назад кришку (2).

■ **Моделі 46 і 52**

Щоб очистити фільтр (Рис. 23):

- Пересунути вперед передній захист руки.
- За допомогою викрутки від'єднайте три бічні пружинки (1) і зніміть кришку (2).
- Висунути ручку стартера (3) і, за допомогою щипців, витягти два бічних фіксатора (4).
- Зняти фільтруючий елемент (5) і обережно постукати по ньому для видалення бруду і, якщо необхідно, промити його гарячою водою з милом або миючим засобом. Якщо ви використовуєте стиснуте повітря, його потік повинен бути направлений зсередини назовні.
- Видаліть всі залишки тирси і бруду з гнізда фільтра (6) таким чином, щоб вони не потрапили в аспіраційний канал (7).

- Знову встановіть фільтруючий елемент (5) тільки коли він повністю висохне, щоб два бічних виступи (8) повністю збіглися з відповідними виступами у гнізді фільтра.
- Знову встановіть два бічних фіксатора (4).
- Знову встановіть кришку (2) і приєднайте три пружинки (1).

**ПЕРЕВІРКА СВІЧКИ (Рис. 24)**

Доступ до свічки здійснюється за допомогою видалення кришки повітряного фільтра.

Періодично демонтувати і очищати свічку, видаляючи можливі відкладення за допомогою металевої щітки.

Перевірити і відновити правильну відстань між електродами.

Знову монтувати свічку, закрутивши її до кінця за допомогою ключа в комплекті.

Свічку слід замінити на іншу свічку з аналогічними характеристиками в разі перегорання електродів або пошкодження ізоляції. Слід робити заміну через кожні 100 годин роботи.

**РЕГУЛЮВАННЯ КАРБЮРАТОРА**

Карбюратор регулюється на заводі так, щоб забезпечити максимальні експлуатаційні характеристики в будь-яких умовах роботи, з мінімальним виділенням шкідливих газів, дотримуючись діючих норм.

У разі поганої роботи перш за все слід перевірити, що ланцюг рухається вільно і канавки шини не деформовані, потім звернутися до Вашого продавця для перевірки карбюратора і двигуна.

■ **Регулювання мінімуму**



**УВАГА!**

*Ланцюг не повинен рухатися при мінімальному режимі двигуна. Якщо ланцюг рухається при мінімальному режимі двигуна, зверніться до Вашого продавця для виконання належного регулювання двигуна.*

**ЗАТОЧКА ЛАНЦЮГА**



**УВАГА!**

*З міркувань безпеки та ефективності роботи, дуже важливо, щоб різучі органи були добре заточені.*

Необхідно виконувати заточку, коли:

- Вид тирси нагадує пил.
- Для пиляння потрібно докласти велику силу.
- Пиляння непряме.
- Збільшується вібрація.
- Збільшується витрата палива.

**УВАГА!**

**Якщо ланцюг недостатньо заточений, підвищується ризик відскоку.**

- Довжина ріжучої кромки знижується до 5 мм або менше;
- Зазор ланок на заклепках занадто великий.

Якщо виконання заточування доручається спеціалізованому центру, воно буде виконано на спеціальному обладнанні, що забезпечує мінімальний зріз матеріалу і рівномірну заточку всіх ріжучих кромки.

Самостійна заточка ланцюга виконується за допомогою спеціальних напилків з круглим перетином, діаметр якого спеціально підбирається для кожного типу ланцюга (*Таблиця обслуговування ланцюга*), необхідно володіти навичками та досвідом, щоб не пошкодити ріжучі кромки.

Для заточки ланцюга (Рис. 25):

- Вимкнути двигун, звільнити гальмо ланцюга і міцно заблокувати шину з встановленим ланцюгом за допомогою належного затискного пристосування, впевнившись, що ланцюг рухається вільно.
- Натягнути ланцюг, якщо він ослаблений.
- Встановити напилком на спеціальну напрямну, потім вставити напилком в западину зубця, підтримуючи постійний нахил за профілем ріжучої кромки.
- Прикласти напилком кілька разів виключно спереду і повторити цю дію на всіх ріжучих кромках в тому ж напрямку (праві або ліві).
- Поміняти розташування шини в затискному пристосуванні на протилежне і повторити виконання цієї дії на інших ріжучих кромках.
- Перевірте, що зубець-обмежувач не виступає за край приладу, що використовується для перевірки, обробіть можливий виступ плоским напилком, закругливши профіль.
- Після заточки видаліть всі сліди обробки напилком і пил, і змастіть ланцюг за допомогою масляної ванни.

Необхідно замінити ланцюг, коли:

## Таблиця обслуговування ланцюга

**УВАГА!**

*Характеристики ланцюга і шини, омологованих для цієї машини, вказані в «Сертифікаті відповідності нормам ЄС», доданому до машини. В цілях безпеки не використовуйте інші типи ланцюга або шини. У таблиці вказані відомості про заточення різних типів ланцюгів, але це не означає можливості використання ланцюгів, відмінних від омологованого ланцюга.*

Крок ланцюга		Рівень зубця-обмежувача (a)		Діаметр напилка (d)	
Дюйми	мм	Дюйми	мм	Дюйми	мм
3/8 спец.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ШИНИ (Рис. 26)**

Щоб уникнути асиметричного зносу шини необхідно періодично перевертати її.

Для підтримки ефективної роботи шини необхідно:

- Змащувати спеціальним шприцом підшипники веденої зірочки (якщо вона є).
- Очистити виймку шини спеціальним шкребок (він не входить в комплектацію).
- Очистити отвори для змащування.
- Плоским напилком видалити задирки з боків і вирівняти можливу невідповідність рівнів між напрямними.

Необхідно замінити шину, коли:

- глибина виймки менше висоти ланок (які ніколи не повинні торкатися дна);
- внутрішня стінка направляючої зношена до такої міри, що ланцюг нахилиється вбік.

**НАДЗВИЧАЙНИЙ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

Будь-яка операція з техобслуговування, що не описана в цьому посібнику, повинна виконуватися тільки Вашим продавцем.

Операції, виконані в невідповідних для цього структурах або некваліфікованими людьми,

призводять до втрати гарантії в будь-якій формі.

**ЗБЕРІГАННЯ**

Щоразу після роботи ретельно очищайте машину від пилу та уламків, ремонтуйте або замінійте пошкоджені деталі.

Машина повинна зберігатися в сухому, захищеному від негоди місці, з правильно встановленим захисним кожухом шини.

**ДОВГІ ПЕРІОДИ БЕЗДІЯЛЬНОСТІ**

*Якщо ви припускаєте, що не будете використовувати машину протягом 2-3 місяців, слід взяти деяких заходів, щоб уникнути труднощів при відновленні роботи або незворотних ушкоджень двигуна.*

■ **Зберігання**

Перед тим, як помістити машину на зберігання:

- Відгвинтити дві гайки, зняти картер, ланцюг і шину.
- Спорожнити масляний бак, налити приблизно 100-120 куб.см спеціальної чистячої рідини і закрити пробкою.
- Знову встановити картер, не затягуючи гайок.

- Запустити машину і утримувати двигун в прискореному режимі доти, поки не витратиться вся рідина для очищення.
- Запустити двигун в режимі мінімальних обертів і залишити його включеним до тих пір, поки не закінчиться паливо в баку і карбюраторі.
- Коли машина охолоне, зняти свічку.
- Налити в отвір свічки чайну ложку масла (нового) для двотактних двигунів.
- Кілька разів потягнути пускову рукоятку для розподілу масла в циліндрі.
- Знову монтувати свічку з поршнем у верхній мертвій точці (видно через отвір свічки, коли поршень знаходиться на максимальному ході).

#### ■ Відновлення роботи

У момент відновлення роботи на машині:

- Зніміть свічу запалювання.
- Кілька разів потягнути за пускову рукоятку для видалення надлишку олії.
- Перевірити свічку, як описано в [ПЕРЕВІРКА СВІЧКИ \(Рис. 24\)](#).
- Підготувати машину, як описано в [7. КОРИСТУВАННЯ МАШИНОЮ](#).



## 9. ВИЗНАЧЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТІ
1) Двигун не включається або перериває роботу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неправильна процедура запуску</li> <li>– Свічка брудна або неправильна відстань між електродами</li> <li>– Повітряний фільтр забитий</li> <li>– Проблеми карбюрації</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виконувати інструкції (дивись <u>6. ЗАПУСК - ВИКОРИСТАННЯ - ЗУПИНКА ДВИГУНА</u>)</li> <li>– Перевірити свічку (дивись <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ</u>)</li> <li>– Очистити і / або замінити фільтр (дивись <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ</u>)</li> <li>– Звертатися до Вашого продавця</li> </ul>
2) Двигун включається, але має слабку потужність.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Повітряний фільтр забитий</li> <li>– Проблеми карбюрації</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Очистити і / або замінити фільтр (дивись <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ</u>)</li> <li>– Звертатися до Вашого продавця</li> </ul>
3) Двигун працює нерівномірно або не набирає потужність при навантаженні.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свічка брудна або неправильна відстань між електродами</li> <li>– Проблеми карбюрації</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Перевірити свічку (дивись <u>8. ТЕХОБСЛУЖИВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ</u>)</li> <li>– Звертатися до Вашого продавця</li> </ul>
4) Двигун занадто сильно димить.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неправильний склад суміші</li> <li>– Проблеми карбюрації</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приготувати суміш по інструкції (дивись <u>5. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ</u>)</li> <li>– Звертатися до Вашого продавця</li> </ul>
5) Мастило не виділяється.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Масло поганої якості</li> <li>– Масильні отвори забиті</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Спорожнити бак, прочистити бак і канали рідиною для очищення і замінити масло.</li> <li>– Очищення</li> </ul>

## 10. ДОДАТКОВІ ПРИСТОСУВАННЯ

У таблиці зазначено перелік всіх додаткових комбінацій між шиною і ланцюгом з позначкою, на якій машині їх можна застосовувати - вони відзначені символом "\*".



### УВАГА!

*Оскільки вибір, монтаж і експлуатація шини та ланцюга, - це дії, які користувач виконує самостійно, він же несе і всю відповідальність за шкоду, яка з цього випливає. У разі сумнівів або незнання характеристик кожної шини і ланцюга, звертайтеся в магазин або в спеціалізований центр з садівництва.*

### Посадження шини і ланцюга

Крок	ШИНА		ЛАНЦЮГ		моделі			
	Довжина Дюйми / см	Ширина канавки Дюйми / мм	Арт. №	Арт. №	636	643 IP	646	652
3/8" спец.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Съдържание

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНИТЕ ЧАСТИ.....	507
2. СИМВОЛИ.....	510
3. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ.....	510
4. МОНТАЖ НА МАШИНАТА.....	515
5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА.....	516
6. ВКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА – ИЗПОЛЗВАНЕ – ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА.....	519
7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА.....	521
8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ.....	524
9. ОТКРИВАНЕ НА ПОВРЕДИТЕ.....	530
10. АКСЕСОАРИ.....	531

Скъпи клиенти,

Благодарим Ви, че избрахте нашите продукти и се надяваме, че ще бъдете удовлетворени, използвайки тази машина и че тя ще отговори напълно на очакванията ви. Това упътване е предвидено, с цел да се запознаете по-добре с функциите на машината и да я използвате в условия на пълна безопасност и ефикасност. Имайте предвид че това упътване

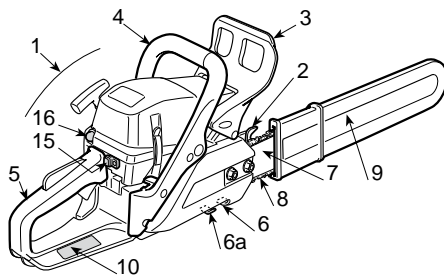
е важна съставна част от машината, носете го винаги със себе си, за да се консултирате при необходимост и в случай че я предоставите на други лица, дайте също така и упътването.

Тази нова машина е проектирана и създадена в съответствие действащите нормативи, тя работи сигурно и надеждно, стига да се съобразявате напълно с описаните инструкции (по предназначение); всяка употреба, извън споменатите или несъблюдаване на посочените правила за безопасност, поддръжка и поправка се отбелязва като “неподходяща” и води до отмяна на дадената гаранция, както и отпадане на каквато и да било се счита за от страна на Производителя. Същата се поема от ползвателя за допускане на щети и повреди по негова вина или по вина на трети лица.

В случай, че откриете някои малки разминавания между описаното тук и притежаваната от вас машина, имайте предвид, че поради непрекъснатото усъвършенстване на продукта, съдържащата се в настоящото упътване информация подлежи на промяна, като производителят или задължение за осведомяване, неизменяеми са съответно основните характеристики за безопасност и функциониране. При някакво съмнение от ваша страна, моля, обърнете се към Вашия търговец.. Приятна работа!

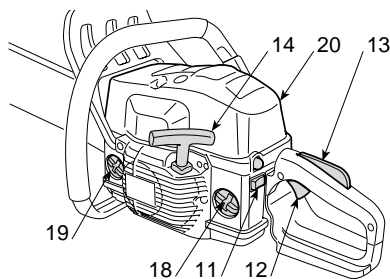
### 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНИТЕ ЧАСТИ

1.	Двигател
2.	Клин
3.	Предна защита за ръката
4.	Предна дръжка
5.	Задна дръжка
6.	Втулка за блокиране на веригата
6а.	Втулка за блокиране на веригата (само за мод. 46/52)
7.	Шина
8.	Верига
9.	Калъф за шината
10.	Регистрационен номер



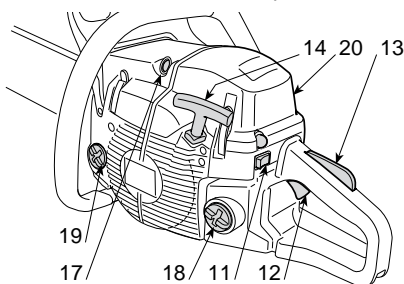
### КОМАНДИ И ЗАРЕЖДАНЕ

11.	Прекъсвач за изключване на мотора
12.	Команда подаване на гориво
13.	Прекъсване подаването на гориво
14.	Стартова ръчка
15.	Команда пусково устройство (Starter)
16.	Команда механизъм за пусков електрод (Primer)
17.	Декомпресор (само за мод. 46/52)



фиг. 1: 36 - 43

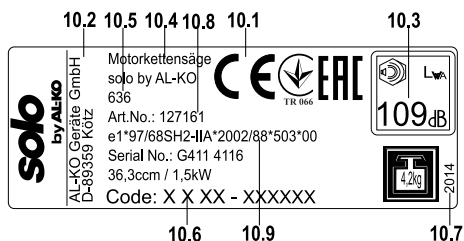
18.	Запушалка на резервоара за гориво
19.	Запушалка на резервоара за масло на веригата
20.	Капак на въздушен филтър



фиг. 2: 46 - 52

**ИДЕНТИФИКАЦИОННА ТАБЕЛА**

10.1)	Знак за съответствие според Директивата на ЕО 2006/42
10.2)	Наименование и адрес на производителя
10.3)	Ниво на акустична мощност LWA според Директивата на ЕО 2000/14
10.4)	Отправен модел на производителя
10.5)	Модел на машината
10.6)	Сериен номер
10.7)	Година на производство
10.8)	Артикулен Номер
10.9)	Брой емисии



**Технически данни**

Максимални стойности на шум и вибрации [1]	Модел	636	643 IP	646	652
Ниво на акустично налягане в ухото на оператора (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102

## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНИТЕ ЧАСТИ

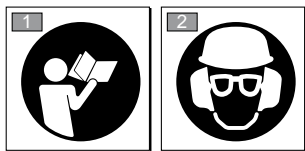
– Отклонения при измерването (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Измерено ниво на акустична мощност (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113,4
– Отклонения при измерването (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Ниво на вибрация (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Отклонения при измерването (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Двигател (едноцилиндров двутактов) – обем на цилиндъра	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Смес (бензин / масло)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Мощност	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Брой обороти минимум	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Брой максимално допустими обороти без натоварване при монтирана верига	1/min	11300	12000	12500	12500
Вместимост на горивния резервоар	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Специфичен разход при максимална мощност	g/kWh	490	410	510	500
Вместимост на масления резервоар	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Зъбци на пиньона на предавателна верига		6	7	7	7
Тегло (с празен резервоар)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

[1] **ВНИМАНИЕ!** Стойността на вибрациите може да варира в зависимост от използването на машината и нейното оборудване и може да бъде по-голяма от посочената стойност. Необходимо е да се определят мерките за безопасност, целящи защита на потребителя, които трябва да се базират върху оценка на натоварването, генерирано от вибрациите, в реални условия на ползване. За тази цел, трябва да се имат предвид всички фази на цикъла на работа, като например, изключването или работа на празен ход.

## 2. СИМВОЛИ



- |    |   |
|----|---|
| 1) | Преди употреба на машината, да се прочете упътването.   |
| 2) | При продължително ежедневно използване на машината в нормални условия, работещият с нея, може да бъде изложен на шум със стойност равна или по-висока от 85 dB (A) (децибели). Поставете предпазна каска, антифони и предпазни очила. |

## ПОЯСНИТЕЛНИ СИМВОЛИ ВЪРХУ МАШИНАТА (в случай, че са налични)

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 11 |  | 11) Резервоар за горивната смес   |
| 12 |  | 12) Резервоар за масло на веригата и регулатор на маслената помпа (само за мод. 46/52)  |
| 13 |  | 13) Настройки на карбуратора<br>T = Настройка за минимални стойности<br>(L) = Настройка горивна смес за ниска скорост<br>(H) = Настройка горивна смес за висока скорост |
| 14 |  | 14) Команда пусково устройство (Стартер)  |
| 15 |  | 15) Команда механизъм за пусков електрод (Пример)   |

## 3. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

## А) ОБУЧЕНИЕ

- 1) Прочетете внимателно инструкциите. Запознайте се подробно с командите и с правилното използване на машината. Научете се да изключвате бързо мотора.
- 2) Машината да се използва само по предназначение, т.е. за **“отсичане на**

**дървета, разрязване на ствола и отрязване на клоните с размери, съответстващи на дължината на шината”**.

Неподходящата употреба може да се окаже опасна и да причини повреда на машината. В “неподходящата” употреба се включват примерно, но не само:

### 3. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- подрязване на жив плет;
- дърворезба;
- разрязване на палети, дървени каси и всякакви опаковки;
- разрязване на мебели или други предмети, които могат да съдържат гвоздеи, винтове или всякакъв вид метални части;
- извършване на касапски дейности;
- използване на машината като лост за повдигане, преместване или разчупване на предмети;
- използване на машината когато е закрепена за фиксирани опори.

3) Никога не позволявайте машината да бъде използвана от деца или от хора, незапознати достатъчно Минималната възраст на оператора може да се определя от местните разпоредби.

4) Резачката не трябва да бъде използвана от повече от един човек.

#### 5) **В никакъв случай да не се използва машината:**

- ако наблизо има деца, други хора или животни;
- ако работещият е уморен или усеща някакво неразположение, както и в случай, че е употребил лекарства, опиати, алкохол или други вещества, водещи до нарушаване на вниманието и рефлексите му;
- ако ползващият машината не е в състояние да държи здраво машината с две ръце и/или не може да поддържа равновесие по време на работа.

6) Помнете, че операторът или този, който използва машината е отговорен за инциденти и непредвидени ситуации, които могат да се случат на други хора или на тяхна собственост.

#### **Б) ПОДГОТВИТЕЛНИ МЕРКИ**

1) **При работа с машината, е необходимо операторът да носи подходящи дрехи, които да не затрудняват движенията му.**

- Използвайте защитни, прибрани по тялото дрехи, предпазващи от порязване.
- Използвайте защитна каска, ръкавици, очила, както и маска за прах и обувки, предпазващи от порязване, с нехлъзгаща се подметка.

– Използвайте шумозаглушаващи слушалки.

– Не носете шалове, ризи, колиета и каквито и да било други хлабави или висящи аксесоари, които биха могли да се заплетат в машината.

– Ако имате дълги коси, вържете ги по подходящ начин.

#### 2) **ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТ! Бензинът е леснозапалим.**

– съхранявайте горивото в определените за целта контейнери;

– не пушете, когато се извършват операции с гориво;

– отваряйте бавно запушалката на резервоара, с цел вътрешното налягане да се освободи бавно;

– зареждайте горивото единствено на отворени пространства, използвайте фуния;

– заредете преди включване на мотора; **не прибавяйте гориво и не махайте запушалката ако моторът работи или е топъл;**

– ако бензинът прелее, не включвайте мотора, отдалечете машината от мястото, където се е изляло горивото и избягвайте всичко, което би могло да доведе до пожар, докато гори- вото не се изпари и бензиновите изпарения се разнесат;

– почистете незабавно капките бензин, попаднали върху машината или на мястото на работа;

– не включвайте резачката там, където е било извършено зареждането;

– гледайте облеклото ви да не влезе в контакт с горивото, в противен случай се преоблечете преди да включите мотора;

– винаги поставяйте и стягайте добре запушалките на резервоара и на съда, в който се съхранява бензина.

3) Заменете дефектните или повредени заглушители.

4) **Преди употреба**, проверете изправността на машината и в частност:

- командата за подаване на гориво и лостът за безопасност трябва да се движат свободно, без да е необходимо упражняване на силен натиск върху тях; при отпускане трябва да заемат автоматично изходна позиция;
- Лостът за команда подаване на гориво трябва да остане блокиран, ако не се натисне лостът за безопасност;
- прекъсвачът за включване и изключване на мотора трябва да се движи свободно и в двете позиции;
- електрическите кабели и в частност този на свещта трябва да бъдат цели, за да се избегне отделяне на искри, необходимо е също така капачката да бъде монтирана правилно върху свещта;
- дръжките и защитните устройства на машината трябва да бъдат почистени, сухи и здраво закрепени за машината;
- спирачката на веригата да функционира безпроблемно и ефикасно;
- шината и веригата да бъдат правилно монтирани;
- веригата да бъде правилно опъната.

5) Преди да започнете работа, проверете дали всички защитни устройства са правилно монирани.

### **С) ПО ВРЕМЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕ**

1) Не включвайте мотора в затворени пространства, където може да има опасни изпарения от въглероден оксид.

Когато работите в ями, кухни или подобни, убедете се, че се осъществява обмен на въздуха.

2) Работете само на дневна светлина или при добра изкуствена светлина.

#### **3) Заемете стабилна и устойчива позиция:**

- избягвайте, доколкото е възможно, работа на влажен и хлъзгав терен и като цяло неравни или стръмни места, които няма как да осигурят устойчива позиция на опера- тора по време на работа;
- избягвайте използването на нестабилни стълби и платформи;
- не работете с резачката над нивото на раменете;

- никога не тичайте, придвижвайте се бавно, като обръщате внимание на неравностите и пречките върху съответния терен;

- избягвайте работа на прекалено усамотени и изолирани места, за да улесните оказването на помощ, в случай на инцидент.

4) Включете мотора, когато машината е в устойчиво положение:

- включете мотора на разстояние най-малко 3 метра от мястото, където сте заредили машината с гориво;
- уверете се, че в радиуса на действие на машината, няма други хора;
- не насочвайте шумозаглушителя, съответно отделените газове към леснозапалими материали;
- пазете се от отхвърчащи материали, предизвикани от движението на веригата, най-вече, когато веригата попадне на евентуални препятствия или чужди тела.

5) **Променяйте настройките на мотора** и не му позволявайте да достига прекалено високи обороти.

6) Не насилвайте прекалено резачката и не използвайте машина с ниска мощност за тежка работа; използването на подходяща за целта машина намалява риска и увеличава производителността.

7) Проверете дали машината в режим на минимална скорост, е така настроена, че не предизвиква движение на веригата и дали след увеличаване на скоростта, моторът може да премине бързо на минимални обороти.

8) Пазете шината от силни удари в други тела, тъй като се увеличава вероятността от отхвърчащи материали при движение на веригата.

#### **9) Спрете мотора:**

- всеки път, когато машината не е под ваш надзор.
- преди да зареждате с гориво.

#### **10) Спрете мотора и изключете кабела на свещта:**

- преди да извършвате контрол, почистване или други работи по машината.
- след като е ударено чуждо тяло. Проверете евентуални щети по машината и извършете необходимите поправки, преди да използвате отново машината.



### 3. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- ако машината започне да вибрира по ненормален начин (потърсете незабавно причината за вибрациите и я занесете в специализиран сервиз за извършване на необходимите проверки).

– при неизползване на резачката;

11) Пазете се от праха и стърготините, образуващи се по време на рязане.

#### Г) ПОДДРЪЖКА И СКЛАДИРАНЕ

1) Поддържайте затегнати гайките и винтовете, за да сте сигурни, че машината винаги е в безопасно за работа положение.

**Редовната поддръжка е незаменима за безопасността и за запазване работните характеристики на машината.**

2) Не съхранявайте машината с бензин в резервоара в помещение, където бензиновите изпарения могат да влязат в контакт с пламък, искра или силен източник на топлина.

3) Изчакайте моторът да изстине преди да поставите машината в кое да е помещение.

4) За да намалите риска от пожар, почиствайте мотора, заглушителя и мястото за складиране на горивото от дървени стърготини, клони, листа и излишното смазочно масло; не оставяйте отделените след рязане отпадъчни материали в затворени пространства.

5) Ако трябва да изпразните резервоара, извършете тази операция на открито и при студен мотор.

**6) Използвайте ръкавици при каквато и да било операция върху режещия механизъм.**

7) Грижете се за доброто наточване на веригата. Всяка една операция, извършена върху веригата и шината на резачката, освен предвидените за случая уреди, изисква и намесата на компетентно лице; от съображения за безопасност е за предпочитане да се обърнете към Вашия търговец.

**8) Поради причини за безопасност, никога не използвайте машината с изхабени или повредени части.** Повредените части трябва да бъдат заменени, а не поправени. Използвайте единствено оригинални части. Части с неравносвойно качество може да повредят машината и да застрашат безопасността.

9) Преди да приберете машината, уверете се, че сте оставили на определеното място всички ключове и инструменти за поддръжка.

10) Поставете машината на недостъпно за деца място.

#### Д) ТРАНСПОРТ И ПРЕМЕСТВАНЕ

1) Всеки път, когато трябва да премествате или транспортирате машината, е необходимо:

- да изгасите мотора, да изчакате докато веригата остане в покой и да махнете капачката на свещта;

- поставете предпазния калъф върху шината;

- хващайте машината единствено за дръжките и насочете шината в посока обратна на придвижването.

2) При пренасяне на машината с транспортно средство, следва да се позиционира така, че да не представлява опасност за пътуващите и да се закрепи здраво, с цел да се избегне отскачане, което може да доведе до повреда на машината, както и изливане на гориво.

#### Е) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ВЕРИЖЕН ТРИОН

- **Дръжете всички части на тялото далеч от веригата, докато работи верижния трион. Преди да включите верижния трион, се уверете, че веригата не влиза в съприкосновение с никакъв предмет.** Едно моментно разсейване, докато работят верижните триони, може да доведе до заплитане на дрехи или на тялото в зъбната верига.

- **Дясната ръка трябва винаги да държи задната дръжка, а лявата ръка, предната дръжка.** Никога не трябва да се разменят ръцете при държането на верижния трион, тъй като се увеличава риска от злополуки на работещия.

- **Носете защитни очила и защита против шум. Препоръчват се, други защитни устройства за главата, ръцете и краката.** Носенето на подходящо защитно облекло, ще намали наранявания по тялото, причинени от летящи трески, а също така и случаен контакт със зъбчатия трион.

- **Да не се използва верижния трион върху дърво.** Задействането на верижния трион, докато се намирате на дървото, може да причини нараняване на тялото.

- **Имайте предвид, че тялото Ви трябва да заема винаги стабилна позиция. Задействайте верижния трион, единствено, когато се намирате върху неподвижна, сигурна и равна повърхност.** Хлъзгавите или нестабилни повърхности, като например скали, могат да предизвикат загуба на равновесие или загуба на контрола върху верижния трион.
- **Когато се реже клон, който е под напрежение, е необходимо да се внимава, тъй като съществува риск от отскачане (обратни удари).** Когато обтягането на влакната на дървесината се отпусне, натовареното рамо се връща назад и може да удари оператора и/или да причини излизане извън контрол на верижния трион.
- **Внимавайте много, когато режете храсти и млади храстовидни растения. Тънките материали могат да се запречат в зъбната верига и да излетят в посока, където се намирате.** Вие и да Ви причинят загуба на равновесието.
- **Транспортирайте верижния трион, когато е изключен, като го държите далеч от Вашето тяло. Когато верижния трион се транспортира или се прибере за съхранение, е необходимо винаги да се покрива водещата шина.** Правилното обслужване на верижния трион, ще намали възможността от случаен контакт с подвижната зъбна верига.
- **Придържайте се към инструкциите отнасящи се до смазването, обтягането на веригата и принадлежностите.** Верига, чието обтягане и смазване не са извършени правилно, може да се скъса или да увеличи риска от отскачане (обратен удар).

- **Поддържайте ръчките сухи, чисти и без следи от масло или грес.** Омаслените ръчки или тези, по които има грес са хлъзгави и могат да предизвикат загуба на управлението на триона.
- **Режете единствено дървесина. Не използвайте верижния трион за непредвидени използвания.** Например: да не се използва верижния трион за рязанена пластмасови материали, материали използвани строителството или недървени материали. Използването на верижния трион за операции, различни от предвидените, може да предизвика опасни ситуации.

### **Ж) ПРИЧИНИ ЗА ОТСКАЧАНЕ (ОБРАТНИ УДАРИ) И ЗАЩИТА НА ОПЕРАТОРА**

Може да има отскачане (обратни удари), когато върха или края на направляващата шина докосне предмет или, когато дървесината навлезе навътре, затягайки зъбната верига в участъка на рязане.

Този контакт на края на направляващата шина с предмет може, в някои случаи, да предизвика внезапно обратна реакция, избутвайки направляващата шина нагоре и назад, към оператора.

Затягането на зъбната верига върху горната част на направляващата шина, може да избути зъбната верига бързо назад към оператора.

Една или друга от посочените реакции, може да причини загуба на управлението на триона и да предизвика по този начин тежки телесни повреди по лицето. Не е необходимо да се доверявате единствено на вградените в триона предпазни устройства.

Уместно е потребителят на верижния трион да предприеме различни предпазни мерки за отстраняване на рисковете от злополуки или нараняване по време на работа. Отскачането (обратни удари) е резултат от неправилно използване на инструмента и/или неправилни процедури или неподходящи условия на работа и то може да се избегне, като се вземат подходящи предпазни мерки, посочени тук по-долу:

- **Дръжте триона неподвижен с двете ръце, с палци и пръсти около дръжките на верижния трион и позиционирайте тялото и ръцете си така, че да можете да устоите на силите на отскачането (обратни удари).** Силите на отскачането (обратните удари), могат да бъдат контролирани от оператора, ако са взети подходящи за случая предпазни мерки. Не позволявайте верижния трион да се задейства.
- **Не протягайте ръцете много далече и не режете на височина над височината на рамото.** Това допринася за избягване на неволни контакти с краищата и позволява по-добро контролиране на верижния трион при непредвидени ситуации.
- **Използвайте единствено направляващата шина и веригите, посочени от производителя.** Неподходящи резервни водачи и вериги, могат да предизвикат скъсване на веригата и/или отскачане (обратни удари).
- **Придържайте се към инструкциите на потребителя, отнасящи се до наточването и поддръжката на верижния трион.** Едно намаляване на дълбочината, може да доведе до увеличаване на отскачането.

#### 3) ТЕХНИКИ ЗА УПОТРЕБА НА РЕЗАЧКАТА

Винаги спазвайте указанията за безопасност и използвайте най-подходящата техника за рязане във вашия случай, според указанията и примерите, поместени в инструкциите за употреба (виж гл. 7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА).

#### И) ПРЕПОРЪКИ ЗА НАЧИНАЕЩИ

### 4. МОНТАЖ НА МАШИНАТА



Машината се доставя с немонтирани върху нея шина и верига, и празни резервоари за гориво и масло.

Преди да пристъпите за първи път към работа, свързана с отсичане на дървета или отрязване на клони, би било добре

- да сте посещавали специален курс на обучение за използване на такъв вид инструмент;
- да сте прочели внимателно предупрежденията за безопасност и инструкциите за употреба, поместени в настоящето ръководство;
- да сте се упражнявали върху дънери, поставени на земята или дънери, закрепени на поставки, с цел да се запознаете с машината и най-подходящите техники на рязане.

#### К) КАК ДА СЕ ЧЕТЕ УПЪТВАНЕТО

В текста на упътването изреченията, съдържащи особено важна информация, са отбелязани със специфични сигнални означения, имащи следния смисъл:



*Съдържа допълнителни уточнения или характеристики, по отношение на предварително упомената информация, с цел да се избегнат повреди на самата машина или някакви други щети.*



#### **ВНИМАНИЕ!**

**При несъблюдаване на правилата за работа, съществува опасност да нараните себе си или трети лица.**



#### **ОПАСНОСТ!**

**При несъблюдаване на правилата, съществува опасност да нараните сериозно себе си и трети лица, като нараняванията могат да доведат до смърт.**

**ВНИМАНИЕ!**

*Разопаковането и завършването на монтажа трябва да бъдат извършени на равно и стабилно място, с достатъчно място за преместване на машината и опаковката, като винаги си служите с подходящите инструменти. Изхвърлянето на опаковките трябва да се осъществява според действащите местни разпоредби.*

**ВНИМАНИЕ!**

*Използвайте винаги плътни работни ръкавици при извършване на операции върху шината и веригата. Бъдете изключително при монтиране на шината и веригата, за да не застрашите безопасността и ефикасността на работа с нея; в случай на съмнение, обърнете се към вашия продавач-консултант.*

Преди да монтирате шината, уверете се, че не е поставена спирачката на веригата; това става като предната защита за ръката се изтегли максимално назад към тялото на машината.

**ВНИМАНИЕ!**

*Изпълнявайте всички операции при изключен двигател.*

**1. МОНТАЖ НА КЛИНА (ако не е фабрично монтиран)**

- Развийте гайките (1) и отстранете картера на съединителя (2).
- Фиксирайте клина (3) към корпуса на машината чрез двата доставени винта (4) (Фиг. 1).

**2. МОНТИРАНЕ НА ШИНАТА И ВЕРИГАТА****5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА****1. ПРИГОТВЯНЕ НА ГОРИВНАТА СМЕС**

Тази машина е снабдена с двутактов двигател, който изисква за гориво смес от бензин и масло.

- Отвийте гайките и отстранете картера на съединителя, за да достигнете теглещия пиньон и мястото за монтиране на шината (Фиг. 2).
- Отстранете двете картонени дистанционни шайби (3); тези разграничители служат само за транспортиране на опакованата машина и повече не трябва да се използват (Фиг. 2).
- Монтирайте шината (4), вмъквайки щифтовете в жлеба и натиснете към задната част от тялото на машината (Фиг. 2).
- Монтирайте веригата около теглещия пиньон, по дължина на водачите на шината, като следите посоката на плъзгане (Фиг. 3); ако върха на шината е снабдена с възвратен пиньон, внимавайте плъзгащите звена на веригата да се наложат правилно в празните пространства на пиньона.
- Уверете се дали щифтът за натягане на веригата (5) е правилно поставен в съответния отвор на шината; в противен случай действайте по подходящия начин с отвертка върху винта (6) за натягане на веригата, до пълното вмъкване на болта (Фиг. 4).
- Монтирайте отново картера, без да затягате гайките.
- Затегнете винта за натягане на веригата така (6), че тя да бъде правилно опъната (Фиг. 5).
- Затегнете докрай гайките на картера, посредством предоставения ключ, като държите шината повдигната (Фиг. 6).
- Проверете доколко е опъната веригата. Веригата е правилно опъната, ако пристягайки я в средата на шината, плъзгащите звена не излизат от водачите (Фиг. 7).
- С помощта на отвертка, придвижвайте веригата по дължината на водачите, за да се уверите, че движението се осъществява без особен натиск.



*Употребата единствено на бензин води до повреда на мотора и отменя правото за ползване на гаранция.*

## 5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА



Използвайте единствено качествени горива и масла за доброто функциониране на машината и гарантиране на продължителността на механичните части.

### ■ Характеристики на бензина

Използвайте единствено безоловен бензин (зелено означение) със стойност на октана не по-ниска от 90 N.O.



Безоловният бензин води до образуване на утайки в резервоара, ако се задържи повече от два месеца. Винаги използвайте незастоял бензин!

### ■ Характеристики на маслото

Използвайте единствено синтетично масло с отлично качество, предназначено за двутактов мотор.

При вашия продавач-консултант са налични масла, специално разработени за този вид мотори, които гарантират висока защита.

Употребата на тези масла позволява съставянето на 2%-ова смес, представляваща една част масло на всеки 50 части бензин.

### ■ Приготвяне и съхраняване на сместта



#### ОПАСНОСТ!

Бензинът и сместта са леснозапалими!

- Съхранявайте бензина и сместта в контейнери, предназначени за горива, на сигурни места, отдалечени от източници на топлина или свободен пламък.
- Не оставяйте контейнерите на места, достъпни за деца.
- Не пушете, когато приготвяте сместта и избягвайте вдишването на бензиновите пари.

Таблицата посочва количеството бензин и масло, необходими за приготвянето на сместта в зависимост от вида на маслото.

Бензин	Синтетично масло за двутактов двигател	
литри	литри	cm <sup>3</sup>

1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

За приготвяне на сместта:

- Сложете в подходящ съд половината от количеството бензин
- Прибавете всичкото масло, според инструкциите от таблицата.
- Сложете останалата част от бензина.
- Затворете съда и разклатете добре.



Сместта е подложена на стареене. Пригответе по-големи количества смес от необходимите ви, за да избегнете образуването на утайки.



Отбележете отчетливо кои контейнери съдържат бензин и кои смес, за да избегнете евентуално объркване в момента на използването им.



Почиствайте периодично контейнерите, в които съхранявате бензина и сместта, за да отстраните отложените утайки.

## 2. ЗАРЕЖДАНЕ С ГОРИВО



#### ОПАСНОСТ!

Не пушете, когато зареждате с гориво и избягвайте вдишването на бензинови пари.



#### ОПАСНОСТ!

Заредете преди включване на мотора; не прибавяйте гориво и не махайте запушалката ако моторът работи или е топъл;



#### ВНИМАНИЕ!

Отворете внимателно запушалката на контейнера, тъй като е възможно вътре да се е образувало налягане.

Преди да пристъпите към зареждане:

- Разклатете добре сместта в съда.
- Поставете машината в стабилна позиция на равна плоскост, като запушалката на резервоара е обърната нагоре.
- Почистете запушалката и зоната около нея, за да не попаднат в резервоара отпадъчни продукти по време на зареждането.
- Развъртайте внимателно запушалката на резервоара, за да се отдели постепенно създалото се вътре налягане. При зареждане използвайте фуния, като гледате да не препълните резервоара до ръба на отвора.

**ВНИМАНИЕ!**

*Затягайте винаги докрай запушалката на резервоара.*

**ВНИМАНИЕ!**

*Почистете веднага всяка следа от сместта, в случай, че е била разлята върху машината или мястото, където зареждате и не включвайте мотора, докато все още има бензинови пари.*

**3. СМАЗОЧНО МАСЛО ЗА ВЕРИГАТА**

*Използвайте единствено смазочно масло, предназначено за резачки или прилепващо масло за резачки. Не използвайте масло, съдържащо примеси, за да не запушите филтъра в резервоара и за да не повредите окончателно помпата на маслото.*



*Подходящо масло за веригата е биоразграждащото се. Употребата на минерални масла или масло за двигатели предизвиква сериозни екологични щети.*

Използването на качествено масло е от изпредизвиква сериозни значение за доброто смазване на режещите звена; използването или нискокачествено масло водят до недобро смазване и скъсяват на веригата и шината.

Добре е да се дозарежда резервоара за масло (чрез фуния) всеки път, когато се зарежда с гориво; като се има предвид че найнапред се изразходва горивото, а не маслото, по този начин се избягва риска от функциониране на машината без смазочно масло.

**4. КОНТРОЛИРАНЕ ИЗПРАВНОСТТА НА МАШИНАТА**

Преди да започнете работа, е необходимо да проверите:

- извършете зареждането със смес и масло, като напълните съответните резервоари;
- има ли разхлабени винтове върху машината и шината;
- наточена ли е веригата и съществуват ли признаци за повреда;
- почистен ли е въздушният филтър;
- проверете дали дръжките и защитните устройства на машината са почистени, сухи и здраво закрепени за машината;
- каква е стабилността на дръжките;
- доколко ефективна е спирачката на веригата;
- проверете доколко е опъната веригата.

**5. ПРОВЕРКА НА ОБТЯГАНЕТО НА ВЕРИГАТА****ВНИМАНИЕ!**

*Изпълнявайте всички операции при изключен двигател.*

- Разхлабете гайките на картера, посредством предоставения ключ (Фиг. 6).
- Затегнете винта за натягане на веригата така, че тя да бъде правилно опъната (Фиг. 5).
- Затегнете докрай гайките на картера, посредством предоставения ключ, като дръжките шината повдигната (Фиг. 6).

**6. ПРОВЕРКА НА СПИРАЧКАТА НА ВЕРИГАТА**

Тази машина е снабдена със спирачна система за безопасност.

В случай на отскачане по време на работа вследствие на аномален допир на върха на шината, с рязко и силно изместване нагоре, така че ръката да се удари в предния предпазител. В този случай действието на спирачката блокира движението на веригата и трябва да бъде ръчно отблокирано, за да се изключи.

Спирачката може да бъде активирана и ръчно, като се натисне предната защита. За да освободите спирачката, изтеглете предната защита към дръжката, докато усетите щракане.

За да проверите ефикасността на спирачката е необходимо:

## 6. ВКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА – ИЗПОЛЗВАНЕ – ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА

- Задвижете мотора и хванете здраво дръжката с две ръце.
- Задействайки командата за подаване на газ, за да поддържате веригата в движение, натиснете напред лоста на спирачката, като използвате опакото на лявата ръка; спирането на веригата трябва да е незабавно.
- Когато веригата е спряла, веднага пуснете лоста на командата за газа.
- Пуснете спирачката.



### ВНИМАНИЕ!

*Не използвайте машината, ако спирачката на веригата не функционира правилно. Обърнете се към вашия продавач за осъществяване на необходимия контрол върху машината.*

## 6. ВКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА – ИЗПОЛЗВАНЕ – ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА

### ВКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА



#### ВНИМАНИЕ!

*Включете мотора на разстояние най-малко 3 метра от мястото, където сте заредили машината с гориво.*

Преди да включите мотора:

- Поставете машината в стабилна позиция.
- Отстранете защитния калъф на шината.
- Уверете се, че шината не се опира никъде и до никакви предмети.

#### ■ Включване на “незагрят” мотор



*Под “незагрят” мотор се има предвид мотор, който се включва поне 5 минути след неговото изключване или след зареждане с гориво.*

Преди включване на мотора е необходимо (Фиг. 8):

1. Да се уверите, че спирачката на веригата е поставена (предната защита за ръката е придвижвана напред).
2. Да поставите прекръсвача (1) на позиция «START».
3. Активирайте стартера като дръпнете докрай кръглата ръчка
4. Натиснете копчето за пусков електрод (праймер) (3) поне 5 пъти, за да подпомогнете запалването на карбуратора.
5. Натиснете бутона на декомпресора (4 – само за мод. 46 и 52); уредът се изключва и бутонът автоматично се връща в оригиналната позиция веднага след задействането на двигателя.

6. Дръжте здраво машината с една ръка, поставена върху предната дръжка и с крак вмъкнат в задната дръжка, за да не загубите контрол при включване на мотора (Фиг. 9).



#### ВНИМАНИЕ!

*При активиране на мотора, ако машината не бъде здраво държана, операторът може да загуби равновесие от предизвикания отскок. Възможно е също така, шината да попадне върху някакъв предмет или върху самия оператор.*

7. Изтеглете бавно стартовата ръчка около 10-15 см, когато усетите известна съпротива, започнете да я издърпвате по-рязко (няколко пъти), докато се осъществи запалване.



#### ВНИМАНИЕ!

*Никога не увивайте стартовия шнур около ръката.*



#### ОПАСНОСТ!

*Никога не задвижвайте резачката като я оставите да пада, държейки я за стартовия шнур. Този метод е изключително опасен, тъй като се губи изцяло контрол върху машината и веригата.*



За да избегнете скъсване на връвта, не я издърпвайте докрай и не я плъзгайте върху водача, отпускате постепенно ръчката на стартера, за да не бъде неконтролируемо връщането ѝ в изходна позиция.

8. Върнете назад кръглата ръчка на стартера (2); това условие е очевидно поради стърченето на червения щифт (2а).
9. Изтегляйте отново и отново старовата ръчка, докато се постигне правилно запалване на мотора.



Ако стартовата ръчка се задейства продължително заедно със стартера, моторът може да се задави и да се предизвика неправилно стартиране на машината. При задавяне на мотора, свалете свещта и издърпайте леко стартовата дръжка, за да отстраните излишното гориво; изсушете електродите на свещта и я поставете отново върху мотора.

10. В момента, в който се включи моторът, активирайте за кратко командата подаване на гориво, за да изключите стартера и предизвикате функционирането на мотора на минимални обороти.



Избягвайте да оставяте мотора да се върти на високи обороти с включена спирачка на веригата; това може да причини прегриване и повреда на съединителя.

11. Оставете мотора на минимални обороти поне за около минута, преди да пристъпите към работа с машината.

#### ■ Включване на загрял мотор

За включване на загрял двигател (веднага след изключване на двигателя), обикновено е достатъчно да задействате стартовия шнур.

В случай на трудности:

- Дръпнете докрай кръглата ръчка (2) на стартера и я приберете така че червеният щифт да стърчи (2а).
- Изтегляйте отново ръчката на стартовия шнур, докато се постигне правилно запалване на мотора.
- В момента, в който се включи моторът, активирайте за кратко командата подаване на гориво, за да изключите стартера и предизвикате функционирането на мотора на минимални обороти.

#### ИЗПОЛЗВАНЕ НА МОТОРА (Фиг. 10)



Винаги изключвайте спирачката на веригата, като дръпнете ръчката към оператора, преди да задействате регулатора на подаване на газ.

Скоростта на веригата се определя от команда подаване на гориво (1), поставен върху задната дръжка (2).

Включването на подаване на гориво е възможно единствено ако едновременно с това се натисне лоста за блокиране (3).

Движението се предава от мотора към веригата чрез центробежен съединител, който не позволява задвижване на веригата, когато моторът е на минимални обороти.



#### ВНИМАНИЕ!

Не използвайте машината, ако веригата се движи с мотор на минимални обороти; в този случай се свържете с вашия продавач - консултант.

Правилната скорост на работа се постига чрез максимално подаване на гориво (1).



През първите 6-8 часа от работата с машината избягвайте да използвате мотора на максимални обороти.

#### ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА (Фиг. 10)

За изключване на мотора:

- Отпуснете командата подаване на гориво (1) и оставете моторът да действа на минимални обороти за няколко секунди.
- Да поставите прекъсвача (4) на позиция «STOP».





**ВНИМАНИЕ!**

При команда минимално подаване на гориво, може да са нужни няколко секунди, докато веригата спре.



Ако машината не се изключва, задействайте стартера, за да задавите мотора и незабавно се свържете с дистрибутора, за да уточните причината за проблема и да се погрижите за необходимия ремонт.

7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА



Не забравяйте никога, че мо-торна резачка, използвана неправилно, може да смущава другите хора и да окаже силно въздействие върху околната среда.

Уважавайте другите и околната среда:

- Избягвайте да използвате машината в среда и в часове, в които може да смущавате околните.
- Следвайте стриктно местните норми относно изхвърлянето на отпадъчните материали след рязане.
- Следвайте стриктно местните норми относно изхвърлянето на масла, бензин, изхабени части и всякакви други елементи, оказващи силно влияние върху околната среда.
- По време на работа, в околната среда се разсейва определено количество масло, необходимоза смазване на веригата; поради тази причина, специфични само биоразграждащи се масла, специфични за това използване.
- За да избегнете риска от пожар, не оставяйте машината с топъл мотор сред листа или суха трева.



**ВНИМАНИЕ!**

Облечете подходящи дрехи по време на работа. Вашият продавач-консултант е в състояние да ви даде информация за **ВНИМАНИЕ!ВАЖНО** съответни материали срещу злополуки, за да се гарантира сигурността на работа. Използвайте антивибрационни ръкавици. Всички гореспоменати предпазни мерки не гарантират предпазване от риск от синдрома на Рейноуд или оттунелен китков синдром. Затова, на използващия дълго време тази машина, се препоръчва периодично да проверява състоянието на ръцете пръстите си.

Ако се появят някои от цитираните горе симптоми, незабавно се консултирайте с лекар.



**ОПАСНОСТ!**

Пусковото устройство на тази машина създава относително слабо магнитно поле, но то е такова, че не може да се изключи възможността за интерференция във функционирането на активни или пасивни медицински уреди, имплантирани на оператора, с последващите сериозни рискове за неговото здраве. На носителите на такива медицински уреди се препоръчва да се консултират със своя лекар или с производителя на самите уреди, преди да използват машината.

**ВНИМАНИЕ!**

*Когато машината се ползва за отсичане на дървета и отрязване на клони, сеизисква специално обучение.*

**1. ПРОВЕРКИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШАТ ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА**

## ■ Проверка на обтягането на веригата

В процеса на работа веригата се удължава, поради това е необходимо да се проверява често доколко е опъната.



*В период на използване (или след смяна на веригата) трябва да проверявате по-често, поради наместването на веригата.*

**ВНИМАНИЕ!**

*Не работете с машината, ако веригата е отпусната, за да не се създават предпоставки за опасни ситуации, ако веригата излезе от водачите.*

За да се регулира обтягането на веригата, действайте както е посочено в гл. 5. ПРОВЕРКА НА ОБТЯГАНЕТО НА ВЕРИГАТА.

## ■ Проверка на притока на масло



*Не използвайте машината в случай, че липсва смазочно масло! Резервоарът на маслото може да остане празен, при всяко изчерпване на горивото. Проверете дали сте допълнили резервоара на маслото след всяко зареждане на резачката с гориво.*

**ВНИМАНИЕ!**

*Преди да проверите подаването на масло, уверете се дали шината и веригата са добре разположени.*

Включете мотора, задръжте го на средни обороти и проверете дали маслото на веригата се разпръсква правилно, така както е показано на фигурата (Фиг. 12).

**Само за мод. 46 и 52**

Потокът на масло към веригата може да се регулира чрез въздействие върху съответния винт за регулиране на помпата (1), използвайки отвертка. Винтът се намира в долната част на машината (Фиг. 12).

**2. НАЧИН НА ИЗПОЛЗВАНЕ И ТЕХНИКИ ЗА РЯЗАНЕ**

Преди да пристъпите за първи път към работа, свързана с отсичане на дървета или отрязване на клони, би било добре да се упражните върху повалени дънери или дънери, закрепени върху поставки за рязане, с цел да придобиете необходимия опит за работа с машината и подходящите техники за рязане.

**ВНИМАНИЕ!**

*По време на работа с машината е необходимо да я държите винаги здраво с две ръце, с дясната за предната дръжка, ас лявата - за задната дръжка.*

**ВНИМАНИЕ!**

*Изключете незабавно мотора, в случай че веригата блокира по време на работа. Бъдете винаги нащрек за евентуален отскок, при попадане на шината върху някаква пречка.*

## ■ Отрязване на клони от дърво (Фиг. 13)

**ВНИМАНИЕ!**

*Уверете се, че мястото, където ще падат клоните, е свободно.*

1. Застанете откъм противоположната страна на клона, който ще режете.
2. Започнете от по-ниските клони, след което продължете рязането на по-високите.
3. Осъществете рязането от горе на долу, за да избегнете запиране на шината.

## ■ Отсичане на клони от дърво (Фиг. 14)

**ВНИМАНИЕ!**

*Върху наклонени терени, трябва да се работи винаги на място, намиращо се над дървото, като се уверите предварително, че стволът на дървото няма да причини щети при търкаляне.*

## 7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА

1. Решете каква да бъде посоката на падане на дървото, като имате предвид вятъра, наклона на растението, къде се намират по-тежките клони, условията за работа след поваляне на дървото и т.н.
2. Почистете зоната около дървото и си осигурете място за работа, върху което ще сте стъпили стабилно.
3. Подгответе изходи, почистени от всякакви препятствия, които ще позволят бързо отдалечаване от мястото на отсичане; тези изходи трябва да са на около 45° спрямо обратната посока на падане на дървото, така операторът ще може да се отдалечи на сигурно място, на разстояние близо 2,5 пъти по-голямо от дължината на поваленото дърво.
4. Върху страната, откъм която ще падне дървото отрежете триъгълник с размер една трета от диаметъра на дървото.
5. Отрязването на дървото става като застанете от другата страна и разположете резачката малко по-горе от първоначално отрязания триъгълник, около 5-10 см., образувайки "стълба" (1) между двата разреза.
6. Без да изваждате шината, намалете постепенно височината на "стълбата", докато се повали дървото.
7. При по-особени случаи или недостатъчна стабилност, повалянето на дървото може да се довърши чрез вмъкване на клинове (2) откъм противоположната на падането страна и удрайки върху тях с чук, докато дървото не падне.

- **Отрязване на клоните след поваляне на дървото (Фиг. 15)**



### **ВНИМАНИЕ!**

*Обърнете внимание в кои точки клонът се опира в земята, съществува ли известен натиск, в каква посока може да се отклони клонът по време на рязане и предизвиквали се нестабилност на дървото след отрязване на клона.*

1. Вижте под какъв наклон клонът излиза от ствола на дървото.
2. Направете първоначален разрез откъм страната на огъване и продължете рязането откъм противоположната страна.

- **Разрязване на ствола (Фиг. 16)**

Разрязването на ствола се улеснява при използване на метален прът.

1. Вмъкнете металния прът в ствола, упражнявайте сила с него, с цел завъртане, за да опише резачката дъга върху ствола, което ще й позволи да проникне в дървото.
2. Повторете няколко пъти тази операция, ако е необходимо изместете опорната точка на металния прът.

- **Разрязване на ствола върху земята (Фиг. 17)**

Режете до средата на диаметъра, след което изтъркаляйте ствола до противоположната страна и продължете рязането..

- **Разрязване на повдигнат върху поставки ствол (Фиг. 18)**

1. Ако трябва да осъществите разрязване на ствола странично от поставките (А), отрежете първо една трета от диаметъра откъм долната страна, след което довършете рязането отгоре надолу.
2. Ако трябва да осъществите разрязване на ствола между двете поставки (В), отрежете една трета от диаметъра отгоре надолу и довършете рязането отдолу нагоре.

## 3. ПРИКЛЮЧВАНЕ НА РАБОТА

Когато сте приключили работа:

- Изключете мотора по описания вече начин (Глава [6. ВКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА – ИЗПОЛЗВАНЕ – ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА](#)).
- Изчакайте спирането на веригата и оставете ма- шината да се охлади.
- Разхлабете фиксиращите гайки на шината, за да намалите обтягането на веригата.
- Отстранете от веригата всички остатъци от стърготини или масло.
- В случай на силно замърсяване или на втвърдяване на смола, разглобете веригата и я поставете за няколко часа в съд със специален детергент. После я изплакнете с чиста вода и я третирайте с подходящ антикорозионен спрей, преди да я монти- рате пак на машината.
- Монтирайте предпазителя, покриващ шината, преди да приберете машината.

**ВНИМАНИЕ!**

Изчакайте моторът да изстине преди да преместите машината в някое помещение. За намаляване на риска от пожар, освободете машината от стърготини, остатъци от клончета, листа или прекалено масло; не оставяйте съдове с материали от рязането вътре в помещение.

**8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ****ВНИМАНИЕ!**

За Вашата безопасност и за безопасността на другите:

- Правилното поддържане на машината е от изключително значение за запазване на нейната ефективност и безопасност при работа.
- Поддържайте затегнати гайките и винтовете, за да сте сигурни, че машината винаги е в безопасно положение на работа.
- Никога не използвайте машината с износени или повредени части. Повредените части трябва да бъдат заменени, а не поправени.
- Използвайте единствено оригинални части. Части с различно качество може да повредят машината и да застрашат безопасността Ви.

**ВНИМАНИЕ!**

При осъществяване на операции по поддръжка:

- Отстранете капачката от свещта.
- Изчакайте докато изстине моторът.
- Използвайте защитни ръкавици при работа по шината и веригата.
- Оставете монтирани защитните устройства на шината, освен в случаите, когато работите посамата шина или верига.
- Пазете околната среда от изливане на масла, бензин или други замърсяващи материали.

**ЦИЛИНДЪР И ЗАГЛУШИТЕЛ (Фиг. 19)**

За да се намали рискът от пожар, почиствайте често перките на цилиндъра със състен въздух и освободете заглушителя от натрупалите се стърготини, клончета, листа и други отпадъци.

**ГРУПА ЗА ЗАДВИЖВАНЕ**

За да избегнете прегряване и повреда на мотора, е необходимо решетките за въздушно охлаждане да са винаги добре почистени и освободени от стърготини и други отпадъци.

Връвта на стартовата ръчка трябва да се замени още при първите признаци на износване.

**ГРУПАТА НА СЪЕДИНИТЕЛЯ (Фиг. 20)**

Поддържайте почистена камбаната на съединителя от стърготини и отпадъци, като отстраните капака (както е показано в гл.

## 8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

1. МОНТАЖ НА КЛИНА (ако не е фабрично монтиран) и го монтирайте правилно обратно, щом завършите операцията. Приблизително на всеки 30 часа работа с машината е необходимо да се извърши смазване на вътрешния лагер при вашия продавач-консултант.

### СПИРАЧКА НА ВЕРИГАТА

Проверявайте често ефикасността на спирачката на веригата и целостта на металния ремък около камбаната на съединителя, като отстраните капака (както е показано в гл. 1. МОНТАЖ НА КЛИНА (ако не е фабрично монтиран)) го монтирайте правилно обратно, щом завършите операцията.

### ПИНЪОН НА ВЕРИГАТА

При вашия продавач-консултант периодично проверявайте състоянието на пиньона и го заменете, ако износената част надхвърли приемливи граници.

Не монтирайте нова верига с износен пиньон или обратното.

### ОТВОР ЗА СМАЗВАНЕ (Фиг. 21)

Периодично отстранявайте капака (както е показано в гл. 1. МОНТАЖ НА КЛИНА (ако не е фабрично монтиран)), разглобявайте шината и проверявайте дали отворите за смазване на машината (1) и на шината (2) не са запушени.

### ЩИФТ ЗА БЛОКИРАНЕ НА ВЕРИГАТА

Този щифт е важен елемент за осигуряване на безопасността, тъй като предотвратява неконтролируеми движения на веригата, в случай на повреда или разхлабване.

Проверявайте често състоянието на щифта и го възстановете в случай на повреда.

### ФИКСИРАНЕ

Проверявайте периодично дали са затегнати всички болтове и гайки, а също така дали са здраво фиксирани дръжките на машината.

### ПОЧИСТВАНЕ НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР



*Почистването на въздушния филтър е от особено значение за доброто (функциониране) и живот на машината. Не работете без филтър или с повреден филтър, за да не бъдат нанесени непоправими щети на мотора.*

Почистването трябва да се извършва на всеки 8-10 часа на работа.

#### ■ Модели 36 и 43

За почистване на филтъра (Фиг. 22):

- Преместете напред предния предпазител на ръката.
- Отвийте винта (1) и отстранете капака (2).
- Отстранете предфилтъра от гъба (3а) и филтри-рацията елемент (3).
- Изтупайте леко филтриращия елемент (3), за да отстраните замърсяването.
- Ако е необходимо, изперете предфилтъра от гъба (3а) и филтриращия елемент (3) със сапунена топла вода или детергент, или издухайте със струя въздух под налягане.
- Отстранете от гнездото на филтъра (4) всички ос-татъци от стърготини и замърсяване, като внимавате да не навлязат в аспираторния тръбопровод (5)
- Монтирайте обратно филтриращия елемент (3) и гъбения предфилтър (3а) само когато са идеално изсъхнали.
- Монтирайте отново капака (2).

#### ■ Модели 46 и 52

За почистване на филтъра (Фиг. 23):

- Преместете напред предния предпазител на ръката.
- С помощта на отвертка откачете трите странични клипса (1) и отстранете капака (2).
- Извадете кръглата ръчка на стартера (3) и с помощта на пинсета извадете двете странични резета (4).
- Отстранете филтриращия елемент (5) и го изтупайте леко, за да отстраните мръсотията и, ако е необходимо, го измийте с топла сапунена вода или детергент. Ако ползвате въздух под налягане, насочете струята отвътре навън.
- Отстранете от гнездото на филтъра (6) всички остатъци от стърготини и замърсяване, като внимавате да не навлязат в аспираторния тръбопровод (7).
- Монтирайте обратно филтриращия елемент (5) чак когато е идеално сух, като се погрижите двете странични изпъкналости (8) да съвпадат идеално със съответните изпъкналости на филтърното гнездо.

- Разположете отново двете странични резета (4).
- Монтирайте обратно капака (2) и закачете трите клипса (1).

### ПРОВЕРКА НА ЗАПАЛИТЕЛНАТА СВЕЩ (Фиг. 24)

Свещта е достъпна когато се премести капака на въздушния филтър.

Сваляйте периодично свещта и я почиствайте от натрупалите се отпадъчни елементи, с помощта на метална четчица.

Следете и възобновете правилната дистанция между електродите.

Монирайте отново свещта, като я затегнете докрай с предоставения за случая ключ.

Свещта трябва да бъде заменена с друга, имаща същите характеристики в случай, че електродите са изгорели или изолацията е изхабена, тоест след около 100 часа работа с машината.

### НАСТРОЙКА НА КАРБУРАТОРА

Карбураторът е фабрично настроен така, че да постигне максимална ефективност при всяка една упот- реба, с минимално отделяне на вредни емисии, следвайки действащите нормативи.

В случай, че ефективността на машината е ниска, проверете най-напред дали веригата се движи свободно и дали водачите на шината не са деформирани. Обърнете се към вашия продавач-консултант за проверка на карбуратора и мотора.

#### ■ Настройка за ниска скорост



#### ВНИМАНИЕ!

*Веригата не трябва да се движи, когато моторът е включен на минимални обороти. Ако веригата се движи с мотор на ми-нимални обороти, трябва да се свържете с Вашия продавач – консултант за правилно регулиране на мотора.*

### НАТОЧВАНЕ НА ВЕРИГАТА



#### ВНИМАНИЕ!

**По причини за безопасности ефикасност е изключително важно режещичестите да са добре наточени.**

- Стърготините са праховидни.
- Упражнява се по-голяма сила за рязане.
- Рязането не е праволинейно.
- Вибрирането е засилено.
- Консумира се повече гориво.



#### ВНИМАНИЕ!

**Ако веригата не е достатъчно остра, се увеличава опасността от обра-тен удар (kickback).**

Ако наточването се повери на специализирани за целта центрове, може да бъде извършено с необходимите уреди, които гарантират минимално из- носване на материалите и трайно наточване на всички режещи части.

“Самостоятелното” наточване на веригата се извършва посредством предназначена за случая кръгла пила, чийто диаметър зависи от вида верига (вж. [Таблица за поддръжка на веригата](#)), изисква се също така сръчност и опит, за да не се повредят резците.

За наточване на веригата (Фиг. 25):

- Изключете мотора, освободете спирачката на веригата и блокирайте здраво шината заедно с веригата в подходящо за случая менгеме; уверете се, че веригата се движи свободно.
- В случай, че веригата е разхлабена, опънете я добре.
- Монтирайте пилата в съответния водач, после я вмъкнете в отвора на зъба, запазвайки постоянен наклона, според профила на резеца.
- Извършете само няколко търкания с пилата, единствено напред и повторете операцията върху всички резци с еднаква посока (десни или леви).
- Обърнете шината в менгемето и повторете същата операция върху останалите резци.
- Проверете дали ограничаващият зъб не излиза извън инструмента за тестван, в случай че излиза, изпилете излишната част с плоска пила, закръгляйки профила.
- След наточването отстранете всички следи и пращинки от пиленето и смажете веригата с масло.

Веригата трябва да се замени когато:

Налага се наточване когато:

## 8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

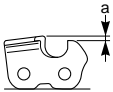
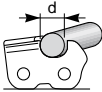
---

- Дължината на резеца има стойност по-малка от 5 мм;
- Луфтът между звената на нита е по-голям от нормалното.

Таблица за поддръжка на веригата

**ВНИМАНИЕ!**

Характеристиките на веригата и шината за тази машина са посочени в "Декларацията на ЕК за съответствие". По причини, свързани с безопасността, не използвайте друг вид верига или шина. Таблицата включва информация за наточване на различни видове вериги, без това да дава възможност да се използват различни от утвърдената верига.

Стъпка на веригата		Ниво на ограничаващия зъб (а)		Диаметър на пилата (d)	
					
инч	mm	инч	mm	инч	mm
3/8 спец.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ПОДДЪРЖКА НА ШИНАТА (Фиг. 26)**

За да избегнете неравномерното износване на шината е необходимо да я обръщате периодично.

За да се запази ефективността на шината трябва:

- Смазвайте със съответна спринцовка лагерите на възвратния пиньон (ако разполагате с такава).
- Почистете жлеба на шината със специално стъргало (не е включено в доставката).
- Почистете отворите на смазващия механизъм.
- С плоска пила отстранете смазочните остатъци от страничните части и изравнете неравностите между водачите, ако има такива.

Шината трябва да се замени когато:

- дълбочината на жлеба е по-малка от височината на плъзгащите звена на веригата (които не трябва в никакъв случай да опират в долната част);
- вътрешната страна на водача е износена по такъв начин, че веригата се накланя на една страна.

**ИЗВЪНРЕДНИ ОПЕРАЦИИ**

Всяка една операция на поддръжка, която не е включена в това упътване, трябва да бъде извършена при Вашия продавач-консултант.

Операции, извършени от некомпетентни лица или фирми водят до отпадане на съответната гаранция на машината.

**СЪХРАНЯВАНЕ**

Когато приключите работа, почистете машината по подходящ начин от натрупания прах и отпадъчни материали, поправете или заменете дефектните части.

Машината трябва да се държи на сухо място, изолирано от атмосферни смущения, с правилно поставен защитен калъф върху шината.

**ПРОДЪЛЖИТЕЛНО НЕПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА**

Ако мислите, че няма да ползвате машината за период по-дълъг от 2-3 месеца, се налага да вземете някои мерки, за да избегнете трудности при една следваща работа с машината или съответни трайни щети върху мотора.



## 8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

---

### ■ **Складиране**

Преди да приберете машината:

- Развийте двете гайки, разглобете картера и отстранете веригата и шината.
- Изпразнете масления резервоар, сложете около 100-120 мл. специална детергентна течност и поставете пак капачката.
- Монтирайте отново картера, без да затягате гайките.
- Задействайте машината и дръжте мотора на високи обороти, докато изразходва целия детергент.
- Сложете мотора на минимум и оставете включена машината докато изразходва цялото гориво в резервоара и в карбуратора.
- Когато машината изстине, отстранете свещта.
- Налейте в отвора на свещта лъжичка масло (ново) за двутактов мотор.

- Дръпнете няколко пъти стартовата ръчка, за да се активира разпределянето на маслото в цилиндъра.
- Монтирайте отново свещта, когато буталото се намира в горна мъртва точка (тя се вижда от отвора на свещта, когато буталото е направило максималния си ход).

### ■ **Възстановяване на дейността**

В момента, в който машината ще се ползва отново:

- Свалете свещта.
- Задействайте няколко пъти стартовата ръчка, за да се отстрани излишното масло.
- Вижете какво е състоянието на свещта, имайки предвид описаното в глава ПРОВЕРКА НА ЗАПАЛИТЕЛНАТА СВЕЩ (Фиг. 24).
- Подгответе машината за работа така, както е описано в глава 7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА.

## 9. ОТКРИВАНЕ НА ПОВРЕДИТЕ

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	МЕРКИ
1) Моторът не се включва или се изключва сам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неправилно стартиране</li> <li>– Замърсена свещ или неправилно разстояние между електродите</li> <li>– Пробит въздушен филтър</li> <li>– Повреда на карбуратора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Следвайте упътването (вж. Гл. <u>6. ВКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА – ИЗПОЛЗВАНЕ – ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МОТОРА</u>)</li> <li>– Проверете свещта (вж. Гл. <u>8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Почистете и/или сменете филтъра (вж. Гл. <u>8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Обърнете се към вашия продавач-консултант</li> </ul>
2) Моторът се включва, но мощността му е малка	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пробит въздушен филтър</li> <li>– Повреда на карбуратора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Почистете и/или сменете филтъра (вж. Гл. <u>8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Обърнете се към вашия продавач-консултант</li> </ul>
3) Моторът функционира неправилно или няма мощност при натоварване	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Замърсена свещ или неправилно разстояние между електродите</li> <li>– Повреда на карбуратора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверете свещта (вж. Гл. <u>8. ПОДДЪРЖАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ</u>)</li> <li>– Обърнете се към вашия продавач-консултант</li> </ul>
4) Моторът пуши повече от нормалното	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неправилно съставена горивна смес</li> <li>– Повреда на карбуратора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пригответе горивната смес, следвайки инструкциите (вж. Гл. <u>5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА</u>)</li> <li>– Обърнете се към вашия продавач-консултант</li> </ul>
5) Маслото не излиза	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Масло с лошо качество</li> <li>– Запушени отвори за смазване</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изпразнете резервоара, почистете го заедно с тръбопроводите с детергентна течност и сменете маслото</li> <li>– Почистете</li> </ul>

## 10. АКЕСОАРИ

Таблицата съдържа списък на всички възможни комбинации между шина и верига, с указание за тези, които могат да бъдат използвани на всеки отделен вид машина, отбелязани със знака “ ”.



### ВНИМАНИЕ!

*Тъй като изборът, поставянето и употребата на шината и веригата се извършват напълно самостоятелно от ползвателя, той поема и произтичащата от това отговорност за щети от всякакъв характер, дължащи се на тези действия. В случай на съмнения или недостатъчно познаване на спецификата на отделните шини и вериги и верига, трябва да се свържете с Вашия дистрибутор или със специализиран градинарски център.*

### Комбинации от шина и верига

Стъпка	ШИНА			ВЕРИГА		Модел			
	Дължина Инчове / см	Широчина жлеб Инчове / mm	NO. чл.	NO. чл.	636	643 IP	646	652	
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	

## TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR DE FOLOSIRE ORIGINALE

### Cuprins

1. IDENTIFICAREA COMPONENTELOR PRINCIPALE.....	532
2. SIMBOLURI.....	534
3. MĂSURI DE SIGURANȚĂ.....	535
4. MONTAREA MAȘINII.....	539
5. OPERAȚII PREGĂTITOARE.....	540
6. PORNIREA – UTILIZAREA – OPRIREA MOTORULUI.....	542
7. UTILIZAREA MAȘINII.....	544
8. ÎNȚEȚINERE ȘI DEPOZITARE.....	546
9. DEPISTAREA DEFECTELOR.....	552
10. ACCESORII.....	553

Stimate client,

vă mulțumim că ați ales unul dintre produsele noastre. Sperăm că veți fi pe deplin mulțumit cu acest echipament și că acesta se va ridica la înălțimea așteptărilor dvs. Manualul de față a fost redactat pentru a vă facilita familiarizarea cu mașina achiziționată și utilizarea sa în condiții de siguranță și eficiență; ținem să vă amintim to-

dată că acest manual face parte integrantă din mașină, deci trebuie să fie păstrat la îndemână pentru a-l putea citi în orice moment. Pe de altă parte, în momentul în care veți vinde sau veți ceda mașina unor terțe persoane, este necesar să o predați împreună cu manualul.

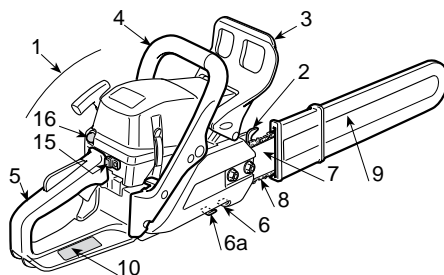
Această mașină nouă a fost proiectată și fabricată în conformitate cu normele în vigoare, deci este sigură și fiabilă dacă este utilizată conform instrucțiunilor din acest manual (utilizare corespunzătoare). Orice altă utilizare, ca și nerespectarea normelor de siguranță și de utilizare, de întreținere sau de reparație, după indicațiile furnizate, este considerată "utilizare necorespunzătoare" și ca urmare atrage după sine anularea garanției și declinarea oricărei responsabilități din partea Fabricantului, utilizatorul fiind singurul responsabil pentru vătămarea personală sau a terților sau deteriorarea bunurilor.

Dacă veți observa o diferență între cele descrise în continuare și mașina pe care o dețineți, amintiți-vă că datorită ameliorării constante a produselor, informațiile conținute în manual pot fi modificate fără preaviz și fără ca Fabricantul să fie obligat să actualizeze versiunile existente; rămân însă neschimbate caracteristicile esențiale ale mașinii, de siguranță și de funcționare. În caz de neclarități, apălați la dealerul de la care ați achiziționat mașina. Vă dorim o muncă plăcută!

## 1. IDENTIFICAREA COMPONENTELOR PRINCIPALE

### COMPONENTE PRINCIPALE

1.	Unitate motor
2.	Cârțig
3.	Protecția anterioară a mâinii
4.	Mâner anterior
5.	Mâner posterior
6.	Știft opritor lanț
6a.	Știft opritor lanț (doar pentru mod. 46/52)
7.	Lamă
8.	Lanț
9.	Teacă lamă
10.	Plăcuță de identificare



### COMENZI ȘI DOTĂRI

## 1. IDENTIFICAREA COMPONENTELOR PRINCIPALE

11.	Întreprupător oprire motor
12.	Comandă accelerator
13.	Blocare accelerator
14.	Manetă pornire
15.	Comandă dispozitiv acționare (Starter)
16.	Comandă dispozitiv declanșare (Primer)
17.	Supapă decompresiune (doar pentru mod. 46/52)

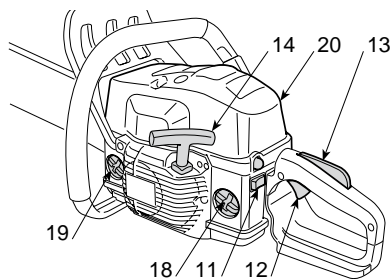


Fig. 1: 36 - 43

18.	Dop rezervor amestec carburant
19.	Dop rezervor ulei lanț
20.	Capac filtru de aer

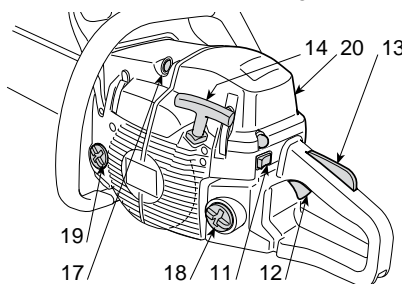
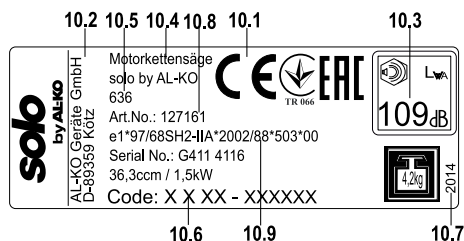


Fig. 2: 46 - 52

## PLĂCUȚA DE IDENTIFICARE

10.1)	Marca de conformitate conform Directivei 2006/42/CE
10.2)	Numele și adresa Fabricantului
10.3)	Nivelul de putere acustică LWA conform Directivei 2000/14/CE
10.4)	Modelul de referință al Fabricantului
10.5)	Modelul mașinii
10.6)	Numărul de serie
10.7)	Anul de fabricație
10.8)	Codul articolului
10.9)	Număr de emisii



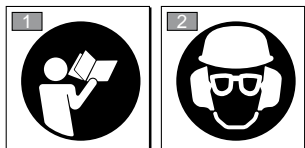
## Date tehnice

Valorile maxime de zgomot și vibrație [1]	Modelul	636	643 IP	646	652
Nivelul presiunii acustice la nivelul urechii operatorului (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Nesiguranță în măsurare (2006/42/CE- EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Nivelul puterii acustice măsurate (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Nesiguranță în măsurare (2006/42/CE- EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Nivelul de vibrații (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Nesiguranță în măsurare (2006/42/CE- EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>DATE TEHNICE</b>					
Motor (monocilindric în 2 timpi) – capacitate cilindrică	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Amestec (benzină / ulei)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Puterea	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Număr minim de rotații pe minut	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Numărul maxim admis de rotații fără sarcină cu lanțul montat	1/min	11300	12000	12500	12500
Capacitate rezervor carburant	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Consum specific la capacitate maximă	g/kWh	490	410	510	500
Capacitate rezervor ulei	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Dinți pinion lanț		6	7	7	7
Greutate (cu rezervorul gol)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

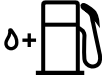




- [1] **ATENȚIE! Valoarea vibrațiilor depinde de modul în care este folosită mașina și de dotările acesteia, putând să fie mai mare decât cea indicată. Trebuie implementate măsuri de siguranță pentru protecția utilizatorului și acestea trebuie să se bazeze pe estimarea sarcinii transmise prin vibrații în condiții reale de utilizare. În acest scop, trebuie luate în considerare toate fazele ciclului de funcționare, cum ar fi, de exemplu, oprirea sau proba de funcționare în gol.**

## 2. SIMBOLURI



- 1) Înainte de a utiliza această mașină, citiți cu atenție manualul de instrucțiuni.
- 2) Dacă utilizați mașina în condiții normale, zilnic, în mod continuu – puteți fi supus unui nivel de zgomot egal sau mai mare de 85 dB (A). Purtați cască de protecție, dispozitive de protecție antifonică și ochelari de protecție.

ETICHETELE DE SEMNALARE FOLOSITE PE MAȘINĂ (dacă sunt prezente)

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 11 |  | 11) Rezervor amestec carburant  |
| 12 |  | 12) Rezervor ulei lanț și regulator pompă ulei (doar pentru mod. 46/52)   |
| 13 |  | 13) Reglaje carburator<br>T = reglare minim<br>(L) = reglare amestec pt. viteză redusă<br>(H) = reglare amestec pt. viteză ridicată |
| 14 |  | 14) Comandă disp. acționare (Starter)   |
| 15 |  | 15) Comandă dispozitiv declanșare (Primer)  |

## 3. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

### A) INSTRUIRE

1) **Citiți cu atenție instrucțiunile.** Familiarizați-vă cu comenzile și cu modul de utilizare adecvat al mașinii. Învățați cum să opriți rapid motorul.

2) Utilizați mașina numai în scopul pentru care a fost fabricată, mai precis pentru **”tăierea și secționarea pomilor și îndepărtarea ramurilor, care au dimensiuni adecvate în raport cu lungimea lamei”** sau a obiectelor din lemn cu caracteristici asemănătoare. Orice altă utilizare poate fi periculoasă și poate cauza deteriorarea mașinii.

Sunt considerate utilizări necorespunzătoare (fără a se limita însă la următoarele exemple):

- tăierea gardurilor vii;
- lucrări de cioplire;
- tăierea paleților, a lăzilor și a ambalajelor în general;
- tăierea mobilierului sau a altor articole ce conțin cuie, șuruburi sau alte componente metalice;
- executarea lucrărilor de măcelărie;

- folosirea mașinii ca pârghie pentru ridicarea, mutarea sau ruperea obiectelor;
- folosirea mașinii în poziție fixată pe suporturi fixe.

3) Nu permiteți niciodată copiilor sau persoanelor care nu și-au însușit instrucțiunile să folosească mașina. Consultați legile în vigoare la nivel local pentru a vedea limita de vârstă a utilizatorilor.

4) Mașina trebuie să fie utilizată de o singură persoană.

#### 5) Nu utilizați niciodată mașina:

- dacă în apropiere sunt copii, bătrâni sau animale;
- dacă utilizatorul este obosit sau se simte rău, sau este sub tratament farmaceutic, sau a făcut uz de droguri, alcool sau substanțe nocive care îi afectează capacitatea de atenție sau reflexele;
- dacă utilizatorul nu poate ține în mod corespunzător mașina, cu ambele mâini, sau nu își poate menține echilibrul în picioare, în timpul executării muncii;

6) Amintiți-vă că operatorul sau utilizatorul este singurul responsabil în caz de accidente sau situații neprevăzute care pot afecta terțe persoane sau bunurile acestora.

## B) OPERAȚII PRELIMINARE

1) **În timpul muncii, utilizatorul trebuie să poarte echipament adecvat, care să nu-l împiedice în niciun fel.**

- Purtați un echipament de protecție aderent, cu apărători împotriva tăierii;
- Purtați casca, mănușile și ochelarii de protecție, ca și măștile împotriva prafului și bocancii cu talpă antiderapantă;
- Utilizați căști de urechi pentru a vă proteja auzul;
- nu folosiți eșarfe, halate, lanțuri sau orice alt tip de accesorii care atârână sau sunt largi, pentru a evita prinderea lor în mașină sau în alte obiecte sau materiale de la locul de muncă;
- Strângeți-vă bine părul, dacă este lung.

2) **ATENȚIE: PERICOL! Benzina este foarte inflamabilă**

- păstrați carburantul în recipiente adecvate și omologate pentru această utilizare;
- nu fumați când manipulați carburantul;
- deschideți încet dopul rezervorului lăsând vaporii/ presiunea internă să se elimine treptat;
- umpleți rezervorul cu carburant numai în spații deschise folosiți o pâlnie;
- umpleți rezervorul înainte de a porni motorul; **nu adăugați carburant și nu deschideți dopul rezervorului când motorul este în funcțiune sau dacă este cald;**
- dacă curge puțină benzină din rezervor, nu porniți motorul ci îndepărtați mașina de locul unde s-a scurs combustibilul, pentru a evita riscul unui incendiu; așteptați evaporarea carburantului și rarefierea vaporilor de benzină;
- curățați imediat orice urmă de benzină de pe mașină sau care a curs pe pământ;
- nu porniți mașina în același loc unde ați umplut rezervorul;
- evitați contactul carburantului cu hainele; în caz contrar, schimbați-vă înainte de a porni motorul;
- asigurați-vă că ați introdus și strâns bine dopul rezervorului și al recipientului unde a fost ținută benzina.

3) **Înlocuiți atenuatorul de zgomot dacă este defect sau deteriorat.**

4) **Înainte de utilizare, faceți o verificare generală amănunțivă și controlați în special:**

- maneta acceleratorului și maneta de siguranță
  - acestea trebuie să aibă o mișcare liberă, fără a fi necesar să forțați; la eliberarea lor, trebuie să se întoarcă automat și rapid în punctul mort;
  - maneta acceleratorului trebuie să rămână blocată dacă nu se apasă maneta de siguranță;
  - întrerupătorul de oprire a motorului trebuie să se deplaseze ușor dintr-o poziție în alta;
  - cablurile electrice și mai ales cablul de la bujie trebuie să fie intacte, pentru a evita producerea unor scântei; capacul trebuie să fie montat corect pe bujie;
  - mânerul și protecțiile mașinii trebuie să fie curate și uscate, fixate solid pe mașină;
  - frâna lanțului trebuie să funcționeze corespunzător și să fie eficientă;
  - lama și lanțul trebuie să fie montate corect;
  - lanțul trebuie să fie bine întins;
- 5) **Înainte de a începe munca, asigurați-vă că toate protecțiile sunt montate corect.**

## C) ÎN TIMPUL UTILIZĂRII MAȘINII

1) Nu porniți motorul în încăperi închise, pentru a evita acumularea gazelor nocive (monoxid de carbon).

Asigurați-vă că spațiul este bine ventilat când lucrați în șanțuri, gropi sau locuri similare.

2) Lucrați numai la lumina zilei sau cu un bun sistem de iluminare.

3) **Adoptați o poziție fermă și stabilă:**

- evitați pe cât posibil să lucrați pe un teren umed sau alunecos, prea accidentat sau în pantă, deoarece acestea nu garantează stabilitatea operatorului în timpul muncii;
- evitați utilizarea scârilor sau platformelor fără stabilitate;
- nu lucrați cu mașina peste nivelul umerilor;
- nu alergați cu mașina în mână; fiți atenți la eventualele denivelări sau obstacole;
- evitați munca dacă sunteți singuri sau izolați de restul grupului pentru a putea apela imediat la ajutoare, în caz de accidentare;

4) **Porniți motorul cu mașina bine strânsă în mâini:**



### 3. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- activați motorul la minim 3 metri de locul unde ați umplut rezervorul;
- asigurați-vă că în raza de acțiune a mașinii nu se află alte persoane;
- nu orientați atenuatorul de zgomot și gazele de eșapament spre materialele inflamabile;
- fiți atenți la proiectarea materialelor, care poate apărea ca urmare a deplasării lanțului, mai ales dacă acesta se lovește de obstacole sau corpuri străine.

5) **Nu modificați reglajele motorului;** nu lăsați motorul să lucreze la o turație excesivă.

6) Nu forțați excesiv mașina; nu folosiți o mașină de capacitate mică pentru a executa muncile grele: utilizarea unei mașini adecvate reduce riscurile și îmbunătățește calitatea muncii depuse.

7) Verificați ca lanțul să nu se miște când motorul rulează la ralanti verificați ca după o accelerare, motorul să se întoarcă rapid la turația minimă.

8) Fiți atenți să nu loviți lama de corpuri străine; fiți atenți la proiectarea materialelor, cauzată de alunecarea lanțului.

#### 9) **Oprii motorul:**

- de fiecare dată când lăsați mașina nesupra-vegheată;
- înainte de a umple rezervorul.

#### 10) **Oprii motorul și detașați cablul de la bujie:**

- înainte de a controla, curăța sau întreține mașina;
- după ce ați lovit un corp străin. Verificați daunele eventuale și reparați mașina – dacă este cazul – înainte de a o porni din nou;
- dacă mașina începe să vibreze în mod neobișnuit, încercați să găsiți imediat cauza și duceți-o la un Centru de Reparație Specializat.
- când mașina nu este folosită.

11) Evitați să vă expuneți la praful și rumegușul produse de lanț în timpul operațiunii de tăiere.

### D) ÎNȚEȚINERE ȘI DEPOZITARE

1) Verificați strângerea șuruburilor și piulițelor și asigurați-vă că mașina este în stare foarte bună de funcționare, în permanență. **Întreținerea regulată a mașinii este esențială pentru a menține un nivel ridicat de performanță.**

2) Nu depozitați mașina cu rezervorul plin, mai ales într-o încăpere unde vaporii de benzină ar putea intra în contact cu scânteii, flăcări sau surse de căldură.

3) Înainte de depozitarea mașinii în orice încăpere, așteptați ca motorul să se răcească.

4) Pentru a reduce riscul de incendiu, păstrați motorul, atenuatorul de zgomot și zona de depozitare a benzinei fără reziduuri de rumeguș, ramuri, frunze sau grăsimi de ungere în cantitate excesivă; nu lăsați recipientele care conțin reziduuri în interiorul locului de depozitare;

5) Dacă vreți să goliți rezervorul, efectuați această operație în aer liber, cu motorul rece.

6) **Purtați mănuși de protecție la orice intervenție asupra unui dispozitiv de tăiere.**

7) **Păstrați lanțul întotdeauna bine ascuțit.** Toate operațiile referitoare la lanț sau lamă necesită o competență adecvată și întrebuințarea unor unelte speciale, pentru a garanta executarea lor în cele mai bune condiții; din motive de siguranță, în aceste cazuri se recomandă să apelați la dealerul de la care ați achiziționat mașina.

8) **Din motive de siguranță, nu utilizați niciodată mașina dacă piesele sunt uzate sau deteriorate. Piesele deteriorate trebuie să fie întotdeauna înlocuite, nu reparate. Folosiți numai piese de schimb originale.** Piesele de calitate inferioară pot deteriora mașina și periclita siguranța.

9) Înainte de a depozita mașina, îndepărtați toate cheile și uneltele folosite pentru întreținere.

10) Nu depozitați mașina într-un loc la îndemâna copiilor!

### E) TRANSPORT ȘI MANIPULARE

1) De fiecare dată când este necesar să manipulați sau transportați mașina, asigurați-vă că:

- ați oprit motorul, ați așteptat oprirea lanțului și ați scos capacul bujiei;
- ați aplicat teaca de protecție a lamei;
- țineți bine mașina, de mâner, și orientați lama în direcția opusă direcției de deplasare.

2) Când transportați mașina cu un mijloc de transport auto, este necesar să o poziționați astfel încât să nu reprezinte niciun pericol, nici pentru mașină nici pentru terți. Blocați-o bine pentru a evita răs-turnarea și ca urmare deteriorarea sa sau scurgerea carburantului.

### F) INSTRUCȚIUNI DE PROTECȚIE PENTRU FERĂSTRĂUL CU LANȚ

- **Țineți toate părțile corpului departe de lanțul dințat când ferăstrăul cu lanț este în funcțiune.** Înainte de a porni ferăstrăul cu lanț asigurați-vă că lanțul dințat nu este în contact cu nimic. Un moment de neatenție în timpul acționării ferăstrăului cu lanț poate duce la prinderea hainelor sau a părților corpului în lanțul dințat.
- **Trebuie să țineți mâna dreaptă pe mânerul din spate și mâna stângă pe cel din față.** Nu schimbați niciodată poziția mâinilor între ele în timp ce țineți ferăstrăul deoarece crește riscul de a vă accidenta.
- **Purtați ochelari de protecție și echipament de protecția urechilor. Este recomandat să folosiți și alte echipamente pentru protejare a capului, mâinilor și picioarelor.** Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată pentru a reduce riscul de vătămare corporală cauzată de așchiile care zboară sau de contact accidental cu partea dințată.
- **Nu folosiți ferăstrăul cu lanț câțarat într-un copac.** Utilizarea unui ferăstrău cu lanț în timp ce vă aflați într-un copac poate provoca vătămare corporală.
- **Mențineți-vă în permanență piciorul sprijinit corect și acționați ferăstrăul cu lanț doar când stați pe suprafețe fixe, sigure și fără denivelări.** Suprafețele alunecoase sau instabile, cum ar fi scările, pot duce la pierderea echilibrului sau a controlului ferăstrăului cu lanț.
- **Când tăiați o ramură care este sub tensiune trebuie să fiți atenți la un posibil recul.** Când tensiunea din fibrele lemnoase se destinde, ramura încărcată, prin efectul de recul, poate să lovească operatorul și/sau să ducă la pierderea controlului ferăstrăului.
- **Fiți extrem de prudenți când tăiați tufișuri și arbuști tineri.** Fibrele subțiri se pot bloca în lanțul dințat și pot fi proiectate în direcția dumneavoastră și/sau vă pot dezechilibra.
- **Transportați ferăstrăul cu lanț când este oprit, ținându-l de mânerul din față și la distanță de corpul dumneavoastră. Acopeți întotdeauna bara de ghidaj cu carterul când transportați sau depozitați ferăstrăul cu lanț.** Manipularea corectă a ferăstrăului cu lanț reduce riscul de contact accidental cu lanțul dințat mobil.

- **Respectați instrucțiunile legate de lubrifiere, tensionarea lanțului și piesele de schimb.** Un lanț incorect tensionat și lubrifiat poate să se rupă sau să ducă la creșterea riscului de recul.
- **Păstrați mânerele uscate, curate și fără urme de ulei sau grăsimi.** Mânerele gresate sau uleioase sunt alunecoase și pot să ducă la pierderea controlului uneltei.
- **Tăiați exclusiv lemn. Nu folosiți ferăstrăul cu lanț pentru alt uz decât cel pentru care este destinat. De exemplu: nu utilizați ferăstrăul cu lanț pentru a tăia materiale plastice, materiale de construcții sau alte materiale care nu sunt din lemn.** Utilizarea ferăstrăului cu lanț pentru operațiuni diferite de cele pentru care este destinat poate da naștere unor situații periculoase.

### G) CAUZELE RECOLULUI ȘI MĂSURI DE PREVENIRE PENTRU OPERATOR

Reculul poate să apară când capătul sau extremitatea barei de ghidaj atinge un obiect sau când lemnul se retrage strângând lanțul dințat în secțiunea de tăiere.

În anumite cazuri atingerea extremității poate să provoace pe neașteptate o reacție inversă, împingând bara de ghidaj în sus și în spate, către operator.

Dacă lanțul dințat este prins în partea de sus a barei de ghidaj, acesta poate fi împins rapid în spate, către operator.

Oricare dintre cele două reacții pot duce la pierderea controlului asupra ferăstrăului și la grave vătămări corporale. Nu trebuie să vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță cu care este dotat ferăstrăul.

Duplicate paragraph. Please replace with: Reculul apare la utilizarea incorectă a uneltei și/sau în cazul procedurilor sau condițiilor de funcționare incorecte și poate fi evitat dacă se iau următoarele măsuri de precauție:

### 3. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- **Țineți ferm ferăstrăul cu ambele mâini, cu degetul mare și celelalte degete în jurul mânerului, punându-vă corpul și brațele într-o poziție care să vă permită să rezistați forței de recul.** Forțele de recul pot fi controlate de operator dacă sunt luate măsurile de precauție în funcție de situație. Nu lăsați din mână ferăstrăul.
- **Nu țineți brațul prea departe și nu tăiați la o înălțime mai mare decât cea a umerilor.** Toate acestea contribuie la evitarea contactului involuntar cu extremitățile și asigură un control mai bun al ferăstrăului cu lanț în situațiile neprevăzute
- **Utilizați exclusiv barele de ghidaj și lanțurile specificate de fabricant.** Barele de ghidaj sau lanțurile nepotrivite pot provoca ruperea lanțului și/sau reculeri.
- **Respectați instrucțiunile fabricantului în ceea ce privește ascuțirea și întreținerea ferăstrăului cu lanț.** O scădere a nivelului de profunzime poate atrage după sine creșterea riscului de recul.

#### H) TEHNICI DE UTILIZARE A MOTOFERĂSTRĂULUI

Urmați întotdeauna măsurile de siguranță și puneți în practică tehnicile de tăiere cele mai adecvate în funcție de tipul operației pe care o veți executa, conform indicațiilor și exemplelor furnizate la „Utilizarea mașinii” (Cap. 7. UTILIZAREA MAȘINII).

### 4. MONTAREA MAȘINII



*Mașina este livrată cu lama și lanțul demontate și cu rezervoarele de amestec carburant și ulei goale.*



#### ATENȚIE!

*Despachetarea și finalizarea operațiilor de montare se va efectua pe o suprafață plată și solidă, având suficienți spațiu pentru manipularea mașinii și a ambalajelor, și utilizând unelte adecvate. Eliminarea ambalajelor se va efectua conform normelor în vigoare la nivel local.*

#### J) SFATURI PENTRU ÎNCEPĂTORI

Înainte de a tăia pentru prima dată un copac sau ramurile acestuia, este necesar:

- să aveți pregătirea corespunzătoare pentru utilizarea acestui tip de echipament;
- să citiți cu atenție măsurile de siguranță și instrucțiunile de folosire cuprinse în acest manual;
- să exersați pe tulpini fixate în pământ sau pe suporturi astfel încât să vă familiarizați cu mașina și cu tehnicile de tăiere cele mai potrivite.

#### K) CITIREA MANUALULUI

În manual, paragrafele care conțin informații foarte importante sunt scoase în evidență prin multiple anunțuri, care au semnificația următoare:



*Paragraful furnizează anumite precizări sau elemente suplimentare față de cele specificate anterior, în scopul de a evita deteriorarea mașinii sau bunurilor.*



#### ATENȚIE!

*Neglijarea acestei indicații reprezintă un risc de accidentare personală sau a terților.*



#### PERICOL!

*Neglijarea acestei indicații reprezintă un risc de accidentare gravă chiar mortală, personală sau a terților.*



#### ATENȚIE!

*Purtați întotdeauna mănuși de protecție robuste pentru a manevra lama și lanțul. Acordați o atenție deosebită montajului lamei și lanțului, pentru a nu afecta siguranța și eficiența mașinii; în caz de neclarități, apelați la vânzătorul de la care ați achiziționat mașina.*

Înainte de a monta lama, verificați ca frâna lanțului să nu fie cuplată; acest lucru se întâmplă când protecția anterioară a mâinii este trasă înapoi la refuz, spre corpul mașinii.



#### ATENȚIE!

*Toate operațiunile trebuie efectuate cu motorul oprit.*

## 1. MONTAREA CÂRLIGULUI (dacă nu a fost montat din fabrică)

- Deșurubați piulițele (1) și scoateți carterul ambreiajului (2).
- Fixați cârligul (3) de corpul mașinii prin intermediul celor două șuruburi (4) din dotare (Fig. 1).

## 2. MONTAREA LAMEI ȘI A LANȚULUI

- Deșurubați piulițele și desprindeți carterul ambreiajului, pentru a avea acces la pinionul de translație și la locașul lamei (Fig. 2).
- Scoateți cele două distanțiere din carton (3); aceste distanțiere servesc doar la transportarea mașinii împachetate și nu mai trebuie folosite ulterior (Fig. 2).
- Montați lama (4) introducând prezoanele în caneluri și împingeți-o spre partea din spate a mașinii (Fig. 2).
- Montați lanțul în jurul pinionului de translație și de-a lungul șinelor de alunecare a lamei, fiind atenți să respectați sensul de alunecare (Fig. 3). Dacă vârful lamei este dotat cu pinion limitator de cursă, aveți grijă ca zalele de avansare a lanțului să se insereze corect în locașurile pinionului.

## 5. OPERAȚII PREGĂTITOARE

### 1. PREGĂTIREA AMESTECULUI CARBURANT

Această mașină are un motor în doi timpi care funcționează cu un amestec de benzină și ulei lubrifiant.



*Utilizarea benzinei pure deteriorează-motorul și anulează garanția.*



*Utilizați numai carburanți și lubrifianți de calitate, pentru a avea prestații optime și a garanta durata de viață a organelor mecanice.*

#### ■ Caracteristicile benzinei

Folosiți numai benzină fără plumb (benzină verde) cu o cifră octanică C.O.egal sau mai mare cu 90.



*Benzina verde tinde să producă depuneri în recipient, dacă este păstrată mai mult de 2 luni. Utilizați întotdeauna benzină luată proaspăt de la pompă!*

#### ■ Caracteristicile uleiului

Utilizați numai ulei sintetic de calitate optimă, special pentru motoarele în doi timpi.

- Verificați ca pivotul de întindere a lanțului (5) să se insereze corect în orificiul special al lamei; în caz contrar, înșurubați (sau deșurubați, de la caz la caz) șurubul (6) al întinzătorului de lanț până când pivotul intră corect în orificiu (Fig. 4).
- Montați la loc carterul, fără a strânge piulițele.
- Înșurubați (sau deșurubați) șurubul întinzătorului de lanț (6) până când tensiunea lanțului este corectă (fig. 5).
- Ținând lama ridicată, strângeți bine piulițele carterului, cu ajutorul cheii din dotare (Fig. 6).
- Verificați întinderea lanțului. Tensiunea este corectă dacă, prinzând lanțul din mijlocul lamei, zalele de avansare nu ies de pe șinele de alunecare (Fig. 7).
- Cu o șurubelniță, lăsați lanțul să alunece pe șine, pentru a verifica dacă alunecarea se face ușor, fără un efort excesiv.

Vanzătorul de la care ați achiziționat mașina are în mod cert uleiuri special create pentru acest tip de motor, capabile să garanteze un nivel înalt de performanță.

Folosirea acestor uleiuri permite obținerea unui amestec de 2% (1 parte ulei la 50 părți benzină).

#### ■ Pregătirea și păstrarea amestecului carburant



#### PERICOL!

***Benzina și amestecurile ei sunt inflamabile!***

- ***Păstrați benzina și amestecul carburant în recipiente omologate, speciale pentru combustibili, pe care să le amplasați în locuri sigure, departe de surse de căldură sau flăcări.***
- ***Nu lăsați recipientele la îndemâna copiilor.***
- ***Nu fumați în timpul pregătirii amestecului și nu inhalați vaporii de benzină.***

## 5. OPERAȚII PREGĂTITOARE

Tabelul de mai jos ilustrează cantitățile de benzină și ulei necesare pentru pregătirea amestecului carburant, în funcție de uleiul pe care îl aveți la dispoziție.

Benzină	Ulei sintetic pentru motoare în doi timpi	
	litri	cm <sup>3</sup>
litri	litri	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Pentru pregătirea amestecului:

- Introduceți într-o canistră omologată aproximativ 1/2 din cantitatea totală de benzină.
- Adăugați toată cantitatea de ulei, conform tabelului.
- Introduceți cantitatea de benzină rămasă.
- Închideți canistra cu dopul și amestecați bine.



Amestecul carburant prezintă risc de îmbătrânire. Nu amestecați cantități maride combustibili, pentru a evita depunerile.



Aveți grijă să marcați fiecare canistră (de ulei și de benzină) în mod distinct, evident, pentru a evita să le inversați în timpul pregătirii amestecului.



Curățați periodic recipientele unde păstrați benzina sau amestecul carburant, pentru a elimina eventualele depuneri.

## 2. UMLEREA REZERVORULUI CU CARBURANT



### PERICOL!

**Nu fumați în timpul umplerii rezervorului și nu inhalați vaporii de benzină!**



### PERICOL!

**Umpleți rezervorul înainte de a porni motorul; nu adăugați carburant și nu deschideți dopul rezervorului când motorul este în funcțiune sau dacă este cald.**



### ATENȚIE!

**Deschideți dopul canistrei cu grijă, deoarece în interior este posibil să se fi format o presiune mare.**

Înainte de a umple rezervorul:

- Agitați bine canistra.
- Așezați mașina pe o suprafață plană, stabilă, cu dopul rezervorului în sus.
- Curățați dopul rezervorului și zona din jurul său pentru a evita pătrunderea murdăriei în rezervor, în timpul umplerii rezervorului.
- Deschideți dopul încet, pentru a elimina treptat presiunea. Folosiți pentru umplere o pâlnie; nu umpleți rezervorul până la refuz.



### ATENȚIE!

**Închideți bine dopul canistrei, strângându-l energic.**



### ATENȚIE!

**Îndepărtați imediat orice urmă de amestec care a căzut accidental pe mașină sau pe teren; nu porniți mașina decât după ce vaporii de benzină/amestec s-au rarefiat.**

## 3. UMLEREA REZERVORULUI CU ULEI PENTRU LANȚ



Folosiți numai un ulei special pentru motoferăstraie sau un ulei adeziv pentru motoferăstraie. Pentru a evita înfundarea filtrului rezervorului și deteriorarea iremediabilă a pompei de ulei, nu utilizați uleiuri cu impurități.



Uleiul special care se folosește pentru lubrifierea lanțului este biodegradabil. Utilizarea unui ulei mineral sau a unui ulei pentru motoare dăunează grav mediului înconjurător.

Utilizarea unui ulei de calitate bună este în schimb fundamentală pentru a garanta lubrifierea corectă a organelor de tăiere; un ulei uzat sau de calitate redusă afectează lubrifierea și reduce durata de viață a lanțului și lamei.

Este ideal să umpleți rezervorul cu ulei (cu o pâlnie) de fiecare dată când umpleți rezervorul cu amestecul carburant, deși rezervorul de ulei a fost conceput astfel încât uleiul să se termine mult după terminarea carburantului, pentru a evita funcționarea motorului fără ulei.

#### 4. VERIFICAREA MAȘINII

Înainte de a începe munca, este necesar să:

- alimentați cu combustibil și ulei, completând rezervoarele corespunzătoare;
- verificați dacă șuruburile de pe mașină și lamă sunt strânse bine;
- verificați dacă lama este ascuțită și fără semne de deteriorare;
- verificați ca filtrul de aer să fie curat;
- vă asigurați că mânerul și protecțiile mașinii sunt curate și uscate, montate corect și fixate bine pe mașină;
- verificați dacă mânerul este bine fixat;
- verificați eficiența frânei lanțului;
- verificați întinderea lanțului.

#### 5. VERIFICAREA TENSIUNII LANȚULUI



##### ATENȚIE!

**Toate operațiunile trebuie efectuate cu motorul oprit.**

- Slăbiți piulițele carterului cu ajutorul cheii din dotare (Fig. 6).
- Reglați șurubul dispozitivului de întindere a lanțului (6) până când tensiunea lanțului este corectă (fig. 5).
- Ținând lama ridicată, strângeți piulițele carterului până la capăt, cu ajutorul cheii din dotare (Fig. 6).

#### 6. VERIFICAREA FRÂNEI LANȚULUI

#### 6. PORNIREA – UTILIZAREA – OPIREA MOTORULUI

##### PORNIREA MOTORULUI



##### ATENȚIE!

**Pornirea motorului se va face la o distanță de minim 3 metri de locul unde ați efectuat umplerea rezervorului cu carburant.**

Înainte de a porni motorul:

- Amplasați mașina pe un teren plat și stabil.
- Scoateți teaca de protecție a lamei.
- Verificați ca lama să nu atingă pământul sau alte obiecte.

##### ■ Pornirea la rece



*Prin "pornire la rece" se înțelege pornirea mașinii după minim 5 minute de la oprirea precedentă a motorului sau după umplerea rezervorului cu carburant.*

Această mașină este prevăzută cu un sistem de frânare de siguranță.

În timpul lucrului poate apărea un recul, datorat unui contact anormal al capătului barei. Acest recul va consta într-o mișcare violentă în sus care va determina mâna să lovească protecția anterioară. Într-un asemenea caz, frâna va bloca mișcarea lanțului și va trebui să o decuplați manual pentru a debloca lanțul.

Această frână poate fi acționată și manual, împingând în față protecția anterioară. Pentru a decupla frâna, trageți protecția anterioară spre mâner, până când auziți un zgomot (un declic).

Pentru a verifica eficiența frânei trebuie să:

- Porniți motorul și să strângeți mânerul ferm cu ambele mâini.
- Împingeți în față pârghia frânei folosindu-vă de dosul palmei stângi, acționând simultan accelerația accelerația pentru a menține lanțul în mișcare; lanțul trebuie să se oprească imediat.
- Eliberați pârghia accelerației imediat după oprirea lanțului.
- Lăsați maneta de frână.



##### ATENȚIE!

**Nu folosiți mașina dacă frâna lanțului nu funcționează corect; apelați la vânzător pentru a efectua controalele de rigoare.**

Pentru a porni motorul (Fig. 8):

1. Verificați ca frâna lanțului să fie cuplată (protecția anterioară a mâinii împinsă în față).
2. Puneți întrerupătorul (1) în poziția «START».
3. Apăsăți pe starter, răsucind bușonul până în capăt (2).
4. Apăsăți butonul dispozitivului de declanșare (Primer) (3) de cel puțin 5 ori, pentru a facilita demararea carburatorului.
5. Apăsăți butonul supapei de decomprimare (4 – doar pentru Mod. 46 și 52); dispozitivul va fi dezactivat iar butonul va reveni automat în poziția inițială, imediat după pornirea motorului.
6. Țineți bine mașina pe sol: cu o mână strângeți mânerul și introduceți piciorul în mânerul posterior, pentru a nu pierde controlul mașinii în timpul fazelor de pornire (Fig. 9).

**ATENȚIE!**

***Dacă mașina nu este blocată bine, pornirea motorului v-ar putea face să vă pierdeți echilibrul sau ar putea proiecta lama într-un obiect (obstacol) sau chiar în operator.***

7. Trageți încet maneta de pornire (10-15 cm) până când întâmpinați o rezistență; în acel moment trageți cu putere de câteva ori, până când motorul pornește.

**ATENȚIE!**

***Nu înfășurați niciodată frânghia de pornire în jurul mâinii.***

**PERICOL!**

***Nu porniți niciodată drijba în cădere și ținând-o de frânghia de pornire. Această metodă este extrem de periculoasă deoarece se pierde complet orice control asupra mașinii și a lanțului.***



***Pentru a nu rupe funia de pornire, nu o trageți toată în afară, nu o frecăți de marginea orificiului și lăsați maneta treptat să se întoarcă, evitând retragerea ei necontrolată.***

8. Aduceți maneta starterului (2) în poziția inițială; necesitatea acestei manevre este semnalată de ieșirea în relief a pivotului roșu (2a).
9. Trageți din nou funia de pornire până când motorul pornește normal.



***Dacă maneta funiei de pornire este trasă de multe ori, cu starterul cuplat, motorul se poate înfunda ceea ce face ca pornirea să fie îngreunată. Dacă motorul se înecă, demontați bujia și trageți încet de funia de pornire pentru a elimina excesul de carburant; ștergeți apoi electrozii bujiei și montați-o la loc pe motor.***

10. După acționarea motorului, apăsați de câteva ori pe accelerator pentru a decupla starterul și a aduce motorul la ralanti.



***Evitați funcționarea motorului la turații mari, cu frâna lanțului cuplată, deoa rece puteți cauza supraîncălzirea și deteriorarea ambreiajului.***

11. Lăsați motorul să funcționeze la ralanti cel puțin 1 minut înainte de a utiliza mașina.

**■ Pornirea la cald**

Pentru a porni ferăstrăul la cald (imediat după oprirea motorului), de obicei este suficient să acționați funia de pornire.

În cazul în care întâmpinați dificultăți:

- Trageți maneta starterului până la capăt (2) și poziționați- o astfel încât să determinați pivotul roșu (2a) să iasă în afară.
- Trageți de maneta funiei de pornire până când motorul pornește normal.
- După acționarea motorului, apăsați de câteva ori pe accelerator pentru a decupla starterul și a aduce motorul la ralanti.

**UTILIZAREA MOTORULUI (Fig. 10)**

***Eliberați întotdeauna frâna lanțului înainte de a acționa accelerația, răsucind pârghia către operator.***

Viteza lanțului este reglată de comanda acceleratorului (1) amplasată pe mânerul posterior (2).

Acționarea acceleratorului este posibilă numai dacă se apasă în același timp maneta de blocare (3).

Mișcarea este transmisă de la motor la lanț de ambreiajul cu mase centrifugale, care împiedică deplasarea lanțului când motorul este la minim.

**ATENȚIE!**

***Nu folosiți mașina dacă lanțul se mișcă și cu motorul la ralanti; în acest caz, apelați vânzătorul de la care ați achiziționat-o.***

Viteza corectă de lucru de obține cu comanda acceleratorului (1) împinsă până la capătul cursei.



***În primele 6-8 ore de funcționare, evitați utilizarea motorului la turația maximă.***

**OPRIREA MOTORULUI (Fig. 10)**

Pentru a opri motorul:

- Lăsați comanda acceleratorului (1) și lăsați motorul să funcționeze la ralanti cel puțin câteva secunde.
- Puneți întrerupătorul (4) în poziția «STOP».

**ATENȚIE!**

*După ce ați adus acceleratorul la ralanti, ar putea fi necesare câteva secunde pentru ca lanțul să se oprească.*



*Dacă mașina nu se oprește, acționați starterul pentru a determina motorul să se oprească prin înecare și contactați imediat vânzătorul pentru a stabili cauza problemei și a efectua reparațiile necesare.*

**7. UTILIZAREA MAȘINII**

*Țineți întotdeauna cont de faptul că un motoferăstrău folosit în mod necorespunzător poate să îi afecteze negativ pe cei din jur și să aibă un impact puternic asupra mediului.*

*Pentru a respecta persoanele din apropiere și mediul înconjurător:*

- *Evitați utilizarea mașinii în locuri și la ore necorespunzătoare.*
- *Urmați cu strictețe normele locale în vigoare pentru eliminarea deșeurilor rezultate în urma tăierii.*
- *Urmați cu strictețe normele locale în vigoare pentru eliminarea uleiului uzat, a pieselor deteriorate sau a oricărui alt element care ar putea afecta mediul înconjurător.*
- *În timpul lucrului, o parte din uleiul folosit pentru lubrifierea motorului se dispersează în mediul înconjurător, motiv pentru care trebuie să utilizați numai uleiuri specifice acestui tip de operațiune și care sunt biodegradabile.*
- *Pentru a elimina riscul declanșării incendiilor, nu lăsați mașina cu motorul cald în mijlocul frunzelor sau ierbii uscate.*

**ATENȚIE!**

*Purtați întotdeauna echipament de lucru corespunzător atunci când utilizați mașina. Dealerul dumneavoastră vă poate oferi toate informațiile necesare privind accesoriile și dispozitivele care vă vor ajuta să preveniți accidentele. Purtați mănuși anti-vibrații. Rețineți că toate precauțiile enumerate mai sus nu garantează eliminarea totală a riscurilor - de ex. fenomenul Raynaud sau sindromul de tunel carpian. Pentru operatorii care utilizează această mașină pentru o perioadă de timp prelungită, se recomandă controale medicale periodice la nivelul mâinilor și degetelor.*

*În cazul apariției oricăroră dintre simptomele de mai sus, contactați imediat un medic.*

**PERICOL!**

*Sistemul de pornire al acesteimașini generează un câmp electromagnetic slab, dar suficient pentru a putea interfera cu eventualele dispozitive medicale active sau pasive implantate operatorului, cu riscul de consecințe grave asupra sănătății. Prin urmare, persoanelor care poartă asemenea dispozitive li se recomandă să se consulte cu un medic sau cu producătorul dispozitivului înainte de utilizarea mașinii.*

**ATENȚIE!**

*Utilizarea mașinii pentru tăierea pomilor și a ramurilor acestora necesită o instruire particulară.*

**1. VERIFICĂRI CARE TREBUIE FĂCUTE ÎN TIMPUL LUCRULUI**

- Verificarea tensiunii lanțului



În timpul funcționării, lanțul se poate întinde progresiv; de aceea, este necesar să verificați tensiunea lanțului în mod frecvent.



În timpul primei perioade de utilizare (sau după înlocuirea lanțului) trebuie să efectuați mai des verificări, până când se așază lanțul



### ATENȚIE!

**Pentru a evita situațiile periculoase, nu lucrați cu lanțul slăbit: acesta poate ieși de pe șinele de alunecare.**

Pentru a regla tensiunea lanțului, procedați conform indicațiilor de la Cap. 5. VERIFICAREA TENSIUNII LANȚULUI.

- Verificarea fluxului de ulei



Nu utilizați mașina dacă lubrifierea nu este eficientă! Rezervorul de ulei se poate goli complet, de fiecare dată când se termină amestecul carburant. Verificați rezervorul de ulei de fiecare dată când umpleți rezervorul mașinii cu amestecul carburant.



### ATENȚIE!

**Verificați dacă lama și lanțul sunt bine amplasate, când controlați lubrifierea lanțului.**

Porniți motorul, lăsați-l să funcționeze la o turație mijlocie și verificați lubrifierea corectă a lanțului, cu ulei (a se vedea Fig. 12).

### Doar pentru mod. 46 și 52

Lubrifierea lanțului se poate regla (folosind o șurubelniță) de la șurubul de reglare (1) al pompei, amplasat în partea inferioară a mașinii (Fig. 12).

## 2. MODALITĂȚI DE UTILIZARE ȘI TEHNICI DE TĂIERE

Înainte de a tăia pentru prima dată un pom sau ramurile pomilor, este necesar să încercați mai întâi cu un trunchi, așezat pe pământ sau pe o capră, pentru a vă familiariza cu mașina și modul de tăiere oportun.



### ATENȚIE!

**În timpul muncii, mașina trebuie să fie ținută foarte bine, cu ambele mâini; mâna dreaptă se pune pe mânerul din față și stânga pe cel din spate, indiferent dacă operatorul este stângaci sau dreptaci.**



### ATENȚIE!

**Dacă lanțul se blochează în timpul funcționării, opriți imediat mașina. Fiți atenți în permanență la reculul mașinii care poate apărea dacă mașina se lovește de un obstacol.**

- Tăierea ramurilor (Fig. 13)



### ATENȚIE!

**Asigurați-vă că zona de cădere este liberă.**

1. Așezați-vă în partea opusă ramurilor de tăiat.
2. Începeți de la ramurile joase, apoi treceți la cele de sus.
3. Tăiați de sus în jos, pentru a evita blocarea lamei.

- Tăierea pomilor (Fig. 14)



### ATENȚIE!

**Pe terenurile în pantă așezați-vă întotdeauna în spatele pomului și asigurați-vă că trunchiul nu poate cauza nicio daună în timpul rostogolirii sale.**

1. Stabiliți direcția de tăiere a pomului în funcție de vânt, de înclinarea pantei, de poziția ramurilor mai groase, având grijă să vă facilitați și munca după tăiere, etc.
2. Eliberați toată zona din jurul pomului și asigurați-vă că aveți un suport bun pentru a vă sprijini.
3. Analizați care ar fi căile de fugă, fără obstacole, la care să recurgeți în caz de necesitate; acestea pot fi stabilite la 45° în direcția opusă față de căderea copacului și trebuie să permită operatorului să ajungă rapid într-o zonă sigură, amplasată la o distanță de circa 2,5 ori înălțimea pomului de tăiat.
4. Pe partea spre care pomul va cădea, faceți un reper de tăiere pe o treime din diametrul pomului.
5. Tăiați copacul începând din partea cealaltă, puțin peste nivelul reperului, lăsând o distanță (1) de circa 5-10 cm.
6. Fără a extrage lama, reduceți treptat această distanță, până când copacul va cădea.
7. În condiții particulare sau dacă stabilitatea este redusă, căderea copacului poate fi înlesnită dacă aplicați niște pene (2) pe partea opusă față de direcția de cădere a pomului și; bateți penele cu un ciocan până când pomul cade.

### ■ Îndepărtarea ramurilor după tăierea copacului (Fig. 15)



#### ATENȚIE!

***Fiți atenția la punctele de sprijin ale copacului pe pământ și verificați ca acesta să nu fie în tensiune; aveți grijă și la direcția în care vor cădea ramurile și la eventuala instabilitate a copacului după tăierea ramurilor.***

1. Observați direcția în care ramura crește din trunchi.
2. Executați tăierea începând din partea în care se îndoaie ramura și încheiați cu partea opusă.

### ■ Secționarea unui trunchi (Fig. 16)

Secționarea unui trunchi este facilitată de folosirea cârligului.

1. Introduceți cârligul în trunchi și, folosindu-l ca pârghie, lăsați motoferăstrăul să deseneze un arc de cerc care să vă permită să introduceți lama în trunchi.
2. Repetați operația de mai multe ori, dacă este necesar, deplasând punctul de sprijin al cârligului.

### ■ Secționarea unui trunchi la pământ (Fig. 17)

Tăiați până la jumătatea diametrului apoi rotiți trunchiul și completați tăierea, începând din partea opusă.

### ■ Secționarea unui trunchi ridicat (Fig. 18)

1. Dacă tăierea se face în afara unui punct de sprijin (A), tăiați cam o treime din diametrul trunchiului începând din partea de jos; încheiați apoi operația cu partea de sus.
2. Dacă tăierea se face între două puncte de sprijin (B) tăiați cam o treime din diametrul trunchiului începând din partea de sus; încheiați apoi operația cu partea de jos.

### 3. TERMINAREA MUNCII

La terminarea zilei de muncă:

- Oprțiți motorul după descrierea din capitolul anterior (Cap. 6. PORNIREA – UTILIZAREA – OPRIREA MOTORULUI).
- Așteptați oprirea lanțului și lăsați mașina să se răcească.
- Slăbiți piulițele de fixare a lamei pentru a de-tensiona lanțul.
- Curățați lanțul de toate resturile de rumeguș sau de ulei.
- Dacă lanțul este foarte murdar sau plin de rășină, demontați-l și lăsați-l câteva ore într-un vas cu detergent special. Limpeziți-l apoi cu apă curată și tratați-l cu un spray anticoroziv special și montați-l înapoi pe mașină.
- Montați protecția pe bară înainte de a depozita mașina.



#### ATENȚIE!

***Lăsați motorul să se răcească înainte de a depozita mașina (indiferent de loc). Pentru a reduce riscul declanșării unui incendiu, îndepărtați de pe mașină toate reziduurile de rumeguș, ramurile, frunzele sau grăsimea de ungere în exces; nu lăsați recipientele cu reziduurile de tăiere în interiorul localurilor de depozitare.***

## 8. ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE

**ATENȚIE!**

**Pentru siguranța dvs. și a celor din jur:**

- **Întreținerea corectă a mașinii este fundamentală pentru a păstra nealterate eficiența ei în timp și siguranța în timpul muncii.**
- **Verificați strângerea șuruburilor, pentru a fi siguri că mașina este permanent în condiții sigure de funcționare.**
- **Nu folosiți mașina dacă are piese uzate sau deteriorate. Piesele deteriorate trebuie să fie înlocuite; nu reparați niciodată piesele.**
- **Folosiți numai piese de schimb originale. Componentele de calitate inferioară pot deteriora mașina și pot afecta siguranța dvs.**

**ATENȚIE!**

**În timpul operațiilor de întreținere:**

- **Decuplați capacul bujiei.**
- **Așteptați răcirea completă a motorului.**
- **Folosiți mănuși de protecție mai ales când interveniți asupra lamei sau lanțului.**
- **Aveți grijă să fie montate toate protecțiile, mai ales cele ale lamei, cu excepția cazurilor în care intervine asupra ei sau asupra lanțului.**
- **Nu aruncați în medii înconjurătoare ulei uluzat, benzina sau alte materiale poluante**

**CILINDRUL ȘI ATENUATORUL DE ZGOMOT (Fig. 19)**

Pentru a reduce riscurile de incendiu, curățați frecvent cu aer comprimat aripile cilindrului și zona atenuatorului, pentru a îndepărta reziduurile de rumeguș, ramuri, frunze sau alte impurități.

**UNITATEA DE PORNIRE**

Pentru a evita supraîncălzirea sau deteriorarea motorului, grătarele de aspirație a aerului sau cele de răcire trebuie să fie în permanență curate, fără rumeguș sau alte impurități.

Funia de pornire trebuie să fie înlocuită la primele semne de deteriorare.

**UNITATEA AMBREIAJULUI (Fig. 20)**

Țineți mereu curat carterul ambreiajului îndepărtând rumegușul și impuritățile, scoțând carterul (urmând indicațiile din cap. 1. MONTAREA CĂRLIGULUI (dacă nu a fost montat din fabrică)) și montați-l corect înapoi după ce ați terminat operațiunea. La 30 de ore de funcționare, lubrifiați rulmentul din interior; pentru aceasta, apălați la vânzătorul de la care ați achiziționat mașina.

**FRÂNA LANȚULUI**

Verificați constant eficiența frânei și integritatea benzii metalice care protejează carterul ambreiajului; scoateți carterul (urmând indicațiile din cap. 1. MONTAREA CĂRLIGULUI (dacă nu a fost montat din fabrică)) și montați-l corect înapoi după terminarea operațiunii.

**PINIONUL DE TRANSLAȚIE AL LANȚULUI**

Adresați-vă vânzătorului pentru controlul periodic al stării pinionului și înlocuiți-l când uzura sa depășește limitele admise.

Nu montați un pinion uzat pe un lanț nou, și invers.

**ORIFICIUL DE LUBRIFIERE (Fig. 21)**

Periodic, scoateți carterul (conform indicațiilor din cap. 1. MONTAREA CĂRLIGULUI (dacă nu a fost montat din fabrică)), demontați bara și verificați ca orificiile de lubrifiere ale mașinii (1) și ale barei (2) să nu fie înfundate.

**ȘTIFTUL OPERITOR DE LANȚ**

Acest știft este un element important pentru siguranță, deoarece împiedică mișcarea necontrolată a lanțului, în caz de rupere sau slăbire.

Verificați regulat starea pivotului și reparați-l dacă este deteriorat.

**ELEMENTELE DE FIXARE**

Controlați periodic strângerea tuturor șuruburilor și piulițelor de fixare; verificați prinderea corectă a mânerelor.

**CURĂȚAREA FILTRULUI DE AER**

*Curățarea filtrului de aer este esențială pentru a asigura o bună funcționare și o durată de viață lungă a mașinii. Nu lucrați fără filtru sau cu un filtru deteriorat, pentru a nu deteriora iremediabil.*

Curățarea filtrului se va face după 8-10 ore de funcționare.

■ **Modelele 36 și 43**

Pentru a curăța filtrul (Fig. 22):

- Mutați în partea din față protecția anterioară pentru mână.
- Deșurubați șurubul (1) și scoateți capacul (2)
- Scoateți filtrul anterior din burete (3a) și elementul filtrant (3)
- Scuturați ușor elementul filtrant (3) pentru a îndepărta mizeria.
- Dacă este necesar, spălați filtrul anterior din burete (3a) și elementul filtrant (3) cu apă caldă și săpun sau detergent sau curățați-le cu jet de aer comprimat.
- Eliminați orice urme de rumeguș și mizerie din lăcașul filtrului (4), având grijă să nu le introduceți în țeava de aspirație (5).
- Montați înapoi elementul filtrant (3) și filtrul anterior din burete (3a) doar după ce s-au uscat complet.
- Montați înapoi capacul (2)..

#### ■ Modelele 46 și 52

Pentru a curăța filtrul (Fig. 23):

- Mutați în partea din față protecția anterioară pentru mână.
- Desprindeți cele trei cleme laterale (1) cu ajutorul unei șurubelnițe și scoateți capacul (2).
- Scoateți maneta starterului (3) și, cu ajutorul unui clește, extrageți cele două tampoane laterale (4).
- Scoateți elementul filtrant (5) și scuturați-l ușor pentru a îndepărta mizeria și dacă este necesar spălați-l cu apă caldă cu săpun sau detergent. Dacă utilizați aer sub presiune, direcționați jetul dinspre interior spre exterior.
- Eliminați orice urme de rumeguș și mizerie din lăcașul filtrului (6), având grijă să nu le introduceți în țeava de aspirație (7).
- Montați înapoi elementul filtrant (5) doar după ce s-a uscat complet, având grijă să potriviți perfect cele două borduri laterale (8) cu bordurile corespunzătoare de pe lăcașul filtrului.
- Puneți înapoi tamponurile laterale (4).
- Montați înapoi capacul (2) și prindeți cele trei cleme (1).

#### CONTROLAREA BUJIEI (Fig. 24)

Bujia poate fi accesată prin îndepărtarea capacului filtrului de aer.

Periodic, demontați și curățați bujia, eliminând eventualele reziduuri cu o periuță din metal.

Controlați starea ei de funcționare și rectificați distanța corectă dintre electrozi.

Montați bujia la loc, strângând bine, cu ajutorul cheii din dotare.

Înlocuiți bujia cu unacua caracteristici identice dacă electrozii s-au ars sau izolația este deteriorată, sau după 100 de ore de funcționare.

#### REGLAREA CARBURATORULUI

Carburatorul este reglat din fabrică astfel încât să garanteze o performanță optimă indiferent de condițiile de utilizare, precum și o emisie redusă de gaze nocive, conform normelor în vigoare.

Dacă performanțele mașinii se reduc, verificați dacă lanțul se mișcă liber pe șine și dacă lama nu are șinele deformat; dacă problema nu se rezolvă, contactați dealerul pentru verificarea carburatorului și a motorului.

#### ■ Reglarea turației minime



#### ATENȚIE!

**Lanțul nu trebuie să aibă joc când motorul rulează la ralanti. Dacă lanțul se mișcă atunci când motorul e la ralanti, este necesar să apelați la vânzătorul de la care ați achiziționat mașina pentru a regla motorul.**

#### ASCUȚIREA LANȚULUI



#### ATENȚIE!

**Din motive de siguranță și eficiență, este indispensabil ca organele de tăiere să fie bine ascuțite.**

Ascuțirea este necesară când:

- Rumegușul este asemănător prafului.
- Este necesară o forță mai mare pentru tăiere.
- Tăietura nu este liniară.
- Vibrațiile sunt puternice.
- Consumul de carburant este mare.



#### ATENȚIE!

**Dacă lanțul nu este suficient de ascuțit, crește riscul de recul.**

Dacă operația de ascuțire se face de un centru specializat, poate fi efectuată cu aparate speciale, care îndepărtează o cantitate mică de material și garantează ascuțirea tuturor laturilor de tăiere.

Dacă doriți să ascuțiți dvs. lanțul, aveți nevoie de pile speciale, cu secțiuni rotundă; diametrul pilulelor este special pentru fiecare tip de lanț (a se vedea *Tabloul de întreținere a lanțului*) iar operația necesită o experiență bogată, pentru a nu deteriora laturile de tăiere.

Pentru a ascuți lanțul (Fig. 25):

## 8. ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE

---

- opriți motorul, lăsați frâna lanțului și blocați ferm lama; blocați și lanțul într-o menghină adecvată, asigurându-vă că acesta se poate mișca fără obstacole
- întindeți lanțul, dacă este slăbit
- introduceți pila în șina corespunzătoare și introduceți-o în locașul prevăzut în dinte, păstrând un unghi de înclinare constant în funcție de profil
- ascuțiți cu pila, mișcând-o din spate în față; repetați operația pe toate laturile de tăiere, menținând aceeași orientare (spre dreapta sau spre stânga)
- schimbați poziția lamei în menghină și repetați operația pe celelalte laturi de tăiere
- verificați ca dintele limitator să nu depășească instrumentul de verificare și piliți eventualul exces cu o pilă plată, rotunjind profilul
- după ascuțire, eliminați reziduurile de la ascuțire și praful și lubrifiați lanțul introducându-l într-o baie de ulei.

Lanțul trebuie înlocuit dacă:

- lungimea laturilor de tăiere se reduce la 5 mm sau sub 5 mm;
- jocul zalelor este excesiv.

## Tabelul de întreținere a lanțului



### ATENȚIE!

*Datele caracteristice ale lanțului și lamei, omologate pentru acest tip de mașină, sunt indicate în Declarația de Conformitate CE care însoțește mașina. Din motive de siguranță, nu folosiți alt tip de lanțuri sau lame. Tabelul de mai jos ilustrează datele necesare pentru ascuțirea lanțurilor diferite, dar acest lucru nu înseamnă că puteți folosi un alt tip de lanț decât cel omologat, pe această mașină.*

Pas lanț		Înălțime dinte limitator (a)		Diametru pilă (d)	
inch	mm	inch	mm	inch	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

### ÎNTREȚINEREA LAMEI (Fig. 26)

Pentru a evita uzura asimetrică a lamei, este indicat ca aceasta să fie întoarsă periodic.

Pentru a avea permanent o lamă eficientă este necesar să:

- gresați cu seringă specială rulmenții pinionului limitator de cursă (dacă este prezent).
- curățați canelura barei cu răzuitorul special (neinclus în dotare).
- curățați orificiile de lubrifiere.
- cu o pilă plată, să îndepărtați bavura de pe laturi și să eliminați diferențele de nivel între șine.

Lama trebuie înlocuită dacă:

- adâncimea canelurii este mai mică decât înălțimea zalelor de avansare (care nu trebuie să atingă niciodată fundul);
- peretele intern al șinei este uzat astfel încât lanțul se înclină lateral.

### REPARAȚII CAPITALE

Orice altă operație de întreținere care nu a fost specificată în acest manual face parte din reparațiile capitale, care vor fi executate numai de vânzătorul de la care ați achiziționat mașina.

Operațiile executate în centrele neautorizate sau neadequate sau de persoane necalificate anulează orice formă de garanție.

### DEPOZITARE

La încheierea zilei demuncă, mașina trebuie să fie depozitată într-o încăpere fără praf sau mizerie iar piesele defecte trebuie să fie reparate sau înlocuite.

Mașina va fi păstrată într-un loc uscat, ferit de intemperii, cu teaca de protecție a lamei montată corect.

### INACTIVITATE PRELUNGITĂ



*Dacă intenționați să nu folosiți mașina o perioadă îndelungată de timp (peste 2-3 luni) este necesar să respectați o anumită procedură, pentru a elimina orice inconvenient la punerea ei în funcțiune sau apariția unor daune ireversibile la motor.*

#### ■ Depozitare

Înainte de a depozita mașina:

- Deșurubați cele două piulițe, demontați carterul și scoateți lanțul și lama.
- Goliți rezervorul de ulei, introduceți aproximativ 100-120 cc de lichid detergent special și puneți capacul înapoi.

## 8. ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE

---

- Montați la loc carterul, fără a strânge piulițele.
  - Porniți mașina și mențineți motorul accelerat până la epuizarea detergentului.
  - Lăsați motorul pornit la ralanti și mențineți mașina în mișcare până la epuizarea completă a carburantului din rezervor și carburator.
  - După ce mașina s-a răcit, scoateți bujia.
  - Turnați în orificiul bujiei o linguriță de ulei (nou) special pentru motoarele în 2 timpi.
  - Trageți de câteva ori funia de pornire pentru a distribui uleiul în cilindru.
  - Montați bujia cu pistonul în P.M.S. (vizibil prin orificiul bujiei, când pistonul este la capătul cursei).
- **Repunerea în funcțiune**  
Când puneți mașina în funcțiune după o perioadă de inactivitate:
    - Scoateți bujia.
    - Trageți de câteva ori funia de pornire pentru a elimina excesul de ulei, indicat în Cap. Operații pregătitoare.
    - Controlați bujia după descrierea din Cap. CONTROLAREA BUJIEI (Fig. 24).
    - Pregătiți mașina așa cum este indicat în Cap. 7. UTILIZAREA MAȘINII.

## 9. DEPISTAREA DEFECTELOR

ANOMALIE	CAUZĂ POSIBILĂ	REMEDII
1) Motorul nu pornește sau se oprește după pornire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procedura de pornire nu a fost executată corect</li> <li>– Bujia e murdară sau distanța dintre electrozi e incorectă</li> <li>– Filtrul de aer este înfundat</li> <li>– Carburatorul are probleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Urmați instrucțiunile (a se vedea Cap. 6. <u>PORNIREA – UTILIZAREA – OPRIREA MOTORULUI</u>)</li> <li>– Controlați bujia (a se vedea Cap. 8. <u>ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE</u>)</li> <li>– Curățați sau înlocuiți filtrul (a se vedea Cap. 8. <u>ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE</u>)</li> <li>– Apelați la vânzătorul de la care ați achiziționat mașina</li> </ul>
2) Motorul pornește dar nu are putere	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtrul de aer este înfundat</li> <li>– Carburatorul are probleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Curățați sau înlocuiți filtrul (a se vedea Cap. 8. <u>ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE</u>)</li> <li>– Apelați la vânzătorul de la care ați achiziționat mașina</li> </ul>
3) Motorul are o funcționare neregulată sau nu are putere la efort	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bujia e murdară sau distanța dintre electrozi e incorectă</li> <li>– Carburatorul are probleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Controlați bujia (a se vedea Cap. 8. <u>ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE</u>)</li> <li>– Apelați la vânzătorul de la care ați achiziționat mașina</li> </ul>
4) Motorul scoate mult fum	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compoziția amestecului carburant este incorectă</li> <li>– Carburatorul are probleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pregătiți amestecul conform instrucțiunilor (a se vedea Cap. 5. <u>OPERAȚII PRE-GĂTITOARE</u>)</li> <li>– Apelați la vânzătorul de la care ați achiziționat mașina</li> </ul>
5) Nu iese ulei	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uleiul este de calitate proastă</li> <li>– Orificiile de lubrifiere sunt înfundate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Goliți rezervorul, spălați rezervorul și țevile cu lichid detergent și înlocuiți uleiul</li> <li>– Curățați sistemul de lubrifiere</li> </ul>



## 10. ACCESORII

Tabelul conține lista tuturor combinațiilor posibile între bară și lanț, iar cele care pot fi folosite pentru orice mașină sunt indicate prin simbolul “\*”.



### ATENȚIE!

*Dat fiind că alegerea, aplicarea și folosirea accesoriului care urmează să fie montat pentru diverse utilizări sunt acțiuni efectuate de către utilizator în deplină autonomie decizională, acesta își asumă răspunderea pentru daunele ulterioare de orice natură, în cazul în care acestea au survenit ca urmare a acțiunilor sale. În cazul unor neclarități sau cunoștințe insuficiente privind caracterul specific al fiecărei bare sau fiecărui lanț, contactați vânzătorul sau un magazin de grădinarit specializat.*

### Combinații între bară și lanț

Pas	BARĂ			LANȚ	Model			
	Lungime in. / cm	Lățime Canelură in. / mm	NO. art.		NO. art.	636	643 IP	646
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΓΝΗΣΙΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

### Περιεχόμενα

1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΡΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ.....	554
2. ΣΥΜΒΟΛΑ.....	556
3. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	557
4. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.....	562
5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	563
6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ - ΧΡΗΣΗ - ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ.....	565
7. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.....	567
8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ.....	570
9. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΒΛΑΒΩΝ.....	575
10. ΑΞΕΣΟΥΑΡ.....	576

Αγαπητοί πελάτες,

θέλουμε καταρχήν να σας ευχαριστήσουμε για την προτίμηση που δείξατε στα προϊόντα μας και ευχόμαστε η χρήση του μηχανήματος να σας ικανοποιήσει και να ανταποκριθεί πλήρως στις απαιτήσεις σας. Το παρόν εγχειρίδιο συντάχθηκε για να σας επιτρέψει να γνωρίσετε καλά το μηχανήμα σας και να το χρησιμοποιήσετε

αποτελεσματικά και με ασφάλεια. Μην ξεχνάτε ότι αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος, κρατείστε το πάντα πρόχειρο για να το συμβουλευέστε ανά πάσα στιγμή και παραδώστε το μαζί με το μηχανήμα όταν θελήσετε να το πουλήσετε σε άλλον.

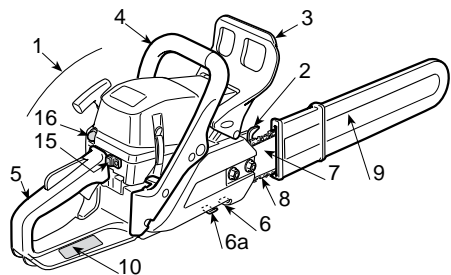
Το μηχανήμα αυτό μελετήθηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες και είναι απόλυτα ασφαλές και αξιόπιστο αν χρησιμοποιηθεί τηρώντας τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο (προβλεπόμενη χρήση). Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή η μη τήρηση των ενδεδειγμένων κανόνων ασφαλούς χρήσης, συντήρησης και επισκευής θεωρείται "ακατάλληλη χρήση" ενώ ταυτόχρονα εκπίπτει η εγγύηση και η υπευθυνότητα του κατασκευαστή, καθιστώντας υπεύθυνο το χρήστη για τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από ζημιές ή βλάβες του χρήστη ή τρίτων.

Σε περίπτωση που διαπιστώσετε κάποια μικρή διαφορά ανάμεσα στις περιγραφές του εγχειριδίου και το μηχανήμα σας, έχετε υπόψη σας ότι, λόγω της συνεχούς βελτίωσης του προϊόντος, οι πληροφορίες του εγχειριδίου υφίστανται αλλαγές χωρίς προειδοποίηση ή υποχρέωση ενημέρωσης, διατηρώντας όμως αμετάβλητα τα βασικά χαρακτηριστικά ασφαλείας και λειτουργίας. Σε περίπτωση αμφιβολίας απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο. Καλή δουλειά!

## 1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΡΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

### ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

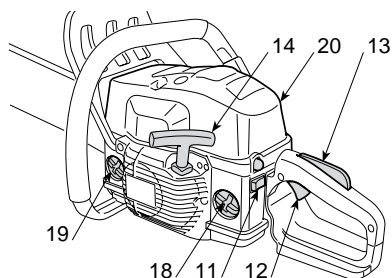
1.	Κινητήρας
2.	Γάντζος
3.	Μπροστινός προφυλακτήρας χεριού
4.	Εμπρός χειρολαβή
5.	Πίσω χειρολαβή
6.	Πείρος συγκράτησης αλυσίδας
6a.	Πείρος συγκράτησης αλυσίδας (μόνο για μοντ. 46/52)
7.	Λάμα
8.	Αλυσίδα
9.	Κάλυμμα λάμας
10.	Ετικέτα αναγνώρισης



### ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΙ

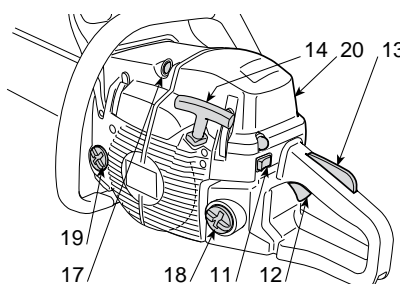
## 1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΡΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

11.	Διακόπτης σβησίματος κινητήρα
12.	Μοχλός γκαζιού
13.	Ασφάλιση γκαζιού
14.	Χειρολαβή εκκίνησης
15.	Τσοκ (Starter)
16.	Κουμπί αντλίας προπλήρωσης (Primer)
17.	Βαλβίδα αποσυμπίεσης (μόνο για μοντ. 46/52)



Εικ. 1: 36 - 43

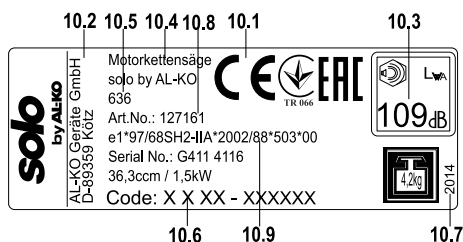
18.	Τάπα δοχείου μίγματος
19.	Τάπα δοχείου λαδιού αλυσίδας
20.	Καπάκι φίλτρου αέρα



Εικ. 2: 46 - 52

## ΕΤΙΚΕΤΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

10.1)	Σήμα συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EK
10.2)	Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή
10.3)	Στάθμη ακουστικής ισχύος LWA σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/EK
10.4)	Μοντέλο αναφοράς του κατασκευαστή
10.5)	Μοντέλο μηχανήματος
10.6)	Αριθμός σειράς μηχανήματος
10.7)	Έτος κατασκευής
10.8)	Κωδικός προϊόντος
10.9)	Αριθμός εκπών



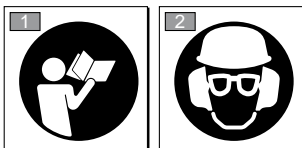
## Τεχνικά στοιχεία

Μέγιστες τιμές θορύβου και δονήσεων [1]	Μοντέλο	636	643 IP	646	652
Στάθμη ακουστικής πίεσης στα αυτιά του χειριστή (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
- Αβεβαιότητα μέτρησης (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Στάθμη ακουστικής ισχύος μέτρησης (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Αβεβαιότητα μέτρησης (2006/42/EG - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Στάθμη δονήσεων (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Αβεβαιότητα μέτρησης (2006/42/EG - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>					
Κινητήρας (μονοκύλινδρος 2 χρόνων) – κυβισμός	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Μείγμα (βενζίνη / λάδι)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Ισχύς	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Ελάχιστος αριθμός περιστροφών	1/min	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός χωρίς φορτίο με την αλυσίδα συναρμολογημένη	1/min	11300	12000	12500	12500
Χωρητικότητα του ντεπόζιτου καυσίμου	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Ειδική κατανάλωση στην μέγιστη ισχύ	g/kWh	490	410	510	500
Χωρητικότητα του δοχείου λαδιού	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Δόντια του πινιόν αλυσίδας		6	7	7	7
Βάρος (με το ντεπόζιτο άδειο)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

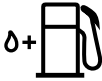




- [1] **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η τιμή των δονήσεων μπορεί να μεταβάλλεται σε σχέση με την χρήση της μηχανής και της χρήσης του εξοπλισμού και να είναι μεγαλύτερη από την υποδεικνυόμενη. Είναι αναγκαίος ο καθορισμός των μέτρων ασφάλειας και προστασίας του χρήστη που θα πρέπει να βασίζονται στον υπολογισμό του φορτίου που παράγεται από τις δονήσεις στις πραγματικές συνθήκες χρήσης. Για αυτό το σκοπό θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι φάσεις του κύκλου λειτουργίας όπως για παράδειγμα, η απενεργοποίηση ή η χρήση σε κενό.

## 2. ΣΥΜΒΟΛΑ



- 1) Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.
- 2) Ο χειριστής αυτού του μηχανήματος μπορεί να εκτεθεί σε στάθμη θορύβου ίση ή μεγαλύτερη από 85 dB (A), εάν χρησιμοποιεί το αλυσοπρίονο υπό φυσιολογικές συνθήκες για συνεχή καθημερινή χρήση. Φορέστε

## ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ (εάν υπάρχουν)

- 11  11) Δοχείο μίγματος
- 12  12) Δοχείο λαδιού αλυσίδας και ρυθμιστής αντλίας λαδιού (μόνο για μοντ. 46/52)
- 13  13) Ρυθμίσεις του καρμπυρατέρ  
T = ρύθμιση ρελαντί  
(L) = ρύθμιση μίγματος για χαμηλή ταχύτητα  
(H) = ρύθμιση μίγματος για υψηλή ταχύτητα
- 14  14) Λεβιές τσοκ (Starter)
- 15  15) Λεβιές συστήματος προπλήρωσης (Primer)

## 3. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Α) ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1) Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες. Μάθετε καλά τους λεβιέδες και τη χρήση του μηχανήματος. Μάθετε να σταματάτε γρήγορα τον κινητήρα.

2) Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται, δηλαδή για "πτώση, κοπή και το κλάδεμα δένδρων με διαστάσεις ανάλογες του μήκους της λάμας" ή ξύλινων αντικειμένων με ανάλογα χαρακτηριστικά. Οποιαδήποτε άλλη χρήση μπορεί να είναι επικίνδυνη και να προξενήσει ζημιά στο μηχάνημα.

Ως ακατάλληλη χρήση (σαν παράδειγμα, αλλά όχι μόνο) θεωρείται:

- η ρύθμιση φραχτών
- οι σκαλιστικές εργασίες

- η κοπή παλετών, κασελών και στοιχείων συσκευασίας γενικότερα
- η κοπή επίπλων ή άλλων στοιχείων που μπορεί να περιέχουν καρφιά, βίδες ή κάθε είδος μεταλλικών εξαρτημάτων
- εκτέλεση εργασιών τομής κρέατων
- η χρήση της μηχανής ως μοχλού για την ανύψωση, μετακίνηση ή τεμαχισμό αντικειμένων
- η χρήση της μηχανής σε φραγή πάνω σε στερεά στηρίγματα.

3) Μην επιτρέπεται να χειρίζονται το μηχάνημα παιδιά ή άτομα που δεν γνωρίζουν το χειρισμό του μηχανήματος. Η τοπική νομοθεσία μπορεί να ορίζει την ελάχιστη ηλικία του χειριστή.

4) Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται από ένα μόνο άτομο.

**5) Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα:**

- με άτομα, ειδικά παιδιά, ή ζώα γύρω από αυτό.
- σε περίπτωση που ο χειριστής βρίσκεται σε κατάσταση κόπωσης ή αδιαθεσίας ή εάν έχει πάρει φάρμακα, ναρκωτικά ή ουσίες που μειώνουν τα αντανακλαστικά και την προσοχή του.
- εάν ο χειριστής δεν είναι σε θέση να κρατήσει σταθερό το μηχάνημα με τα δύο χέρια ή/και να παραμείνει όρθιος σε σταθερή ισορροπία κατά τη διάρκεια της εργασίας.

6) Να θυμάστε ότι ο χειριστής ή ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τα ατυχήματα και τα απρόοπτα που μπορεί να συμβούν σε άλλα άτομα ή στην ιδιοκτησία τους.

**B) ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ****1) Κατά τη διάρκεια της εργασίας πρέπει να χρησιμοποιείτε κατάλληλη ενδυμασία που δεν εμποδίζει το χειρισμό του μηχανήματος.**

- Χρησιμοποιείτε εφαρμοστά προστατευτικά ρούχα με προστασία κατά της κοπής.
- Χρησιμοποιείτε κράνος, γάντια, προστατευτικά γυαλιά, μάσκες σκόνης και παπούτσια προστασίας με αντιολισθητικούς πάτους.
- Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες για την προστασία της ακοής.
- Μη χρησιμοποιείτε κασκόλ, ποδιές, μενταγιόν και κοσμήματα που κρέμονται ή είναι φαρδιά και μπορούν να μπλεχτούν στο μηχάνημα ή σε αντικείμενα και υλικά στο χώρο εργασίας.
- Δένετε τα μακριά μαλλιά.

**2) ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Η βενζίνη είναι άκρως εύφλεκτη:**

- φυλάσσετε τη βενζίνη σε ειδικά μπιτόνια εγκεκριμένα για αυτήν τη χρήση;
- Μην καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε το καύσιμο;
- ανοίγετε αργά την τάπα του δοχείου αφήνοντας να εκτονωθεί σταδιακά η εσωτερική πίεση;
- συμπληρώνετε καύσιμο μόνο σε ανοιχτούς χώρους χρησιμοποιώντας χωνί;
- γεμίστε το ρεζερβουάρ πριν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα. **Μην προσθέτετε καύσιμο ή αφαιρείτε το πώμα του ρεζερβουάρ όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία ή είναι ζεστός;**

- αν η βενζίνη ξεχειλίζει, μην βάλετε τον κινητήρα σε λειτουργία, αλλά απομακρύνετε το μηχάνημα από την περιοχή όπου χύθηκε η βενζίνη, και αποφύγετε να δημιουργήσετε συνθήκες πυρκαγιάς, μέχρις ότου η βενζίνη εξατμιστεί τελείως και οι ατμοί της διασκορπιστούν;
- καθαρίστε αμέσως κάθε ίχνος βενζίνης που χύθηκε στο μηχάνημα ή στο έδαφος;
- μη βάζετε εμπρός το μηχάνημα στο χώρο όπου έγινε ο ανεφοδιασμός;
- αποφύγετε την επαφή του καυσίμου με ρούχα και, σε αυτήν την περίπτωση, αλλάξτε ρούχα πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα;
- ξαναβάλτε και σφίξτε καλά τις τάπες του ρεζερβουάρ και του μπιτονιού βενζίνης.

3) Αντικαθιστάτε την εξάτμιση όταν έχει βλάβη.

**4) Πριν τη χρήση κάνετε έναν γενικό έλεγχο του μηχανήματος και ειδικότερα:**

- ο λεβιές γκαζιού και ο λεβιές ασφαλείας πρέπει να κινούνται ελεύθερα, χωρίς εμπόδια και όταν απελευθερωθούν πρέπει να επανέρχονται αυτόματα και γρήγορα στη θέση του νε κρού;
- ο λεβιές γκαζιού πρέπει να μένει ασφαλισμένος εάν δεν πατηθεί ο λεβιές ασφαλείας;
- ο διακόπτης σβησίματος του κινητήρα πρέπει να μετακινείται εύκολα από τη μία θέση στην άλλη;
- τα ηλεκτρικά καλώδια και ειδικότερα το καλώδιο για το μπουζί πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση για να αποφεύγονται σπινθήρες, ενώ η πίπα πρέπει να εφαρμόζει σωστά στο μπουζί;
- οι χειρολαβές και οι προστασίες του μηχανήματος πρέπει να είναι καθαρές και στεγνές και σταθερά στερεωμένες στο μηχάνημα;
- το φρένο αλυσίδας πρέπει να λειτουργεί τέλεια και να είναι αποτελεσματικό;
- η λάμα και η αλυσίδα πρέπει να έχουν τοποθετηθεί σωστά;
- η αλυσίδα πρέπει να είναι σωστά τεντωμένη.

5) Πριν αρχίσετε την εργασία, βεβαιωθείτε ότι όλες οι προστασίες έχουν τοποθετηθεί σωστά.

**C) ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ**

1) Μη βάζετε σε λειτουργία τον κινητήρα σε κλειστούς χώρους, όπου μπορούν να συγκεντρωθούν επικίνδυνοι καπνοί διοξειδίου του άνθρακα.

### 3. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Βεβαιωθείτε για την ανανέωση αέρα όταν δουλεύετε σε τάφρους, κοιλώματα ή παρόμοια μέρη.

2) Εργάζεστε μόνο στο φως της ημέρας ή με καλό τεχνητό φωτισμό.

3) **Η θέση του σώματος πρέπει να είναι σταθερή και ισορροπημένη:**

- αποφύγετε όσο είναι δυνατόν την εργασία σε βρεγμένο και ολισθηρό έδαφος ή σε πολύ απότομα και απόκρημνα εδάφη που δεν εξασφαλίζουν τη σταθερότητα του χειριστή κατά τη διάρκεια της εργασίας;
- μην εργάζεστε πάνω σε σκάλες και σε ασταθείς πλατφόρμες;
- μην εργάζεστε ποτέ με το μηχάνημα πάνω από το ύψος των ώμων;
- μην τρέχετε ποτέ, αλλά βαδίζετε αποφεύγοντας τις ανωμαλίες του εδάφους και ενδεχόμενα εμπόδια;
- μην εργάζεστε μόνοι ή απομονωμένοι έτσι ώστε να διευκολύνεται η παροχή βοήθειας σε περίπτωση ατυχήματος.

4) Για να βάλετε εμπρός τον κινητήρα, κρατάτε το μηχάνημα σταθερό:

- βάλτε εμπρός τον κινητήρα σε απόσταση τουλάχιστον 3 μέτρων από το σημείο ανεφοδιασμού με καύσιμο;
- βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς στην ακτίνα δράσης του μηχανήματος;
- μην κατευθύνετε την εξάτμιση και τα καυσαέρια προς εύφλεκτα υλικά;
- προσοχή στον ενδεχόμενο εκσφενδονισμό αντικειμένων από την περιστροφή της αλυσίδας, ιδίως όταν η αλυσίδα συναντά εμπόδια ή ξένα σώματα.

5) **Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις του κινητήρα και μην τον ζορίζετε.**

6) Μην υποβάλετε το μηχάνημα σε υπερβολική καταπόνηση και μη χρησιμοποιείτε μικρά μηχανήματα για βαριές εργασίες. Η χρήση κατάλληλου μηχανήματος μειώνει τους κινδύνους και βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας.

7) Βεβαιωθείτε ότι το ρελαντί του μηχανήματος δεν επιτρέπει την κίνηση της αλυσίδας και, αφού μαρσάρετε, ότι ο κινητήρας επανέρχεται γρήγορα στο ρελαντί.

8) Αποφύγετε τα βίαια χτυπήματα της μπάρας πάνω σε ξένα σώματα και τον εκσφενδονισμό υλικών από την κίνηση της αλυσίδας.

9) **Σταματήστε τον κινητήρα:**

- κάθε φορά που αφήνετε αφύλακτο το μηχάνημα.

- πριν γεμίσετε το ρεζερβουάρ.

10) **Σταματήστε τον κινητήρα και αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί:**

- πριν ελέγξετε, καθαρίσετε ή εργαστείτε επάνω στο μηχάνημα;
- όταν χτυπήσετε ένα ξένο σώμα. Ελέγξτε αν ενδεχομένως έχει υποστεί ζημιές και εκτελέστε τις απαραίτητες επισκευές πριν χρησιμοποιήσετε και πάλι το μηχάνημα;
- εάν το μηχάνημα αρχίσει να δονείται, λειτουργεί ανώμαλα (Αναζητήστε αμέσως την αιτία των δονήσεων και προβείτε στην αναγκαία λειτουργική επιθεώρηση σε ένα Εξειδικευμένο Κέντρο υποστήριξης).
- όταν δεν χρησιμοποιείται το μηχάνημα;

11) Αποφύγετε να εκτίθεστε σε σκόνη και στο παραγόμενο πριονίδι από την αλυσίδα κατά την διάρκεια της κοπής.

#### **D) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

1) Τα παξιμάδια και οι βίδες πρέπει να είναι καλά σφιγμένα, ώστε να είστε σίγουροι ότι το μηχάνημα λειτουργεί με ασφάλεια. **Μια τακτική συντήρηση είναι σημαντική για την ασφάλεια και για τη διατήρηση των επιδόσεων.**

2) Μη φυλάσσετε το μηχάνημα με βενζίνη στο ρεζερβουάρ σε κλειστούς χώρους όπου οι ατμοί της βενζίνης μπορεί να εκτεθούν σε φλόγες, σπινθήρες ή μια πηγή θερμότητας.

3) Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει πριν τοποθετήσετε το μηχάνημα σε οποιοδήποτε περιβάλλον.

4) Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, διατηρείτε τον κινητήρα, την εξάτμιση και τη ζώνη αποθήκευσης καθαρά από πριονίδια, κλαδιά, φύλλα ή υπερβολικό γράσο. Μην αφήνετε δοχεία με υλικό από την κοπή σε εσωτερικούς χώρους.

5) Αδειάζετε το ρεζερβουάρ σε ανοικτούς χώρους και με κρύο κινητήρα.

6) **Για κάθε επέμβαση στο σύστημα κοπής πρέπει να φοράτε γάντια εργασίας.**

7) **Ελέγχετε το τρόχισμα της αλυσίδας.** Όλες οι ενέργειες που αφορούν την αλυσίδα και τη λάμα είναι εργασίες που απαιτούν ειδικές γνώσεις καθώς και τη χρήση ειδικού εξοπλισμού προκειμένου να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τους κα νόμους της τεχνικής. Για λόγους ασφαλείας είναι σκόπιμο να απευθύνεστε στην Αντιπροσωπεία.

8) **Για λόγους ασφαλείας, ποτέ μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με εξαρτήματα**

που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά. Τα εξαρτήματα που έχουν πάθει ζημιά δεν πρέπει να επισκευάζονται αλλά να αντικαθιστώνται. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Ανταλλακτικά κακής ποιότητας μπορούν να προξενήσουν ζημιά στο μηχανήμα και να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά σας.

9) Πριν φυλάξετε το μηχανήμα, βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει κλειδιά ή εργαλεία που χρησιμοποιήσατε για τη συντήρηση.

10) Το μηχανήμα πρέπει να φυλάσσεται μακριά από παιδιά!

### Ε) ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ

1) Κάθε φορά που είναι αναγκαίο να μετακινήσετε ή να μεταφέρετε το μηχανήμα:

- σβήστε τον κινητήρα, περιμένετε να ακινητοποιηθεί η αλυσίδα και αποσυνδέστε την πίπα από το μπουζί;
- τοποθετήστε το κάλυμμα της λάμας;
- πιάστε το μηχανήμα μόνο από τις χειρολαβές και γυρίστε τη λάμα σε κατεύθυνση αντίθετη προς τη φορά κίνησης.

2) Όταν μεταφέρετε το μηχανήμα με κάποιο όχημα, πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να μην κίνδυνο για κανέναν και να ασφαρίζεται σταθερά για να αποφευχθεί η ανατροπή με πιθανή βλάβη και διαρροή καυσίμου.

### Φ) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΑ

- Διατηρήστε όλα τα μέρη του σώματος μακριά από την οδοντωτή αλυσίδα όσο το αλυσοπρίονο βρίσκεται σε λειτουργία. Πριν από την εκκίνηση του αλυσοπρίονου, βεβαιωθείτε ότι η οδοντωτή αλυσίδα δεν βρίσκεται σε επαφή με τίποτα. Μια στιγμή απροσεξίας κατά την λειτουργία του αλυσοπρίονου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την υφαρπαγή των ενδυμάτων ή μέρος του σώματος από την οδοντωτή αλυσίδα.
- Το δεξί χέρι θα πρέπει πάντα να κρατάει σταθερά τη νοτιοίση λαβή και το αριστερό την εμπρόσθια λαβή. Δεν θα πρέπει να αντιστρέφονται τα χέρια στο κράτημα του αλυσοπρίονου, γιατί αυξάνεται ο κίνδυνος προσωπικών ατυχημάτων.

- Φορέστε γυαλιά ασφαλείας και ακουστικής προστασίας. Προτείνονται άλλα συστήματα προστασίας για το κεφάλι, τα χέρια και τα πόδια. Φορέστε προστατευτικό μπιστόμιο κατάλληλο για την μείωση των σωματικών ατυχημάτων που οφείλονται σε ιπτάμενες παρασχίδες κα θώς επίσης και της ατυχούς επαφής με το οδοντωτό αλυσοπρίονο.
- Μην χρησιμοποιείται το αλυσοπρίονο επάνω στο δέντρο. Η ενεργοποίηση ενός αλυσοπρίονου ενώ βρίσκεται επάνω σε ένα δέντρο μπορεί να προκαλέσει σωματικούς τραυματισμούς.
- Διατηρήστε πάντα ένα σωστό σημείο στήριξης του πδιού και λειτουργήστε το αλυσοπρίονο στεκόμενοι σε μια λεία επιφάνεια, ασφαλή και επίπεδη. Οι ολισθηρές ή ασταθείς επιφάνειες, όπως οι σκάλες μπορούν να προκαλέσουν μια απώλεια ισορροπίας ή ελέγχου του αλυσοπρίονου.
- Όταν κόβεται ένα κλαδί που βρίσκεται υπό πίεση, θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή γιατί υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από την επιστροφή του. Όταν απελευθερώνεται η τάση των ινών του ξύλου, το κλαδί που έχει φορτιστεί με ενέργεια επαναφοράς μπορεί να χτυπήσει τον χειριστή και/ή να θέσει το αλυσοπρίονο εκτός ελέγχου.
- Επιδείξτε μεγάλη προσοχή όταν κόβετε βγά ή νεαρούς θάμνους. Τα πολύ λεπτά υλικά μπορούν να εμπλακούν στην οδοντωτή αλυσίδα και να εκτοξευθούν προς το μέρος σας και/ή να σας κάνουν να χάσετε την ισορροπία σας.
- Μεταφέρετε το αλυσοπρίονο πάντα από την εμπρόσθια λαβή του όταν είναι απενεργοποιημένο και διατηρώντας το μακριά από το σώμα σας. Όταν μεταφέρετε ή βάζετε στην θέση του το αλυσοπρίονο θα πρέπει πάντα να επανατοποθετείτε το κάλυμμα της λάμας οδηγού. Ο σωστός χειρισμός του αλυσοπρίονου θα μειώσει την πιθανότητα ατυχούς επαφής με την κινητή οδο ντωτή αλυσίδα.
- Ακολουθήστε τις σχετικές οδηγίες λίπανσης, τάσης της αλυσίδας και των ανταλλακτικών αξεσουάρ. Μια αλυσίδα της οποίας η τάση και η λίπανση δεν είναι σωστή μπορεί να σπάσει και να μεγαλώσει τον κίνδυνο χτυπήματος αντεπιστροφής.



- Διατηρήστε πάντα την λαβή στεγνή, καθαρή και χωρίς ίχνη λαδιού ή γράσου. Οι λιπαρές, λαδωμένες λαβές είναι γλιστερές και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου.
- Κόψτε μόνο ξύλο. Μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για μη προβλεπόμενες χρήσεις. Για παράδειγμα: μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για την κοπή πλαστικών υλικών, υλικών για κατασκευές ή υλικών που δενείναι από ξύλο. Η χρήση του αλυσοπρίονου για εργασίες για τις οποίες δεν προορίζεται, μπορεί να προκαλέσει καταστάσεις κινδύνου.
- Διατήρησε το πριόνι ακίνητο και με τα δυο χέρια, μετους αντίχειρες και τα δάχτυλα γύρω από τις λαβές του αλυσοπρίονου και θέσατε το σώμα και τα χέρια σας σε μια θέση που θα σας επιτρέψει να αντέξετε τοχτύπημα αντεπιστροφής. Οι δυνάμεις αντεπιστροφής μπορούν να ελεγχθούν από τον χειριστή αν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις. Μην επιτρέπετε στο αλυσοπρίονο να σας ξεφύγει.
- Μην εκτείνετε τα χέρια πολύ μακριά και μην κόβετε πάνω από το ύψος της πλάτης. Αυτό συμβάλλει στην αποφυγή των ακούσιων επαφών με την άκρη και επιτρέπει ένα καλύτερο έλεγχο του αλυσοπρίονου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

#### Γ) ΑΙΤΙΕΣ ΧΤΥΠΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Είναι δυνατό η εμφάνιση χτυπήματος αντεπιστροφής όταν η μύτη ή το άκρο της λάμας οδηγού ακουμπήσει ένα αντικείμενο, ή όταν το ξύλο κλείνει σφραγίζοντας την οδοντωτή αλυσίδα στην τομή κοπής.

Η επαφή με το άκρο μπορεί, σε διάφορες περιπτώσεις να προκαλέσει ξαφνικά μια αντίστροφη αντίδραση, στρώχνοντας της λάμα οδηγού προς τα επάνω και πίσω προς τον χειριστή. Η σύσφιξη της οδοντωτής αλυσίδας στο πάνω μέρος της λάμας οδηγού μπορεί να στρώξει προς τα πίσω και προς τον χειριστή την οδοντωτή αλυσίδα.

λέσει μια απώλεια ελέγχου του πριονιού, προκαλώντας έτσι σοβαρό ατύχημα στο άτομο.

Δεν θα πρέπει να βασιζόμαστε αποκλειστικά στα συστήματα ασφαλείας που είναι ενσωματωμένα επάνω στο αλυσοπρίονο. Στον χρήστη ενός αλυσοπρίονου, συμφέρει να λάβει διάφορα προληπτικά μέτρα για την κατάργηση του κινδύνου ατυχημάτων ή τραυματισμών κατά την διάρκεια των διαδικασιών κοπής.

Το χτύπημα αντεπιστροφής είναι το αποτέλεσμα της κακής χρήσης του εργαλείου και/ή των εσφαλμένων διαδικασιών ή συνθηκών λειτουργίας και μπορεί να αποφευχθεί λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται στην συνέχεια:

- Χρησιμοποιήστε μόνο τις λάμες οδηγούς και τις αλυσίδες που συνιστά ο κατασκευαστής. Ακατάλληλες ανταλλακτικές λάμες μπορεί να προκαλέσουν την ρήξη της αλυσίδας και/ή την εμφάνιση χτυπημάτων αντεπιστροφής.
- Ακολουθήστε τις σχετικές οδηγίες του κατασκευαστήσχετιτικά με το τρόχισμα και την συντήρηση του αλυσοπρίονου. Μια μείωση του επιπέδου βάθους μπορεί να επιφέρει αύξηση στα χτυπήματα αντεπιστροφής.

#### Η) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟΥ

μόζετε τις καταλληλότερες τεχνικές κοπής για την εκάστοτε εργασία, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τα παραδείγματα στις οδηγίες χρήσης (βλ. κεφ. Z. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ).

#### J) συστάσεις για τους αρχάριους

Πριν ξεκινήσετε για πρώτη φορά την εργασία κοπής ή κλαδέματος πρέπει:

- να έχετε εκπαιδευτεί στη χρήση παρόμοιων μηχανημάτων
- να έχετε διαβάσει προσεκτικά τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης του παρόντος εγχειριδίου
- να έχετε εξασκηθεί με ξύλα στο έδαφος ή στερεωμένα σε βαλάντα, έτσι ώστε να εξοικειωθείτε επαρκώς με το μηχάνημα και τις καταλληλότερες τεχνικές κοπής.

#### Κ) ΠΩΣ ΝΑ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΘΕΙΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Στο κείμενο του εγχειριδίου, μερικές παράγραφοι που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες επισημαίνονται με διαφορετικούς τρόπους επισημάνσης, η σημασία των οποίων είναι:



Περιέχει επεξηγήσεις ή άλλα στοιχεία σχετικά με προηγούμενες οδηγίες, για την αποφυγή βλαβών στο μηχάνημα και για να μην προκληθούν ζημιές.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Πιθανότητα πρόκλησης σωματικών βλαβών σε περίπτωση μη τήρησης.**

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

**Πιθανότητα πρόκλησης σοβαρών σωματικών βλαβών με κίνδυνο θανάτου σε περίπτωση μη τήρησης.**

**4. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

Το μηχάνημα διατίθεται με τη λάμα και την αλυσίδα αποσυναρμολογημένες και ταδοχεία μίγματος και λαδιού κενά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Η αποσυναρμολόγηση και η ολοκλήρωση της συναρμολόγησης πρέπει να γίνονται πάνω σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια, με επαρκή χώρο για τη μετακίνηση του μηχανήματος και των υλικών συσκευασίας, χρησιμοποιώντας πάντα τα κατάλληλα εργαλεία. Η απόρριψη των υλικών συσκευασίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Χρησιμοποιείτε πάντα ανθεκτικά γάντια εργασίας για να πιάσετε τη λάμα και την αλυσίδα. Για να διατηρείται η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του μηχανήματος, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά την τοποθέτηση της λάμας και της αλυσίδας. Σε περίπτωση αμφιβολίας, απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο.**

Πριν τοποθετήσετε τη λάμα, βεβαιωθείτε ότι το φρένο της αλυσίδας είναι ελεύθερο. Το φρένο ελευθερώνεται τραβώντας τον μπροστινό προφυλακτήρα χειριού τέρμα πίσω, προς το σώμα του μηχανήματος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Χρησιμοποιήστε όλες τις διαδικασίες με τον κινητήρα απενεργοποιημένο.**

**1. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ (αν δεν έχει ήδη συναρμολογηθεί στο εργοστάσιο)**

- Ξεβιδώστε τα μπουλόνια (1) και αφαιρέστε το κάρτερ από τον συμπλέκτη (2).
- Σηριξίτε το γάντζο (3) στο σώμα της μηχανής δια μέσου δυο βιδών (4) που εμπεριέχονται στην συσκευασία (Εικ.1)

**2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΛΑΜΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ**

- Ξεβιδώστε τα παξιμάδια και βγάλτε το προστατευτικό κάλυμμα του συμπλέκτη για να ελευθερώσετε την πρόσβαση στο πινιόν κίνησης και στη βάση της λάμας (Εικ. 2).
- Αφαιρέστε τους δυο χάρτινους αποστασιοποιητές (3). Αυτοί οι αποστασιοποιητές χρειάζονται μόνο για την μεταφορά της συσκευασμένης μηχανής και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον (Εικ. 2).
- Τοποθετήστε τη λάμα (4) προσαρμόζοντας τα μπουζόνια στην εγκοπή και σπρώξτε την προς το πίσω μέρος του σώματος (Εικ. 2).
- Τοποθετήστε την αλυσίδα γύρω από το πινιόν κίνησης και κατά μήκος των οδηγών της λάμας με τρόπο ώστε να τηρείται η φορά περιστροφής (Εικ. 3). Αν το άκρο της λάμας διαθέτει πινιόν μετάδοσης, προσέξτε ώστε οι κρίκοι κίνησης της αλυσίδας να προσαρμόσουν σωστά στις υποδοχές του πινιόν.
- Βεβαιωθείτε ότι ο πείρος του τεντωτήρα (5) έχει προσαρμόσει σωστά στο ειδικό άνοιγμα της λάμας. Σε αντίθεση περίπτωση γυρίστε με ένα κατασβίδι τη βίδα (6) του τεντωτήρα έως ότου εισχωρήσει εντελώς ο πείρος (Εικ. 4).
- Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα χωρίς να σφίξετε τα παξιμάδια.
- Γυρίστε κατάλληλα τη βίδα του τεντωτήρα (6) έως ότου επιτευχθεί το σωστό τέντωμα της αλυσίδας (Εικ. 5).

## 5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

- Με τη λάμα ανασηκωμένη σφίξτε μέχρι τέρμα τα παξιμάδια του καλύμματος χρησιμοποιώντας το διατηθέμενο κλειδί (Εικ. 6).
- Ελέγξτε το τέντωμα της αλυσίδας. Το τέντωμα είναι σωστό όταν οι κρίκοι κίνησης δεν βγαίνουν από τον οδηγό τραβώντας την αλυσίδα στο κέντρο της λάμας (Εικ. 7).
- Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να μετακινήσετε την αλυσίδα κατά μήκος των οδηγών και να βεβαιωθείτε ότι κινείται ελεύθερα.

## 5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

### 1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ

Το μηχάνημα διαθέτει δίχρονο κινητήρα που λειτουργεί με μίγμα βενζίνης και λαδιού λίπανσης.



*Η χρήση σκέτης βενζίνης καταστρέφει τον κινητήρα και έχει ως αποτέλεσμα την ακώρωση της εγγύησης.*



*Χρησιμοποιείτε μόνον καύσιμα και λιπαντικά ποιότητας για να διατηρείτε τις επιδόσεις και να εξασφαλίζετε τη διάρκεια των μηχανικών οργάνων.*

#### ■ Χαρακτηριστικά της βενζίνης

Χρησιμοποιείτε μόνον αμόλυβδη βενζίνη (πράσινη) με αριθμό οκτανίων τουλάχιστον 90 N.O.



*Η αμόλυβδη βενζίνη δημιουργεί κατακάθια εάν παραμείνει πάνω από 2 μήνες στο μπιτόνι. Χρησιμοποιείτε πάντα καινούργια βενζίνη!*

#### ■ Χαρακτηριστικά λαδιού

Χρησιμοποιείτε μόνο συνθετικό λάδι αρίστης ποιότητας, ειδικό για δίχρονους κινητήρες.

Ο τοπικός Αντιπρόσωπος διαθέτει λάδια ειδικά μελετημένα για κινητήρες αυτού του τύπου, τα οποία εξασφαλίζουν υψηλό βαθμός προστασίας.

Η χρήση των λαδιών αυτών επιτρέπει τη σύνθεση μίγματος 2% το οποίο αποτελείται από 1 μέρος λαδιού για κάθε 50 μέρη βενζίνης.

#### ■ Προετοιμασία και διατήρηση του μίγματος



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

***Η βενζίνη και το μίγμα είναι άκρωσ εύφλεκτα!***

- ***Η βενζίνη και το μίγμα πρέπει να φυλάσσονται σε εγκεκριμένα μπιτόνια για καύσιμα, σε ασφαλή χώρο, μακριά από εστίες θερμότητας ή ελεύθερες φλόγες.***
- ***Τα μπιτόνια της βενζίνης πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά.***
- ***Μην καπνίζετε κατά την προετοιμασία του μίγματος και αποφύγετε την εισπνοή των αναθυμιάσεων της βενζίνης.***

Στον πίνακα παρουσιάζονται οι ποσότητες βενζίνης και λαδιού που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την προετοιμασία του μίγματος αναλόγως με τον τύπο του χρησιμοποιούμενου λαδιού.

Βενζίνη	Συνθετικό λάδι δίχρονος	
λίτρα	λίτρα	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20
2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Για την προετοιμασία του μίγματος:

- Αδειάστε σε εγκεκριμένο μπιτόνι περίπου τη μισή ποσότητα βενζίνης.
- Προσθέστε όλο το λάδι που υποδεικνύεται στον πίνακα.
- Προσθέστε την υπόλοιπη βενζίνη.
- Κλείστε την τάπα και ανακινήστε δυνατά.



Το μίγμα παλιώνει. Μην αποθηκεύετε μεγάλες ποσότητες μίγματος για να μη σχηματιστούν κατακάθια.



Τα μπιτόνια του μίγματος και της βενζίνης πρέπει να είναι διαφορετικά και αναγνωρίσιμα για να αποφεύγεται η σύγχυση κατά τη χρήση τους.



Καθαρίζετε κατά περιόδους τα μπιτόνια της βενζίνης και του μίγματος για να αφαιρέσετε τυχόν κατακάθια.

## 2. ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Μην καπνίζετε κατά τον ανεφοδιασμό και αποφύγετε την εισπνοή των αναθυμιάσεων της βενζίνης.



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Γεμίστε το ρεζερβουάρ πριν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα. Μην προσθέτετε καύσιμο ή αφαιρείτε το πώμα του ρεζερβουάρ όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία ή είναι ζεστός.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ανοίξτε την τάπα του μπιτονιού προσεκτικά καθώς στο εσωτερικό μπορεί να έχει σχηματιστεί πίεση.

Πριν τον ανεφοδιασμό:

- Ανακινήστε δυνατά το μπιτόνι με το μίγμα.
- Τοποθετήστε το μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια και σε σταθερή θέση με την τάπα του ρεζερβουάρ προς τα πάνω.
- Καθαρίστε την τάπα του ρεζερβουάρ και τη γύρω περιοχή για να αποφύγετε την είσοδο ακαθαρσιών
- Ανοίξτε προσεκτικά την τάπα του ρεζερβουάρ για να εκτονωθεί σταδιακά η πίεση. Για τον ανεφοδιασμό χρησιμοποιήστε ένα χωνί, αποφεύγοντας την πλήρωση του ρεζερβουάρ έως το χείλος.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κλείνετε πάντα την τάπα σφίγγοντας καλά.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Καθαρίζετε αμέσως κάθεχνος μίγματος που μπορεί να χυθεί στο μηχάνημα ή στο έδαφος και μη βάζετε εμπρός τον κινητήρα εάν δεν διαλυθούν οι αναθυμιάσεις της βενζίνης.

## 3. ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ



Χρησιμοποιείτε μόνο ειδικό λάδι για αλυσσπρίονα ή στερεό λάδι για αλυσσπρίονα. Μην χρησιμοποιείτε λάδι που περιέχει ακαθαρσίες για να μη βουλώσει το φίλτρο στο δοχείο και για να αποφεύγετε ανεπανόρθωτες βλάβες στην αντλία λαδιού.



Το ειδικό λάδι για τη λίπανση της αλυσίδας είναι βιοδιασπώμενο. Η χρήση ορυκτέλαιου ή λαδιού μηχανής προκαλεί σοβαρή μόλυνση του περιβάλλοντος.

Η χρήση λαδιού καλής ποιότητας είναι καίριας σημασίας για την αποτελεσματική λίπανση των οργάνων κοπής. Το χρησιμοποιημένο λάδι ή τα λάδια κακής ποιότητας μπορούν να επηρεάσουν τη λίπανση και να μειώσουν τη διάρκεια ζωής της αλυσίδας και της λάμας.

Είναι πάντοτε σκόπιμο να γεμίζετε τελείως το δοχείο λαδιού (με ένα χωνί) σε κάθε ανεφοδιασμό καυσίμου. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται ο κίνδυνος λειτουργίας του μηχανήματος χωρίς λίπανσης, δεδομένου ότι η χωρητικότητα του δοχείου λαδιού υπολογίζεται έτσι ώστε να εξαντλείται πρώτα το καύσιμο και μετά το λάδι.

## 4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Πριν ξεκινήσετε την εργασία:

- πραγματοποιήστε την τροφοδοσία μίγματος και λαδιού, γεμίζοντας τα αντίστοιχα ντεπόζιτα.
- βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν λασκαρισμένες βίδες στο μηχάνημα και στη λάμα;
- βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα είναι τροχισμένη και δεν παρουσιάζει ίχνη φθοράς;
- βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα είναι καθαρό;
- βεβαιωθείτε ότι οι χειρολαβές και οι προστασίες του μηχανήματος είναι καθαρές και στεγνές, σωστά και σταθερά στερεωμένες στο μηχάνημα;
- ελέγξτε τη στερέωση των χειρολαβών;

## 5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

- ελέγξτε την απόδοση του φρένου της αλυσίδας;
- ελέγξτε το τέντωμα της αλυσίδας.

### 5. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΕΝΤΩΜΑΤΟΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Χρησιμοποιήστε όλες τις διαδικασίες με τον κινητήρα απενεργοποιημένο.**

- Λασκάρτε τα παξιμάδι του κάρτερ χρησιμοποιώντας το διατιθέμενο κλειδί (Εικ. 6).
- Γυρίστε κατάλληλα τη βίδα του τεντωτήρα (6) έως ότου επιτευχθεί το σωστό τέντωμα της αλυσίδας (Εικ. 5).
- Με τη λάμα ανασηκωμένη σφίξτε μέχρι τέρμα τα παξιμάδια του κάρτερ χρησιμοποιώντας το διατιθέμενο κλειδί (Εικ. 6).

### 6. ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΡΕΝΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Αυτή η μηχανή διαθέτει ένα σύστημα πέδησης ασφαλείας.

Στην περίπτωση των τιναγμάτων επιστροφής (τιναγμάτων έναντι) κατά την διάρκεια της εργασίας, μετά από μια ακανόνιστη επαφή στην άκρη της λάμας, με μια βίαιη μετακίνηση προς τα επάνω που αναγκάζει το χέρι να χτυπήσει την άνω προστασία. Σε αυτή την περίπτωση, η δράση του φρένου μπλοκάρει την κίνηση της αλυσίδας

και καθίσταται αναγκαίο να απεμπλοκαρισθεί χειροκίνητα για την επανεργοποίηση.

Το φρένο μπορεί να μπλοκάρει και χειροκίνητα πιέζοντας προς τα εμπρός τον μπροστινό προφυλακτήρα. Για να ελευθερώσετε το φρένο, τραβήξτε τον μπροστινό προφυλακτήρα προς τη χειρολαβή έως ότου ασφαλίσει.

Για να ελέγξετε την απόδοση του φρένου της αλυσίδας:

- Εκκινήσατε τον κινητήρα πιάνοντας γερά την λαβή και με τα δυο χέρια.
- Ενεργοποιώντας τον εντολέα γκαζιού για την διατήρηση της αλυσίδας σε κίνηση, σπρώξατε μπροστά τον μοχλό του φρένου, χρησιμοποιώντας την ράχη του αριστερού χεριού. Η στάση της αλυσίδας θα πρέπει να είναι άμεση.
- Όταν η αλυσίδα σταματήσει, απελευθερώσατε άμεσα τον μοχλό του γκαζιού.
- Απελευθερώσατε το φρένο.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα αν το φρένο αλυσίδας δεν λειτουργεί σωστά και απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο για τον αναγκαίο έλεγχο.**

## 6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ - ΧΡΗΣΗ - ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

### ΕΚΚΙΝΗΣΗ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Η εκκίνηση του κινητήρα πρέπει να γίνει σε απόσταση τουλάχιστον 3 μέτρων από το σημείο του ανεφοδιασμού καυσίμων**

Πριν βάλετε εμπρός τον κινητήρα:

- Τοποθετήστε το μηχάνημα σε σταθερή θέση πάνω στο έδαφος.
- Βγάλετε το κάλυμμα της λάμας.
- Βεβαιωθείτε ότι η λάμα δεν έρχεται σε επαφή με το έδαφος ή άλλα αντικείμενα.

#### ■ Εκκίνηση με κρύο κινητήρα



**Ως εκκίνηση με κρύο κινητήρα εννοείται η εκκίνηση τουλάχιστον 5 λεπτά μετά το σβήσιμο του κινητήρα ή μετά από ανεφοδιασμό καυσίμου.**

Για να θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα (Εικ. 8):

1. Βεβαιωθείτε ότι το φρένο της αλυσίδας είναι μπλοκ καρισμένο (μπροστινός προφυλακτήρας χεριού προς τα εμπρός).
2. Μετακινήστε το διακόπτη (1) στη θέση «START».
3. Ενεργοποιήστε το, τραβώντας την λαβή μέχρι τέλους (2).
4. Πιέστε το κουμπί του συστήματος της αντλίας προ πλήρωσης (primer) (3) τουλάχιστον 5 φορές για να γεμίσει το καρμπυρατέρ.
5. Πατήστε το πλήκτρο του αποσυμπίεστη (4 – **μόνογια Μοντ. 46 και 52**). Το σύστημα απενεργοποιείται και το πλήκτρο επιτρέπει αυτόματα στην κανονική θέση αμέσως μετά από την εκκίνηση του κινητήρα.
6. Κρατήστε σταθερά το μηχάνημα στο έδαφος με το ένα χέρι στη χειρολαβή και το ένα πόδι στην πίσω χειρολαβή, για να μη χάσετε τον έλεγχο κατά την εκκίνηση (Εικ. 9).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Εάν δεν κρατάτε σταθερά το μηχανήμα, η ώθηση του κινητήρα μπορεί να προκαλέσει απώλεια ισορροπίας του χειριστή ή να τινάξει τη λάμα πάνω σε εμπόδιο ή στον ίδιο το χειριστή.**

7. Τραβήξτε αργά τη χειρολαβή εκκίνησης κατά 10 - 15 cm, έως ότου αντιληφθείτε αντίσταση και στη συνέχεια τραβήξτε απότομα μερικές φορές έως ότου αρχίσουν οι πρώτες εκρήξεις ανάφλεξης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Μην τυλίγετε ποτέ το σχοινί/εκκίνησης γύρω από το χέρι.**

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

**Μην ξεκινάτε ποτέ το αλυσοπρίονο ριχνοντας το κάτω και κρατώντας από το σχοινί εκκίνησης. Αυτή η μέθοδος είναι εξαιρετικά επικίνδυνη γιατί χάνεται παντελώς ο έλεγχος της μηχανής και της αλυσίδας.**



**Για να αποφύγετε το σπάσιμο του σχοινιού, μην το τραβάτε σε όλο του το μήκος, μην το αφήνετε να τριβεται πάνω στα χείλη του ανοίγματος οδήγησης του σχοινιού και αφήνετε σταδιακά το σχοινί για να αποφύγετε την ανεξέλεγκτη επιστροφή του.**

8. Επαναφέρατε την λαβή του starter (2). Αυτή η κατάσταση γίνεται αντιληπτή από την προβολή του κόκκινου πείρου (2a).
9. Τραβήξτε πάλι τη χειρολαβή εκκίνησης για να πάρει κανονικά εμπρός ο κινητήρας.



**Τραβώντας επανειλημμένα τη χειρολαβή του σχοινιού εκκίνησης με το τσοκ ανοιχτό, μπορεί να μπουκώσει ο κινητήρας καθιστώντας δύσκολη την εκκίνηση. Στην περίπτωση αυτή βγάλτε το μπουζί, τραβήξτε απαλά τη χειρολαβή του σχοινιού εκκίνησης για να φύγει το πλεόνασμα καυσίμου, σκουπίστε τα ηλεκτρόδια στο μπουζί και τοποθετήστε το πάλι στον κινητήρα.**

10. Μόλις πάρει εμπρός ο κινητήρας, μετακινήστε ελαφρά το γκάζι για να κλείσει το τσοκ και στη συνέχεια γυρίστε το στο ρελαντί.



**Μην αφήνετε τον κινητήρα να λειτουργεί σε μεγάλο αριθμό στροφών με το φρένο αλυσίδας μπλοκαρισμένο για να αποφύγετε την υπερθέρμανση και τη φθορά του συμπλέκτη.**

11. Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει στο ρελαντί τουλάχιστον επί 1 λεπτό πριν χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο.

■ **Εκκίνηση με ζεστό κινητήρα Εκκίνηση με ζεστό κινητήρα**

Για την εκκίνηση εν θερμώ (άμεσα μετά την στάση του κινητήρα) κανονικά αρκεί η δράση του ιμάντα εκκίνησης.

Σε περίπτωση δυσκολίας:

- Τραβήξτε μέχρι βθους την λαβή (2) του starter και αφήστε το να επανέλθει ώστε να εξέρχεται ο κόκκινος πείρος (2a).
- Τραβήξτε πάλι τη λαβή ιμάντα εκκίνησης για να πάρει κανονικά εμπρός ο κινητήρας.
- Μόλις πάρει εμπρός ο κινητήρας, μετακινήστε ελαφρά το γκάζι για να κλείσει το τσοκ και στη συνέχεια γυρίστε το στο ρελαντί.

**ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (Εικ. 10)**



**Απεμπλοκάρτε πάντα το φρένο της αλυσίδας, τραβώντας το μοχλό προς τον χειριστή, πριν από την ενεργοποίηση του γκαζιού.**

Η ταχύτητα της αλυσίδας ρυθμίζεται από το γκάζι (1) που βρίσκεται στην πίσω χειρολαβή (2).

Η μετακίνηση του γκαζιού επιτρέπεται μόνον εάν πιέ ζεται ταυτοχρόνως ο λεβιές ασφάλισης (3).

Η κίνηση μεταδίδεται από τον κινητήρα στην αλυσίδα μέσω ενός συμπλέκτη με φυγόκεντρες μάζες που δεν επιτρέπει την κίνηση της αλυσίδας με τον κινητήρα στο ρελαντί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα αν η αλυσίδα κινείται με τον κινητήρα στο ρελαντί. Στην περίπτωση αυτή απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία.**

Η σωστή ταχύτητα εργασίας επιτυγχάνεται με το μοχλό γκαζιού (1) στο μέγιστο.



Κατά τις πρώτες 6-8 ώρες χρήσης του μηχανήματος, αποφύγετε τη χρήση του κινητήρα στο μέγιστο αριθμό στροφών.

### ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (Εικ. 10)

Για να σβήσετε τον κινητήρα:

- Ελευθερώστε το λεβιέ γκαζιού (1) και αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει στο ρελαντί για λίγα δευτερόλεπτα.
- Μετακινήστε το διακόπτη (4) στη θέση "STOP".



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μετά την μετάθεση του γκαζιού στο ρελαντί, μπορεί να περάσουν μερικά δευτερόλεπτα πριν από την στάση της αλυσίδας.



Αν η μηχανή δεν σβήνει, ενεργοποιήστε το starter για να προκαλέσετε την στάση του κινητήρα από μπούκωμα και επικοινωνήστε τον αντιπρόσωπό σας για να βεβαιωθείτε για την πηγή του προβλήματος και να προβλέψετε τις αναγκαίες επιδιορθώσεις.

## 7. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ



Μην ξεχνάτε ότι η λανθασμένη χρήση του αλυσοπρίονου μπορεί να ενοχλήσει τους άλλους και να προκαλέσει σημαντικές βλάβες στο περιβάλλον.

Για να σέβεστε τους άλλους και το περιβάλλον:

- Αποφύγετε τη χρήση του μηχανήματος σε ακατάλληλο περιβάλλον και ωράριο.
- Τηρείτε αυστηρά την τοπική νομοθεσία για τη διάθεση των υλικών από την κοπή.
- Τηρείτε αυστηρά την τοπική νομοθεσία για τη διάθεση λαδιών, ελαττωματικών εξαρτημάτων και οποιουδήποτε στοιχείου μπορεί να μολύνει το περιβάλλον.
- Κατά τη διάρκεια της εργασίας ελευθερώνεται στο περιβάλλον κάποια ποσότητα λαδιού που είναι αναγκαίο για τη λίπανση της αλυσίδας. Για το λόγο αυτό πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο βιοδιασπώμενα λάδια κατάλληλα για τη συγκεκριμένη χρήση.
- Για να αποφύγετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, μην αφήνετε το μηχάνημα με τον κινητήρα ζεστό ανάμεσα σε φύλλα ή ξερά χόρτα.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Χρησιμοποιείτε κατάλληλη ενδυμασία κατά τη διάρκεια της εργασίας. Ο Μεταπωλητής σας μπορεί να σας παράσχει πληροφορίες σχετικά με τα καταλληλότερα υλικά πρό πρόληψης ληψης των ατυχημάτων για ασφαλή εργασία. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια. Όλες οι προφυλάξεις που αναφέρθηκαν παραπάνω δεν εγγυώνται την πρόληψη από τον κίνδυνο του φαινομένου Raynaud και του συνδρόμου καρπιαίου σωλήνα. Προτείνεται σε κάθε περίπτωση σε όποιον κάνει παρατεταμένη χρήση αυτής της μηχανής, ο περιοδικός έλεγχος της κατάστασης των χεριών και των δακτύλων.

Αν μερικά από τα σύνδρομα που υποδεικνύονται παραπάνω εμφανιστούν, συμβουλευτείτε άμεσα έναν γιατρό.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

Το σύστημα εκκίνησης αυτής της μηχανής δημιουργεί ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο μέτριας έντασης, αλλά τέτοιας που δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανότητα παρεμβολής στην λειτουργία ιατρικών συστημάτων ενεργητικών ή παθητικών που έχουν εμφυτευθεί στον χειριστή, με αποτέλεσμα πιθανούς σημαντικούς κινδύνους για την υγεία του. Οι φορείς τέτοιου είδους συστημάτων, θα πρέπει να συμβουλευτούν γιατρό ή τον ίδιο τον κατασκευαστή πριν από τη χρήση της μηχανής.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Η χρήση του μηχανήματος για κοπή και κλάδεμα απαιτεί ειδική εκπαίδευση.

**1. ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ**

## ■ Έλεγχος τέντωματος αλυσίδας

Κατά τη διάρκεια της αλυσίδας η αλυσίδα επιμηκώνεται σταδιακά και κατά συνέπεια πρέπει να ελέγχετε συχνά το τέντωμά της.



Κατά την διάρκεια της πρώτης περιόδου χρήσης (ή μετά από την αντικατάσταση της αλυσίδας) είναι αναγκαίο η επιβεβαίωση να γίνει με μια μεγαλύτερη συχνότητα εξαιτίας της τακτοποίησης της αλυσίδας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Μην εργάζεστε με την αλυσίδα λασκαρισμένη για να αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις σε περίπτωση εξόδου της αλυσίδας από τους οδηγούς.

Για να ρυθμίσετε το τέντωμα της αλυσίδας εφαρμόστε τις οδηγίες του κεφ. [5. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΕΝΤΩΜΑΤΟΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.](#)

## ■ Έλεγχος ροής λαδιού



Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα χωρίς λάδι! Το δοχείο λαδιού μπορεί να αδειάζει σχεδόν εντελώς κάθε φορά που τελειώνει το καύσιμο. Βεβαιωθείτε ότι γεμίσατε το δοχείο λαδιού κάθε φορά που αναφοδιάζετε το αλυσοπρίονο με βενζίνη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Βεβαιωθείτε ότι η λάμα και η αλυσίδα είναι σωστά τοποθετημένες όταν ελέγχετε τη ροή του λαδιού.

Βάλτε εμπρός τον κινητήρα, αφήστε τον σε μεσαίες στροφές και ελέγξτε αν το λάδι της αλυσίδας απλώνεται όπως στην εικόνα (Εικ. 12).

**Μόνο για μοντ. 46 και 52**

Η ροή του λαδιού της αλυσίδας μπορεί να ρυθμιστεί γυρνώντας με ένα κατασβίδι την ειδική βίδα ρύθμισης (1) της αντλίας, στο κάτω μέρος του μηχανήματος (Εικ. 12).

**2. ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΟΠΗΣ**

Πριν ξεκινήσετε για πρώτη φορά την κοπή ενός δένδρου ή το κλάδεμα, είναι σκόπιμο να εξασκηθείτε με ξύλα στο έδαφος ή στερεωμένα σε καβαλέτα, έτσι ώστε να εξοικειωθείτε επαρκώς με το μηχάνημα και τις καταλληλότερες τεχνικές κοπής.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κατά τη διάρκεια της εργασίας, η μηχανή θα πρέπει να κρατιέται σταθερά και με τα δυο χέρια, με το δεξί από την εμπρόσθια λαβή και με το αριστερό από την οπίσθια ανεξάρτητα με το αν είναι δεξιόχειρας ή όχι.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Εάν η αλυσίδα μπλοκάρει κατά τη διάρκεια της εργασίας, σβήστε αμέσως τον κινητήρα. Προσοχή στις αναπηδήσεις (kickback) που μπορούν να παρουσιαστούν όταν η λάμα συναντάει εμπόδια.

## ■ Κλάδεμα δένδρου (Εικ. 13)

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή πτώσης των κλαδιών είναι ελεύθερη.

1. Σταθείτε στην αντίθετη πλευρά σε σχέση με το κλαδί για κοπή.
2. Αρχίστε με τα πιο χαμηλά κλαδιά και προχωρήστε προς τα πιο ψηλά.
3. Η κοπή πρέπει να γίνεται από πάνω προς τα κάτω για να αποφεύγεται το σφήνωμα της λάμας.

## ■ Κοπή δένδρου (Εικ. 14)



**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Στις πλαγιές πρέπει να στέκεστε πάντα πάνω από το δένδρο και να βεβαιώνετε ότι ο κορμός που κόβετε δεν μπορεί να κυλήσει και να προκαλέσει ζημιές.**

1. Αποφασίστε την κατεύθυνση πτώσης του δένδρου λαμβάνοντας υπόψη τον άνεμο, την κλίση του κορμού, τη θέση των κλαδιών με το μεγαλύτερο βάρος, την ευκολία της εργασίας μετά την πτώση κλπ.
2. Ελευθερώστε την περιοχή γύρω από το δένδρο και εξασφαλίστε καλή στήριξη για τα πόδια.
3. Προετοιμάστε κατάλληλες οδούς διαφυγής χωρίς εμπόδια. Οι οδοί διαφυγής πρέπει να σχηματίζουν γωνία περίπου 45° προς τα πίσω σε σχέση με την κατεύθυνση πτώσης του δένδρου και πρέπει να επιτρέπουν την απομάκρυνση του χειριστή σε ασφαλές σημείο που θα απέχει περίπου 2,5 φορές το ύψος του δένδρου για κοπή.
4. Στην πλευρά της πτώσης κόψτε μια σφήνα ριζιματος με βάθος το ένα τρίτο της διαμέτρου του δένδρου.
5. Κόψτε το δένδρο στην άλλη πλευρά λίγο πάνω από την οριζόντια τομή της σφήνας ριζιματος, αφήνοντας μια λωρίδα θραύσης (1) πάχους περίπου 5-10 cm από την κορυφή της σφήνας.
6. Κόψτε σταδιακά το πάχος της λωρίδας χωρίς να βγάλετε τη λάμα έως την πτώση του δένδρου.
7. Σε ειδικές συνθήκες ή σε κατάσταση ανεπαρκούς ευστάθειας, η πτώση μπορεί να ολοκληρωθεί τοποθετώντας σφήνες (2) στην πλευρά αντίθετα από την πτώση και χτυπώντας με μια σφύρα τις σφήνες έως την πτώση του δένδρου.

■ **Κοπή κλαδιών μετά την πτώση (Εικ. 15)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

**Προσέξτε τα σημεία στήριξης του κλαδιού στο έδαφος, την πιθανότητα ύπαρξης έντασης, την κατεύθυνση που μπορεί να πάρει το κλαδί κατά την κοπή και την πιθανότητα αστάθειας του δένδρου μετά την κοπή του κλαδιού.**

1. Παρατηρήστε τη φορά σύνδεσης του κλαδιού με το δένδρο.
2. Εκτελέστε μια κοπή από την πλευρά κάμψης και ολοκληρώστε την κοπή από την άλλη πλευρά.

■ **Κοπή κορμού μετά την πτώση (Εικ. 16)**

Η κοπή του κορμού διευκολύνεται από τη χρήση του γάντζου.

1. Μπήξτε το γάντζο στον κορμό και περιστρέψτε το αλυσοπρίονο γύρω από το γάντζο εκτελώντας μια τοξωτή κίνηση που επιτρέπει τη διείσδυση της λάμας στο ξύλο.
2. Επαναλάβετε πολλές φορές τη διαδικασία και, εν ανάγκη, μετακινήστε το σημείο στήριξης του γάντζου.

■ **Κοπή κορμού στο έδαφος (Εικ. 17)**

Κόψτε περίπου έως τη μέση της διαμέτρου και στη συνέχεια γυρίστε τον κορμό και ολοκληρώστε την κοπή από την άλλη πλευρά.

■ **Κοπή κορμού που στηρίζεται πάνω από το έδαφος (Εικ. 18)**

1. Εάν η κοπή γίνεται έξω από τα σημεία στήριξης (Α), κόψτε ένα τρίτο της διαμέτρου από κάτω και ολοκληρώστε την κοπή από πάνω.
2. Εάν η κοπή γίνεται ανάμεσα σε δύο σημεία στήριξης (Β), κόψτε ένα τρίτο της διαμέτρου από πάνω και ολοκληρώστε την κοπή από κάτω.

**3. ΤΕΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Μετά το τέλος της εργασίας:

- Σβήστε τον κινητήρα εφαρμόζοντας τις οδηγίες (κεφ. 6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ - ΧΡΗΣΗ - ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ).
- Περιμένετε έως ότου ακινητοποιηθεί η αλυσίδα και αφήστε να παγώσει η μηχανή.
- Λασκάρετε τα παξιμάδια σύσφιξης της λάμας για την μείωση της έντασης της αλυσίδας.
- Αφαιρέστε από την αλυσίδα κάθε ίχνος πριονιδιού και εναποθέσεις λαδιού.
- Σε περίπτωση ισχυρής απόφραξης ή ρητινοποίησης, αποσυναρμολογήστε την αλυσίδα για μερικές ώρες και τοποθετήστε την σε ένα δοχείο με ένα ειδικό απορροπταντικό. Στην συνέχεια πλύνετε τη σε καθαρό νερό και περάστε την με ένα κατάλληλο αντιδιαβρωτικό σπρέι, πριν την επανασυναρμολογήσετε στην μηχανή.
- Συναρμολογήστε το προστατευτικό λάμας, πριν αποθηκεύσετε την μηχανή.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει πριν τοποθετήσετε το μηχάνημα σε οποιοδήποτε περιβάλλον. Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, καθαρίζετε το μηχάνημα από πριονίδια, κλαδέδια, φύλλα ή υπερβολικό γράσο. Μην αφήνετε δοχεία με υλικό από την κοπή σε εσωτερικούς χώρους.

**8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ****ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Για την ασφάλεια του χειριστή και των άλλων:

- Η σωστή συντήρηση είναι απαραίτητη για να διατηρούνται οι αρχικές επιδόσεις και το επίπεδο ασφαλείας του μηχανήματος με την πάροδο του χρόνου.
- Τα παξιμάδια και οι βίδες πρέπει να είναι καλά σφιγμένα, ώστε να είστε σίγουροι ότι το μηχάνημα λειτουργεί με ασφάλεια.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με φθαρμένα ή ελαττωματικά εξαρτήματα. Τα εξαρτήματα που έχουν πάθει ζημιά δεν πρέπει να επισκευάζονται αλλά να αντικαθιστώνται.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Ανταλλακτικά κακής ποιότητας μπορούν να απροξενήσουν ζημιά στο μηχάνημα και να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά σας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κατά τη διάρκεια των επεμβάσεων συντήρησης:

- Αποσυνδέστε την πίπα από το μπουζί.
- Περιμένετε έως ότου κρυώσει ο κινητήρας.
- Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια για να πιάσετε τη λάμα και την αλυσίδα.
- Αφήστε τοποθετημένες τις προστασίες της λάμας, εκτός και αν πρόκειται να επέμβετε στη λάμα ή στην αλυσίδα.
- Ποτέ μην σκορπίζετε στο περιβάλλον λάδια, βενζίνη ή άλλα προϊόντα που ρυπαίνουν!

**ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΑΙ ΕΞΑΤΜΙΣΗ (Εικ. 19)**

Για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, καθαρίζετε τακτικά τα πτερύγια του κυλίνδρου με πεπιεσμένο αέρα και καθαρίζετε την περιοχή της εξάτμισης από πριονίδια, κλαδιά, φύλλα ή άλλα υπολείμματα.

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ**

Για να αποφύγετε την υπερθέρμανση και βλάβες στον κινητήρα, οι γρόλιες αναρρόφησης του αέρα ψύξης πρέπει να διατηρούνται καθαρές και ελεύθερες από πριονίδι και υπολείμματα.

Το σχοινί εκκίνησης πρέπει να αντικαθίσταται μόλις εμφανιστούν τα πρώτα ίχνη φθοράς.

**ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ (Εικ. 20)**

Διατηρείτε καθαρή την καμπίνα του συμπλέκτη από πριονίδι και υπολείμματα, αφαιρώντας το κάρτερ (κατά τις υποδείξεις στο κεφ. 1. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ (αν δεν έχει ήδη συναρμολογηθεί στο εργοστάσιο)) και επαναφέροντας σωστά μετά από το τέλος

## 8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

της διαδικασίας. Κάθε 30 ώρες περίπου πρέπει απευθύνεστε στον Αντιπρόσωπο για να γράσατε το εσωτερικό ρουλεμάν.

### ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Ελέγχετε τακτικά τη λειτουργία του φρένου αλυσίδας και την κατάσταση της μεταλλικής ταινίας που περιβάλλει την καμπίνα του συμπλέκτη, αφαιρώντας το κάρτερ (όπως υποδεικνύεται στο κεφ. 1. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ (αν δεν έχει ήδη συναρμολογηθεί στο εργοστάσιο)) και επαναφέροντας σωστά μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

### ΠΙΝΙΟΝ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Στον Μεταπωλητή σας ελέγξατε περιοδικά την κατάσταση του πινιόν και αντικαθιστάτε το όταν η φθορά υπερβεί τα αποδεκτά όρια.

Μην τοποθετείτε καινούργια αλυσίδα με φθαρμένο πινιόν ή αντιστρόφως.

### ΟΠΗ ΛΙΠΑΝΣΗΣ (Εικ. 21)

Περιοδικά αφαιρέσατε το κάρτερ (κατά τις υποδείξεις στο κεφ. 1. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ (αν δεν έχει ήδη συναρμολογηθεί στο εργοστάσιο)), αποσυναρμολογήσατε την μπάρα και ελέγξατε ότι οι οπές λίπανσης της μηχανής (1) και της μπάρας (2) δεν είναι βουλωμένες.

### ΠΕΙΡΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Ο πείρος αυτός αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο ασφαλείας, γιατί εμποδίζει ανεξέλεγκτες κινήσεις της αλυσίδας σε περίπτωση ρήξης ή λασκαρίσματος.

Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση του πείρου και αντικαταστήστε τον σε περίπτωση φθοράς.

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ

Ελέγχετε κατά περιόδους τη σύσφιξη σε όλες τις βίδες και τα παξιμάδια και αν οι χειρολαβές είναι καλά στερεωμένες.

### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ



Ο καθαρισμός του φίλτρου αέρα είναι απαραίτητος για την καλή λειτουργία και τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος. Μην εργάζεστε χωρίς φίλτρο ή αν το φίλτρο έχει φθαρεί, προκειμένου να αποφύγετε ανεπανόρθωτες βλάβες στον κινητήρα.

Ο καθαρισμός πρέπει να εκτελείται ανά 8-10 ώρες εργασίας.

#### ■ Μοντέλα 36 και 43

Για να καθαρίσετε το φίλτρο (Εικ. 22):

- Μετακινήστε προς τα εμπρός την εμπρόσθια προστασία του χεριού.
- Ξεβιδώσατε την βίδα (1) και βγάλτε το κάλυμμα (2).
- Αφαιρέστε το προφίλτρο από σφουγγάρι (3a) και το στοιχείο φίλτρου (3).
- Χτυπήστε απαλά το στοιχείο φίλτρου (3) για να αφαιρέσετε τις ακαθαρσίες.
- Αν είναι αναγκαίο, πλύνετε το προφίλτρο από σφουγγάρι (3a) και το στοιχείο φίλτρου (3) με ζεστό νερό και σαπούνι ή απορρυπαντικό ή φυσήξτε με ένα τζετ πεπιεσμένου αέρα.
- Καταργήστε κάθε υπόλειμμα προιονιδίου και ακαθαρσίας από το έδρανο του φίλτρου (4), προσέχοντας να μην εισχωρήσουν στον αγωγό αναρρόφησης (5).
- Επαναφέρατε το στοιχείο φίλτρου(3) και το προφίλτρο από σφουγγάρι(3a) μόνο όταν είναι εντελώς στεγνά.
- Επανατοποθετήστε το καπάκι (2).

#### ■ Μοντέλα 46 και 52

Για να καθαρίσετε το φίλτρο (Εικ. 23):

- Μετακινήστε εμπρός το εμπρόσθιο προστατευτικό του χεριού.
- Με την βοήθεια ενός κατσαβιδιού, απαγκιστρώσατε τα τρία πλευρικά ελατήρια (1) και αφαιρέστε το καπάκι (2).
- Αφαιρέστε την λαβή του (3) και με την βοήθεια μιας πένσας, βγάλτε τα δυο πλευρικά μάνταλα (4).
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (5) και χτυπήστε το ελαφρά για να αφαιρέσετε την βρωμιά και αν είναι ανάγκη, καθαρίστε το με μια βούρτσα. Όταν χρησιμοποιηθεί πεπιεσμένος αέρας, κατευθύνετε το τζέτ προς το εξωτερικό.
- Καταργήσατε κάθε υπόλειμμα από προιονίδι και ακαθαρσίες από την βάση του φίλτρου (6), με τρόπο ώστε να μην περάσουν στον αγωγό εξαερισμού (7).
- Επασυναρμολογήσατε το στοιχείο φίλτρου (5) μόνο όταν είναι τελείως στεγνό, προσέχοντας να μην συμπίπτε τέλεια με τις πλευρικές προεσοχές (8) του εδράνου του φίλτρου.
- Επανατοποθετήστε τα δυο πλευρικά μάνταλα (4).
- Επανατοποθετήσατε το καπάκι (2) και εφαγκιστρώσατε τα ελατήρια (1).

#### ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΠΟΥΖΙ (Εικ. 24)

Μπορείτε να φτάσετε στο μπουζί κουνώντας το καπάκι του φίλτρου αέρα.

Βγάζετε και καθαρίζετε κατά περιόδους το μπουζί αφαιρώντας τυχόν υπολείμματα με μεταλλική βούρτσα.

Ελέγξτε και αποκαταστήστε τη σωστή απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων.

Τοποθετήστε το μπουζί και σφίξτε το καλά με το μπουζόκλειδο του εξοπλισμού.

Το μπουζί πρέπει να αντικαθίσταται με ανταλλακτικά ανάλογων χαρακτηριστικών σε περίπτωση που έχουν καεί τα ηλεκτρόδια ή έχει φθαρεί η μόνωση και οπωσδήποτε κάθε 100 ώρες λειτουργίας.

### ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ

Το καρμπυρατέρ είναι ρυθμισμένο από το εργοστάσιο έτσι ώστε να επιτυγχάνονται οι μέγιστες επιδόσεις σε κάθε κατάσταση χρήσης με την ελάχιστη εκπομπή επιβλαβών καυσαερίων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Σε περίπτωση πτώσης των επιδόσεων, ελέγξτε καταρχάς αν η αλυσίδα κινείται ελεύθερα και αν τα αυλάκια της λάμας δεν έχουν παραμορφωθεί και απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία για έλεγχο της τροφοδοσίας και του κινητήρα.

#### ■ Ρύθμιση ρελαντί



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

*Η αλυσίδα δεν πρέπει να κινείται με τον κινητήρα στο ρελαντί. Εάν η αλυσίδα κινείται με τον κινητήρα στο ρελαντί, πρέπει να απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία για να ρυθμίσει σωστά τον κινητήρα.*

### ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

*Για λόγους ασφαλείας και απόδοσης είναι πολύ σημαντικό τα όργανα κοπής να είναι καλά τροχισμένα.*

Το τρόχισμα είναι αναγκαίο όταν:

- Το πριονίδι έχει τη μορφή σκόνης.
- Χρειάζεται μεγαλύτερη δύναμη για την κοπή.
- Η κοπή δεν είναι ευθύγραμμη.
- Οι κραδασμοί αυξάνουν.
- Η κατανάλωση καυσίμου αυξάνει.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

*Αν η αλυσίδα δεν είναι επαρκώς τροχισμένη, αυξάνεται ο κίνδυνος αναπήδησης (kickback).*

Εάν η διαδικασία τρόχισματος ανατεθεί σε εξειδικευμένο εργαστήριο, μπορεί να γίνει με ειδικά μηχανήματα που εξασφαλίζουν την ελάχιστη αφαίρεση υλικού και σταθερό τρόχισμα σε όλες τις κόψεις.

Για να τροχίσετε μόνοι την αλυσίδα, χρησιμοποιήστε ειδικές λίμες στρογγυλής διατομής, η διάμετρος των οποίων είναι κατάλληλη για ειδικό τύπο αλυσίδας (βλ. *Πίνακας συντήρησης αλυσίδας*), και απαιτεί ειδική επιδεξιότητα και εμπειρία για την αποφυγή φθοράς στα δόντια.

Για να τροχίσετε την αλυσίδα (Εικ. 25):

- Σβήστε τον κινητήρα, ελευθερώστε το φρένο αλυσίδας, στερεώστε καλά τη λάμα με την αλυσίδα τοποθετημένη σε κατάλληλη μέγγενη και βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα κινείται ελεύθερα.
- Τεντώστε την αλυσίδα σε περίπτωση που είναι χαλαρή.
- Τοποθετήστε τη λίμα στον ειδικό οδηγό και στη συνέχεια στην εσοχή του δοντιού, διατηρώντας σταθερή κλίση ως προς το προφίλ του δοντιού.
- Λιμάρετε λίγες φορές μόνον προς τα εμπρός και επαναλάβετε τη διαδικασία σε όλα τα δόντια με τον ίδιο προσανατολισμό (δεξιά ή αριστερά).
- Αντιστρέψτε τη θέση της λάμας στη μέγγενη και επαναλάβετε τη διαδικασία στα υπόλοιπα δόντια.
- Βεβαιωθείτε ότι το δόντι περιορισμού δεν προεξέχει πέρα από το όργανο ελέγχου και λιμάρετε το ενδεχόμενο πλεόνασμα με επίπεδη λίμα, στρογγυλεύοντας το προφίλ.
- Μετά το τρόχισμα αφαιρέστε κάθε ίχνος ρινίσματος και σκόνης και λαδώστε την αλυσίδα σε λουτρό ελαίου.

Η αλυσίδα πρέπει να αντικαθίσταται όταν:

- ο μήκος του δοντιού μειωθεί στα 5 mm ή ακόμη λιγότερο;
- Το διάκενο των κρίκων στα πριτσίνια είναι υπερβολικό.

## Πίνακας συντήρησης αλυσίδας

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Τα χαρακτηριστικά της εγκεκριμένης αλυσίδας και της λάμας για το μηχάνημα αυτό αναγράφονται στη "Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ" που συνοδεύει το μηχάνημα. Για λόγους ασφαλείας, μη χρησιμοποιείτε άλλους τύπους αλυσίδας ή λάμας. Στον πίνακα αναγράφονται τα στοιχεία τροχίσματος για διαφορετικούς τύπους αλυσίδων, χωρίς αυτά να αποκλείει τη χρήση αλυσίδων διαφορετικών από των εγκεκριμένων.

Βήμα αλυσίδας		Επίπεδο του δοντιού περιορισμού (a)		Διάμετρος της λίκας (d)	
ίντσες	mm	ίντσες	mm	ίντσες	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΑΜΑΣ (Εικ. 26)**

Για να αποφύγετε ασύμμετρη φθορά της λάμας, είναι σκόπιμο να αντιστρέψετε κατά περιόδους τη θέση της.

Για να διατηρείτε σε καλή κατάσταση τη λάμα:

- Γρασάρετε με ειδική σύριγγα τα ρουλεμάν του πινιόν μετάδοσης (εάν υπάρχει).
- Καθαρίζετε το αυλάκι της λάμας με ειδική ξύστρα (δεν χορηγείται με τον εξοπλισμό).
- Καθαρίζετε τις οπές λίπανσης.
- Αφαιρείτε τα ρινίσματα με επίπεδη λίκμα από τα πλευρά αντισταθμίζοντας ενδεχόμενες διαφορές βάθους μεταξύ των οδηγών.

Η λάμα πρέπει να αντικαθίσταται όταν:

- το βάθος του αυλακιού είναι μικρότερο από το ύψος των κρίκων κίνησης (οι οποίοι δεν πρέπει να ακουμπούν ποτέ στον πυθμένα);
- το εσωτερικό τοίχωμα του οδηγού έχει φθαρεί σε σημείο που να γέρνει πλευρικά η αλυσίδα.

**ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Κάθε επέμβαση συντήρησης που δεν προβλέπεται από το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να γίνεται μόνον από την Αντιπροσωπεία.

Οι επεμβάσεις σε μη εξειδικευμένα συνεργεία και χωρίς τον κατάλληλο εξοπλισμό έχουν ως αποτέλεσμα την ακύρωση κάθε είδους εγγύησης.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Στο τέλος της εργασίας καθαρίζετε καλά το μηχάνημα από σκόνη και υπολείμματα και επισκευάστε ή αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα.

Το μηχάνημα πρέπει να φυλάσσεται σε στεγνό χώρο, προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες και με την προστασία της λάμας σωστά τοποθετημένη.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ**

Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα περισσότερο από 2 - 3 μήνες, πρέπει να λάβετε ορισμένα μέτρα για να αποφύγετε δυσκολίες επανεκκίνησης ή ανεπανόρθωτες βλάβες στον κινητήρα.

■ **Αποθήκευση**

Πριν αποθηκεύσετε το μηχάνημα:

- Ξεβιδώστε τα δυο παξιμάδια, αποσυναρμολογήστε το κάρτερ και αφαιρέστε την αλυσίδα και την μπάρα.
  - Εκκενώστε το ντεπόζιτο από το λάδι, τοποθετήστε περίπου 100-120 cc ειδικού απορρυπαντικού και επαναφέρατε την τάπα.
  - Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα χωρίς να σφίξετε τα παξιμάδια.
  - Εκκινήστε την μηχανή και κρατήστε τον κινητήρα σε ψηλές στροφές μέχρι να τελειώσει το απορρυπαντικό.
  - Θέσατε τον κινητήρα στις ελάχιστες στροφές και αφήστε την μηχανή σε κίνηση μέχρι να τελειώσει το καύσιμο που εμπεριέχεται στο ντεπόζιτο και στο καρμπυρατέρ.
  - Με την μηχανή παγωμένη αφαιρέστε το μπουζί.
  - Αδειάστε στην υποδοχή του μπουζί ένα κουταλάκι λάδι (καινούργιο) για δΐχρονους κινητήρες.
  - Τραβήξτε μερικές φορές τη χειρολαβή εκκίνησης για να απλωθεί το λάδι στον κύλινδρο.
  - Τοποθετήστε πάλι το μπουζί με το έμβολο στο Άνω Νεκρό Σημείο (ορατό από το άνοιγμα για το μπουζί όταν το έμβολο βρίσκεται στο μέγιστο της διαδρομής προς τα πάνω).
- **Επανεκκίνηση**
- Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχανήμα:
- Βγάλτε το μπουζί.
  - Τραβήξτε μερικές φορές τη χειρολαβή εκκίνησης για να φύγει το λάδι που πλεονάζει.
  - Ελέγξτε το μπουζί σύμφωνα με τις οδηγίες του κεφ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΠΟΥΖΙ (Εικ. 24).
  - Προετοιμάστε το μηχανήμα σύμφωνα με τις οδηγίες του κεφαλαίου 7. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.

## 9. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΒΛΑΒΩΝ

ΒΛΑΒΗ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΣΗ
1) Ο κινητήρας δεν παίρνει εμπρός και δεν κρατάει το φελαντί	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λανθασμένη διαδικασία εκκίνησης</li> <li>- Βρώμικο μπουζί ή λανθασμένη απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων</li> <li>- Βουλωμένο φίλτρο αέρα</li> <li>- Προβλήματα τροφοδοσίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εφαρμόστε τις οδηγίες (βλ. κεφ. <u>6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ - ΧΡΗΣΗ - ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ</u>)</li> <li>- Ελέγξτε το μπουζί (βλ. κεφ. <u>8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ</u>)</li> <li>- Καθαρίστε ή/και αντικαταστήστε το φίλτρο (βλ. κεφ. <u>8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ</u>)</li> <li>- Απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία</li> </ul>
2) Ο κινητήρας παίρνει εμπρός, αλλά αποδίδει χαμηλή ισχύ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βουλωμένο φίλτρο αέρα</li> <li>- Προβλήματα τροφοδοσίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Καθαρίστε ή/και αντικαταστήστε το φίλτρο (βλ. κεφ. <u>8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ</u>)</li> <li>- Απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία</li> </ul>
3) Ο κινητήρας δεν λειτουργεί ομαλά ή δεν αποδίδει ισχύ με φορτίο	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βρώμικο μπουζί ή λανθασμένη απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων</li> <li>- Προβλήματα τροφοδοσίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ελέγξτε το μπουζί (βλ. κεφ. <u>8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ</u>)</li> <li>- Απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία</li> </ul>
4) Ο κινητήρας καπνίζει υπερβολικά	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λανθασμένη σύνθεση μίγματος καυσίμου</li> <li>- Προβλήματα τροφοδοσίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ετοιμάστε το μίγμα σύμφωνα με τις οδηγίες (βλ. κεφ. <u>5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ</u>)</li> <li>- Απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία</li> </ul>
5) Το λάδι δεν βγαίνει	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λάδι κακής ποιότητας</li> <li>- Βουλωμένες οπές λίπανσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκκενώστε το ντεπόζιτο, καθαρίστε το ντεπόζιτο και τους αγωγούς με το καθαριστικό υγρό και αντικαταστήστε το λάδι.</li> <li>- Καθαρισμός</li> </ul>

## 10. ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Ο πίνακας περιλαμβάνει τη λίστα όλων των διαθέσιμων συνδυασμών ανάμεσα στην λάμα και την αλυσίδα, με την ένδειξη εκείνων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κάθε μηχανήμα, τα οποία επισημαίνονται με το σύμβολο “\*”.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Δεδομένου ότι η επιλογή, η εφαρμογή και η χρήση της λάμας και της αλυσίδας, ΠΡΟΣΟΧΗ! σας, που θα τοποθετηθούν για διάφορες τυπολογίες χρήσης, γίνεται από το χρήστη βασιζόμενος αποκλειστικά στην κρίση του, αυτός αναλαμβάνει επίσης την ευθύνη για ζημιές πάσης φύσεως που οφείλονται στις πράξεις του. Σε περίπτωση αμφιβολιών ή ελλιπούς γνώσης των ιδιομορφιών κάθε λάμας ή αλυσίδας, πρέπει να απευθυνθείτε στο κατάστημα πώλησης ή σε ένα εξειδικευμένο κατάστημα κηπουρικής.

### Συνδυασμοί ανάμεσα σε λάμα και αλυσίδα

Βήμα	ΛΑΜΑ			ΑΛΥΣΙΔΑ		Μοντέλο			
	Μήκος Ίντσες / cm	Εγκοπής Ίντσες / mm	ΟΧΙ. τέχνη.	ΟΧΙ. τέχνη.	636	643 IP	646	652	
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	



## ORJINAL KULLANIM KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ

### İçindekiler

1. ANA PARÇALARIN BELİRLENMESİ.....	577
2. SEMBOLLER.....	579
3. GÜVENLİK TALİMATLARI.....	580
4. MAKİNENİN MONTAJI.....	584
5. ÇALIŞMAYA HAZIRLIK.....	585
6. ÇALIŞTIRMA – KULLANIM – MOTORUN DURDURULMASI.....	587
7. MAKİNENİN KULLANIMI.....	589
8. BAKIM VE SAKLAMA.....	591
9. ARIZALARI BELİRLEME.....	596
10. AKSESUARLAR.....	597

Değerli Müşterimiz,

Öncelikle ürünlerimizi seçtiğiniz için teşekkür ederiz ve bu makinenin kullanımının büyük memnuniyet sağlamanı ve beklentilerinize tamamen cevap vermesini dileriz. Bu kılavuz, makinenizi iyi tanımanız ve makinenizi güvenli ve verimli bir şekilde kullanmanız için hazırlanmıştır. Bu kılavuzun makinenizin ayrılmaz bir parçası olduğunu unutmayınız, gerektiğinde danışabilemeniz için bunu elinizin altında tutunuz ve makineyi başka birisine sattığınızda veya ödünç verdiğinizde kılavuzu makine ile birlikte teslim ediniz.

Yeni makineniz yürürlükteki kanunlara göre tasarlanmış ve imal edilmiştir; bu kılavuzdaki talimatlara tamamen uygun kullanıldığında (öngörülen kullanım) emniyetli ve güvenilirdir; herhangi bir farklı kullanım veya belirtilen kullanım, bakım ve onarım güvenlik kurallarına uyulmaması, "uygunsuz kullanım" olarak kabul edilir ve garantinin geçersiz kalmasına ve kullanıcı veya başkalarına zararlardan ve yaralanmalardan kaynaklanan yükümlülükleri kullanıcıya devrederek Üreticinin her türlü sorumluluktan muaf tutulmasına neden olur.

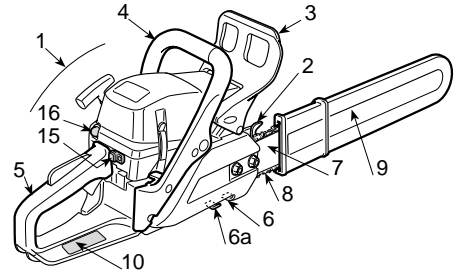
Bu kılavuzda belirtilenler ve makineniz arasında birkaç ufak fark ile karşılaştığınızda, ürünün sürekli yenilenmesi göz önünde bulundurulduğunda, bu kılavuzda bulunan bilgilerin, güvenlik ve işlev ile ilgili temel özellikler aynen korunarak, önceden bildirilmeyen değişikliklere veya güncelleme zorunluluğuna tabi olduğuna dikkat ediniz. Şüphede durumunda satıcınıza başvurunuz. İyi çalışmalar!

Bu kılavuzda belirtilenler ve makineniz arasında birkaç ufak fark ile karşılaştığınızda, ürünün sürekli yenilenmesi göz önünde bulundurulduğunda, bu kılavuzda bulunan bilgilerin, güvenlik ve işlev ile ilgili temel özellikler aynen korunarak, önceden bildirilmeyen değişikliklere veya güncelleme zorunluluğuna tabi olduğuna dikkat ediniz. Şüphede durumunda satıcınıza başvurunuz. İyi çalışmalar!

## 1. ANA PARÇALARIN BELİRLENMESİ

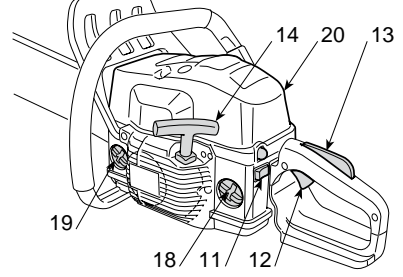
### ANA PARÇALAR

1.	Motris ünitesi
2.	Kanca
3.	Ön el koruma düzeni
4.	Ön kabza
5.	Arka kabza
6.	Zincir kilit pimi
6a.	Zincir kilit pimi (sadece mod. 46/52)
7.	Pala
8.	Zincir
9.	Pala kılıfı
10.	Makine etiketi



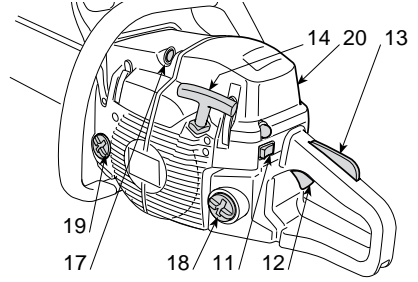
### KUMANDALAR VE İKMALLER

11.	Motor durdurma anahtarı
12.	Gaz kumandası
13.	Gaz kolu blokağı
14.	Marş düğmesi
15.	Ateşleyici (Starter) kumandası
16.	Emiş aygıtı (Primer) kumandası
17.	Dekompresör (sadece mod. 46/52)



Şekil 1: 36 - 43

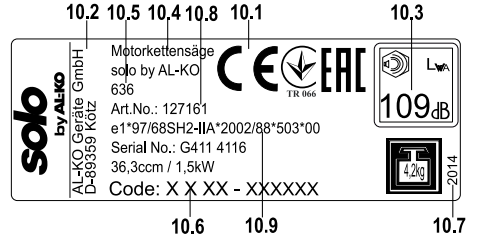
18.	Yakıt karışımı deposu kapağı
19.	Zincir yağ deposu kapağı
20.	Hava filtresi kapağı



Şekil 2: 46 - 52

## MAKİNE ETİKETİ

10.1)	2006/42/AT yönetmeliğine uygunluk markası
10.2)	İmalatçı adı ve adresi
10.3)	2000/14/AT yönetmeliğine göre LWA gürültü emisyon seviyesi
10.4)	İmalatçı referans modeli
10.5)	Makine modeli
10.6)	Seri numarası
10.7)	İmal yılı
10.8)	Ürün Kodu
10.9)	Emisyon sayısı



## Teknik Bilgiler

Maksimum gürültü ve titreşim değerleri [1]	Modell	636	643 IP	646	652
Operatör kulağı ses gücü seviyesi (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Ölçü belirsizliği(2006/42/AT - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

## 2. SEMBOLLER

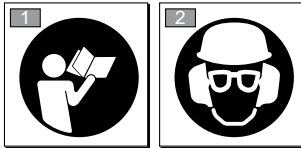
Ölçülen ses gücü seviyesi (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
- Ölçü belirsizliği(2006/42/AT - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Titreşim seviyesi (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
- Ölçü belirsizliği(2006/42/AT - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Motor (tek silindirli 2 zamanlı) silindir hacmi	cm <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Karışım (benzin / yağ)	%	50:1 = % 2	50:1 = % 2	50:1 = % 2	50:1 = % 2
Güç	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Minimum devir sayısı	1/dk	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Zincir monte edilen iken, yük olmaksızın kabul edilebilir maksimum devir sayısı	1/dk	11300	12000	12500	12500
Yakıt deposunun kapasitesi	cm <sup>3</sup>	370	370	500	500
Maksimum güçte özgül tüketim	g/kWh	490	410	510	500
Yağ deposunun kapasitesi	cm <sup>3</sup>	190	190	300	300
Zincir pinyonunun dişleri		6	7	7	7
Ağırlık (boş depo ile)	kg	4,2	4,1	4,7	4,7

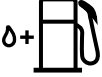




- [1] **DİKKAT!** Titreşimlerin değeri, makinenin kullanımına ve donatımına göre değişebilir ve belirtilen değerden fazla olabilir. Kullanıcıyı korumak için güvenlik tedbirlerinin belirlenmesi gerekir; bunlar, gerçek kullanım şartlarında titreşimler tarafından üretilen yükün tahminine dayanmalıdır. Bu amaçla işleme devrinin tüm aşamaları (örneğin kapanma veya boş işleme) dikkate alınmalıdır.

## 2. SEMBOLLER



- 1) Bu makineyi kullanmadan önce talimat kılavuzunu okuyun.
- 2) Makine operatörü, makinenin normal şartlarda sürekli günlük kullanımı halinde 85 dB (A) değerine eşit veya daha fazla gürültü seviyesine maruz kalabileceği hakkında uyarılır. Koruyucu kask, akustik korumalar ve koruyucu gözlükler takın.

### MAKİNE ÜZERİNDEKİ AÇIKLAYICI SEMBOLLER (mevcut ise)

- 11)  Yakıt karışımı deposu
- 12)  Zincir yağı deposu ve yağ pompası regülatörü (sadece mod. 46/52)
- 13)  Karbüratör ayarı  
T = minimum ayarı  
(L) = alçak hız yakıt karışımı ayarı  
(H) = yüksek hız yakıt karışımı ayarı
- 14)  Ateşleyici (Starter) kumandası
- 15)  Emiş aygıtı (Primer) kumandası

### 3. GÜVENLİK TALİMATLARI

#### A) EĞİTİM

1) **Talimatları dikkatle okuyun.** Kumandaları ve makinenin uygun kullanımını iyi öğrenin. Motoru hızlı bir şekilde durdurmayı öğrenin.

2) Makineyi, tasarlanmış olduğu amaç doğrultusunda, yani “**pala uzunluğuna orantılı ağaçların kesilip devrilmesi, parçalara bölünmesi ve dalların budanması**” ve benzer özelliklerdeki odundan nesnelere için kullanınız. Herhangi başka bir kullanım, tehlikeli olabilir ve makineye hasar verebilir.

Aşağıda belirtilenler (örnek olarak, ancak sadece bunlarla sınırlı olmaksızın) uygunsuz kullanım olarak addedilir:

- Çitlerin düzenlenmesi;
- Oyma işleri;
- Genel olarak tezgahların, kasaların ve ambalajların kesilmesi;
- Çivi, vida veya her türlü metal parça içeren mobilyaların veya diğer nesnelere kesilmesi;
- Kasaplık işlerinin gerçekleştirilmesi;

- Makinenin nesnelere kaldırmak, hareket ettirmek veya parçalara ayırmak için kaldırıcı olarak kullanılması;
  - Makinenin, sabit destekler üzerinde kilitlemiş olarak kullanılması.
- 3) Çocukların veya kullanım talimatlarını yeterli derecede bilmeyen kişilerin makineyi kullanmasına asla izin vermeyin. Yerel kanunlar, kullanıcı için minimum bir yaş sınırı tespit edebilir.
- 4) Makine, birden fazla kişi tarafından kullanılmamalıdır.
- 5) **Makinenizi, asla aşağıdaki koşullarda kullanmayın:**

### 3. GÜVENLİK TALİMATLARI

- insanlar, özellikle de çocuklar veya hayvanlar yakınındayken;
- kullanıcı yorgun olduğunda, kendini kötü hissettiğinde veya ilaç, uyuşturucu, alkol veya refleks ve dikkat yeteneklerine zararlı maddeler aldığı anda;
- kullanıcı makineyi iki eliyle sıkıca tutmadığında ve/veya çalışma esnasında ayaklarının üzerinde sağlam şekilde dengede durmadığında.

6) Başka kişilere veya onların mallarına gelebilecek kazalardan ve zararlardan operatörün veya kullanıcının sorumlu olduğundan unutmayın.

#### B) HAZIRLIK İŞLEMLERİ

##### 1) Çalışma esnasında, kullanıcı için bir engel oluşturmayan uygun bir giysi giymek gerekir.

- Kesilmeyi önleyici korumalar ile donatılmış, vücuda oturan koruyucu giysiler giyin.
- Kask, eldivenler, koruyucu gözlükler, tozdan koruyan maskeler ve kaymayı önleyici tabanlı kesilmeyi önleyici ayakkabılar kullanın.
- İşitme organınızı korumak için kulaklıklar kullanın.
- Makineye veya çalışma ortamında mevcut nesnelere ve materyallere takılabilecek eşarplar, gömlekler, kolyeler ve her halükarda sallantılı veya bol aksesuarlar kullanmayın.
- Uzun saçları uygun şekilde toplayın.

##### 2) UYARI: TEHLİKE! Benzin son derece parlayıcıdır.

- yakıtı, bu kullanım için onaylanmış özel kaplarda muhafaza edin;
- yakıt ile iş gördüğünüzde sigara içmeyin;
- iç basıncın kademeli olarak tahliye olması için deponun kapağını yavaşça açın;
- yakıtı bir huni kullanarak sadece açık havada doldurun;
- motoru çalıştırmadan önce yakıt doldurun; **motor çalışırken veya sıcakken yakıt ilave etmeyin veya yakıt deposunun kapağını açmayın;**
- benzin dışarı taşıdığı anda, motoru çalıştırmayın; makineyi yakıtın döküldüğü alandan uzaklaştırın ve yakıt tamamen buharlaşana ve benzin buharları dağılına kadar herhangi bir yangın ihtimalinin oluşmasını önleyin;
- makineye veya toprağa dökülmüş her benzin izini derhal temizleyin;
- makineyi yakıt ikmalinin gerçekleştirilmiş olduğu yerde çalıştırmayın;

- yakıtın giysilere bulaşmasını engelleyin ve bu durumda motoru çalıştırmadan önce giysileri değiştirin;
- deponun ve benzin kabının kapaklarını daima sıkıca kapatın ve sıkın.

3) Arızalı veya hasarlı susturucuları değiştirin.

4) **Kullanımdan** önce makinenin genel kontrolünü ve özellikle aşağıdakilerin kontrolünü gerçekleştirin:

- gaz kolu ve emniyet kolu, zoraki olmayan serbest bir harekete sahip olmalıdır; bırakmada nötr pozisyona otomatik ve hızlı şekilde dönmelidirler;
- emniyet koluna basılmadıkça gaz kolu bloke kalmaz;
- motor stop anahtarı, bir pozisyondan diğerine kolay geçmelidir;
- elektrikli kablolar ve özellikle buji kablosunun kiler, kıvılcım oluşumunu engellemek için bütün ve sağlam olmalıdır; başlık, bujinin üstüne doğru şekilde monte edilmiş olmalıdır.
- makinenin kabloları ve siperleri temiz ve kuru olmalı, makineye sıkıca sabitlenmiş olmalıdır;
- zincir freni mükemmel şekilde çalışır ve etkin olmalıdır;
- pala ve zincirin doğru şekilde monte edilmiş olmaları gerekir;
- zincirin doğru şekilde gergin olması gerekir.

5) Çalışmaya başlamadan önce tüm siperlerin doğru monte edilmiş olduklarından emin olun.

#### C) KULLANIM ESNASINDA

1) Motoru tehlikeli karbon monoksit dumanlarının birikebileceği kapalı yerlerde çalıştırmayın.

Çukur, kuyu veya benzer yerlerde çalışırken hava değişimini garanti edin.

2) Sadece gün ışığında veya yeterli yapay ışık ile çalışın.

3) **Sağlam ve dengeli bir pozisyon edinin:**

- çalışma esnasında operatörün dengesini garanti etmeyen ıslak veya kaygan zeminde veya her halükarda engebeli veya dik arazilerde çalışmaktan olabildiğince kaçınınız;
- merdivenler ve dengesiz platformlar kullanılmaktan kaçınınız;
- omuz seviyesinden daha yüksekmakine ile çalışmayın;

- asla koşmayın; yürüyün ve arazinin düzensizliklerine ve olası engellerin mevcudiyetine dikkat edin.
  - olası bir kaza halinde yardım istenmesini kolaylaştırmak için yalnız başınıza veya aşırı ısız yerlerde çalışmaktan kaçının.
- 4) Makine sağlam şekilde bloke edilmiş olarak motoru çalıştırın:
- makineyi yakıt ikmali yapılmış olan yerden en az 3 metre mesafede çalıştırın;
  - makinenin çalıştığı alan etrafında kimsenin bulunmadığını kontrol edin;
  - susturucuyu ve bu doğrultuda egzoz gazlarını, tutuşabilir materyallere doğru yönlendirmeyin;
  - özellikle zincir engel veya yabancı cisimler ile karsılaştığında zincir hareketlerinin sebep olduğu olası materyal sekmelerine dikkat edin.

5) **Motor ayarını değiştirmeyin** ve motoru maksimum hızda aşırı olarak devrini yükseltmeyin.

6) Makineyi aşırı zorlamayın ve ağır işler yapmak için ufak bir makine kullanmayın; uygun bir makinenin kullanımı riskleri azaltır ve iş kalitesini yükseltir.

7) Makine minimum rejiminin, zincirin hareketine izin vermeyecek düzeyde olduğunu ve bir hızlandırmadan sonra motorun ivedilikle minimuma döndüğünü kontrol edin.

8) Palayı, yabancı cisimlere sert şekilde çarptırmamaya ve zincir hareketinin neden olduğu olası materyal sekmelerine dikkat edin.

9) **Aşağıdaki durumlarda motoru durdurun:**

- makineyi her denetimsiz bıraktığınızda.
- yakıt ikmali yapmadan önce.

10) **Aşağıdaki durumlarda motoru durdurun ve buji kablosunu çıkartın:**

- makineyi kontrol etmeden, temizlemeden veya makineye müdahale etmeden önce;
- yabancı bir cisme çarptıktan sonra. Makineyi yeniden kullanmadan önce olası hasarları kontrol edin ve gerekli onarımları gerçekleştirin;
- makine anormal şekilde titremeye başlarsa (Derhal titreşimlerin nedenini arayın ve uzman bir merkez nezdinde gerekli kontrolleri gerçekleştirin).
- makine kullanılmadığında;

11) Kesim esnasında, toza veya zincirin meydana getirdiği talaşlara maruz kalmaktan kaçının.

#### D) BAKIM VE DEPOLAMA

1) Makinenin her zaman güvenli çalışma şartlarında bulunduğundan emin olmak için, somunları ve vidaları sıkı muhafaza edin. **Güvenlik ve verim düzeyini korumak için düzenli bir bakım temeldir.**

2) Makineyi, deposunda benzin bulunurken, benzin buharlarının alev, kıvılcım veya güçlü bir ısı kaynağıyla temas edebileceği bir yere kaldırmayın.

3) Makineyi herhangi bir ortama yerleştirmeden önce, motoru soğumaya bırakın.

4) Yangın riskini azaltmak için motoru, egzoz susturucusunu ve benzin depolama bölgesini talaş, dal, yaprak ve aşırı gres artıklarından arındırın; kesim artıklarının bulunduğu kapları kapalı bir ortamda bırakmayın.

5) Yakıt deposunu boşaltmak gerektiğinde, bu işlemi açık havada ve motor soğukken gerçekleştirin.

6) **Kesim aletine her müdahalede çalışma eldivenlerini giyin.**

7) **Zincirin bilenme durumuna dikkat edin.** Zincirleri ve palayı ilgilendiren tüm işlemler, tam usullere uygun olarak gerçekleştirilebilmek için özel araç gereçlerin kullanımı ile birlikte spesifik bir uzmanlık gerektiren işlerdir; güvenlik nedeniyle, Satıcınıza danışmanız her zaman faydalıdır.

8) **Güvenlik nedenlerinden, aşınmış veya hasar görmüş parçalar ile makineyi asla kullanmayın. Hasar görmüş parçaları değiştirilmeli ve asla onarılmamalıdır. Sadece orijinal yedek parçaları kullanın.** Eşdeğer kalitede olmayan parçalar, makinenize hasar verebilir ve güvenlik açısından tehlikeli olabilir.

9) Makineyi ortadan kaldırmadan önce anahtarların veya bakım için kullanılmış takımların makinenin çıkarılmış oldukları kontrol edilmelidir.

10) Makineyi çocukların ulaşamayacakları yerlere kaldırın!

#### E) TAŞIMA VE HAREKET ETTİRME

1) Makinenin hareket ettirilmesi veya taşınması her gerektiğinde aşağıdakileri yapmak gerekir:

- motoru kapatın, zincirin durmasını bekleyin ve buji başlığını çıkarın;
- pala kılıfını uygulayın;
- makineyi sadece kabzalarla tutun ve palayı, marş yönünün tersine yönlendirin.

2) Makine motorlu bir taşıt ile taşındığında, makineyi kimse için tehlike oluşturmayacak şekilde yerleştirmek ve olası hasar görme ve yakıt taşınmasına sebep olarak devrilmesini önlemek üzere sağlam şekilde sabitlemek gerekir.

#### F) ZİNCİRLİ TESTERELERİN GÜVENLİK UYARILARI

- **Zincirli testere işler konumdayken vücudun tüm kısımlarını, dişli zincirden uzak tutun. Zincirli testereyi çalıştırmadan önce, dişli zincirin herhangi birşeye değmediğinden emin olun.** Zincirli testerelettilirken bir anlık dikkatsizlik, giysilerin veya vücudun dişli zincire takılıp kalmasına neden olabilir.
- **Sağ el, daima arka kabzayı ve sol el ön kabzayı kavramalıdır.** Zincirli testereyi tutmada eller asla değiştirilmemelidir, çünkü kişinin kendisinin kazaya uğrama riski artar.
- **Güvenlik gözlükleri ve işitme koruyucu kullanın. Kafa, eller ve ayaklar için diğer koruma donanımlarının kullanımı tavsiye edilir.** Uygun koruma giysilerinin giyilmesi, dişli testerenin kazara düşmesi bile dahil, uçan kıymıklardan kaynaklanan vücut kazarlarını önleyecektir.
- **Bir ağaç üzerinde zincirli testereyi kullanmayın.** Bir ağaç üzerinde bulunulurken zincirli testerenin işletilmesi, vücutta yaralanmalara neden olabilir.
- **Ayağın doğru yaslanma noktasını daima koruyun ve zincirli testereyi, sadece sabit, güvenli ve tesviyeli bir yüzey üzerinde durarak işletin.** Merdivenler gibi kaygan veya dengesiz yüzeyler, zincirli testerenin denge veya kontrol kaybına neden olabilir.
- **Gergin bir dal kesildiğinde, ters tepki riskine dikkatedilmelidir.** Ahşap liflerin gerginliği serbest kaldığında, dönüş etkisi ile yüklenen dal, operatöre çarpabilir ve/veya zincirli testereyi kontrol dışı fırlatabilir.
- **Genç çalılıklar ve çalılar kesildiğinde azami dikkat gösterin.** İnce malzemeler, dişli zincire sıkışabilir ve sizin yönünüze doğru fırlatılabilir ve/veya dengenizi kaybetmenize neden olabilir.
- **Zincirli testere kapalı olduğunda, bunu vücudunuzdan uzak tutarak ön kabza aracılığı ile taşıyın. Zincirli testere taşındığında veya kaldırıldığında kılavuz palanın kılıfı daima takılı olmalıdır.** Zincirli testerenin doğru şekilde tutulması, seyyar dişli zincir ile beklenmedik temas ihtimalini azaltacaktır.

- **Yağlamaya, zincirin gerginliğine ve yedek aksesuarlara ilişkin talimatlara uyun.** Gerginliği ve yağlaması doğru olmayan bir zincir, gerek kırılabilir gerekse ters tepki riskini artırabilir.
- **Kabzaları kuru, temiz, yağ ve gres izleri olmadan muhafaza edin.** Gresli, yağlı kabzalar kaygandır; bu şekilde kontrol kaybına neden olurlar.
- **Sadece tahta kesin. Zincirli testereyi, öngörülmeden kullanımlar için kullanmayın. Örneğin: Zincirli testereyi plastik malzemeleri, inşaat malzemelerini veya tahta olmayan malzemeleri kesmek için kullanmayın.** Zincirli testerenin, öngörülen işlemlerden farklı işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

#### G) TERS TEPKİNİN NEDENLERİ VE OPERATÖR İÇİN TEDBİR

Kılavuz palanın ucu veya tepesi bir nesneye dokunduğunda veya tahta, dişli zinciri kilitleyerek kesim bölümünde kendi içinde kapandığında ters tepki gerçekleşebilir. Ucu teması, bazı durumlarda kılavuz palayı yukarı doğru ve operatöre doğru geriye iterek aniden ters tepkiye neden olabilir.

Dişli zincirin, kılavuz palanın üst kısmı üzerinde kilitlenmesi, dişli zinciri hızlı şekilde operatöre doğru geriye itebilir.

Belirtilen reaksiyonlardan biri veya diğeri, testerenin kontrolünün kayıp edilmesine neden olabilir ve bu doğrultuda kişiye ciddi zararlar verebilir.

Belirtilen reaksiyonlardan biri veya diğeri, testerenin kontrolünün kayıp edilmesine neden olabilir ve bu doğrultuda kişiye ciddi zararlar verebilir.

Ters tepki, aletin kötü kullanımının ve/veya doğru olmayan işleme prosedürlerinin veya şartlarının sonucudur ve aşağıda belirtilen uygun tedbirler alınarak önenebilir:

- **Testereyi, zincirli testerenin kabzaları etrafında başparmaklar ve parmaklar ile her iki eliniz ile sabit ve kararlı şekilde tutun ve vücudunuzu ve kollarınızı, ters tepki güçlerine direnç göstermenizi sağlayacak bir pozisyona getirin.** Ters tepki güçleri, meydana gelebilecek durumlara karşı tedbir alınmış olması halinde, operatör tarafından kontrol altında tutulabilir. Zincirli testerenin harekete geçmesine izin vermeyin.
- **Kollarınızı aşırı şekilde ileriye doğru germeyin ve omuz boyu üzerindeki yüksekliklerde kesme yapmayın.** Bu tedbir, uçlar ile kazara temasları önlemeye katkıda bulunur ve beklenmedik durumlarda zincirli testerenin daha iyi kontrol altında tutulmasını sağlar.
- **Sadece üretici tarafından belirtilen kılavuz palaları ve zincirleri kullanın.** Uygun olmayan yedek kılavuz kılavuzlar ve zincirler, zincirin kırılmasına ve/veya ters tepkilere neden olabilir.
- **Zincirli testerenin bilinmesi ve bakımı hakkında üreticinin talimatlarına uyun.** Derinlik seviyesinin azalması, ters tepkilerin artmasına neden olabilir.

#### H) MOTORLU TESTERENİN KULLANIM TEKNİKLERİ

Daima güvenlik uyarılarına uyun ve kullanım talimatlarında belirtilen bilgilere ve örneklerle göre gerçekleştirilecek çalışma tipine en uygun kesim tekniklerini uygulayın (bakınız başlık [Z. MAKİNENİN KULLANIMI](#)).

#### J) YENİ BAŞLAYANLAR İÇİN TAVSİYELER

### 4. MAKİNENİN MONTAJI



*Makine, pala ve zincir demonte, yakıt karışımı ve yağ deposu boş olarak teslim edilir.*



#### DUYURU!

**Ambalajın açılması ve montajın tamamlanması düz ve sağlam bir yüzey üzerinde gerçekleştirilmelidir, makinenin ve ambalajların hareket ettirilmeleri için yeterli derecede yer bulunmalıdır ve daima uygun aletler kullanılmalıdır. Ambalaj malzemelerinin bertaraf edilmesi yürürlükteki yerel hükümlere göre gerçekleştirilmelidir.**

Bir kesip devirme veya dalları budama işlemini ilk kez gerçekleştirmeden önce aşağıdakileri yapmak gerekir:

- bu tip donanımın kullanımı hakkında özel bir eğitilmiş olmak;
- işbu kılavuzda bulunan güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını dikkatli okumuş olmak;
- makine ve en uygun kesim tekniklerine ilişkin gerekli bilgileri edinecek şekilde yerdeki veya bıçkı sehпасına sabitlenmiş tomruklar üzerinde denemeler yapmak.

#### K) KILAVUZUN OKUNMASI

Kılavuz metninde özel önemli bilgiler içeren bazı paragraflar, farklı belirginleştirme dereceleri ile işaretlenmiştir; bunun anlamı aşağıdaki gibidir:



*Makineye zarar vermemek veyahasar yaratmamak amacıyla daha önceden belirtilenleri, açıklamalar veya diğer bilgiler ile tamamlar.*



#### DUYURU!

**Uyulmaması halinde kişisel yaralanma veya üçüncü şahısların yaralanması ihtimali.**



#### TEHLİKE!

**Uyulmaması halinde, ölüm tehlikesi ile ciddi kişisel yaralanma veya üçüncü şahısların yaralanması ihtimali.**



#### DUYURU!

**Pala ve zinciri tutmak için her zaman sağlam eldivenler takın. Makine emniyetini ve etkinliğini tehlikeye sokmamak için pala ve zincir montajı esnasında maksimum dikkat gösterin; herhangi bir şüphe halinde, Satıcınıza danışın.**

Palayı monte etmeden önce zincir freninin takılı olmadığını kontrol edin; bu, ön el koruma düzeni tamamen geriye, makine gövdesine doğru çekili olduğunda elde edilir.



#### DUYURU!

**Tüm işlemleri motor kapalı iken gerçekleştirin.**



## 4. MAKİNENİN MONTAJI

### 1. KANCANIN MONTAJI (fabrikada monte edilmemiş ise)

- Somunları (1) çözün ve debriyaj karterini (2) çıkarın.
- Kancayı (3), teçhizatla bulunan iki vida (4) aracılığıyla, makine gövdesine sabitleyin (Res. 1).

### 2. PALANIN VE ZİNCİRİN MONTAJI

- Somunları çözün ve sürüklemeye pinyonuna ve pala yuvasına erişmek için debriyaj karterini kaldırın (Res.1).
- İki karton mesafeleyiciyi (3) çıkarın; bu mesafeleyiciler, sadece ambalajlı makinenin taşınmasına yararlar ve tekrar kullanılmamalıdır (Res. 1).
- Başsız vidaları oyuğa sokarak palayı (4) monte edin ve palayı makine gövdesinin arka kısmına doğru itin (Res. 2).
- Zinciri, sürüklemeye pinyonu etrafına ve pala kılavuzları boyunca, kayma yönüne uymaya dikkat ederek monte edin (Res. 3); pala ucu tahrik pinyonu ile donatılmış ise, zincir sürüklemeye baktalarının pinyon açıklıklarına doğru şekilde girdiklerine dikkat edin.

## 5. ÇALIŞMAYA HAZIRLIK

### 1. YAKIT KARIŞIMINI HAZIRLAMA

Bu makine, benzin ve yağlayıcı yağdan oluşan bir karışım gerektiren iki zamanlı bir motor ile donatılmıştır.



*Sadece tek başına benzin kullanımı motora hasar verir ve garantinin geçersiz kalmasına neden olur.*



*Performansı korumak ve mekanik organların ömrünü garanti etmek için sadece kaliteli yakıt ve yağlayıcı kullanın.*

#### ■ Benzin özellikleri

Sadece oktan sayısı en az 90 N.O. olan kurşunsuz benzin (çevreci benzin) kullanın.



*Çevreci benzin, 2 aydan fazla tankta muhafaza edildiğinde birikim yapma eğilimi gösterir. Her zaman taze benzin kullanın!*

#### ■ Yağ özellikleri

Sadece iki zamanlı motorlar için özel, mükemmel kaliteli sentetik yağ kullanın.

Satıcınız nezdinde, yüksek bir koruma garantisi edecek düzeyde bu tip motorlar için özel olarak tasarlanmış yağlar mevcuttur.

- Zincir gerici piminin (5) palanın özel deliğine doğru şekilde yerleştirilmiş olduğunu kontrol edin; aksi takdirde, pim tamamen yerine oturana kadar zincir gerici vidası (6) üzerinde uygun şekilde bir tornavida ile müdahalede bulunun (Res.4).
- Somunları kilitmeden karteri yeniden monte edin.
- Zincirin doğru şekilde gerilmesini elde edene kadar zincir gerici vidasına (6) uygun şekilde müdahale edin (Res.4 ve 5).
- Palayı kalkık tutarak, tedarikteki anahtar ile karter somunlarını dibine kadar kilitleyin (Res. 6).
- Zincir gerginliğini kontrol edin. Gerginlik, zincir pala ortasında tutulduğunda sürüklemeye baktaları kılavuzdan çıkmadıklarında doğrudur (Res. 7).
- Bir tornavida yardımı ile, kaymanın aşırı zorlama olmadan gerçekleştiğinden emin olmak için, zinciri kılavuzlar boyunca kaydırın.

Bu yağların kullanımı, %2 oranında bir karışım oluşumunu sağlar, yani her 50 ölçü benzin için 1 ölçü yağ.

#### ■ Karışım hazırlama ve muhafaza etme



#### TEHLİKE!

#### **Benzin ve karışım yanıcıdır!**

- **Benzini ve karışımı, yakıtlar için onaylanmış kaplar içinde, güvenli yerlerde, ısı kaynaklarından veya serbest alevlerden uzakta muhafaza edin.**
- **Kapları, çocukların ulaşabilecekleri yerlerde bırakmayın.**
- **Karışım hazırlama esnasında sigara içmeyin ve benzin buharlarını içinize çekmekten kaçınınız.**

Tablo, kullanılan yağ tipine göre karışım hazırlamada kullanılacak benzin ve yağ miktarlarını belirtir.

Benzin		Sentetik yağ 2 Zamanlı	
litre	litre	cm <sup>3</sup>	
1	0,02	20	

2	0,04	40
3	0,06	60
5	0,10	100
10	0,20	200

Karışım hazırlamak için aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Onaylanmış bir tank içine benzin miktarının yaklaşık yarısını koyun.
- Tabloda belirtilene göre yağın hepsini ekleyin.
- Benzinin geri kalanını koyun.
- Kapağı kapatın ve iyice çalkalayın.



*Karışım eskimeye tabidir. Birikim oluşumunu önlemek için aşırı miktarlarda karışım hazırlamayın.*



*Kullanım anında karışım ve benzin kaplarının karışmasını önlemek için bunları farklı ve ayırt edilebilir şekilde tutun.*



*Olası birikimleri gidermek için benzin ve karışım kaplarını düzenli olarak temizleyin.*

## 2. YAKIT İKMALİ



### TEHLİKE!

**Yakıt ikmali esnasında sigarai çmeyin ve benzin buharlarını içinize çekmekten kaçınin.**



### TEHLİKE!

**Motoru çalıştırmadan önce yakıt doldurun; motor çalışırken veya sıcakken yakıt ilave etmeyin veya yakıt deposunun kapağını açmayın;**



### DUYURU!

**Tankin içinde basınç oluşmuş olabileceğinden tankın kapağını dikkatlice açın.**

Yakıt ikmalinden önce:

- Karışım tankını iyice çalkalayın.
- Makineyi, depo kapağı yukarı gelecek şekilde sabit pozisyonda düz bir yere koyun.

- Yakıt ikmal edilmesi esnasında deponun içine kir girmesini önlemek için deponun kapağını ve etrafındaki bölgeyi temizleyin.
- Basıncı kademeli olarak boşaltmak için deponun kapağını dikkatlice açın. Depoyu ağzına kadar doldurmaktan kaçınarak bir huni aracılığıyla ikmalı gerçekleştirin.



### DUYURU!

**Her zaman deponun kapağını iyice sıkıştırarak kapatın.**



### DUYURU!

**Makineye veya topırağa dökülmüş her yağ damlasını anında temizleyin ve benzin buharları dağılına kadar motoru çalıştırmayın.**

## 3. ZİNCİR YAĞLAYICI



*Sadece motorlu testere için spesifik yağ veya motorlu testere için yapışkan yağ kullanın. Depo içinde filtreyi tıkamamak ve yağ pompasını telafi edilemez şekilde zarara uğratmamak için içinde kir bulunan yağ kullanmayın.*



*Zincirin yağlanması için spesifik yağ, biyolojik olarak çözülebilir türdendir. Madeni yağ veya motor yağının kullanımı, çevreye ıddi şekilde zarar verir.*

İyi kaliteli bir yağ kullanımı, kesme parçalarının etkin şekilde yağlanmalarını sağlamak için çok önemlidir; kullanılmış veya düşük kaliteli bir yağ, yağlamayı tehlikeye atar, zincir ve pala ömrünü azaltır.

Yakıt ikmali yapıldığı her defa yağ deposunun tamamen doldurulması (bir huni ile) her zaman faydalıdır; yağ deposu kapasitesi, yağdan önce yakıtın tükenmesi için hesaplanmış olduğundan, bu şekilde makinenin yağsız işlemesi riskinin önüne geçilmiş olunur.

## 4. MAKİNE KONTROLÜ

Çalışmaya başlamadan önce aşağıdakileri yapmak gerekir:

- ilişkin depoları doldurarak, karışım ve yağ ikmalini gerçekleştirin;
- makine ve pala üzerinde gevşemiş vidalar bulunmadığını kontrol edin;
- zincirin bilenmiş olduğunu ve hasar izleri bulundurmadığını kontrol edin;
- hava filtresinin temiz olduğunu kontrol edin;

## 5. ÇALIŞMAYA HAZIRLIK

- makine kabzalarının ve korumalarının temiz ve kuru, doğru monte edilmiş ve makineye sağlam şekilde sabitlenmiş olduğunu kontrol edin;
- kabzaların sabitlemesini kontrol edin;
- zincir freninin etkinliğini kontrol edin;
- zincir gerginliğini kontrol edin.

### 5. ZİNCİR GERGINLIĞININ TETKİK EDİLMESİ



#### DUYURU!

**Tüm işlemleri motor kapalı iken gerçekleştirin.**

- Karterin somunlarını ürünle birlikte verilen anahtar aracılığıyla gevşetin (Res. 6).
- Zincirin doğru şekilde gerilmesini elde edene kadar zincir gerici vidasına (6) uygun şekilde müdahale edin (Res. 5).
- Palayı kalkık tutarak, tedarikteki anahtar ile karter somunlarını dibine kadar kilitleyin (Res. 6).

### 6. ZİNCİR FRENİNİN TETKİK EDİLMESİ

Bu makine frenleyici bir güvenlik sistemi ile donatılmıştır.

Çalışma esnasında geri dönüş (ters tepki) durumunda, pala ucunun, yukarı doğru sert bir

## 6. ÇALIŞTIRMA – KULLANIM – MOTORUN DURDURULMASI

### MOTORU ÇALIŞTIRMA



#### DUYURU!

**Motoru çalıştırma, yakıt ikmalinin yapıldığı yerden en az 3 metre mesafede gerçekleştirilmelidir.**

Motoru çalıştırmadan önce aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Makineyi, toprağın üzerinde dengeli pozisyona yerleştirin.
- Pala kilifi siperini çıkarın.
- Palanın toprağa veya diğer nesnelere değmediğinden emin olun.

#### ■ Soğuk çalıştırma



**“Soğuk” çalıştırma, motorun durdurulmasından en az 5 dakika sonra veya bir yakıt ikmalinden sonra çalıştırma anlamına gelir.**

Motoru çalıştırmak için aşağıdakileri yapmak gerekir (Res. 8):

hareketle, elin ön korumaya çarpmasına neden olan hatalı teması sonrasında. Bu durumda, frenleme eylemi zincir hareketini durdurur ve frenin devreden çıkarılması için manüel olarak çözülmesi gerekir.

Bu fren, ön siper ileri itilerek manuel olarak da işletilebilir. Freni serbest kılmak için ön siperi, klik sesini duyana kadar kabzaya doğru itin.

Frenin etkinliğini kontrol etmek için aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Motoru çalıştırın ve kabzayı iki elle sabit şekilde tutun.
- Zinciri hareket halinde tutmak için gaz kolunun kumandası işletildiğinde, sol elin tersini kullanarak fren kolunu ileri doğru itin; zincir anında durmalıdır.
- Zincir durduğunda, gaz kolunu derhal serbest bırakın.
- Freni serbest bırakın.



#### DUYURU!

**Zincir freni doğru şekilde çalışmıyorsa, makineyi kullanmayın ve gerekli kontroller için Satıcınıza başvurun.**

1. Zincir freninin takılı olduğundan emin olun (el koruma ön düzeni ileri doğru itilmiş).
2. Anahtarı (1) «START» pozisyonuna getirin.
3. Topuzu (2) sonuna kadar çekerek marşı çalıştırın.
4. Karbüratörün kavramasını kolaylaştırmak için en az 5 defa emiş aygıtının (primer) (3) butonuna basın.
5. Dekompresör butonuna basın (4 – sadece 46 ve 52 Modelleri için); aygıt devreden çıkacaktır ve motor çalışmaya başladıktan sonra, buton otomatik olarak derhal orijinal pozisyonuna dönecektir.
6. Çalıştırma esnasında kontrolü kaybetmemek için, bir el kabza üzerinde ve bir ayak arka korumaya geçirilmiş olarak makineyi toprak üzerinde sağlam şekilde tutun (Res. 9).

**DUYURU!**

**Makine sağlam tutulmadığında, motor itmesi operatörün dengisini kaybettirebilir veya palanın bir engelle veya operatörün kendisine doğru sekmesine sebep olabilir.**

7. Marş ipini, belirli bir direnç algılayana kadar 10 –15 cm. kadar yavaş yavaş çekin ve sonra ilk ateşleme seslerini algılayana kadar birkaç defa kuvvetle çekin.

**DUYURU!**

**İşletme ipini asla ele dolamayın.**

**TEHLİKE!**

**Zincirli testereyi asla düşürerek veya işletme ipinden tutarak işletmeyin. Bu yöntem, makinenin ve zincirin kontrolü tamamen kaybedildiğinden çok tehlikelidir.**



**Kopmaları önlemek için ipi tüm uzunluğunca çekmeyin; ipi, ip kılavuz deliği kenarı boyunca sürtmeyin ve bunun kontrolsüz içeri girmesini önleyerek düğmeyi kademeli olarak bırakın.**

8. Marş topuzunu (2) içeri sokun; bu durum, kırmızı pimin (2a) sarkması ile görülür.
9. Marş düğmesini, motorun düzenli şekilde ateşlenmesini elde edene kadar yeniden çekin.



**İşletme ipinin tutamağı marş devrede olarak tekrar tekrar işletildiğinde motor boğulabilir ve ateşlemeyi zorlaştırabilir. Motorun boğulması durumunda bujiyi sökün ve yakıt fazlasını gidermek için işletme ipinin tutamağını hafifçe çekin, daha sonra bujinin elektrotlarını kurulaştırın ve bujiyi tekrar motora monte edin.**

10. Motor çalışmaya başladıktan sonra, starteri devre dışı bırakmak ve motoru minimuma getirmek için kısa bir şekilde gaz kolunu işletin.



**Zincir freni devrede olarak motorun yüksek devirlerde dönmeye bırakılmasından kaçının; bu aşırı ısınmaya ve debriyajın zarar görmesine sebep olabilir.**

11. Makineyi kullanmaya başlamadan önce, motoru en az 1 dakika minimumda dönmeye bırakın.

**■ Sıcak çalıştırma**

Sıcak çalıştırma için (motor stopundan hemen sonra), normalde başlatma halatını çalıştırmak yeterlidir.

Zorlanması durumunda:

- Marş topuzunu (2) sonuna kadar çekin ve kırmızı pimi (2a) sarkıtacak şekilde yerine sokun.
- Motorun düzenli şekilde ateşlenmesini elde edene kadar, başlatma halatının düğmesini çekin.
- Motor çalışmaya başladıktan sonra, starteri devre dışı bırakmak ve motoru minimuma getirmek için kısa bir şekilde gaz kolunu işletin.

**MOTORUN KULLANIMI (Res. 10)**

**Gaz kolunu işletmeden önce kolu operatöre doğru çekerek zincir frenini daima devreden çıkarın.**

Zincirin hızı, arka kabzada (2) bulunan gaz kolu kumandası (1) tarafından ayarlanır.

Gaz kolunun çalıştırılması sadece aynı anda blokaj koluna (3) basılırsa mümkündür.

Hareket, motordan zincire motor minimumdayken zincirin hareketini engelleyen santrifüjü kütlelerin friksiyonu aracılığıyla aktarılır.

**DUYURU!**

**Zincir, minimumda olan motor ile hareket ediyor ise makineyi kullanmayın; bu durumda satıcınıza başvurmanız gerekir.**

Doğru çalışma hızı, strok sonunda olan gaz kolu kumandası (1) ile elde edilir.



**Makinenin ilk 6–8 çalışması esnasında motoru devirlerin maksimumunda kullanmaktan kaçının.**

**MOTOR STOPU (Res. 10)**

Motoru durdurmak için aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Gaz kolu kumandasını (1) bırakın ve motoru birkaç saniye minimumda dönmeye bırakın.
- Anahtarı (4) «STOP» pozisyonuna getirin.



### DUYURU!

**Gaz kolunu minimuma getirdikten sonra, zincirin durması için birkaç saniye gerekebilir.**



Makine durmazsa, tıkanma sebebi motorun durmasını meydana getirmek için marşı çalıştırın ve problem sebebinin belirlenmek için derhal satıcınız ile temas kurun ve gerekli önlemlerin alın.

## 7. MAKİNENİN KULLANIMI



Doğru şekilde kullanılmayan bir motorlu testerenin başkaları için bir rahatsızlık teşkil edebileceğini ve çevre üzerinde ciddi etkileri olabileceğini asla unutmayın.

Başkalarına ve çevreye saygı için aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Bumakineyi başkalarını rahatsız edebilecek saatlerde ve ortamlarda kullanmaktan kaçınin.
- Kesim sonrasında materyallerin bertaraf edilmesinde yerel kanunlara aynen uyun.
- Yağların, aşınmış parçaların veya çevreye zarar verebilecek herhangi bir nesnenin bertaraf edilmesinde yerel kanunlara aynen uyun.
- Çalışma esnasında, zincirin yağlanması için gerekli, belli bir miktar yağ çevreye atılır; bu nedenle sadece bu kullanım için özel, biyolojik olarak çözülebilir türden yağlar kullanın.
- Yangın riskini önlemek için makineyi sıcak motor ile yapraklar veya kuru otlar arasında bırakmayın.



### DUYURU!

**Çalışma esnasında uygun bir giysi giyin. Satıcınız iş güvenliğini garanti etmeye en uygun iş kazalarını önleme malzemeleri hakkındaki bilgileri size verecek düzeydedir. Titreşim önleyici eldivenler kullanın. Yukarıda belirtilen tedbirlerin hiçbiri, Raynaud-fenomeni veya karpal tünel sendromu riskine karşı koruma garanti etmez. Bu nedenle işbu makineyi uzun süreli kullanan kişilerin, ellerinin ve parmaklarının durumunu periyodik olarak kontrol etmesi tavsiye edilir.**

**Yukarıdan belirtilen semptomlardan bazılarının görülmesi halinde, derhal bir doktora başvurun.**



### TEHLİKE!

**Bu makinenin ateşleme tesisatı, vasat büyüklükte bir elektromanyetik alan yaratır; ancak, operatörün vücuduna implant edilmiş aktif veya pasif tıbbi cihazların işlemesi üzerinde etkileşim gösterme imkanı tamamen göz ardı edilemez. Bu tür etkileşimlerin operatörün sağlığı açısından olası ciddi risklere yol açabileceği dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda, makineyi kullanmadan işbu tıbbi cihazları taşıyanların, önce doktora veya sözkonusu makinelerin üreticilerine danışması tavsiye edilir.**



### DUYURU!

**Makinenin kesip devirme ve dalları budama için kullanılması, özel bir eğitime gerektirmektedir.**

## 1. ÇALIŞMA ESNASINDA GERÇEKLEŞTİRİLMESİ GEREKEN KONTROLLER

### ■ Zincir gerginliğinin kontrolü

Çalışma esnasında zincir kademeli bir uzamaya tabi tutulur ve bu doğrultuda gerginliğinin sık sık kontrol edilmesi gerekir.



İlk kullanım süresi esnasında (veya zincir değiştirildikten sonra), zincirin ayarlanmasına bağlı olarak daha sık kontrol yapılması gerekir.



### DUYURU!

**Zincirin kılavuzlardan çıkması halinde tehlikeli durumlar yaratmamak için gevşemiş zincir ile çalışmayın.**

Zincirin gerginliğini ayarlamak için [5. ZİNCİR GERGİNLİĞİNİN TETKİK EDİLMESİ](#) Başlığında belirtildiği gibi işlem görün.

- Yağ akışının kontrolü



*Makineyi yağsız kullanmayın! Yağ deposu, yakıt her defa tükendiğinde neredeyse tamamen boşalabilir. Testereye yakıt ikmalinde bulunduğunuz her defa yağ deposunu da doldurduğunuzdan emin olun.*

**DUYURU!**

*Yağ akışının kontrolü yapıldığında-pala ve zincirin iyi yerleştirilmiş olduklarından emin olun.*

Motoru çalıştırın ve orta rejimde tutun, yağın reşimde (Res. 12) gösterildiği gibi dağıtıldığını kontrol edin.

**Sadece mod. 46/52**

Zincirden yağ akışı, makinenin alt kısmına yerleştirilmiş özel pompa ayarlama vidası (1) üzerinde bir tornavida ile müdahalede bulunarak ayarlanabilir (Res. 12).

**2. KULLANIM YÖNTEMİ VE KESİM TEKNİKLERİ**

Bir kesip devirme veya dalları budama işini ilk kez gerçekleştirmeden önce makine ve en uygun kesim tekniklerine ilişkin gerekli deneyimi kazanmak için yerdeki veya bıçkı sehpasına sabitlenmiş tomruklar üzerinde denemeler yapılmalıdır.

**DUYURU!**

*Çalışma esnasında, operatörün olası solak olmasından bağımsız olarak, sağ el ön kabza üzerinde ve sol el arka kabza üzerinde olarak, makine her zaman iki elle sıkıca tutulmalıdır.*

**DUYURU!**

*Çalışma esnasında zincir bloke olur ise derhal motoru durdurun. Pala bir engel ile karşılaştığında meydana gelmesi mümkün bir ters tepkiye (kick-back) her zaman dikkat edin.*

**■ Bir ağacın dallarının budanması (Res. 13)****DUYURU!**

*Dalların düştüğü alanın boş olduğunu kontrol edin.*

1. Kesilecek dala göre karşı tarafta durun
2. Alçak dallardan başlayarak daha yüksek dalların kesilmesine geçin.
3. Palanın sıkışmasını önlemek için yukarıdan aşağıya doğru kesim yapın.

**■ Bir ağacın kesilip devrilmesi (Res. 14)****DUYURU!**

*Eğimli yerlerde her zaman ağacın yukarısında durarak çalışın ve kesilip devrilen tomruğun, yuvarlanma sebebi hasara yol açmayacağından emin olun.*

1. Rüzgarı, ağacın eğimini, daha ağır dalların pozisyonunu, kesip devirme sonrası çalışma kolaylığını, vs. değerlendirerek ağacın düşme yönüne karar verin.
2. Ağaç etrafındaki alanı boşaltın ve ayaklar için iyi bir yaslanma durumu temin edin.
3. Engellerden serbest uygun kaçış yollarını hazırlayın; kaçış yolları, ağaç devrilmesine zıt yönde yaklaşık 45° düzenlenmiş olmalı ve operatörün, kesip devrilecek ağaç yüksekliğinden yaklaşık 2,5 defa daha uzun bir mesafede emin bir bölgeye doğru uzaklaşmasını sağlamalıdır.
4. Devrilme tarafı üzerine, ağaç çapının üçte biri kadar bir devrilme çentik işareti koyun.
5. Ağacı, yaklaşık 5–10 cm, lik bir “geçit” (1) bırakarak çentik işareti dibinin hafif üzerinde bir pozisyonda, diğer yan üzerinden kesin.
6. Palayı çekip çıkarmadan, ağaç devrilene kadar geçit kalınlığını kademeli olarak azaltın.
7. Bazı özel durumlarda veya denge yetersiz olduğunda, kesip devirme, devrilme yönü karşı tarafından kamalar (2) sokularak ve ağaç devrilene kadar kamalar üzerine bir lobut ile vurarak tamamlanabilir.

**■ Kesip devrilmeden sonra ağaç dallarının budanması (Res. 15)****DUYURU!**

*Dalın yer üzerine yaslanma noktalarına, gerilim altında olması olanına, kesim esnasında dalın olası yönüne ve dal kesildikten sonra ağacın olası denge bozukluğuna dikkat edilmesi gerekir.*

1. Dalın gövdeye girdiği yönü gözden geçirin.
  2. Eğildiği taraftan kesmeye başlayın ve karşı taraftan da kesim işlemini sona erdirin.
- Bir tomruğun parçalara bölünmesi (Res. 16)**

Tomruğun parçalara bölünmesi kanca kullanımı sayesinde kolaylaştırılır.

## 7. MAKİNENİN KULLANIMI

1. Kancayı tomruğa geçirin ve kanca üzerinde baskı yaparak, palanın oduna girmesini sağlamak üzere testereye bir ark hareketi yaptırın.
  2. İşlemi birkaç defa tekrarlayın ve gerekli olması halinde kancanın dayanma noktasını kaydırın.
- **Bir tomruğun yerde parçalara bölünmesi (Res. 17)**

Çapın yarısına kadar kesim yapın, sonra tomruğu döndürün ve karşı yandan kesimi tamamlayın.

■ **Yükseltilmiş bir tomruğun parçalara bölünmesi (Res. 18)**

1. Kesim, dayanaklara (A) göre ani hamleler ile gerçekleştiriliyor ise, çapın üçte birini alttan kesip işi yukardan tamamlayın.
2. Kesim, iki dayanak noktası (B) arasında gerçekleştiriliyor ise, çapın üçte birini yukardan kesin ve kesimi aşağıdan tamamlayın.

### 3. ÇALIŞMA SONU

Çalışma bittiğinde aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Daha önce belirtildiği gibimotoru durdurun (Böl. 6. ÇALIŞTIRMA – KULLANIM – MOTORUN DURDURULMASI).
- Zincirin durmasını bekleyin ve makineyi soğumaya bırakın.
- Zincir gerilimini azaltmak için, palanın sabitleme somunlarını gevşetin.
- Zincirden her türlü talaş kalıntılarını veya yağ birikimlerini giderin.
- Kolay çıkmayan kirlere veya reçineleşme durumunda, zinciri sökün ve özel bir deterjan katarak birkaç saat bir kap içerisinde bekletin. Temiz su ile durulayın ve makine üzerine monte etmeden önce uygun bir antikorozif sprey sıkın.
- Makineyi kullanılmayacak şekilde kaldırmadan önce, pala korumasını monte edin.



#### DUYURU!

**Makineyi herhangi bir ortama yerleştirmeden önce, motoru soğumayabırakın. Yangın riskini azaltmak için makineyi talaş, dal, yaprak ve aşırı gres artıklarından arındırın; kesim artıklarının bulunduğu kapları kapalı bir ortamda bırakmayın.**

## 8. BAKIM VE SAKLAMA



#### DUYURU!

**Kendinizin ve başkalarının güvenliği için aşağıdakileri yapın:**

- **Makinenin orijinal etkinliğini ve kullanım güvenliğini zaman içinde korumak için doğru bir bakım temeldir.**
- **Makinenin her zaman güvenli çalışma şartlarında bulunduğundan emin olmak için, somunlar ve vidaları sıkı muhafaza edin.**
- **Asla makineyi aşınmış veya hasar görmüş parçalar ile kullanmayın. Hasar görmüş parçalar değiştirilmeli ve asla onarılmamalıdır.**
- **Sadece orijinal yedek parçalar kullanın. Eşdeğer kalitede olmayan parçalar, makinenize hasar verebilir ve güvenlik açısından tehlikeli olabilir.**



#### DUYURU!

**Bakım işlemleri esnasında aşağıdaki işlemleri yapmak gerekir:**

- **Bujinin başlığını çıkarın.**
- **Motorun uygun şekilde soğumasını bekleyin.**
- **Pala ve zincir ile ilgili işlemlerde koruyucu eldivenler kullanın.**
- **Palının kendisi veya zincir üzerine müdahale durumları dışında, pala korumalarını takılı tutun.**
- **Yağları, benzini veya diğer kirlenici materyalleri çevreye atmayın.**

### SİLİNDİR VE SUSTURUCU (Res. 19)

Yangın riskini azaltmak için basınçlı hava ile silindirinin kanatlarını sık sık temizleyin ve susturucu bölgesini talaş, dal, yaprak veya diğer artıklardan arındırın.

### İŞLETME GRUBU

Aşırı ısınma ve motorun hasar görmesini önlemek üzere soğutma havası aspirasyon ızgaraları her

zaman temiz, talaş ve artıklardan serbest tutulmaları gerekir.

İşletme ipi, ilk bozulma işaretleri görüldüğünde değiştirilmelidir.

### DEBRİYAJ GRUBU (Res. 20)

Debriyaj kampanasındaki talaş ve artıkları, karteri çıkararak (böl. 1. *KANCANIN MONTAJI (fabrikada monte edilmemiş ise)*) belirtildiği gibi) ve işlem tamamlandıktan sonra doğru şekilde yeniden takarak temiz tutun. Yaklaşık her 30 saatte bir, Satıcınız nezdinde iç yatağın greslenmesinin gerçekleştirilmesi gerekir.

### ZİNCİR FRENİ

Zincir freninin etkinliğini ve debriyaj kampanasını saran metal bandın bütünlüğünü, karteri çıkararak (böl. 1. *KANCANIN MONTAJI (fabrikada monte edilmemiş ise)*) de belirtildiği gibi) ve işlem tamamlandıktan sonra doğru şekilde yeniden takarak sık sık kontrol edin.

### ZİNCİR PİNYONU

Satıcınız nezdinde, pinyonun durumunu periyodik olarak kontrol edin ve aşınma, kabul edilebilir limitleri aştığında pinyonu değiştirin.

Aşınmış bir pinyon ile yeni bir bant veya aşınmış bir bant ile yeni bir pinyon monte etmeyin.

### YAĞLAMA DELİĞİ (Res. 21)

Periyodik olarak, karteri çıkarın (böl. 1. *KANCANIN MONTAJI (fabrikada monte edilmemiş ise)*) de belirtildiği gibi), palayı sökün ve makinenin (1) ve palanın (2) yağlama deliklerinin tıkalı olmadığını kontrol edin.

### ZİNCİR KİLİT PİMİ

Bu pim, kırılma veya gevşeme halinde zincirin kontrolsüz hareketlerini engellediğinden önemli bir güvenlik elemanıdır.

Pim durumunu sık sık kontrol edin ve zarar görmüş olması halinde değiştirin.

### FİKSAJLAR

Düzenli aralıklar ile tüm vida ve somunların kilitlenme durumları ve kabzaların sıkıca sabitlenmiş oldukları kontrol edilmelidir.

### HAVA FİLTRESİ TEMİZLİĞİ



*Hava filtresi temizliği, makinenin iyi işlemesi ve ömrü için temeldir. Motorun telafi edilemez şekilde hasar görmesini önlemek üzere filtre olmadan veya zarar görmüş bir filtre ile çalışmayın.*

Temizlik, her 8–10 çalışma saatinde bir gerçekleştirilmelidir.

### 36 ve 43 Modelleri

Filtreyi temizlemek için aşağıdakileri yapmak gerekir (Res. 22):

- Elin ön korumasını ileri itin.
- Vidayı (1) sökün ve kapağı (2) çıkarın.
- Sünger ön filtreyi (3a) ve filtreleme unsurunu (3) çıkarın
- Kiri gidermek için, filtreleme unsurunu (3) hafifçe silkeleyin.
- Gerekmesi halinde, sünger ön filtreyi (3a) ve filtreleme unsurunu (3) sabunlu sıcak su veya deterjan ile yıkayın veya basınçlı bir hava jeti ile üfleyin.
- Emme borusuna (5) karışmasını engellemeye dikkat ederek, filtre yuvasından (4) tüm talaş ve kir kalıntılarını giderin.
- Ancak tamamen kurdukları zaman, filtreleme unsurunu (3) ve sünger ön filtreyi (3a) yeniden monte edin.
- Kapağı (2) yeniden takın.

### 46 ve 52 Modelleri

Filtreyi temizlemek için aşağıdakileri yapmak gerekir (Res. 23):

- Elin ön korumasını ileri itin.
- Bir tornavida yardımı ile, yanal üçmandalı (1) çözün ve kapağı (2) çıkarın.
- Starter topuzunu (3) çekip çıkarın ve, bir pense yardımı ile, yanal iki kilidi (4) çıkarın.
- Filtre unsurunu (5) çıkarın ve kiri gidermek için hafifçe silkeleyin ve, gerekmesi halinde, sabunlu sıcak su veya deterjan ile yıkayın. Basınçlı hava kullanılması halinde hava jetini, içeriden dışarıya doğru yönlendirin.
- Emme borusuna (7) karışmasını engellemeye dikkat ederek, filtre yuvasından (6) tüm talaş ve kir kalıntılarını giderin.
- Sarkan iki yanal kenarı (8) filtre yuvasının karşılıklı sarkan kenarları ile mükemmel şekilde denkleştirmeye dikkat ederek, filtreleme unsurunu (5) ancak tamamen kurduğu zaman, monte edin.
- Yanal iki kilidi (4) tekrar yerlerine yerleştirin.
- Kapağı (2) yerine takın ve üçmandalı (1) tuturun.

### BUJİ KONTROLÜ (Res. 24)

Hava filtresinin kapağı çıkarıldığında, bujiye erişilir.

Periyodik olarak olası artıkları metal ufak bir fırça ile çıkararak bujiyi sökün ve temizleyin.



Elektrotlar arasındaki doğru mesafeyi kontrol edin ve yeniden düzenleyin.

Bujiyi tedarikteki anahtar ile iyice sıkıştırarak tekrar monte edin.

Yanmış elektrotlar veya aşınmış yalıtıcı durumunda ve her halükarda her 100 işleme saatinde bir, buji aynı özelliklere sahip bir diğeri ile değiştirilmelidir.

### YAKIT AYARI

Karbüratör, yürürlükteki kanunlara göre minimum zararlı gaz emisyonu ile her kullanım durumunda maksimum verimi elde edecek şekilde fabrikada ayarlanır.

Kötü verim durumunda her şeyden önce zincirin serbest şekilde kaydığını ve palanın pistlerinin aşınmamış olduğunu kontrol edin ve sonra karbürasyon ve motor kontrolü için Satıcınıza başvurun.

#### ■ Ayar minimum hızı



#### DUYURU!

**Motor minimumdayken zincir hareket etmemelidir. Zincir, minimumda olan motor ile hareket ediyor ise, motorun doğru ayarlanması için satıcınıza başvurmanız gerekir.**

### ZİNCİR BİLEME



#### DUYURU!

**Güvenlik ve etkinlik nedenlerinden ötürü kesim organlarının iyi bilenmiş olmaları çok önemlidir.**

Aşağıdaki durumlarda bileme yapılması gerekir:

- Talaş toza benziyor.
- Kesmek için daha fazla gayret gösterilmesi gerekiyor.
- Kesim düz değil.
- Titreşimler artıyor.
- Yakıt tüketimi artıyor.



#### DUYURU!

**Zincir yeterli derecede bilenmemişse, geri tepme (kickback) riski artar.**

Bileme işlemi için uzman bir merkeze başvurulur ise bileme, minimum malzeme tıraşlanması ve tüm kesici kısımlar üzerinde sabit bir bileme garantileyen özel cihazlar kullanılarak yapılabilir.

Zincirin "sahsen" bilenmesi, beher zincir tipi için spesifik bir çapı olan yuvarlak kesitli özel bir ege ile gerçekleştirilir (bkz. *Zincir bakım tablosu*) ve

kesici kısımlara zarar verilmesini önlemek üzere iyi bir yatıklılığı ve deneyim gereklidir.

Zinciri bilemek için aşağıdakileri yapmak gerekir (Res 25):

- Motoru kapatın, zincir frenini boşa alın ve zincir takılı olarak palayı sıkı şekilde uygun bir kenet içinde bloke edin, işlem esnasında zincirin serbest olarak kaydığını kontrol edin.
- Gevşemiş olduğunun algılanması halinde, zinciri gerdirin.
- Eğeyi özel kılavuza monte edin ve kesici profiline göre sabit bir eğim muhafaza ederek eğeyi dış yuvasına geçirin.
- Sadece ileri olmak üzere eğe ile sadece birkaç defa bileyin ve işlemi tümkesiciler üzerinde aynı yönde olanlar (sağ ve sol kesiciler) üzerinde tekrarlayın.
- Kenet içinde pala pozisyonunu tersine çevirin ve kalan kesiciler üzerinde işlemi tekrarlayın.
- Sınırlayıcı dışın kontrol cihazı ötesine sarkmadığını kontrol edin ve olası fazla malzemeyi profili yuvarlayarak yassı bir eğe ile bileyin.
- Bileme sonunda her türlü bileme izini ve toz zerreciklerini giderin ve zinciri yağ banyosunda yağlayın.

Aşağıdaki durumlarda zincirin değiştirilmesi gerekir:

- Kesici uzunluğu 5 mm. veya bunun daha altına düşmüş;
- baklalar ile perçinler arasındaki aralık aşırı.

## Zincir bakım tablosu

**DUYURU!**

**Bu makine için onaylanmış zincirin ve palanın teknik verileri, makine beraberindeki "AB Uygunluk Beyannamesinde" belirtilmiştir. Güvenlik nedenlerinden, farklı tip zincir veya pala kullanmayınız. Tablo, farklı tip zincirlerin bileme verilerini belirtir; ancak bu bilgiler, onaylanmış zincirden farklı zincirleri kullanma olasılığını belirtmez.**

Zincir adımı		Sınırlandırıcı dış seviyesi (a)		Eğre çapı (d)	
inç	mm	inç	mm	inç	mm
3/8 spec.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**PALA BAKIMI (Res. 26)**

Palanın asimetrik şekilde aşınmasını önlemek için bunun periyodik olarak ters çevrilmesi gerekir.

Palanın etkin durumda muhafaza edilmesi için aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Özel şırınga ile tahrik pinyonunun (mevcut ise) yataklarını gresleyin.
- Pala oyuğunu özel kazıyıcı (tedarik dahilinde bulunmaz) ile temizleyin.
- Yağlama deliklerini temizleyin.
- Yassı bir eğre ile yanlardan çapakları giderin ve kılavuzlar arasındaki olası seviye farklarını eşitleyin.

Aşağıdaki durumlarda palanın değiştirilmesi gerekir:

- oyuk derinliği, sürüklenme baklalarının yük-sekliğinin altına düşmüş (hiçbir zaman dibe değmemelidir);
- kılavuzun iç duvarı, zincirin yanal olarak eğilmesine sebep olacak kadar aşınmış.

**OLAĞANÜSTÜ MÜDAHALELER**

Bu kılavuzda bulunmayan her bakımı işlemi sadece Satıcınız tarafından gerçekleştirilmelidir.

Uygun olmayan yerlerde veya nitelikli olmayan kişiler tarafından gerçekleştirilen işlemler, her türlü garantinin geçersiz kalmasına neden olur.

**MUHAFAZA ETME**

Her çalışma sonunda, makineyi tozdan ve artıklardan titizlikle temizleyin, kusurlu parçaları onarın veya değiştirin.

Makine, pala kılıfı koruması doğru şekilde monte edilmiş olarak hava değişikliklerinden korunan, kuru bir yerde muhafaza edilmelidir.

**UZUN SÜRE ÇALIŞMAMA**

*Makine için 2–3 aydan daha fazla bir çalışmama süresi öngörüldüğünde, çalışmaya başlamadaki zorlukları veya motora kalıcı zararları önlemek için bazı önlemleri uygulamak gerekir.*

**■ Depolama**

Makineyi kaldırmadan önce aşağıdakileri yapmak gerekir

- İki somunu gevşetin, karteri sökün ve zinciri ve palayı çıkarın.
- Yağ deposunu boşaltın, yaklaşık 100-120 cc özel sıvı deterjan koyun ve tıpayı yerine takın.
- Somunları kilitmeden karteri yeniden monte edin.
- Makineyi çalıştırın ve tüm deterjan tüketene kadar motoru çalıştırmaya devam edin.

- Motoru minimum hıza getirin ve depoda ve karbüratörde mevcut tüm yakıt tükeninceye kadar makineyi çalıştırmaya devam edin.
- Makine soğuduğunda, bujiyi çıkarın
- Buji deliğine bir çay kaşığı 2 zamanlı motorlar için yağ (yeni) dökün.
- Silindir içinde yağı dağıtmak için marş düğmesini birkaç kez çekin.
- Üst ölü noktaya (piston maksimum stokundayken buji deliğinden görülebilir) piston ile bujiyi tekrar monte edin.

### ■ Çalışmayı yeniden başlatma

Makineyi tekrar kullanmaya başlamak istediğinizde:

- Bujiyi çıkarın.
- Fazla yağı gidermek için marş ipini birkaç kez çekin.
- Bujiyi BUJİ KONTROLÜ (Res. 24) bölümünde belirtildiği gibi kontrol edin.
- Makineyi 7. MAKİNENİN KULLANIMI paragrafında belirtildiği gibi hazırlayın.

## 9. ARIZALARI BELİRLEME

ARIZA	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
1) Motor çalışmıyor veya çalışır pozisyonda kalmıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çalıştırma prosedürü doğru değil</li> <li>- Buji kirli veya elektrotlar arasındaki mesafe doğru değil</li> <li>- Hava filtresi tıkalı</li> <li>- Karbürasyon problemleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talimatlara uyun (bakınız böl. <u>6. ÇALIŞTIRMA – KULLANIM – MOTORUN DURDURULMASI</u>)</li> <li>- Bujiyi kontrol edin (bakınız böl. <u>8. BAKIM VE SAKLAMA</u>)</li> <li>- Filtreyi temizleyin ve/veya değiştirin (bakınız böl. <u>8. BAKIM VE SAKLAMA</u>)</li> <li>- Satıcınıza başvurun</li> </ul>
2) Motor çalışıyor fakat az güce sahip	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor çalışıyor fakat az güce sahip</li> <li>- Karbürasyon problemleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtreyi temizleyin ve/veya değiştirin (bakınız böl. <u>8. BAKIM VE SAKLAMA</u>)</li> <li>- Satıcınıza başvurun</li> </ul>
3) Motor düzensiz işliyor veya yük altında güce sahip değil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buji kirli veya elektrotlar arasındaki mesafe doğru değil</li> <li>- Karbürasyon problemleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bujiyi kontrol edin (bakınız böl. <u>8. BAKIM VE SAKLAMA</u>)</li> <li>- Satıcınıza başvurun</li> </ul>
4) Motor aşırı duman çıkarıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hatalı karışım kompozisyonu</li> <li>- Karbürasyon problemleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Karışımı talimatlara göre hazırlayın (bakınız böl. <u>5. ÇALIŞMAYA HAZIRLIK</u>)</li> <li>- Satıcınıza başvurun</li> </ul>
5) Yağ çıkmıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Düşük kaliteli yağ</li> <li>- Yağlama delikleri tıkanmış</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Depoyu boşaltın, depo içeri ve boruları deterjan sıvı ile temizleyin ve yağı değiştirin</li> <li>- Temizleyin</li> </ul>

## 10. AKSESUARLAR

Tablo, "\*" sembolü ile işaretlenmiş olarak, beher makine üzerinde kullanılabilir kombinasyonların bilgisi ile pala ve zincir arasındaki tüm mümkün kombinasyonların listesini içerir.



### DUYURU!

*Palanın ve zincirin seçilmesi, uygulanması ve kullanılması kullanıcı tarafından tamamen özgür şekilde gerçekleştirilen işlemler olduğundan kullanıcı, bu işlemlerden kaynaklanan her türlü hasar sonucundaki sorumluluğu da üstlenir. Her bir palanın veya zincirin özellikleri hakkında bilgi eksikliği veya şüphe halinde yetkili satıcıya veya uzman bir bahçe hizmetleri merkezine başvurmak gerekir.*

### Pala ve zincir kombinasyonları

Adım	PALA			ZİNCİR	Modeli			
	Uzunluk İnç / cm	Yiv Geniřliđi İnç / mm	NO. sanat.		NO. sanat.	636	643 IP	646
İnç	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*			
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*			
3/8" spec.	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*

## ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

### Содржина

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОСНОВНИТЕ ДЕЛОВИ.....	598
2. СИМБОЛИ.....	600
3. МЕРКИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ.....	601
4. СОСТАВУВАЊЕ НА МАШИНАТА.....	606
5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА.....	607
6. ВКЛУЧУВАЊЕ – КОРИСТЕЊЕ – ЗАПИРАЊЕ НА МОТОРОТ.....	609
7. КОРИСТЕЊЕ НА МАШИНАТА.....	611
8. ОДРЖУВАЊЕ И ЧУВАЊЕ.....	614
9. ОТКРИВАЊЕ НА ГРЕШКИ.....	620
10. ДОПОЛНИТЕЛНА ОПРЕМА.....	621

Почитуван клиенте,

Пред сè, би сакале да ви се заблагодариме за покажаната доверба во нашите производи и ве уверуваме дека користењето на оваа машина ќе го извршувате лесно и истата ќе одговори на вашите очекувања. Ова упатство е составено за да ви овозможи подобро познавање на самата машина за да ја користите во услови на безбедност и

ефикасност, но треба да напоменеме дека упатството е составен дел на оваа машина, ги содржи сите информации за консултации во секој момент и се доставува заедно со машината кога ќе ја изберете или набавите.

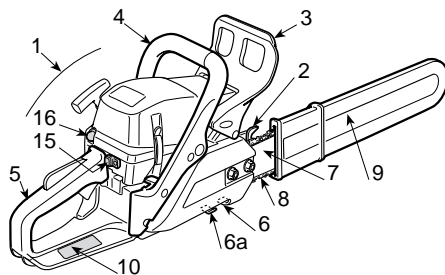
Оваа нова машина е дизајнирана и конструирана во согласност со важечките одредби, е безбедна и доверлива ако се користи во целосна согласност со соодветните посочувања дадени во ова упатство (предвидена употреба); која и да било друга ангажираност или несоодветна употреба наспроти нормите за безбедно користење, одржување и посоченото поправање се смета за “несоодветно користење” и може да повлече откажување на гаранцијата и ја отфрла сета одговорност на производителот што може да ја побара корисникот за сите штети настанати од непозната природа.

Во случаи кога треба да се исполнат други законски нормативи меѓу кои е опишана и машината во ваша сопственост, имајте предвид дека за најдобра изведба на вашиот производ, сите информации во ова упатство се составени и модифицирани без обврска за ажурирање и остануваат исти бидејќи карактеристиките во однос на безбедноста се есенцијални за безбедноста при работа. Во случај на нејасноти, контактирајте со застапникот. Ви посакуваме пријатна работа.

## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОСНОВНИТЕ ДЕЛОВИ

### ОСНОВНИ ДЕЛОВИ

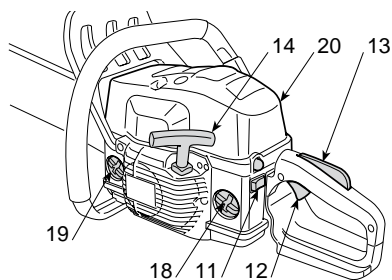
1.	Моторна единица
2.	Харлун
3.	Предна заштита за рацете
4.	Предна рачка
5.	Задна рачка
6.	Копче за блокирање на ланецот
6а.	Копче за блокирање на ланецот (само за мод. 46/52)
7.	Лост
8.	Ланец
9.	Заштита за лостот
10.	Главна етикета



### КОМАНДИ И ПОЛНЕЊЕ ГОРИВО

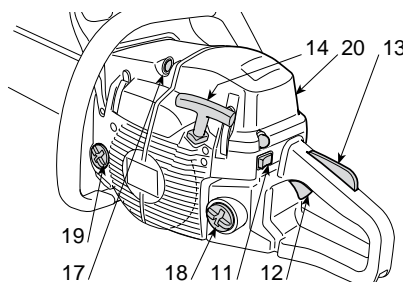
## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОСНОВНИТЕ ДЕЛОВИ

11.	Прекинувач за запирање на моторот
12.	Команда за забрзување
13.	Блокатор на забрзувањето
14.	Рачка за вклучување
15.	Команда против ризици (стартер)
16.	Копче на уредот за вбризгување (Пример) (копче на притискање)
17.	Вентил за декомпресија (само за мод. 46/52)



Слика 1: 36 - 43

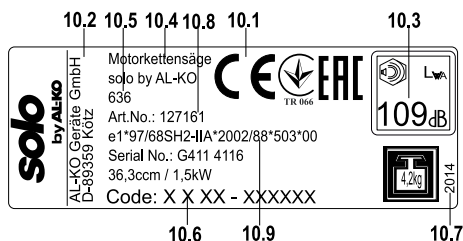
18.	Капаче за резервоар за гориво
19.	Капаче за резервоарот со масло за лостот
20.	Капак за филтерот за воздух



Слика 2: 46 - 52

## ГЛАВНА ЕТИКЕТА

10.1)	Ознака за усогласеност со Директивата 2006/42 на ЕУ
10.2)	Име и адреса на производителот
10.3)	Ниво на акустична моќ според Директивата 2000/14 на ЕУ
10.4)	Модел за референца на производителот
10.5)	Модел на машината
10.6)	Сериски број
10.7)	Година на производство
10.8)	Код на производ
10.9)	Број на емисии



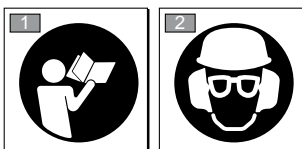
## технички податоци

Максимални вредности за бучава и вибрации [1]	Модел	636	643 IP	646	652
Нивото на акустичен притисок врз ушите на операторот (ISO 22868)	dB(A)	100	101	102	102
– Мерна несигурност (2006/42/EU - EN 27574)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0

Ниво на измерена акустична моќност (ISO 22868)	dB(A)	105	108	113	113
– Мерна несигурност (2006/42/EY - EN 27574)	dB(A)	2,5	2,5	2,5	2,5
Ниво на вибрации (ISO 22867)	m/sec <sup>2</sup>	7,5	7,5	4,9	5,7
– Мерна несигурност (2006/42/EY - EN 12096)	m/sec <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ</b>					
Мотор (моноцилиндричен двотактен) – зафатнина	цм <sup>3</sup>	36,3	40,2	45	51,8
Мешавина (бензин/масло)	%	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %	50:1 = 2 %
Моќност	kW	1,5	2,0	2,2	2,4
Број на вртежи на минимум	1/мин	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150	2800 ± 150
Број на дозволени вртежи на максимум без оптоварување со поставен ланец	1/мин	11300	12000	12500	12500
Капацитет на резервоарот за гориво	цм <sup>3</sup>	370	370	500	500
Специфична потрошувачка на максимална моќност	g/kWh	490	410	510	500
Капацитет на резервоарот за масло	цм <sup>3</sup>	190	190	300	300
Запци на ланецот		6	7	7	7
Тежина (со празен резервоар)	кг	4,2	4,1	4,7	4,7

- [1] **ВНИМАНИЕ!** Вредноста на вибрациите може да варира од функцијата на примената на машината и на нејзините поставки и е супериорна како што е посочена. Неопходно е да се воспостават мерките на безбедност и заштита за корисникот што треба да го поднесат генерираното оптоварување од вибрациите реални услови на употреба. Таквата намера треба да ги земе во предвид сите фази на циклусот на работа, како што се на пример исклучувањето или работа на празно.

## 2. СИМБОЛИ

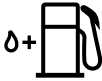






- 1) Пред користењето на оваа машина, внимателно прочитајте го упатството за употреба.
- 2) Корисникот кој е одговорен за оваа машина, при секојдневно и континуирано користење во нормални услови, може да биде изложен на бука еднаква или поголема од 85 dB



(A). Носете заштитен шлем, акустична заштита и заштитни очила.

**СИМБОЛИ ЗА ПОЈАСНУВАЊЕ НА МАШИНАТА (ако има)**

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 11 |  | 11) Резервоар за гориво  |
| 12 |  | 12) Резервоар за маслото за ланецот и регулатор на маслото за пумпата (само за мод. 46/52)   |
| 13 |  | 13) Регулација на карбураторот<br>T = минимална регулација<br>(L) = регулација на горивото при мала сила<br>(H) = регулација на горивото при голема сила |
| 14 |  | 14) Команда при ризици (стартер)   |
| 15 |  | 15) Копче на уредот за вбризгување (копче на притискање)   |

**3. МЕРКИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ**

**А) ОБУКА**

1) **Внимателно прочитајте ги упатствата.** Запознајте се со командите и правилното користење на машината. Научете брзо да го запирате моторот.

2) Користете ја машината за она за што е наменета, што значи за **“соборување, сечење и кастрење на дрвја со димензии што се дадени по должината на лостот“** или дрвени предмети со аналогни карактеристики. Било каква друга употреба може да биде опасна и да предизвика оштетување на машината.

Неправилната употреба опфаќа  
Неправилната употреба опфаќа (како пример, но не се ограничува на следното):

- уредување на жива ограда,
  - обликување,
  - сецкање гранки, сандачи и дрвени амбалажи од секаков вид
  - сечење мебел или што било друго што содржи клинци, шrafoви и секој друг вид на метални компоненти,
  - месарски работи,
  - употреба на машината како рачка за подигнување, спуштање или кршење предмети,
  - употреба на машината кога е блокирана врз фиксна потпора.
- 3) Не дозволувајте никогаш деца да ја употребуваат машината, или други лица што не се запознаени со основните упатствата.

Локалните законски прописи ја одредуваат минималната возраст на корисникот.

4) Машината смее да ја користи само еден човек.

5) **Никогаш немојте да ја користите машината:**

- кога во непосредна близина има други лица, особено деца или животни;
- доколку корисникот е во состојба на замор или изнемоштеност, или користел лекови, дрога, алкохол или други штетни супстанции што влијаат на капацитетот за навремено реагирање или внимание;
- доколку корисникот не е во состојба да ја држи машината цврсто со двете раце и / или да одржува стабилна рамнотежа на нозете при работа.

6) Имајте на ум дека корисникот е одговорен за незгодите или опасноста по други лица или нивниот имот.

## Б) ВОВЕДНИ ОПЕРАЦИИ

1) **Во текот на работата, доколку е потребно, носете соодветна облека што не ја попречува работата на корисникот.**

- Носете соодветна заштитна облека, надополнета со заштита од сечење.
- Носете кацига, ракавици, заштитни очила, заштита од прав и чевли со заштита од сечење и лизгање.
- Користете слушалки за да го заштитите слухот.
- Не носете марами, наметки, ремени и слични додатоци што висат или се долги и би можеле да се закачат за машината или за предмети и материјали кои се производ на работата.
- Соодветно приберете ја косата доколку е долга.

2) **ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТ! Горивото е лесно запаливо:**

- конзервирајте го горивото во соодветен склад до следното користење;
- не пушете кога се користи горивото;
- полека отворете го капачето на резервоарот оставајќи внатрешниот внатрешниот притисок постепено да испари;
- полнете го карбураторот само на отворено со помош на инка;

– полнете гориво пред да го запалите моторот; **никогашнемојте да го отворите капачето на резервоарот или да дополнувате гориво додека моторот работи или еуште загреан.**

- ако се истури гориво, немојте да го палите моторот, туку прво отстранете ја машината од местото на истурање и избегнувајте палење на оган додека не испари целото истурено гориво.
- веднаш исчистете го секој остаток од истуреното гориво од машината или од местото на истурање;
- не палете ја повторно машината на место каде се долеало гориво;
- избегнувајте контакт на горивото со делови од облеката, и доколку тоа се случи, пресоблечете се пред да го запалите моторот;
- секогаш докрај затворајте го капачето на резервоарот и на садовите со гориво.

3) Заменете ги неисправните или оштетените пригушувачи.

4) **Пред употреба,** проверете ја машината детално, а особено:

- рачката за брзини и безбедносната рачка треба да се во слободно движење, без примена на сила и при отпуштање треба да се вратат автоматски и брзо во неутрална позиција;
  - рачката за брзини треба да биде блокирана за да не ја бутка безбедносната рачка;
  - прекинувачот за застанување на моторот треба лесно да се движи од една во друга позиција;
  - електричните кабли, и особено каблите на свеќичката треба да се интегрирани за да се избегне генерирање искри и капакот треба да е правилно поставен на свеќичката;
  - прекинувачите и заштитата на машината треба да се чисти и суви и правилно фиксирани за машината;
  - сопирачката за ланецот треба да функционира перфектно и ефикасно;
  - лостот и ланецот треба да се правилно склопени;
  - ланецот треба да е правилно прицврстен.
- 5) Пред да започнете со работа, проверете дали сите заштити се правилно поставени.

#### С) ЗА ВРЕМЕ НА КОРИСТЕЊЕТО

1) Немојте да го палите моторот во затворен простор каде може да се соберат опасни јаглерод– моноксидни гасови.

Проверете дали има размена на воздух кога се работи во јами, пештери и сл.

2) Работете само на дневна светлина или при добро вештачко осветление.

3) **Заземете цврста и стабилна позиција:**

- избегнувајте кога е можно да работите на мокар и лизгав терен или на терени кои се многу нерамни или закосени и не гарантираат стабилност на корисникот при работата;
- избегнувајте користење на скапила или нестабилни платформи;
- не работете со машината над висина во ниво на рамената;
- никогаш не трчајте, туку одете и обрнувајте внимание на неправилноста на теренот и на присуството на евентуални пречки.
- избегнувајте да работите сами или потполно изолирани за да се овозможи повик за помош при случај на инцидент.

4) Палете го моторот кога машината е цврсто блокирана;

- запалете го моторот најмалку 3 метри оддалечено од местото на полнење;
- проверете дали други лица се наоѓаат во кругот на работата на машината;
- не насочувајте го пригушувачот, а со тоа и издувните гасови кон запалливи материји;
- обрнете внимание на можна проекција на материји предизвикани од движењето на ланецот, особено кога ланецот наидува на препреки или на страни предмети.

5) **Не менувајте ги регулациите на моторот** и немојте да го користите при режим со превисоки вртежи.

6) Не изложувајте ја машината на непотребни сили и не користете мала машина за изведување на тешки работи; адекватното користење на машината го намалува ризикот и го подобрува квалитетот на работата.

7) Контролирајте дали минималниот режим на работа на машината дозволува движење на ланецот и, по забрзување моторот вратете го веднаш на минимум.

8) Обрнете внимание да не удирате силно во страни тела со лостот заради можна проекција

на струготини предизвикани од оштетување на ланецот.

9) **Запрете го моторот:**

- секојпат кога машината ја оставате без надзор;
- пред дополнување со гориво.

10) **Запрете го моторот и исклучете го кабелот на свеќичката:**

- пред проверка, чистење или работа врз машината;
- по удар во страни предмети. Проверете дали има евентуални оштетувања и поправете ги пред да продолжите со работа;
- доколку машината почне да вибрира на ненормален начин (веднаш побарајте ја причината за вибрациите и однесете ја за неопходни проверки во специјализиран сервис).
- кога машината не може да се запали.

11) Избегнувајте изложување на прашина и на пилевина што ги произведува ланецот при сечењето.

#### Г) ОДРЖУВАЊЕ И ЧУВАЊЕ

1) Сите завртки, навртки и лостови одржувајте ги соодветно зацврстени за да сте сигурни дека машината е безбедна за работа. **Редовното одржување е основен предуслов за безбедност и за одржување на добри перформанси на машината.**

2) Никогаш немојте да ја чувате машината со полн резервоар во зграда каде испарувањата можат да допрат до отворен пламен, искра или до извор на топлина.

3) Оставете моторот да се излади пред да се остави машината во која било просторија.

4) За намалување на ризикот од запалување, чувајте ги моторот и пригушувачот во корпа и на место и простор за складирање понастрана од слободно гориво или остатоци од пилење, траги на прекумерни масла; не оставајте ја корпата полна со материји кои се производ на сечење во затворен простор.

5) Ако резервоарот треба да се испразни, ова треба да се прави на отворено и кога моторот е изладен.

6) **Носете чизми за работа за да се спречи несакано изложување на лостот.**

7) **Грижете се за острењето на ланецот.** За сите операции што се однесуваат на ланецот и на лостот за чија специфична компетентност

освен употреба на посебен алат потребна е и специфична стручност; се препорачува поради безбедносни причини, секогаш о да го контактирате вашиот продавач.

8) **Заради безбедност, никогаш не употребувајте ја машината ако некои делови се во лоша состојба или оштетени. Оштетените делови се заменуваат, никогаш несе поправаат. Користете само оригинални резервни делови.** Деловите со несоодветен квалитет можат да ја оштетат машината и да ја загрозат безбедноста.

9) Пред одлагање на машината, проверете дали се отстранети сите клучеви или алатки што биле користени за одржување.

10) Чувајте ја машината подалеку од дофат на деца!

#### Д) ТРАНСПОРТ И ДВИЖЕЊЕ

1) Секогаш кога е потребен пренос или транспорт на машината потребно е:

- да се исклучи моторот, да се смири ланецот и да се откачи капачето на свеќичката;
- да се намести заштитата на лостот;
- да се фати машината само за држачите и да се насочи лостот во правец спротивен од правецот на движење.

2) Кога машината се транспортира со возило, треба да се постави во режим којшто не предизвикува опасност за никој и да се фиксира цврсто за да се избегне превртување со можност за оштетување и истекување на горивото.

#### Ф) ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА БЕЗБЕДНОСТ НА НОЖЕВИТЕ НА ЛАНЕЦОТ

- **Одржувајте ги сите делови на телото подалеку од назабениот ланец додека сечивото на ланецот работи. Пред да ја вклучите пилата со ланец, проверете дали назабениот ланец не е во контакт со ништо.** Еден момент на невнимание додека работи пилата со ланец може да доведе до закачување на облеката или телото за назабениот ланец.
- **Десната рака мора секогаш да ја држи задната рачка, а левата рака предната рачка.** Никогаш не смее да се сменат рацете за држење на пилата со ланец бидејќи доведува до ризик од инциденти за даденото лице.

- **Носете заштитни очила и акустична заштита. Се препорачува носење и друга заштита на главата, рацете и стапалата.** Носењето соодветна заштитна облека ги намалува повредите на телото што се предизвикани од иверките што се разлетуваат при случаен контакт со назабената пила.
- **Не користете ја пилата со ланец качени на дрво.** Работа со пилата со ланец додека сте качени на дрво може да предизвика телесни повреди.
- **Одржувајте секогаш правилна точка на потпора нанозете и вклучувајте ја пилата со ланец само ако стоиме на стабилна, сигурна и рамна површина.** Лизгавите или нестабилни површини, како што се скалите, може да предизвикаат губење на рамнотежата или губење контрола врз пилата со ланец.
- **Кога се сече гранка што се наоѓа под нивото, треба да се обрне внимание на ризикот од контраудар.** Кога отпорот на структурата на дрвото ќе се разлабави, гранката што се сече може да го повреди операторот и / или да сеизгуби контролата врз пилата со ланец.
- **Користете ја со исклучително внимание кога се сечат грмушки и млади честаци.** Меките материјали може да се заглават во назабениот ланец и да се исфрлат во ваш правец и / или да предизвикаат губење на рамнотежата.
- **Транспортирајте ја пилата со ланец за преднатарачка кога е исклучена, држејќи ја подалеку од телото.** Кога се транспортира или се одложува, пилататреба секогаш да се става со заштита за лостот за водење. Правилно ракување со пилата со ланец ја намалува можноста за случаен контакт со назабениот ланец во движење.
- **Придржувајте се до соодветните упатства за подмачкување, за затегнување на ланецот и за резервните делови.** Ланецот чие затегнување и подмачкување не се правилни може да се скине што придонесува до ризик од контраудар.

### 3. МЕРКИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ

- **Одржувајте ги рачките суви, чисти и без траги одмасло или масти.** Замастените или мрсни рачки се лизгави и предизвикуваат губење на контролата.
- **Сечете единствено дрво. Не користете ја пилата соланец за употреби што не се предвидени. На пример: не користете ја пилата за сечење пластични материјали, материјали за градба или материјали што не се направени од дрво.** Користењето на ланецот за други работи што не се предвидени може да доведе до опасни ситуации.

#### Ж) ПРИЧИНИ ЗА КОНТРАУДАР И ЗАШТИТА ЗА ОПЕРАТОРОТ

Може да дојде до контраудар кога крајната точка на лостот за водење ќе удри во предмет или кога дрвото има кора што го спречува назабениот ланец во процесот на сечење.

Контактот со крајните делови може во дадени случаи да предизвика ненадејна повратна реакција вртејќи го лостот за наведување нагоре или наназад кон операторот.

Затегнувањето на назабениот ланец за горниот дел на лостот за наведување може да предизвика нагло движење наназад на назабениот ланец насочен кон операторот.

Која било од овие реакции може да предизвика губење контрола врз пилата со што се предизвикуваат тешки повреди по лицата. Нема потреба да се употребуваат само уредите за безбедност што се содржани во пилата.

Операторот на пилата со ланец, може да преземе различни мерки за елиминирање на ризични ситуации или телесни повреди во текот на сечењето. Контраударот е резултат на неправилна употреба на машината и / или постапка или услови на работа што не се правилни и може да се избегнат со следење на соодветните, посочени мерки за заштита:

- **Држете ја пилата цврсто со двете раце, со палците ипрстите околу рачките на пилата со ланец и ставајќиго телото и рацете во позиција која ви дозволува да ги издржите ударите на противударот.** Силата на противударот може да Управувачот може да ја контролира силата на противударот ако ги преземе потребните мерки за внимание. Не дозволувајте пилата со ланец да ви се излизга.
- **Не држете ги рацете многу далеку и не сечете над висината на рамениците.** Така се избегнуваат неконтролирани контакти со екстремитетите и се овозможува најдобра контрола врз пилата во предвидените ситуации.
- **Користете ги водилките на лостот и ланецот само заработи што ги посочил производителот.** Резервните делови за лостот и за ланецот што не се соодветни може да предизвикаат расипување на ланецот и / или контраудар.
- **Придржувајте се до упатствата на производителот однос на острењето и одржувањето на пилата соланец.** Намалување на нивото на темелноста може да доведе до зголемување на контраударот.

#### Н) ТЕХНИКИ НА КОРИСТЕЊЕ НА МОТОРНАТА ПИЛА

Секогаш следете ги предупредувањата за ваша безбедност и применувајте ги техниките за сечење што најдобро одговараат на работата во согласност со индикациите и со прикажаните примери и упатства (видете поглавје 7. **КОРИСТЕЊЕ НА МАШИНАТА**).

#### И) ПРЕПОРАКИ ЗА ПОЧЕТНИЦИ

Пред да започнете со сечење и кастрење за првпат, неопходно е:

- да имате соодветна обука за користење на овој вид апарати;
- да сте ги прочитале безбедносните предупредувања и упатството за користење што се составен дел на овој прирачник;
- да сте вежбале на мали грмушки на земја или фиксирани на соодветни потпори на начин што ќе доведе до неопходната запознаеност со машината и со најчестите техники за сечење.

#### К) КАКО СЕ ЧИТА УПАТСТВОТО

Во текстот на упатството, неколку пасуси коишто содржат информации од особена важност се потенцирани во разни степени на евидентирање, каде што најважно е следното:



*Даваат прецизни или други информации како што е претходно наведено, со цел да не се оштети машината, или да не се предизвика штета.*



#### **ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

**Можност за лични повреди или повреди на други лица во случај на невнимание.**



#### **ОПАСНОСТ!**

**Можност за тешки лични повреди или повреди на други лица, па дури и смрт, во случај на невнимание.**

## 4. СОСТАВУВАЊЕ НА МАШИНАТА



*Машината се доставува соодвоени лост и ланец и со празни резервоари за гориво и за масло.*



#### **ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

**Распакувањето и целата монтажа треба да се извршат на цврста и рамна површина со доволно простор за поместување на машината и на амбалажата користејќи секогашсоодветни алати.Фрлањето на амбалажата треба да се изведува со согласност со важечките локални закони.**



#### **ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

**Секогаш носете цврсти ракавици за работа кога ракувате со лостот и соланецот. Обрнете максимално внимание при составување на лостот и ланецот за да не се наруши безбедноста и ефикасноста на машината;во случај на несигурност, контактирајте со дистрибутерот.**

Пред да го склопите лостот, проверете дали е поставена сопирачката на ланецот; ова се постигнува кога предната заштита за рацете се повлекува потполно на назад наспроти телото на машината.



#### **ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

**Спроведете ги сите операции со изгасен мотор.**

### 1. МОНТАЖА НА ХАРПУНОТ (ако не е веќе фабрички поставен)

- Одвртете ги завртките (1) и извадете го преносникот на триењето (2).
- Фиксирајте го харпунот (3) за телото на машината со помош на двата шрафа (4) што се доставени (сл. 1).

### 2. МОНТИРАЊЕ НА ЛОСТОТ И ЛАНЕЦОТ

- Одвртете ги завртките и извадете го преносникот на триењето за да пристапите до запците за влечење и до основата на лостот (сл. 2).
- Извадете ги двата картонски одредувачи на растојание (3). Овие одредувачи служат само при транспорт на спакувана машина и не смеат да се користат за друго (сл. 2).
- Поставете го лостот (4) вметнувајќи ги држачите во жлебовите кон задниот дел од телото на машината (сл.2).
- Поставете го ланецот околу запците за влечење и долж носачите на лостот, обрнувајќи внимание и почитувајќи го правецот на движење (сл. 3); ако крајот на лостот е опремено со запци за одложување, внимавајте почетокот на влечењето за ланецот да се вметне правилно во празнините на запците.
- Проверете дали главата на ланецот (5) е правилно вметната во соодветните отвори на лостот; во спротивен случај соодветно употребете шрафцигер (6) за навртките на ланецот, сè до комплетно вметнување на главата (сл.4).
- Поставете го повторно преносникот без затегнување на навртките.
- Завртете ги соодветно навртките на ланецот (6) сè додека не добиете правилна затегнатост на ланецот (сл. 5).
- Држејќи го лостот подигнат, зашрафете ги навртките на преносникот докрај со помош на приложениот клуч (сл. 6).

## 5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

- Проверете ја затегнатоста на ланецот. Затегнатоста е правилна кога, држејќи го ланецот на средината на лостот, носачите на преносот не излегуваат од лежиштето (сл. 7).
- Со помошнашрафцигер, лизгајте го ланецот долж лежиштето за да проверите дали самотолизгање се одвива без примена на сила.

## 5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

### 1. ПОДГОТОВКА НА МЕШАВИНАТА

Оваа машина има двотактен мотор и работи на мешавина од бензин и масло за подмачкување.



Со користење само на бензинсе оштетува моторот и се изнудува губење на гаранцијата.



Користете само гориво и подмачкувачи со висок квалитет за одржување на машината и за да гарантирате траење на сите механички делови.

#### ■ Карактеристики на бензинот

Користете само безоловен бензин (зелен бензин) со број на октани не помал од 90 N.O.



Зелениот бензин создава талог во резервоарот ако се чува повеќе од два месеци. Секогаш користете свеж бензин!

#### ■ Карактеристики на маслото

Ставајте само синтетичко масло од врвен квалитет, наменет за двотактни мотори.

Кај вашиот продавач може да ги најдете соодветните масла, создадени за овој вид мотор, до оној степен кој гарантира поголема заштита.

Користењето на овие масла дозволува составување на една мешавина од 2%, што значи 1 дел масло се меша со секои 50 дела од бензин.

#### ■ Подготовка и чување на мешавината



#### ОПАСНОСТ!

**Бензинот и мешавината се запалливи!**

- Чувајте ги бензинот и мешавината во контејнери за гориво, на безбедно место, подалеку од извор на топлина или отворен оган.
- Не оставајте го контејнерот на дофат на деца.
- Не пушете при подготвување на мешавината и избегнувајте да ги вдишувате испарувањатана бензинот.

Табелата ги посочува количините на бензин и масло што треба да се искористат за да се подготви мешавината во функција на видот на маслото за користење.

Бензин	Бензин Синтетичко масло 2 Такта		
	литри	литри	cm <sup>3</sup>
1	0,02	20	
2	0,04	40	
3	0,06	60	
5	0,10	100	
10	0,20	200	

За подготовка на мешавината:

- Ставете во еден сад приближно половина од количината бензин.
- Додадете го целото масло, според табелата.
- Додадете го остатокот од бензинот.
- Затворете го капакот и измешајте енергично.



Мешавината подлежи на стареење. Не подготвувајте големи количини на мешавина за да се избегне формирање талог.



Чувајте ги добро обезбедени идентификувани контејнерите со мешавината со бензинот за да се избеже замена во моментот на користење.



Одвреме навреме чистете гиконтејнерите за бензин и за мешавина за да се отстранат евентуалните талози.

## 2. ПОЛНЕЊЕ ГОРИВО



### ОПАСНОСТ!

Не пушете во текот на полнењето и не вдишувајте ги испарувањата од бензинот.



### ОПАСНОСТ!

Полнете гориво пред да го запалите моторот; никогаш немојте да го отворате капачето на резервоарот или да дополнувате гориво додека моторот работи или е уште загреан.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

Отворете го внимателно капачето од резервоарот бидејќи можно е да има внатрешен притисок.

Пред полнење:

- Протресете го енергично резервоарот за мешавина.
- Поставете ја машината на рамна површина, во стабилна позиција со капачето на резервоарот за мешавина одгоре.
- Исклучете го капачето на резервоарот во круг за да се избегне навлегување на нечистотии при полнењето.
- Отворете го внимателно капачето на резервоарот за мешавина за да се испушти притисокот постепено. Наполнете со инка и не ставајте од мешавината до грлото на резервоарот.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

Секогаш затворајте го капачето на резервоарот, завртувајќи докрај.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

Исклучете ги веднаш ситетраги од мешавината што евентуално се истуриле врз машината или на теренот и не палете го моторот се' додека се чувствуваат испарувањата на бензинот.

## 3. ПОДМАЧКУВАЊЕ НА ЛАНЕЦОТ



Користете исклучиво самомастро наменето за моторни пили или масло со адитиви за моторни пили. Не користете масло што содржи нечистотии за да не го запустите филтерот ворезервоарот и трајно да ја оштетите пумпата замасло.



Маслото наменето за подмачкување на ланецот е биоразградливо. Употребата на минерално масло или моторно масло предизвикуватешки штети на околината.

Користењето на масло од врвен квалитет е важен предуслов за одржување ефикасна подмачканост на сите делови на сечење; користењето на масло со лош квалитет го спречува подмачкувањето и го намалува времетраењето на ланецот и на лостот.

Секогаш е неопходно да се надополнува докрај резервоарот за масло (со помош на инка) секојпат кога се полни гориво; бидејќи за капацитетот на резервоарот за масло е пресметано дека горивото ќе се потроши пред маслото, во тој случај се избегнува ризикот машината да работи без подмачкувач.

## 4. ПРОВЕРКА НА МАШИНАТА

Пред да започнете со работа, потребно е:

- да ги наполните соодветните резервоари со мешавина и масло;
- да проверите да не се случајно олабавени шрафовите на машината или на лостот;
- да проверите дали ланецот е прицврстен и нема знаци за оштетеност;
- да проверите дали филтерот за воздух е чист;



## 5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

- да проверите дали прекинувачот и заштитата на машината се чисти и суви, правилно поставени и зацврстени за машината;
- да проверите дали рачките се добро прицврстени;
- да ја проверите ефикасноста на сопирачката за ланецот;
- проверете ја затегнатоста на ланецот.

### 5. ПРОВЕРКА НА ЗАТЕГНАТОСТА НА ЛАНЕЦОТ



#### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

*Спроведете ги сите операции со изгасен мотор.*

- Одвртете ги шrafoвите на картерот со помош на приложениот клуч (сл. 6).
- Завртете ги соодветно навртките на ланецот (4) се додека не добиете правилна затегнатост на ланецот (сл. 5).
- Држејќи го лостот подигнат, зашрафете ги шrafoвите на картерот докрај со помош на приложениот клуч (сл. 6).

### 6. ПРОВЕРКА НА СОПИРАЧКАТА ЗА ЛАНЕЦОТ

Овој систем е опремен со безбедносен систем за сопирање.

Во случај на повратен удар за време на работата, како резултат на ненормален

контакт на врвот на лостот со насилно движење нагоре што ја носи раката да се удри во предната заштита. Во тој случај, вклучувањето на сопирачката го блокира движењето на ланецот и неопходно е рачно деблокирање за исклучување.

Оваа сопирачка може да се постави и рачно буткајќи ја напред предната заштита. За да ја отпуштите сопирачката, повлечете го предниот заштитник кон рачката се додека не се слушне звук на отскокнување.

За да ја проверите ефикасноста на сопирачката, треба:

- Запалете го моторот и зафатете ја рачката цврсто со двете раце.
- Вклучувајќи ја командата за забрзување за одржување на ланецот во движење, потурнете ја напред рачката за сопирачката со помош на палецот на левата рака. Застанувањето на ланецот мора да биде моментално.
- Кога ќе застане ланецот, пуштете ја веднаш рачката за забрзување.
- Отпуштете ја сопирачката.



#### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

*Не користете ја машината ако сопирачката за ланецот не работи правилно иконтактирајте со застапникот за неопходна проверка.*

## 6. ВКЛУЧУВАЊЕ – КОРИСТЕЊЕ – ЗАПИРАЊЕ НА МОТОРОТ

### ВКЛУЧУВАЊЕ НА МОТОРОТ



#### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

*Вклучувањето на моторот треба да се одвива на најмалку 3 метри оддалеченост од местото каде се извршило полнењето на горивото.*

Пред да го запалите моторот:

- Поставете ја машината во стабилна позиција на теренот.
  - Извадете го заштитникот на лостот.
  - Проверете дали лостот го допира теренот или други предмети.
- **Палење на ладно**



*За палење на “ладно” треба да се изведе палење најмалку по 5 минути од смирување на моторот или по полнење гориво.*

Палење на моторот (сл. 8):

1. Проверете дали е вметната сопирачката на ланецот (преднат заштита за рацете се превртува напред).
2. Донесете го прекинувачот (1) во позиција «START».
3. Активирајте го стартерот, притискајќи го копчето докрај (2).
4. Притиснете го копчето за вбризување (на притискање) (3) најмалку 5 пати за да потече гориво.

5. Притиснете го копчето за декомпресорот (4 – само кај моделите 46 и 52). Уредот се деактивира, а копчето се враќа автоматски во првичната позиција веднаш по палење на моторот.
6. Држете ја машината цврсто на земја, со една рака за рачката и со едната нога вметната во задната рачка за да не изгубите контрола при палење (сл. 9).

**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Ако машината не се држи цврсто искра од моторот може да предизвика губење на рамнотежата кај корисникот или даго насочи лостот кон пречка или кон самиот корисник.*

7. Полека извлечете го јагето за палење 10–15 цм. сè додека почувствувате отпор и тогаш решително повлечете неколку пати сè додека не се слушнат првите звуци на моторот.

**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Не виткајте го никогаш јагето за палење околу раката.*

**ОПАСНОСТ!**

*Не палете ја никогаш моторната пила насочена надолу држејќи ја за јагето за палење. Овој начин е исклучително опасен бидејќи нема никаква контрола врз машината и ланецот.*



*За да се избегне кинење, не влечете го јагето до крај, не виткајте го по работ наотворите на водилката и постелено ослободувајте ја рачката со тоа што ќе избегнувате враќање на неконтролиран начин.*

8. Вратете го копчето на starterот (2). Оваа состојба на враќање се гледа на краток на црвениот клин (2а).
9. Повторно повлечете ја рачката за вклучување се' додека не постигнете правилно палење на моторот.



*Доколку рачката на јагетоза палење се скине при влечење со притиснат starter, моторот може да се загуши и да се предизвикаат потешкотии при палење. Во случај кога моторот ќе се загуши, извадете ја свеќичката и нежно свртете ја рачката на јагето за палење за да се елиминира вишокот гориво; потоа исушете ги електродите на свеќичката и поставете ја на моторот.*

10. Штом ќе се запали моторот, притиснете го накратко забрзувачот за да го откачите starterот и да го доведете моторот на минимум.



*Избегнувајте да го оставате моторот да работи на високи вртежи кога сопирачката за ланецот е вметната; ова може да предизвика прекумерно загревање и оштетување стрипење.*

11. Оставете го моторот да работи на минимум најмалку 1 минута пред да ја користите машината.

■ **Палење на топло**

За палење на топло (веднаш по гаснење на моторот), вообичаено е доволно да се потегне јагето за палење.

Во случај на потешкотии:

- Повлечете го докрај копчето (2) на starterот и вратете го во режим во кој ќе можете да го извадите црвениот клин (2а).
- Влечете ја рачката за палење додека не постигнете правилно палење на моторот.
- Штом ќе се запали моторот, притиснете го накратко забрзувачот за да го откачите starterот и да го доведете моторот на минимум.

**КОРИСТЕЊЕ НА МОТОРОТ (сл. 10)**



*Секогаш откачувајте ја сопирачката за ланецот држејќи ја рачката кон операторот пред палење.*

## 6. ВКЛУЧУВАЊЕ – КОРИСТЕЊЕ – ЗАПИРАЊЕ НА МОТОРОТ

Брзината на ланецот се регулира со командата за забрзување (1) поставена на задната рачка (2).

Активирањето на забрзувачот е можно само ако истовремено се притисне и рачката за блокирање (3).

Движењето се пренесува од моторот на ланецот преку триење на центрифугална маса и предизвикува движење на ланецот кога моторот е на минимум.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

*Не користете ја машината ако ланецот се движи кога моторот е на минимум, во тој случај, треба да контактирате со застапникот.*

Правилната брзина на работата се постигнува со командата за забрзување (1) во долен правец.



*Во текот на првите 6 - 8 часа од работа на машината, користете го моторот на максимум вртежи.*

## ЗАПИРАЊЕ НА МОТОРОТ (сл. 10)

За да го исклучите моторот:

- Отпустете ја командата за забрзување (1) и оставете го моторот да работи на минимум неколку секунди.
- Поместете го прекинувачот (4) во позиција «STOP».



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

*Штом ќе го ставите забрзувањето на минимум, ќе поминат неколку секунди пред да застане ланецот.*



*Ако машината не се пали, вклучете го стартерот за да го изгасите и придушите моторот, а потоа веднаш контактирајте со застапникот за да го утврди потеклото на проблемите да ги направи потребните поправки.*

## 7. КОРИСТЕЊЕ НА МАШИНАТА



Имајте секогаш на ум дека неправилна употреба на моторната пила може да живознемири другите и да има големо влијание врзоколината.

Во однос на почитувањето на другите и на средината:

- Избегнувајте да ја користите машината во средина и во време што може да вознемирува.
- Следете ги точно локалните закони за фрлање масла, материјалите кои ќе се резултат на сечењето.
- Следете ги точно локалните закони за фрлање масла, дотрошени делови или какви било другие елементи кои може да ја нарушат животната средина.
- Во текот на работата доаѓа до одредено распрскување на маслото во средината, кое пак е неопходно за подмачкување на ланецот; зарадитоа, користете само биоразградливи масла, специфични за вакво користење.
- За да се избегне ризикот од инциденти, не оставајте ја машината со топол мотор во лисја и сеченатрева.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

Носете соодветна облека додека работите. Застапникот ги има сите потребни информации за материјалите кои претставуваат заштита при работа и гарантираат безбедност при работа. Користете ракевици против вибрации. Сите горенаведени мерки за безбедност не гарантираат заштита од ризикотна феноменот Рајнауд и од синдромот на масивен тунел. Се препорачува сите кои долго ја користат оваа машина да прават контрола на рацете и прстите од време навреме.

Доколку се појават некои од горе наведените симптоми, веднаш консултирајте лекар.



### ОПАСНОСТ!

Механизмот за палење на оваа машина генерира електромагнетно полосо умерена јачина, но сепак не може да се исклучи можноста за интерференција со функционалноста на медицински уреди и активни или пасивни импланти кај операторот со последователни можни сериозни ризици по здравјето. Се препорачува носителите на таквите медицински уреди да се советуваат со доктор или со производителот на тие уреди пред да ја користат машината.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

Употребата на машината за сечење и кастрење бара специфична обука.

## 1. ПРОВЕРКИ ШТО ТРЕБА ДА СЕ ПРАВТ ВО ТЕКОТ НА РАБОТАТА

### ■ Контрола на затегнатоста на ланецот

При работа, ланецот подлежи на прогресивно издолжување и затоа треба често да ја проверувате неговата затегнатост.



Во текот на правата употреба (или по замена на ланецот) неопходна е честа проверка заради проверката на лежиштето на ланецот.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

Не работете со олабавен ланец за да не предизвикате опасни состојби во случај кога ланецот може да излезе од заштитите.

За регулација на затегнатоста на ланецот, постапете како што е посочено во поглавје 5. ПРОВЕРКА НА ЗАТЕГНАТОСТА НА ЛАНЕЦОТ.

### ■ Контрола на протокот на масло



Не користете ја машината ако нема подмачкувачи! Резервоарот за масло треба да се испразни речиси секогаш кога горивото ќе се истроши. Резервоарот за масло треба да се наполни при секоје полнење на гориво во моторната пила.



**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Проверете дали лостот и ланецот се добро позиционирани кога се врши контрола на степенот на масло.*

Откако ќе го вклучите, држете го моторот под среден режим на работа и проверете дали истуреното масло за ланецот соодветствува со приказот на сликата (сл. 12).

**Само за мод. 46 и 52**

Протоколот на масло за ланецот може да се регулира со шрафцигер на соодветните навртки за регулација (1) на пумпата, поставена на долниот дел на машината (сл. 12).

**2. НАЧИН НА КОРИСТЕЊЕ И ТЕХНИКИ НА СЕЧЕЊЕ**

Пред за започнете за првпат да работите на сечење и кастрење треба да се вежба на ниски грмушки на земјата или качачени на кранови, за да се стекне неопходната запознаеност со машината и со техниките за конкретно сечење.



**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Во текот на работата, машината секогаш мора да се држи цврсто соодвете раце, со тоа што десната рака е поставена на предната рачка, а левата на задната независно дали операторот е левчар или десничар.*



**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Исклучете го веднаш моторот ако ланецот се блокира во текот на работа-та. Секогаш внимавајте на евентуалниот повратенудар (протиудар) што може да се случи ако лостот наиде на препрека.*

■ **Кастрење дрво (сл. 13)**



**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Проверете дали областа напаѓање на гранките е расчистена.*

1. Поставете се на спротивната страна во однос на гранката што ќе се сече.
2. Започнете од најниските гранки, напредувајќи со сечење на повисоките.
3. Изведете го сечењето од горе надолу за да избегнете заглавување на лостот.

■ **Сечење дрво (сл. 14)**



**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*На закосени терени, работете секогаш од горната страна на дрвото и обезбедете дека пресеченото стебло не ќе може да предизвика штети како резултат на тркалање.*

1. Одредете го правецот на паѓање на дрвото, земајќи ги предвид ветерот, наведнувањето на растението, положбата на тешките гранки, леснотијата на работата при оборувањето, итн.
2. Ослободете ја областа околу дрвото и обезбедете потпора за нозете.
3. Организирајте адекватни патишта за избегнување, ослободени од препреки; патиштата за избегнување треба да се организират во радиус од околу 45° во правец спротивен на паѓањето на дрвото и треба да овозможуваат оддалечување на корисникот на сигурно место, 2.5 пати од висината на дрвото што треба да се исече.
4. На страната на паѓањето засек на паѓање една третина од дијаметарот на дрвото.
5. Исечете го дрвото од другата страна на лесен начин веднаш над основата на зарезот, оставајќи цврст дел“ (1) од приближно 5 – 10 цм.
6. Без да го вадите лостот, намалувајте ја постепено длабочината на цврстиот дел се' додека не падне дрвото.
7. Во дадени услови или при нестабилност, оборувањето може да се комплетира со вметнување клин (2) на спротивната страна од паѓањето чукајќи го со палка сè додека дрвото не падне.

■ **Кастрење по оборување (сл. 15)**

**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Обрнете внимание за точките потпора за гранките на теренот, ако е можно да има отпор во правецот што може гранката даго заземе при сечењето и за можната нестабилност на дрвото по сечење на гранките.*

1. Одредете го правецот под кој гранката расте од дрвото.
2. Изведете го сечењето од страната од која се витка и заврната пила кое што ќе спротивната страна.

■ **Сечење на стеблото (сл. 16)**

Сечењето на стеблото се олесува со користење на харпунот.

1. Забодете го харпунот во стеблото и од страната на харпунот изведете закривено движење со моторната пила кое што ќе дозволува лостот да навлезе во дрвото.
2. Повторете ја операцијата неколку пати ако е тоа потребно преместувајќи ја точката на забодување на харпунот.

■ **Сечење на стеблото на земја (сл. 17)**

Пресечете приближно половина од дијаметарот, потоа свртете го стеблото и комплетирајте го сечењето од спротивната страна.

■ **Сечење на подигнато стебло (сл. 18)**

1. Доколку сечењето се одвива со нишање во однос на потпората (А), исечете една третина од дијаметарот од долу, завршувајќи ја работата одгоре.
2. Доколку сењето се одвива меѓу две точки на потпора (Б), исечете една третина од дијаметарот од горе и потоа завршете го сечењето од долу.

**3. ЗАВРШУВАЊЕ СО РАБОТА**

За завршување со работа:

- Исклучете го моторот како што е претходно посочено (поглавје 6. ВКЛУЧУВАЊЕ – КОРИСТЕЊЕ – ЗАПИРАЊЕ НА МОТОРОТ).
- Почекајте да се смири ланецот и оставете да се излади машината.
- Разлабавете ги навртките за фиксирање на лостот за да се намали затегнатоста на ланецот.
- Отстранете ги од ланецот сите траги од сечењето или талози од масло.
- Во случај на големи нечистотии или замастеност, извадете го ланецот и оставете го да постои во сад со одреден детергент неколку часа. Потоа, исперете го во чиста вода и испрскајте го со соодветен спреј против корозија пред да го поставите на машината.
- Поставете ја заштитата пред да ја складираате машината.

**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

*Оставете моторот да се излади пред да се остави машината во која било просторија. За да го намалите ризикот од оган, исчистете ја машината од остатоци при сечењето, гранчиња, листови или трева; не оставајте корпи со производи на сечењето во затворен простор.*

**8. ОДРЖУВАЊЕ И ЧУВАЊЕ**



#### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

**За ваша сигурност и за безбедноста на другите:**

- **Правилното одржување е основно за обезбедување ефикасно темпо и безбедност на оригиналните делови на машината.**
- **Сите завртки, навртки и лостови одржувајте ги соодветно зацврстени за да сте сигурни дека машината е безбедна за работа.**
- **Никогаш не користете ја машината со користени или оштетени делови. Оштетените делови се заменуваат, никогаш не се поправаат.**
- **Користете само оригинални резервни делови. Делови со несоодветен квалитет можат да ја оштетат машината и да ја загрозат безбедноста.**



#### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

**При операции на одржување:**

- **отстранете го капачето на свеќичката,**
- **проверете дали моторот е соодветно изладен,**
- **користете заштитни ракавици при операции што се однесуваат на лостот и на ланецот**
- **секогаш нека се поставени заштитниците залостот, дури и при интензивна на самиот лост и на самиот ланец,**
- **не фрлајте наоколу масло, бензин и другикакви било материјали.**

#### ЦИЛИНДЕР И ПРИГУШУВАЧ (Сл. 19)

За да се намали ризикот од искрење, честопати чистете ги крилцата на цилиндарот со компресиран воздух и ослободете ја зоната на пригушувачот од остатоци при пилење, гранчиња, ливчиња и други работи.

#### ГРУПА ПАЛЕЊЕ

За да се избегне презагревање и штети на моторот, решетките за проток на воздух за ладење треба секогаш да се одржуваат чисти и ослободени од остатоци при пилење и друго.

Јажето за палење треба да се замени при први знаци на оштетување.

#### ГРУПА ТРИЕЊЕ (Сл. 20)

Одржувајте го чист делот околу триењето од остатоци при пилење и други материјали, вадејќи го картерот (како што е посочено во поглавје 1. МОНТАЖА НА ХАРПУНОТ (ако не е веќе фабрички поставен)) и со повторно правилно враќање на место по завршување со работата. На секои 30 часа се случува замастување на внатрешниот бафер, обратете се кај Застапникот.

#### СОПИРАЧКА НА ЛАНЕЦОТ

Контролирајте ја ефикасноста на сопирачката на ланецот редовно како и интегритетот на металното ланче кое го држи телото на триењето, вадејќи го картерот (како што е посочено во поглавје 1. МОНТАЖА НА ХАРПУНОТ (ако не е веќе фабрички поставен)) и со повторно правилно враќање на место по завршување со работата

#### КОПЧЕ ЗА ЛАНЕЦОТ

Со помош на застапникот, редовно контролирајте ја состојбата на копчето и заменете го кога истрошеноста ќе ги надмине прифатливите ограничувања.

Не монтирајте нов ланец со старо копче и обратно.

#### ОТВОР ЗА ПОДМАЧКУВАЊЕ (сли. 21)

Периодично, извадете го картерот (како што е посочено во поглавје 1. МОНТАЖА НА ХАРПУНОТ (ако не е веќе фабрички поставен)), извадете го лостот и проверете дали отворите за подмачкување на машината (1) и на лостот (2) се запушени.

#### КОПЧЕ ЗА БЛОКИРАЊЕ НА ЛАНЕЦОТ

Ова копче е важен елемент во однос на безбедноста бидејќи спречува неконтролирани движења на ланецот при случај на кинење или развлекување.

Редовно контролирајте ја состојбата на копчето и поправете го кога ќе се оштети.

#### ФИКСИРАНОСТ

Периодично контролирајте ја прицврстеноста на сите навртки и завртки, како и дали рачките се цврсто фиксирани.

## ЧИСТЕЊЕ НА ФИЛТЕРОТ ЗА ВОЗДУХ



*Чистењето на филтерот за воздух е битно за добрата работа и век трајноста на самата машина. Не работете без филтер или со оштетен филтер за да не предизвикате непоправливи оштетувања на моторот.*

Чистењето треба да се спроведува на секои 8–10 часови работа.

### ■ Модели 36 и 43

За чистење на филтерот (сл. 22):

- Поместете ја напред предната заштита за рацете.
- Одвртете ги навртките (1) и отстранете го капакот (2).
- Извадете ги предфилтерот во сунѓерот (3а) и елементот со филтерот (3).
- Потчукнете го лесно елементот со филтерот (3) за да ја извадите нечистотијата.
- Ако е потребно, измијте ги предфилтерот во сунѓер (3а) и елементот со филтерот (3) со топла вода и сапун или детергент или издувајте ги со компресиран воздух.
- Отстранете ги сите остатоци од сечењето и нечистотиите од куќиштето за филтерот (4) внимавајќи да не навлезете во цевката за вшмукување (5).
- Поставете ги елементот со филтерот (3) и предфилтерот во сунѓер (3а) само откако ќе се исушат целосно.
- Поставете го повторно капачето (2).

### ■ Модели 46 и 52

За чистење на филтерот (сл. 23):

- Поместете ја напред предната заштита за рацете.
- Со помош на шрафцигер, извадете ги трите странични прицврстувачи (1) и извадете го капакот (2).
- Извадете го копчето на starterот (3) и со помош на клешти извлечете ги двете странични сопирачки (4).
- Извадете го елементот со филтерот (5) и потчукнете го внимателно за да ја извадите нечистотијата и ако е неопходно, измијте го со топла вода и сапун или детергент. Во случај на употреба на воздух под притисок, насочете го воздухот од внатре кон надвор.

- Отстранете ги сите остатоци од сечењето и нечистотијата од куќиштето за филтерот (6) внимавајќи да не навлезете во цевката за вшмукување (7).
- Поставете го елементот со филтерот (5) само кога ќе се исуши целосно внимавајќи да ги склопите совршено двата странични продолжетоци (8) со соодветните места во куќиштето на филтерот.
- Ставете ги на место двете странични сопирачки (4).
- Поставете го капакот (2) и прицврстете ги трите прицврстувачи (1).

## КОНТРОЛА НА СВЕКИЧКАТА (сл. 24)

До свекичката може да се пристапи ако го извадите капакот за филтерот за воздух.

Повремено, откачете ја и исчистете ја свекичката за да ги отстраните евентуалните талози со метална спатула.

Проверете ја и обновете ја точната оддалеченост меѓу електродите.

Поставете ја свекичката на место прицврстувајќи ја со приложените клучеви.

Свекичката треба да се замени со друга со аналогни карактеристики во случај кога електродите се прегорени или неправилно изолирани, или на секои 100 часа функционирање.

## РЕГУЛАЦИЈА НА КАРБУРАТОРОТ

Карбураторот се регулира во фабрика во режим да дава максимални резултати во секоја ситуација на користење, со минимално емитување на штетни гасови и во согласност со важечките закони.

Во случај на отфрлање, проверете без исклучок дали ланецот е делумно разлабавен и дали лостот има деформирани преносници, тогаш обратете се кај застапникот за верификација на согорувањето на моторот.

### ■ Минимална регулација



#### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

**Ланецот не смее да се движи кога моторот е во минимален режим. Ако ланецот се движи кога моторот е на минимум, треба да контактирате со застапникот за правилна работа на моторот.**

## ИЗОСТРЕНОСТ НА ЛАНЕЦОТ





### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

**Од безбедносни причини ипоради ефикасност во работата, многу е важно елементите за сечење да бидат добро наострени..**

Острењето е неопходно кога:

- Струготините личат на прашина.
- Сечењето се одвива со многу сила.
- Сечењето не е линеарно.
- Вибрациите се зголемени.
- Потрошувачката на гориво е зголемена.



### ИЗВЕСТУВАЊЕ!

**Ако ланецот не е доволно наострен постои ризик од противудар (контраудар).**

Доколку острењето се одвива во специјализиран центар, може да се изведе со соодветни апарати кои обезбедуваат минимално распрскување на материји и острење константно за сите видови сечења.

“Правилно“ острење на ланецот се изведува со помош на приложените турпии со заоблени секции чијшто дијаметар е специфичен за сите видови ланци (видете [Табела за одржување на ланецот](#)), и бара одлична стручност и искуство за да се избегне предизвикување оштетувања на сечивата.

За острење на ланецот (сл. 25):

- Исклучете го моторот, ослободете ја сопирачката на ланецот и блокирајте го цврсто лостот со поставен ланец со соодветниот блокатор, обезбедувајќи ланецот да се лизга слободно.
- Затегнете го ланецот до таму тој да остане лабав.
- Поставете ја турпијата на соодветната водилка и потоа вметнете ја во празнините на запците оддржувајќи константна закривеност во однос на профилот на лостот.
- Изведувајте само слаби движења со турпијата исклучиво напред и повторете ја операцијата врз сите сечила со иста ориентација (десни и леви).
- Превртете го лостот од другата страна на менгемето и повторете ги операциите на преостанатите сечила.

- Проверете ограничувачките запци да не се надвијат над инструментот за проверка и отстранете ги евентуалните преостанати вишоци со рамна турпија, заокругувајќи го профилот.
  - По острењето, отстранете ги сите траги од струготинио, исчистете те го и подмачкајте го ланецот обилно со масло.
- Ланецот треба да се смени кога:
- должината на сечилата ќе се намали за најмалку 5 мм;
  - кога движењето на оклопот врз наковална е тешко.

Табела за одржување на ланецот

**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

Дадените карактеристики за ланецот и лостот што се одобрени за оваа машина посочени се во “Декларацијата за усогласеност на ЕУ” која ја придружува документацијата на оваа машина. Од безбедносни причини не користете други видови ланци и лостови. Табелата презентира податоци за острење на различни видови ланци без чие почитување се јавува можност за користење ланци спротивно на оваа одобрена.

Степен на вртење на ланецот		Ниво на ограничувачки запци (a)		Дијаметар на турпијата (d)	
инчи	mm	инчи	mm	инчи	mm
3/8 спец.	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

**ОДРЖУВАЊЕ НА ЛОСТОТ (сл. 26)**

За да се избегне асиметрично користење на лостот, потребно е тој периодично да се проверува.

За ефикасно одржување на лостот треба:

- Да се подмачкува лежиштето за одложување на запчаникот со приложениот шприц (ако има);
- Исчистете го жлебот на лостот со соодветна гребалка (не се доставува).
- Да се чистат отворите за подмачкување;
- Со една рамна турпија, да се извадат страничните наталожувања и да се израмнат евентуалните разлики во висината меѓу водилките.

Лостот треба да се смени кога:

- длабочината на запците ќе биде пониска од висината на почетната точка на преносникот (кои никогаш не смее да допрат до долната страна);
- внатрешниот сид на водилката е искористен до точка на допирање врз ланецот.

**ВОНРЕДНИ ИНТЕРВЕНЦИИ**

Секоја операција на одржување што не е вклучена во ова упатство треба да се изведе исклучиво кај вашиот застапник.

Сите операции што се изведени на несоодветен начин и од страна на неквалификувани лица придонесуваат да се изгуби секоја форма на гаранција.

**ЧУВАЊЕ**

На крајот на секоја работа, исчистете ја машината детално од прав и остатоци при работа, поправите ги или заменете ги сите дефектни делови.

Машината треба да се чува на суво место, засолнето од надворешните временски прилики со правилно поставена заштита на лостот.

**ПОДОЛГО НЕКОРИСТЕЊЕ**

Ако се предвидува некористење на машината повеќе од 2 - 3 месеци, треба да се применат неколку решенија за да се избегнат потешкотии при обновување на работата или трајноштетувања на моторот.

### ■ Чување

Пред одлагање на машината:

- Отшрафете ги двете навртки, извадете го картерот и тргнете ги ланецот и лостот.
- Испразнете го резервоарот за масло, ставете околу 100-120 cc соодветен течен детергент и ставете го капачето.
- Поставете го повторно преносникот без затегнување на навртките.
- Запалете ја машината и оставете го моторот да работи додека не согори целиот детергент.
- Оставете го моторот да работи на минимум додека не согори целото гориво што е во резервоарот и во карбураторот.
- Извадете ја свеќичката кога ќе се излади машината.
- Врз отворите на свеќичката ставете една кафена лажичка масло (ново) за двотактни мотори.

- Повлечете ја неколку пати рачката за палење за да го дистрибуирате маслото во цилиндарот.
- Поставете ја свеќичката со навртката на најгорната можна точка (да е видливо низ отворот за свеќичката кога навртката е на најгорната позиција).

### ■ Обновување на работата

Во моментот кога машината треба да се стави во функција:

- Извадете ја свеќичката.
- Повчечете ја неколку пати рачката за палење за да се елиминира вишок масло.
- Проверете ја свеќичката како што е посочено во глава КОНТРОЛА НА СВЕЌИЧКАТА (сл. 24).
- Поставете ја машината како што е посочено во глава Подготовка за работа 7. КОРИСТЕЊЕ НА МАШИНАТА

## 9. ОТКРИВАЊЕ НА ГРЕШКИ

ПРОБЛЕМ	МОЖНА ПРИЧИНА	ЛЕК
1) Моторот не се пали или пак не може да се стави во движење.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Процедурата на палење не е правилна</li> <li>– Свеќичката е нечиста или оддалеченоста меѓу електродите не е точна</li> <li>– Филтерот за воздух е затнат</li> <li>– Проблеми со согорување</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Следете ги упатствата (видете глава <u>6. ВКЛУЧУВАЊЕ</u> – <u>КОРИСТЕЊЕ</u> – <u>ЗАПИРАЊЕ НА МОТОРОТ</u>)</li> <li>– Проверете ја свеќичката (видете глава <u>8. ОДРЖУВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Исчистете го и / или заменете го филтерот (видете глава <u>8. ОДРЖУВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Контактирајте со застапникот</li> </ul>
2) Моторот се пали, но со мала сила.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Филтерот за воздух е затнат</li> <li>– Проблеми со согорување</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Исчистете го и / или заменете го филтерот (видете глава <u>8. ОДРЖУВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Контактирајте со застапникот</li> </ul>
3) Моторот работи неправилно или нема моќ врз преносникот.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свеќичката е нечиста или оддалеченоста меѓу електродите не е точна</li> <li>– Проблеми со согорување</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверете ја свеќичката (видете глава <u>8. ОДРЖУВАЊЕ И ЧУВАЊЕ</u>)</li> <li>– Контактирајте со застапникот</li> </ul>
4) Моторот испушта многу чад.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Имало таложење од мешавината</li> <li>– Проблеми со согорување</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подгответе ја мешавината според упатството (видете глава <u>5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА</u>)</li> <li>– Контактирајте со застапникот</li> </ul>
5) Маслото не излегува.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Масло со несоодветен квалитет</li> <li>– Блокирани отвори за подмачкување</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Исплакнете ги резервоарот и цевките со течен детергент и ставете масло</li> <li>– Исчистете</li> </ul>

## 10. ДОПОЛНИТЕЛНА ОПРЕМА

Табелата содржи список со сите можни комбинации меѓу лостот и ланецот што е на располагање со посочување за кои машини може да се користат, обележани со знакот “\*”.

**ИЗВЕСТУВАЊЕ!**

Ако изборот, примената и употребата на лостот и ланецот во однос на монтирање за разните типови на работа се постапки извршени од страна на операторот сопствено убедување, тој ја презема и одговорноста за штети од која било природа што ќе произлезат од тие активности. Во случај надвоумење или непознавање на спецификациите за кои било лост или ланец, треба да се обратите до соодветниот застапник или до специјализиран градинарски центар.

## Комбинации на лост и ланец

Чекор	ЛОСТ			ЛАНЕЦ		Модел			
	Должина инчи / cm	Жлеб инчи / mm	НЕ. уметност.	НЕ. уметност.	636	643 IP	646	652	
3/8" spec.	12" / 30 cm	0,050" / 1,3 mm	127189	127200	*				
	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	127190	127201	*				
325"	13" / 33 cm	0,058" / 1,5 mm	127191	127202		*	*	*	
	15" / 38 cm	0,058" / 1,5 mm	127192	127203		*	*	*	
	18" / 45 cm	0,058" / 1,5 mm	127193	127204			*	*	

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)29/5370-50	(+36)29/5370-51
HR	Brun.ko.-prom d.o.o.	(+385)1 3096 567	(+385)1 3096 567
I	AL-KO KOBER GmbH / SRL	(+39)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